

Relative Evaluation Report on S1, iPhone

March 2, 2010

Product Engineering Team
SW Verification Group

PLAINTIFF'S EXHIBIT NO. 44

United States District Court
Northern District of California
No. 11-CV-01846-LHK (PSG)

Apple Inc. v. Samsung Elecs.

Date Admitted: _____ By: _____

Table of Contents



I. Overall Comments

II. New UX Usability Issues

III. Usability Issues that Overlap
with Lismore's

I. Overall Comments

- A total of 126 issues were found, and 27 new issues were found in S1 (21.4%) and there were 99 issues that overlap with Lismore
- Basic Functions take up the largest percentage of the issues with 21.4%, followed by Visual Interaction Effect (17.5%), Browsing and Messaging (16.7% respectively)

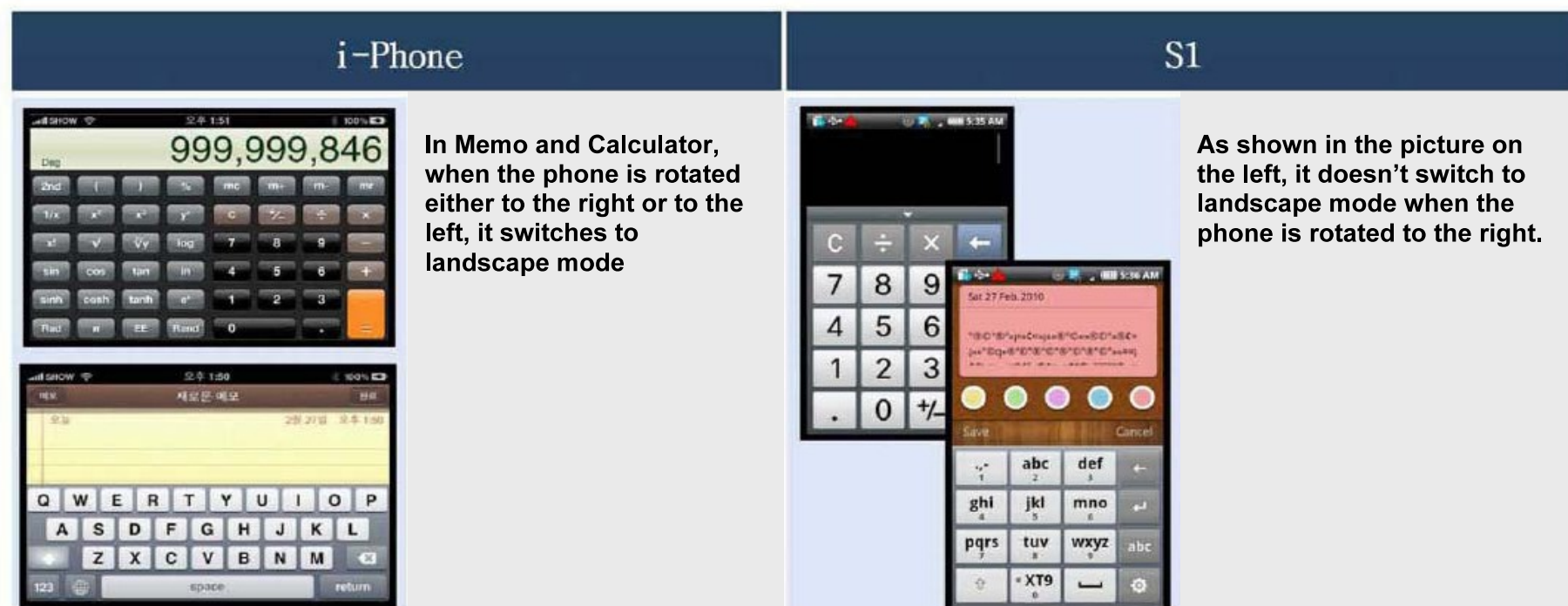
Items	i-Phone	S1
Basic Function (27 items)	Effective and efficient use of space Ex) Shows keypad/font and Calendar schedule in a large view	Has poor use of space for a large LCD Ex) Keypad and font are small, and schedule list field is narrow
Browsing (21 items)	Edit and delete functions are appropriately placed Ex) YouTube search history deletion and addition of countries in weather application Cut & Paste of contents function is supported	There are no edit/delete functions, and there are unnecessary functions Ex) YouTube search history deletion, addition of countries in weather application, and Cut & Paste of contents functions are not supported
Connectivity (19 items)	Easily synchronized with other devices Ex) Can switch to BT while playing music Wi-Fi set up can be configured in one screen	Synchronizing with other devices is complicated and difficult Ex) Can't switch to BT while playing music; Wi-Fi ON/OFF and Setting screens are separately implemented
Messaging (21 items)	Received messages are easily recognized and accessed Ex) The number of received messages is indicated on the email icon Easy to move to previous/next e-mail	Receiving events is difficult to recognize and access Ex) Difficult to recognize because the icon for received E-Mail is black No move button to move to the next e-mail
Multimedia (16 items)	Various convenience functions are offered during playback and editing Ex) Fine tuning during music play and picture Cut & Paste functions are supported Edit function is supported for large-size video files	Lack detailed convenience functions Ex) Music fine tuning and picture copying are not supported Can't attach the desired parts from a large-capacity video file
Visual Interaction Effect(22 items)	Fun factor is increased by adding Effects to even little parts Ex) Effect for saving mails, Screen transition effect for maps	Effects are inserted only for major menus Ex) No effects for moving into folders and for map screen transitions

II. New UX Usability Issues

1. Basic Function _ Memo

☐ In Memo and Calculator, only -90 degree rotation is supported in landscape mode

- i-Phone: Landscape mode is supported both to the right and to the left
- S1: Landscape mode is not supported when rotated to the right in Memo and Calculator.





Directions for Improvement

Landscape mode should be supported whether rotated horizontally to the right or left

2. Basic Function _ Calendar

☐ Improve user convenience through a better utilization of the Calendar screen



- i-Phone: When a date is selected in the monthly view, the daily schedule is displayed.
- S1: Visibility is low because the display area for daily schedule is small

i-Phone		S1	
 <p>When a date is selected, daily schedule is displayed on the bottom, so there is no need to click on each day to check the daily schedule</p>		 <p>Ledgibility of the daily schedule is low in monthly view because the display area for daily schedule is small</p>	
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify by increasing the size of the daily schedule display area in order to make it ledgible.</p>		

3. Basic Function _ Call

□ Has poor utilization of space in the Dial screen.



- iPhone: Number keypad touch area and number fonts are large so they are easy to press and see
- S1: Number font and the keypad size are small compared to the LCD size.

i-Phone	S1
 <p>010-8010-8303</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 * 0 #</p> <p>Call</p>	 <p>Dialer Call log Favorites</p> <p>01080108303</p> <p>Test 1</p> <p>01080108303</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 * 0 #</p> <p>Call Video Call Contacts</p>
<p>• Dial Screen . Keypad is divided by thin lines to secure maximum space, and numbers are displayed as big as they can be to match the space.</p>	<p>• Dial Screen . Has poor utilization of space because the fonts for menu options located at the top, such as Dialer, Call log and Favorites, and the number sizes are very small compared to the space</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to enlarge the text in the menu options at the top and the number fonts on Dial screen to match the space</p>

4. Basic Function _ Call

Convenience when ending Calls



- i-Phone : Call can be ended by pressing the Hold button once in any screen during a call.
- S1 : End key has to be pressed after unlocking Hold to end a call.

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> Menu Screen During a Call When you hold the phone with your left hand during a call, it's very easy to end a Call because your index finger gets placed where the Hold button is located 	 <ul style="list-style-type: none"> Menu Screen During a Call You have to press Hold once from the LCD-off status and then press the End key on the Call Menu screen
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify so that a Call can be ended using the Hold button</p>

5. Basic Function _ Home Menu

❑ Causes user confusion because duplicate menu icons can be placed on the home screen

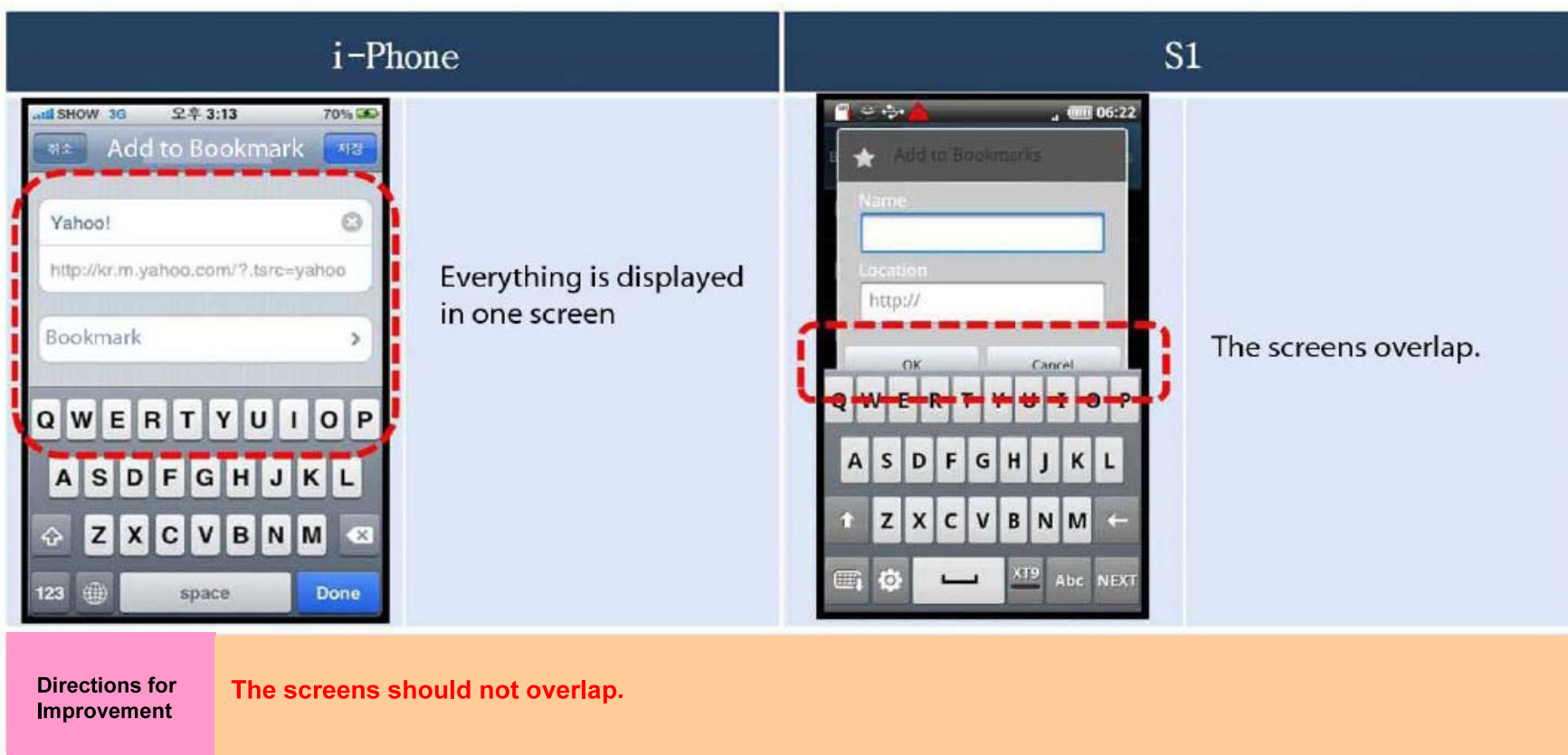
- i-Phone: Duplicate menu icons can't be placed on the home screen.
- S1: Causes confusion because duplicate menu icons can be placed in the home screen

i-Phone	S1
 <p>Cannot place duplicate menu icons on the home screen</p>	 <p>Causes user confusion because multiple icons for the same menu option can be placed on the home screen</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify so that duplicate menu icons cannot be placed on the home screen</p>

6. Browsing _ Web Browser

❑ “Add to Bookmark” input screen and the keypad screen overlap.


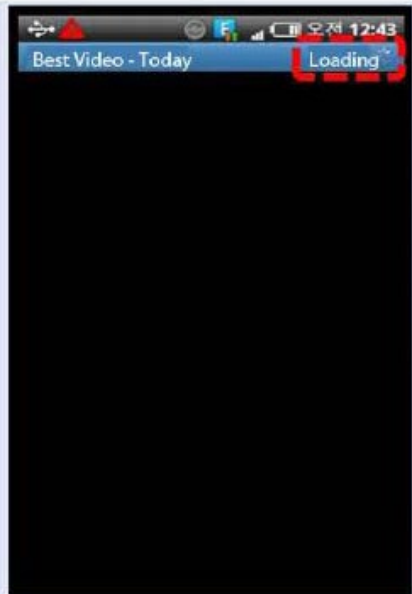
- iPhone: All implemented in one screen.
- S1: The input screen and the keypad overlap.



7. Browsing _ Web Browser

☐ While loading Youtube videos, the entire screen feels empty because the “loading” sign is at the top right corner



- i-Phone: “Loading” sign appears at the center of the screen while video is loading
- S1: “Loading” sign appears at the top right corner of the screen while YouTube video is loading

i-Phone	S1
 <p>It's easy to see the “Loading..” sign in the video loading screen because it's located at the center of the screen</p>	 <p>Because the “Loading” sign appears at the top right corner of the screen while YouTube video is loading, the screen below feels very empty</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Modify by inserting the text in large font at the center of the screen to match the LCD size</p>

8. Browsing _ Web Browser

❑ There is no menu to delete recent Youtube search history

- i-Phone: Only one recent search list gets saved
- S1: Many recent Youtube search lists get saved, but they cannot be deleted.

i-Phone	S1
 <p data-bbox="661 831 1050 1033">Only the recent search list gets saved, and it's convenient because the list can be easily deleted by pressing the "X" sign, as shown in the image</p>	 <p data-bbox="1543 831 1953 999">A name that was searched at least once in the YouTube video search window gets saved, but there is no menu for deleting such list</p>
<p data-bbox="220 1310 399 1369">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="451 1310 1501 1344">Need to remove unnecessary functions in site search and video list screens</p>

9. Browsing _ Web Browser

❑ There are unnecessary menu icons when connecting to Youtube



- i-Phone: When you check after connecting to Youtube, there are no Camera and Voice Memo icons
- S1: Menu icons that do not need to be used exist on the initial connection page and the search screen

i-Phone	S1
 <p data-bbox="659 829 1052 997">It is simple because there is no menu function other than those related to running the browser on the YouTube connection screen</p>	 <p data-bbox="1541 863 1934 997">Unnecessary or rarely-used menu icons exist on the YouTube connection screen and the search screen</p>
<p data-bbox="222 1312 386 1367">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="449 1312 1499 1345">Need to remove unnecessary functions in site search and video list screens</p>

10. Browsing _ Web Browser

❑ Other countries cannot be added in the Weather app



- i-Phone: Users can easily add other countries using the option key on the screen
- S1: There is no menu for selecting additional countries for checking the weather

i-Phone	S1
 <p>Cities can be easily added using the “i” key at the bottom right corner of the city screen for the country that you wish to check the weather for</p>	 <p>There is no menu to add cities other than the one you had initially configured to check the weather for</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to add a menu for conveniently adding more cities on the screen</p>

11. Browsing _ Web Browser

❑ Difficult to figure out the meaning of the word NEXT on the keypad.

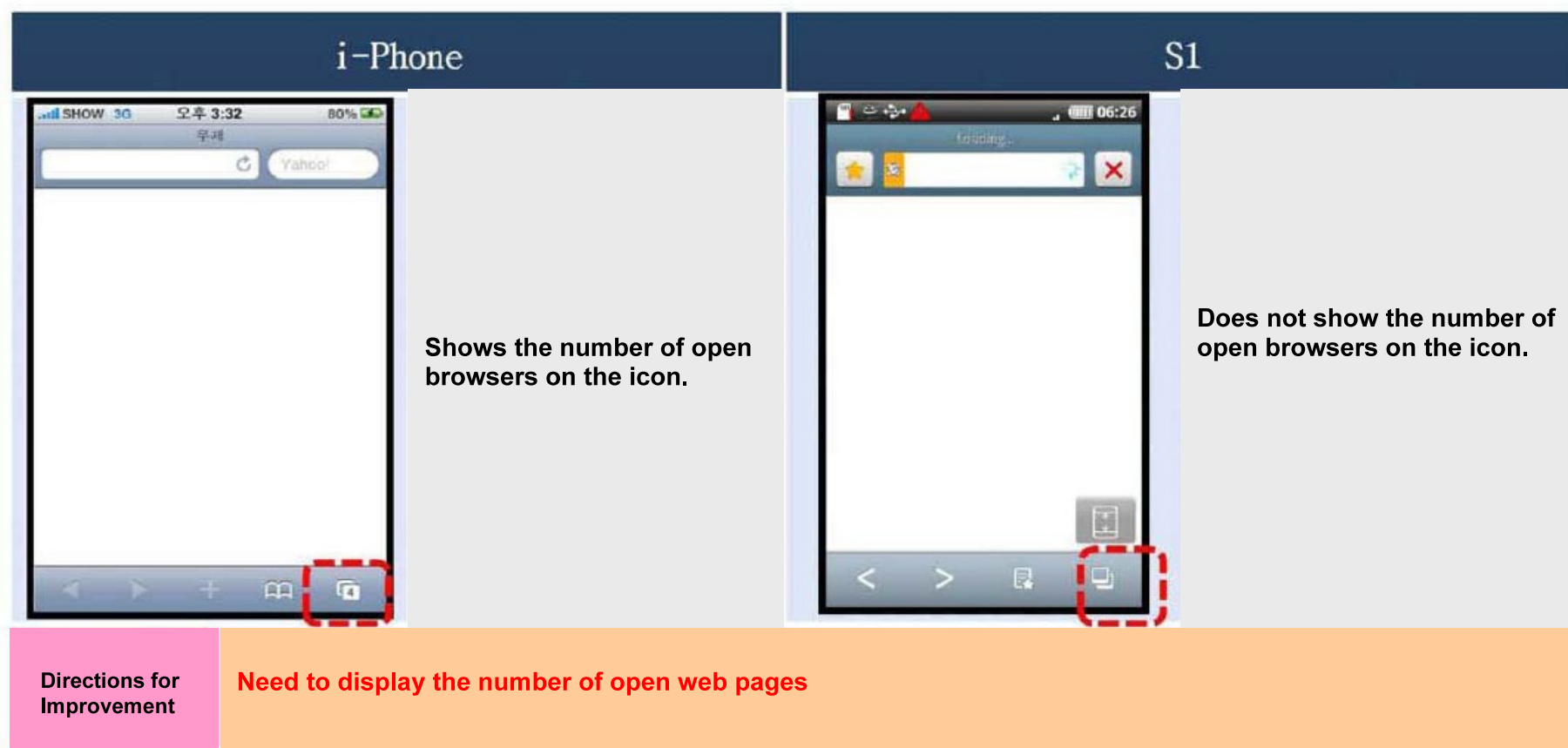
- i-Phone: The language changes when the icon is pressed..
- S1: It is hard to convey the meaning of NEXT.

i-Phone	S1
 <p>Pressing ↑ on the keypad changes the font to lower case.</p>	 <p>Pressing NEXT changes the font to lower case.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Change to text corresponding to lower case ("abc") requested.</p>

12. Browsing _ Web Browser

☐ Number of Browsers is not displayed.


- i-Phone: Displays the number of browsers when multiple browsers are open.
- S1: Can't figure out how many browsers are open..



13. Browsing _ Web Browser

☐ There is no function of Copying/Cutting the desired word on a page by long pressing



- i-Phone: It gets dragged by a long Tap and can be immediately copied
- S1: Does not support the function

i-Phone	Lismore
 <p>It immediately switches to a status where you can Copy if you long press the area you wish to copy and then remove your fingers</p>	<p>Does not support the function</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Copy function should be added to enable convenient copying of desired words</p>

14. Browsing _ Application


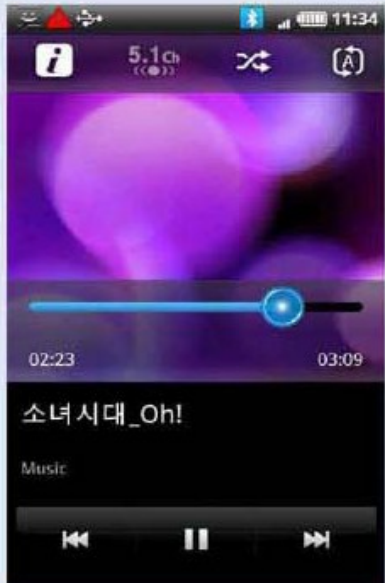
❑ Related application list can't be previewed when the initial character is entered in a market search

- iPhone: During an App search, related app list shows up even when just the initial character is typed in
- S1: During an App search in Market, no list appears even when the initial character is typed in

i-Phone	S1
 <p>All related lists appear when just the initial letter is typed into the search window</p>	 <p>During an app search, no relevant app list appears when the initial letter is typed in. The list only appears after the desired word is typed in and the search button is pressed</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to improve so that relevant application list appears even when just the initial character is typed into the search screen</p>

15. Connectivity _ Bluetooth



- ❑ BT headset MODE conversion feature is not implemented.
- iPhone: BT device/terminal status is easily recognizable.
- S1: BT device/terminal conversion option is not implemented during music play

i-Phone	Aries
 <p>BT icon displays the status separately as speaker/BT device</p>	 <p>Connection options for BT device/terminal are not implemented</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to implement a UI that shows the output status as BT device/terminal.</p>

16. Connectivity _ Wi-Fi

□ Wi-Fi connection does not get established in one screen


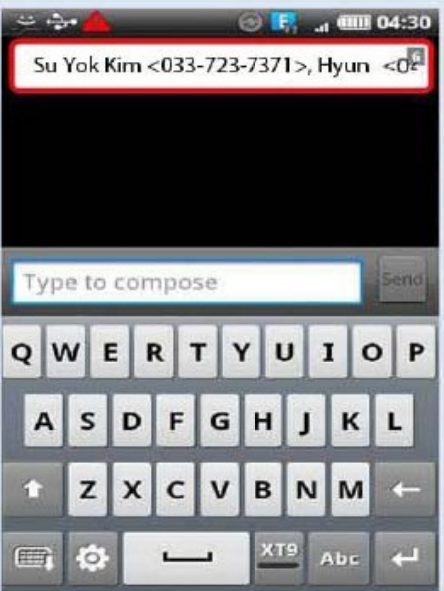
- i-Phone: Displays the Network list in one screen when the Wi-Fi is turned on.
- S1: Depth gets longer as the Wi-Fi On/Off function and the Setting screen are composed separately

i-Phone	Aries
 <p>Menu is intuitive because the slide key characteristics of the i-Phone are applied uniformly, and it is convenient to use because the searched AP list immediately appears below when Wi-Fi is turned on</p>	 <p>As On/Off screen and the Setting screen are composed separately, user has to go through more steps to connect to Wi-Fi.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify so that the number of steps required to connect to Wi-Fi network does not become large</p>

17. Messaging _ SMS

□ When same SMS is sent to multiple recipients, hard to recognize the total number of recipients because of small display



- i-Phone: When there are many recipients, the total number of recipients is displayed as "... & 5 others."
- S1: The total number of recipients is displayed at the top right corner in a very small size, such as 6

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Recipient: K Gyeong Seok Yi & 5 others</p>	 <p>Su Yok Kim <033-723-7371>, Hyun <033-723-7371> 6</p>
<p>Indicates the total number of recipients as "... & 5 others."</p>	<p>Total number of recipients is indicated like 6, so is hard to recognize.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to make it distinguishable by using another symbol or a different color</p>

18. Messaging _ SMS

❑ Takes 5 steps to enter the New Contacts window when saving a number from SMS inbox

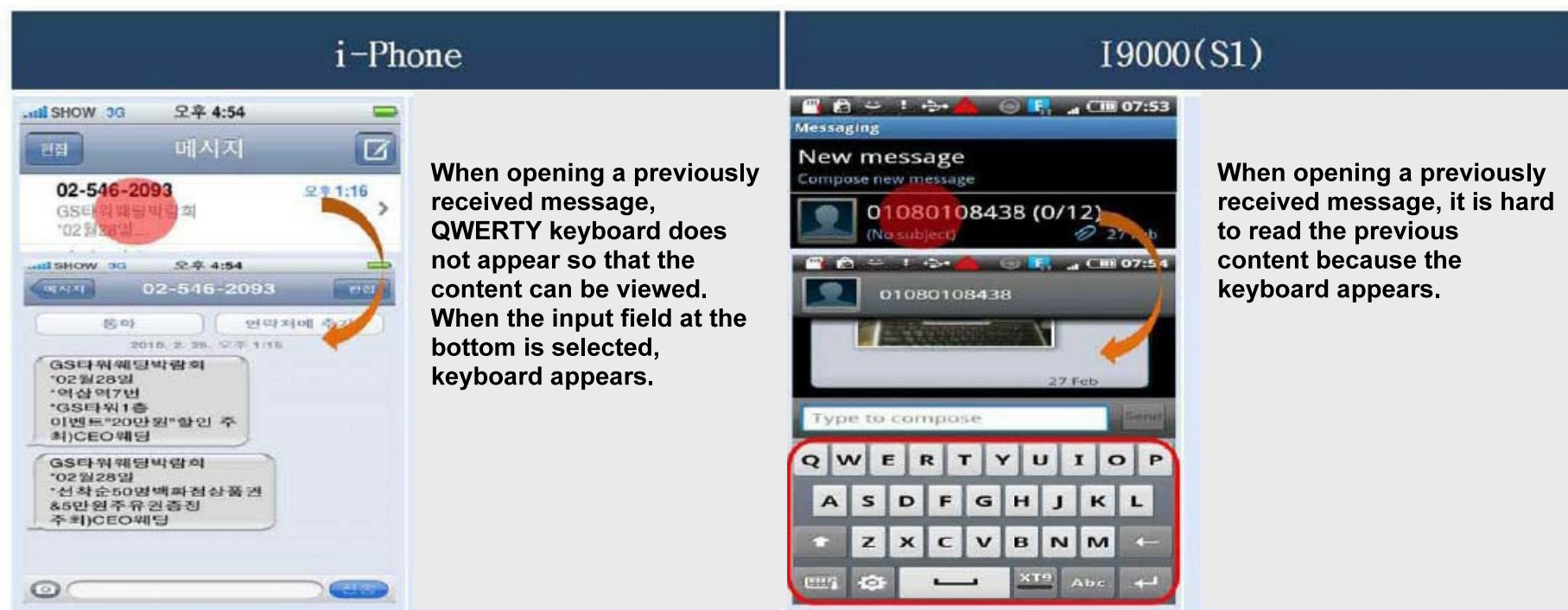
- i-Phone: Takes a 3-step move to enter the New Contacts screen.
- S1: Takes a 5-step move to enter the New Contacts screen.

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Need 3 steps to enter the New Contacts screen in order to save in the phone book the SMS number received</p>	 <p>Need 5 steps to enter the New Contacts screen in order to save in the phone book the SMS number received</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Improvement needed with regard to the number of steps required to save phone numbers from SMS inbox (The third picture in the above image of I9000 is unnecessary)</p>

19. Messaging _ SMS

☐ When entering Messaging menu and opening a previously received message, Qwerty keyboard shows up automatically

- i-Phone: When opening a previously received message, Show Content screen appears
- S1: It is hard to read existing messages because the Qwerty keyboard appears.



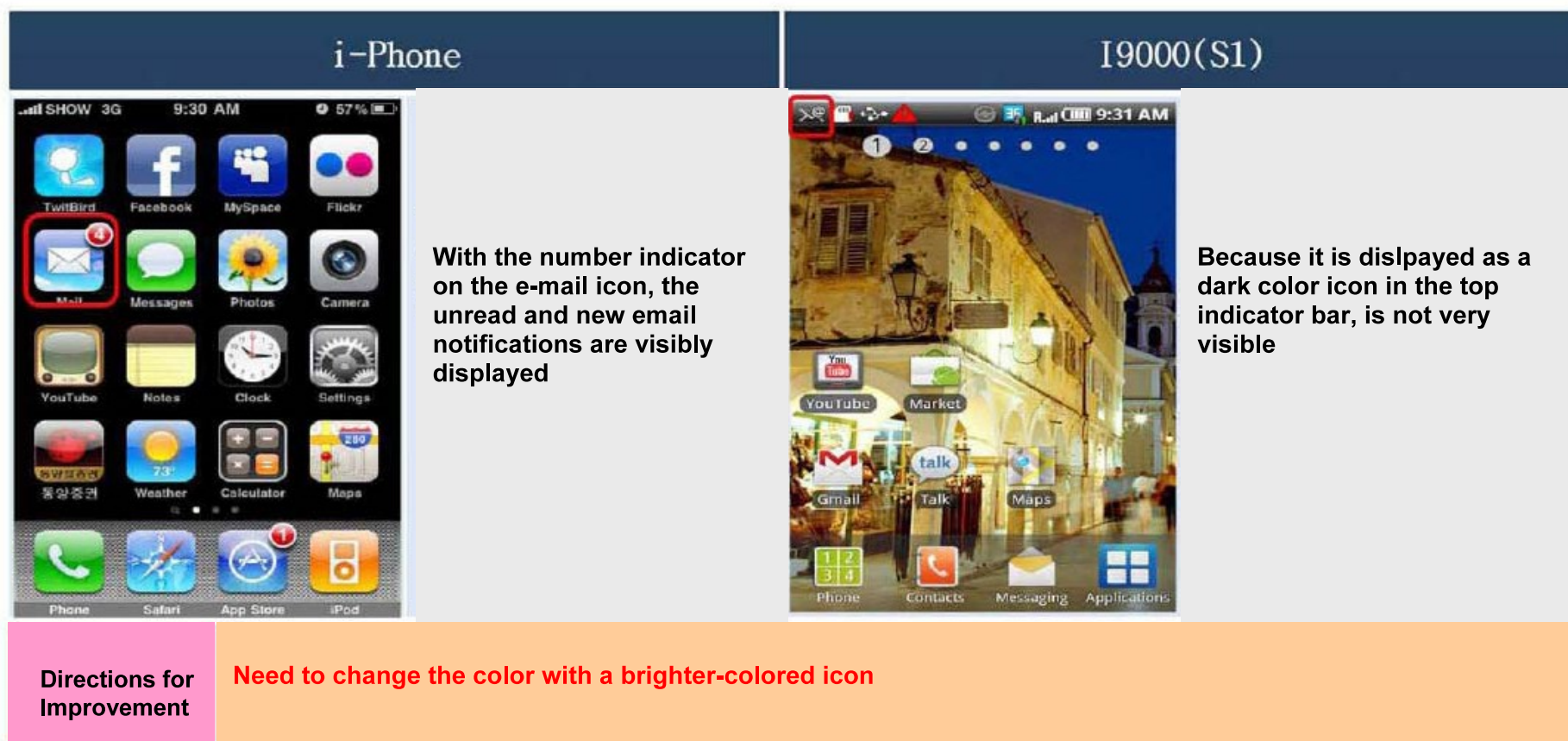
Directions for Improvement

As the primary purpose of entering a previously received message is to view its contents, the keyboard should not appear. However, current format should be kept for accessing new messages.

20. Messaging _ E-mail

☐ As the e-mail receipt icon is black and overlaps with the background, it is hard to see

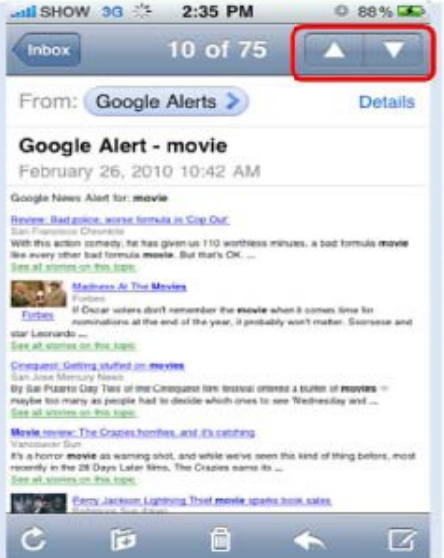

- i-Phone: Visibly indicated through a number display
- S1: Hard to see as it overlaps with the color of the indicator



Confidential



21. Messaging _ E-mail

- ❑ It is inconvenient to switch over to the next e-mail while reading an e-mail
 - i-Phone: With the Previous and Next buttons, it is easy to navigate between e-mail messages
 - S1: There is a Previous button, but no Next button

i-Phone	I9000(S1)
 <p>While reading an e-mail, the previous or next message can be checked with one click with the Older, Next button</p>	 <p>As only the Older button is provided, there is an inconvenience of having to go to the inbox first using the back key, and then selecting the next message again</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Should provide the Next button for checking the newer emails</p>

22. Multimedia _ Music Player

- ❑ Because the screen transition speed is fast when Media play key is pressed, it doesn't feel luxurious
- iPhone: As the transition speed of the white-smearing effect is slow when the key is Tapped, it feels luxurious
- S1: Only the color changes to blue


i-Phone	S1
 <p>When a key is tapped, displays a slowly spreading and disappearing effect, giving a feel of leisure and luxuriousness</p>	 <p>It simply changes the color</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Give a luxurious feel by providing a slow transition effect when icon click status changes</p>

Confidential

23. Multimedia _MMS

☐ There is no Edit function when attaching a large video file

- i-Phone: When attaching a large video file, possible to select desired parts for attachment
- S1: When the file is large, can attach only the maximum capacity calculated from the beginning

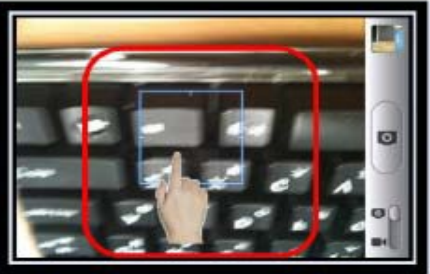


i-Phone	S1
 <p>If the file size is large, the clip on top of the screen can be selected for the user to select the desired parts and size (upto the maximum size) to attach</p>	<p>When the file size is large, delivery failure pop up appears and is configured to allow attaching upto the size limit from the beginning.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Improvement required so that the desired portions can be attached within the maximum capacity.</p>

Confidential

24. Multimedia_Camera

☐ The visual effect for the preview focus point is weak



- iPhone: There is a visual effect of the focus point converging from the outside to the inside.
- S1: Only the focus point moves to the touched location.

i-Phone	S1
  <p data-bbox="636 850 1008 979">The visual effect in which the focus point converges into the tapped location from outside is maximized</p>	 <p data-bbox="1522 850 1885 912">Only the pointer moves to the tapped spot</p>
<p data-bbox="199 1273 363 1328">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="426 1273 924 1303">Need a visual effect during focusing</p>

25. Visual Interaction Effect _ Message

□ Pop-up blocks the view when the keypad is pressed while composing messages


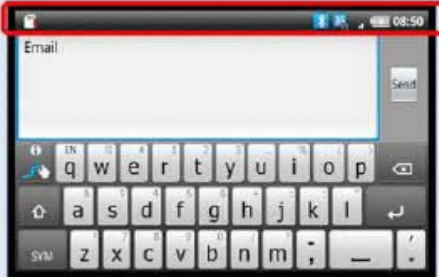
- i-Phone: Pop-up window is a size of suitable visibility, appropriate for the keypad size.
- S1: The size of the pop-up is too large and obstructs the upper part of the keypad

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>When writing a message, a window pops up to show which key is pressed, and the user receives feedback on whether an error was made.</p>	 <p>A window pops up in the same way, but the size of the window is so large that a significant portion of the keypad above is obstructed. So the size needs to be adjusted.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Apply an appropriately sized pop-up window that gives adequate visual feedback yet does not obstruct the view too much</p>

26. Visual Interaction Effect _ Message

❑ When composing a message in landscape mode, impossible to know the current menu

- i-Phone: Even if composing in landscape mode, the status bar at the top shows what the current menu is
- S1: When composing in landscape mode, the input window changes to full screen, making the current menu is unknown

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>Even when entering in landscape mode, the status bar on top shows what the current menu is</p>	 <p>When entering in landscape mode, the input window converts to full screen, making it difficult to know which text box is being used</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>When a message is being entered, the status bar at the top indicates which menu is currently being used by the user</p>

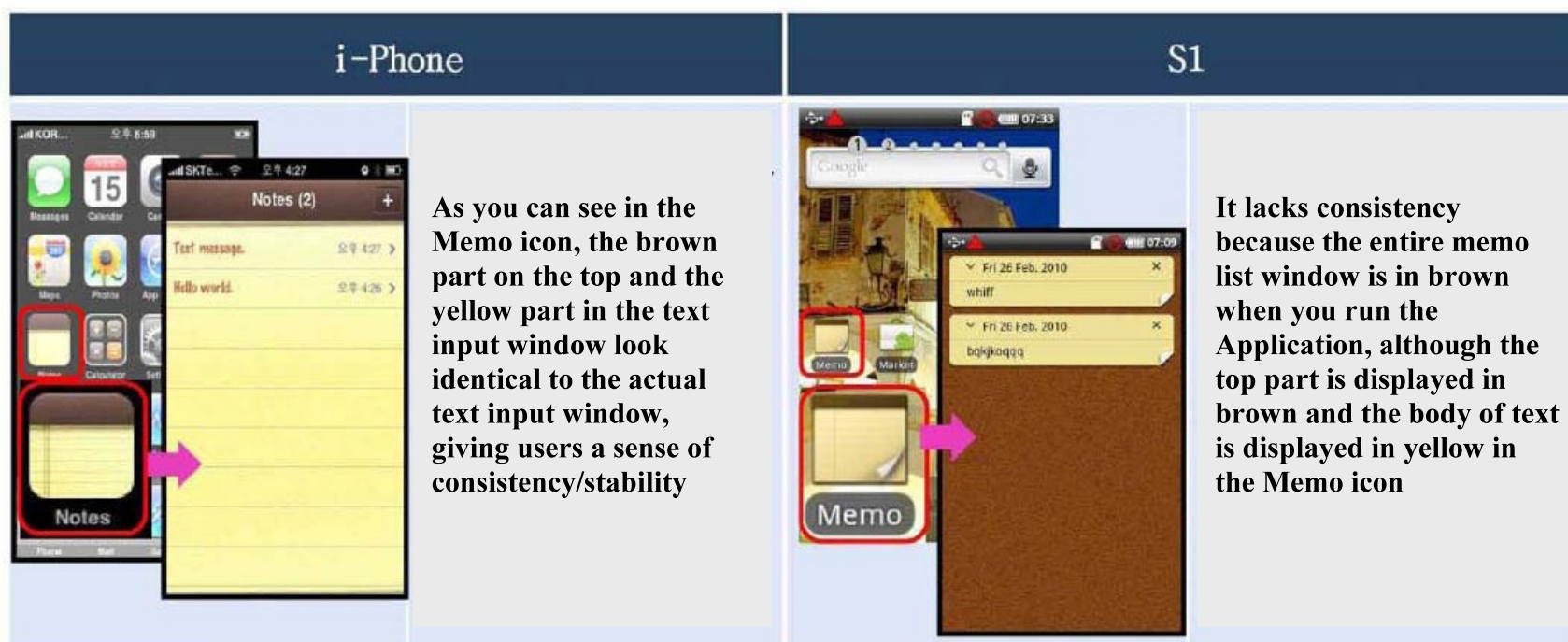
Translation

III. Usability Issues Overlapping with Lismore's

28. Basic Function _ Memo

❑ UI consistency suffers because the Displays for the Memo icon and the application window are different

- i-Phone: The memo input window that looks identical to the Memo icon on the Home Screen gets Displayed
- S1: The input window with a completely different makeup is Displayed when running the Memo Application





Directions for Improvement

Modification should be made so that the Displays for the Memo icon and its application window look identical

Confidential

29. Basic Function _ Memo



- ❑ It is inconvenient because the memo function only provides date/day of the week information without the information on what time it was created
 - i-Phone: It is more convenient to use because time information for when the memo was created gets displayed on the top right of the memo writing window
 - S1: Users cannot find out when the memo was created because it only provides the date of creation for the memo

i-Phone	S1
 <p>Date of creation/time are displayed together at the top right, so the users can have information on the accurate memo creation date and time, and the convenience of use is enhanced</p>	 <p>User can't find out when the memo was created because only date/day of the week information is provided without the time on the memo List. Lacks convenience of use</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to improve the convenience of use by displaying the time when the memo was created</p>

30. Basic Function _ Memo

❑ Decreased usability and convenience of use due to the lack of information on the number of saved memos and a Search function

- iPhone: By loading information on the total number of memos and a Search function, convenience of use is improved
- S1: It is inconvenient because the user has to individually Count and search memos

i-Phone	S1
 <p>The number of memos is displayed at the top center of the screen, increasing convenience of use</p> <p>There is a Search bar above the Memo List, allowing a user with many saved memos to quickly Search the memos</p>	 <p>Because there is no information on the total number of saved memos, the user must individually count memos by Scrolling</p> <p>Because there is no Search function, the user is inconvenienced with having to find each needed memo individually himself/herself</p>

Directions for Improvement

Need to improve convenience of use by providing displays for the number of memos and a Search function



Translation

Confidential

31. Basic Function _ Memo

❑ When a memo contains URL, phone number or Email, no Link is provided.

- i-Phone: A link for the URL, phone number or email address in the memo is provided through Tap or long press.
- S1: No link function is provided at all.

i-Phone	S1
 <p>With a single tap on the URL, phone number or email in the memo, immediately moves to the corresponding web page, outgoing call window or E-mail composing window</p> <p>Long press displays a menu with detailed options like copy, save, etc.</p>	 <p>Link for URL, phone number or email address is not provided</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to improve usability by providing Links for memo contents such as Web, Call and E-mail, that can be linked.</p>

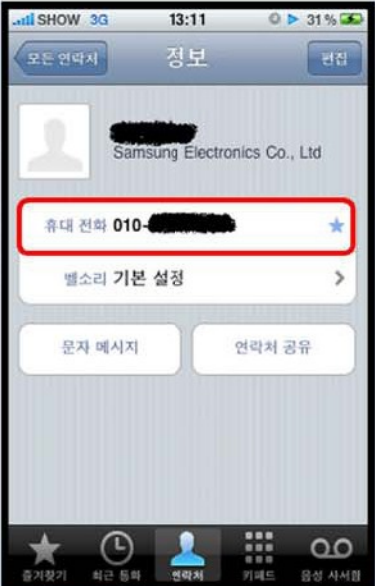
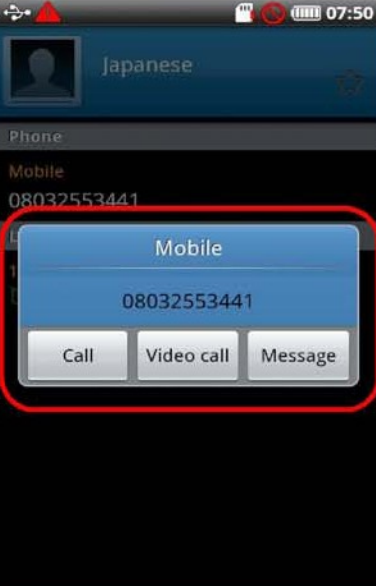
Translation

Confidential

32. Basic Function _ Contact

❑ It is inconvenient because a UI that allows immediate Voice call when selecting a Contact is not implemented

- i-Phone: It is implemented so that it can go directly from Contact information to Voice Call
- S1: Can only call if the user selects Voice Call in the pop-up that appears after selecting the number



i-Phone	S1
 <p>When a number saved in the phonebook is selected, it directly connects to Voice Call, improving convenience of use</p>	 <p>When a saved number is selected, a pop-up asking to select from Voice Call, VT Call, or MSG appears and the user must make a selection</p> <p>In the case of the domestic version of Archer, the Call icon and the MSG icon are located to the right of Contact so the user can directly make a Voice Call</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Like the domestic version of the Archer, need to implement a UI that places the Call icon and the MSG icon to the right of the Contacts list, allowing the user to connect directly to Voice Call</p>

Confidential

33. Basic Function _ Contact

❑ The accessibility of the alphabetical search function in the Contact List screen is lacking

- i-Phone: The alphabetical search BAR is displayed on the right side of the screen so the user can use it intuitively
- S1: The alphabetical search BAR is only displayed when the right side of the screen is touched, so accessibility for the function is low

i-Phone	S1
 <p>The alphabetical search BAR is always displayed on the right hand side of the screen so the user can use it intuitively</p> <p>The alphabetical search Bar supports both the Korean and the English alphabet so it is even more convenient to use</p>	 <p>The search BAR is not visible and you can only search when Long pressing, so user accessibility for the function is poor</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>The search BAR should always be displayed so the user can immediately recognize/use it</p>

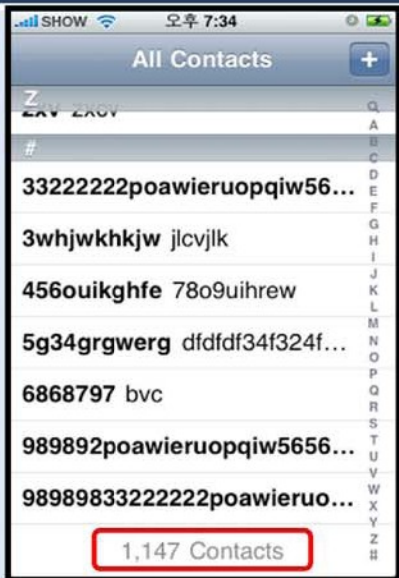

Translation

Confidential

34. Basic Function _ Contacts

☐ The number of saved Contacts is not displayed on the Contact list screen

- i-Phone: Can immediately find out the number of saved contacts on the Contact list screen
- S1: There is no way to check the number of contacts saved on the phone.

i-Phone	S1
 <p>The number of saved contacts is displayed at the bottom of the contact list screen, making it easy to figure out the current status of the phonebook</p>	 <p>There is no menu for checking the number of contacts.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify so that it is possible to figure out the number of saved Contacts on the Contact list screen</p>


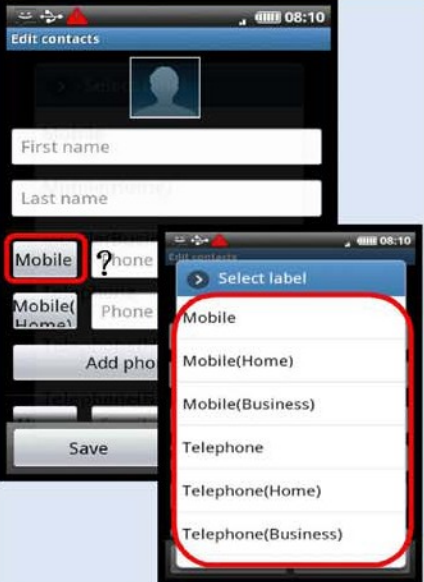
Translation

Confidential

35. Basic Function _ Contacts

❑ There is no indicator for detailed view in the menu to switch phonebook type

- i-Phone: Provides an indicator (>) for the sub-menu
- S1: Not as intuitive because there is no indication of the menu's existence

i-Phone	S1
 <p>Gives guidance in regards to the lower-depth menu and also displays the full list when entering the menu</p>	 <p>Even when a lower-depth menu exists, there is no reference to it at all. Even when entering the menu, despite having the space to display in full screen, it is displayed with a scroll pop-up</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to provide indications to facilitate sub-menu access</p>



Translation

Confidential

36. Basic Function _ Alarm

❑ The alarm screen layout is not user-friendly compared to the i-phone and the graphics are dull

- i-Phone: The feature for setting the time consists of a Dial so it is convenient for the user to use
- S1: The time setting UI is inconvenient, and the UI for manually inputting the time lacks intuitiveness



i-Phone	S1
 <p>The time setting feature is in Dial format, so it is easy for the user to set</p> <p>Since information related to alarm Options is at the top of the screen while the time-setting portion is visible at the bottom of the screen, the alarm can be set all at once</p>	 <p>The time setting method is pressing the +, - buttons, which is more cumbersome than the Dial method</p> <p>Keypad is displayed when the number part is selected, but because the button part overlaps with the time setting pop-up, incorrect recognition and non-recognition occur</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Input method has to be improved because the time setting method is inconvenient compared to i-phone. Modification should be made so that an alarm pop-up and keypad don't overlap.</p>

Translation

Confidential

37. Basic Function _ Calculator

- ☐ It is difficult to figure out the number of digits because there are no markers for every increment of one thousandth
- i-Phone: Every increment of a thousand (3 digits) units is marked, making it easy to distinguish units when inputting numbers
 - S1: It is inconvenient because there is no marker and the user has to count each individual digit

i-Phone	S1
 <p>For every 3 spaces “,” (marker for increments of thousand)” there is a marker making it easy to recognize the number of digits of the number that is typed in</p> <p>Visibility is good because the numbers are spread apart wide from each other horizontally</p>	 <p>Because there is no unit marker, it is difficult to recognize the number of digits of the number that is typed in</p> <p>It feels crowded because the left and right gaps between numbers are narrow.</p>
<p>Improvement Directions</p>	<p>Need improvement so that it's easy to distinguish when inputting numbers by displaying unit markers</p> <p>Need to ensure visibility by placing the numbers further apart from each other horizontally</p>



Translation

Confidential

38. Basic Function _ Calendar

☐ The date on the Calendar Icon doesn't change, causing confusion for the users

- i-Phone: Day of the week/date on the Calendar icon is updated daily based on the current date
- S1: The date is fixed on December 7 because it is a Graphic icon

i-Phone	S1
 <p>Day of the week/date displayed on the Calendar icon is updated daily based on the current date</p>	 <p>Day of the week/date displayed on the Calendar icon is fixed on December 7</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>The date displayed on the Calendar icon should match the current date on the phone</p>

Translation

Confidential

39. Basic Function _ Event

❑ Insufficient Time information in the Event Start/End Screen

- i-Phone : All necessary information such as date/day/time, etc. on the Event Start/End screen
- Display

S1 : Only displays date/time and today (Today) is displayed only in number format

i-Phone

S1



Provides users with date/time/day of the week information

Minimizes user confusion by displaying today's date as set on the phone as 'Today'

Easy to use because Dial method is used for time setting



Only provides users with time/date information

Today's date as set on the phone is displayed only in number format as well

Easy to use because time setting method is implemented

Directions for Improvement



Need to implement in a way that today (Today) can be displayed with Display for day of the week added
For time setting method, need to implement the Dial method which would allow users to set it more conveniently

Translation

Confidential

40. Basic Function _ Call



- ❑ There are concerns of user confusion and malfunction because the indicator showing your in-call status is unclear.
 - i-Phone: Offers a function that allows you to immediately return to call after using additional features during the call with instructions
 - S1: User cannot intuitively understand how to return to call mode

i-Phone	S1
 <p>It is easy to recognize that you are in the middle of a call no matter which appl. you are running and when you are moving to a different screen to use another function during a call, and you can return to call screen with just one touch</p>	 <p>It is difficult to recognize that you are in the middle of a call because the in-call status only gets displayed as an icon on the top of the screen during the call</p> <p>The process to return to call mode is complicated and lacks accessibility</p> <p>You can return to call screen if you flick down the Indicator at the top and select Current Call</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to improve accessibility for the screen during a call and fix it so that the indicator showing the in-call status is more intuitive on the screen and can be recognized in one glance</p>

41. Basic Function _ Call

❑ When ending Call during a call, there is a possibility of mistake because the end button is too small.

- i-Phone: Supports a big, wide button at the bottom part of the screen.
- S1: It's one of the 6 Call option buttons and the size is too small.

i-Phone	S1
 <p>■Call screen . A huge call end icon is located at the bottom part of the screen and there are no concerns about touch mistakes because there are no other buttons around it</p>	 <p>■Call screen . Another button nearby could accidentally be pressed because it is a small button next to other in-call option menus</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify the call end button on the call screen so that it is a separate large button</p>

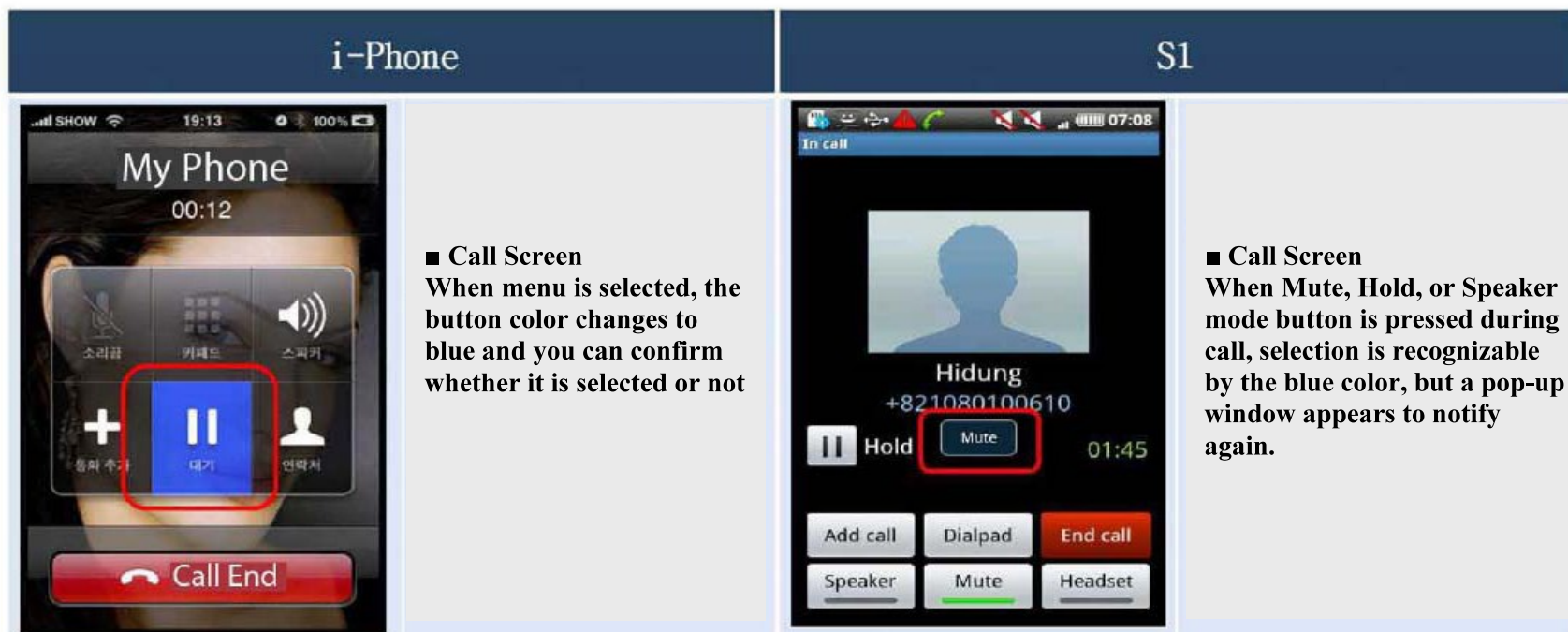
Translation

Confidential

42. Basic Function _ Call

❑ There are too many unnecessary Pop up windows during a call.

- i-Phone: Can recognize whether or not a button is selected by the change in color on the screen.
- S1: A pop-up window is repeatedly displayed even though the selection of a button can be recognized by the change in color.



Directions for Improvement

Need to delete unnecessary Pop up windows during call



Translation

Confidential

43. Basic Function _ Call

❑ It's inconvenient to make a call from the Call log because you have to access 2nd Depth

- i-Phone: It is convenient because you can make a call by touching the number once from the Call log screen
- S1: You can only make a call after selecting the number on the Call log screen and then pressing the call key again on the number screen

i-Phone	S1
 <p>■ Call log screen .A call can be made immediately when the red outlined area in the Call log screen is touched</p>	 <p>■ Call log screen .To make a call from the Call log screen, the number has to be selected and then the Call menu has to be pressed</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to add a function for making calls from the Call log screen with just one touch</p>



Translation

Confidential

44. Basic Function _ Call

❑ The makeup of the volume adjustment screen is too dull

- i-Phone: Applying the Progress bar and speaker animation at the center of the screen creates good visibility
- S1: Lacks balance because there is only the Progress bar compared to the entire screen

i-Phone	S1
 <p>Can immediately recognize the volume adjustment status and pictures are placed harmoniously in a balanced manner over the entire screen</p>	 <p>It's very dull because the volume adjust screen only gets displayed with a single Progress bar, and it blocks the top window in the call screen because it's located far too high</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to apply additional pictures or animations such as a speaker to fill out the empty space on the screen in a balanced manner and need to modify so that it doesn't obstruct part where the information is displayed on the call screen</p>



Translation

Confidential

45. Basic Function _ Battery

☐ The remaining battery indication during use is insufficient

- iPhone: Clear indication with Battery bar and numerical value display
- S1: Only the Battery bar is displayed and does not provide precise information on the remaining battery life

i-Phone	S1
 <p>The remaining battery is displayed with the Battery bar and with a precise numerical value, % (percent)</p> <p>While the battery is being charged, the battery bar is indicated with a charging icon.</p>	 <p>Battery bar only is displayed, and while the battery is being charged, the shape of the battery bar is the same and displayed as a progress bar.</p>
Improvement	Improvement by which the remaining battery life is shown as a numerical value when a long touch is applied to the battery icon is needed.

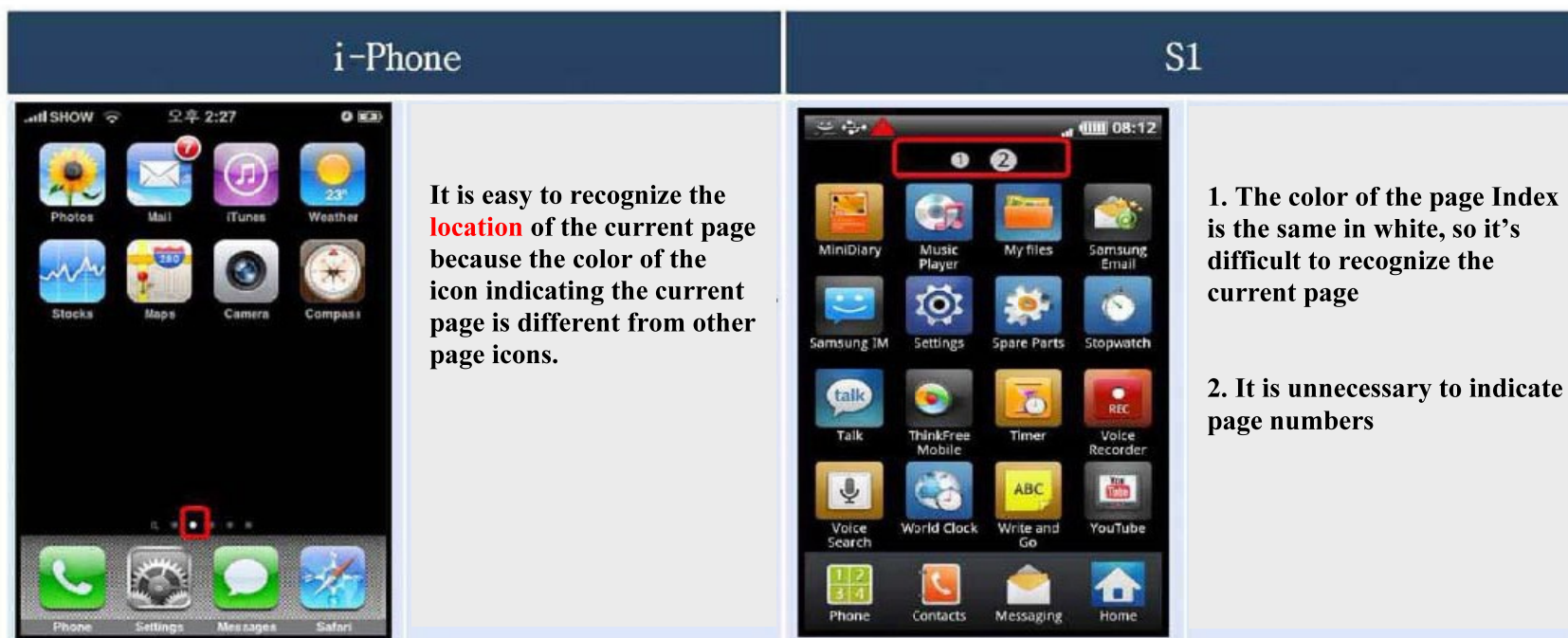
Translation

Confidential

46. Basic Function _ Home Menu

❑ Ledgibility of the menu page Index icon is low.

- i-Phone: It is easy to recognize the current page because the current page icon color is different
- S1: Ledgibility of the current page number is low because page index is in identical color



Directions for Improvement

Need to change the color of the Index icon so the current page in the menu is distinguishable and need to reconsider the concept of not displaying the page number



Translation

Confidential

47. Basic Function _ Calendar

☐ Visibility is low because the area displaying schedule in the monthly calendar screen is too small

- i-Phone: It is easy to check daily schedule because the area displaying daily schedule is large
- S1: Visibility is low because the area displaying daily schedule is small

i-Phone	S1
 <p>Visibility is good when checking the daily schedule because the area displaying daily schedule is large.</p>	 <p>Visibility is low because the area displaying daily schedule is small</p> <p>Design cohesiveness is also low because the fonts and spatial ratio for the area displaying date and the area displaying daily schedule are different</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify by enlarging the area displaying daily schedule and the font size in order to address the low visibility</p>




Translation

Confidential

48 Basic Function _ Calendar

❑ Lacks simplicity because the display of the number of weeks in the Calendar is not Flexible

- i-Phone: Calendar display is Flexible by showing 5 or 6 weeks depending on the month
- S1: Has poor utility of space because all months are displayed in 6-week format


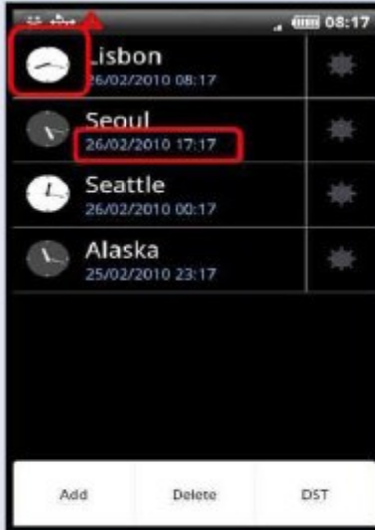
i-Phone	S1
 <p>By displaying 5 or 6 weeks depending on the month in a Flexible manner for the month view, it has good utility of space</p>	 <p>Because it displays 6 weeks regardless of the month, it has poor utility of space as it sometimes displays unnecessary portions</p>
	
Directions for Improvement	Need to display 5 or 6 weeks depending on the month to make the calendar display Flexible

Translation

Confidential

49. Basic Function _ World Clock

- ❑ **The World Clock screen is not very considerate toward users**
 - **i-Phone: Displays the second hand on the clock and information about Yesterday and Today**
 - **S1: It is difficult to recognize because there is no second hand on the clock and date is displayed**

i-Phone		S1	
	<p>By displaying the second hand on the clock and information about Today and Yesterday, users can easily notice the time difference between different countries</p>		<p>Not very considerate of users because the second hand on the clock and information about Today and Yesterday are not displayed.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to display the second hand on the clock and information about Today and Yesterday</p>		

50. Browsing _ Application

❑ Doesn't show the application download status on the home screen

- i-Phone: Switches to the home screen where the application would be installed to show the application installation status
- S1: Download pop-up window appears inside Samsung apps. screen.

i-Phone	S1
 <p>Moves to the home screen to D/P the location where it would be installed and status when downloading applications</p>	 <p>Because it moves to application download menu after quickly showing the download status on the Samsung apps. screen in a pop-up format, actual download status cannot be checked right away</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify to show the icon to be installed and the installation status on the home screen</p>

Translation

Confidential

51. Browsing _ Web Browser



❑ Can't create folders inside Bookmark

- i-Phone: Offers a function that allows you to create sub-folders down to 5 Depths
- S1: Folders cannot be created inside Bookmark

i-Phone	S1
 <p>5 Depths of sub-folders can be created by repeating “add new folder” within a folder</p>	 <p>Bookmark management is not easy because you can only check with the bookmark list and cannot create folders.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Improvement required so that folder creation function can be implemented</p>

52. Browsing _ Web Browser

- ❑ **There is no menu for going back to the previous screen when playing a Youtube video**
 - **i-Phone:** There is an “end video” key at the top left corner at all times when playing video files
 - **S1:** There is no “end video” key on the touch screen in the screen playing Youtube video



i-Phone	S1
 <p>It's convenient to use because there is a “finish” touch key that allows you to go back to previous screen in the top left corner at all times when playing Youtube videos on iPhone</p>	 <p>When playing Youtube videos on S1, there is no key to go back to previous screen or end the video on the screen. It's inconvenient because it's only possible to do so with a hard key.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Has to make it so that it supports a menu that can go back to the previous screen even from touch screen when playing video files</p>

Translation

Confidential

53. Browsing _ Web Browser

- ❑ Double Tap only supports expansion/reduction therefore it's not possible to move quickly from the expanded screen mode.
- i-Phone: After the screen has been expanded and another point is Double tapped, it moves to another screen and expands that screen
- S1: After the screen has been expanded and another point is Double tapped, the screen reduces to the original size.

i-Phone	S1
 <p>After the screen has been expanded and another point is double tapped, it moves to the area that was pointed and expands the screen.</p> <p>Only partial expansion is possible..</p>	 <p>After the screen has been expanded and another point is double tapped, the screen reduces to the original size.</p> <p>Only overall expansion/reduction is possible.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: #f08080; padding: 5px; color: white; font-weight: bold;">Improvement</div> <div style="color: red; font-weight: bold;">Double Tap zoom in/out function needs to be supplemented.</div> </div>	


Translation

Confidential

54. Browsing _ Web Browser

❑ It is inconvenient because you cannot move to the top of the page at once

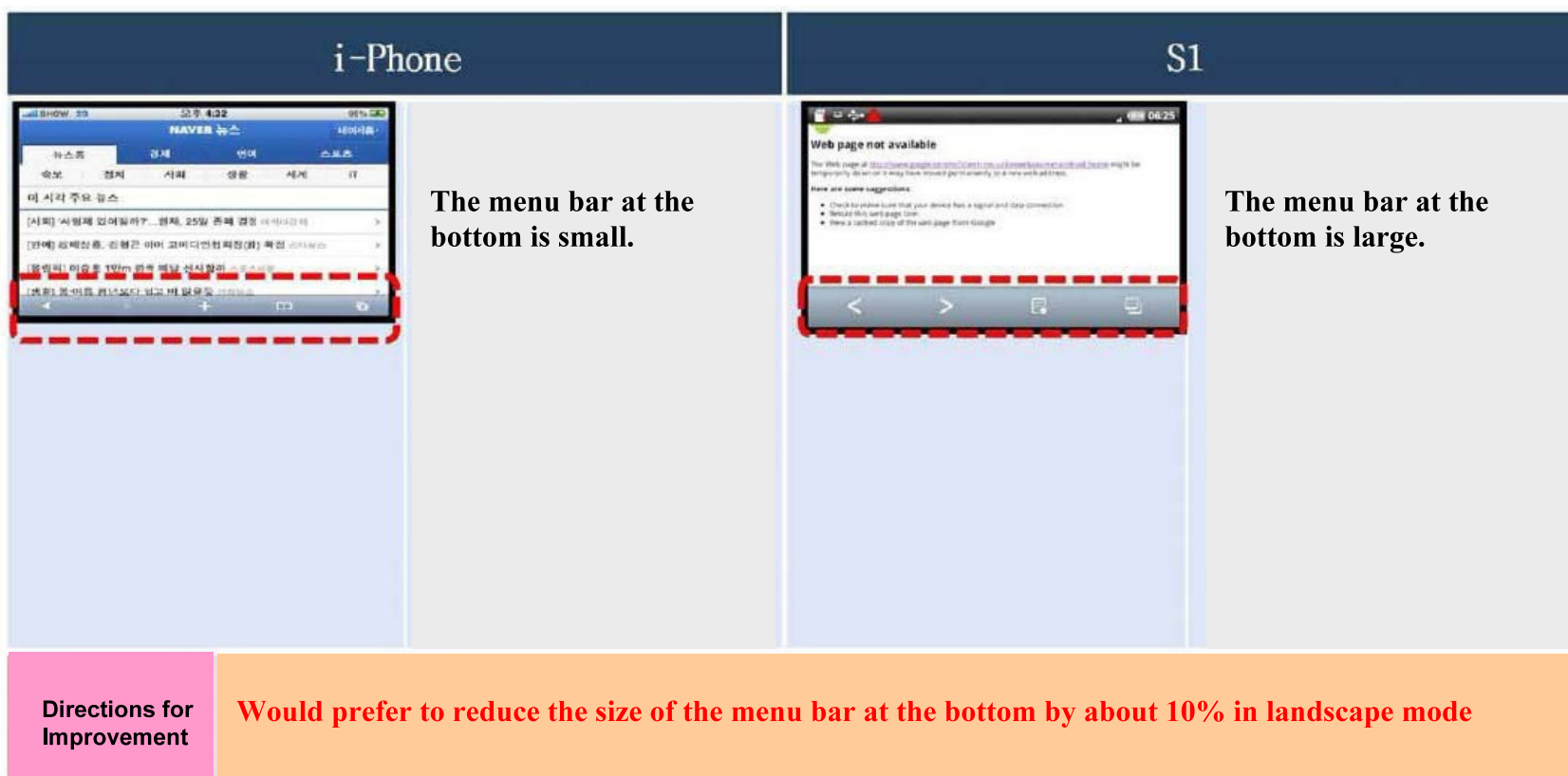
- i-Phone: It moves to the very top of the page at once if you touch the caption bar at the top of the screen
- S1: Needs to be dragged to move to the very top

i-Phone	S1
 <p>By just touching the caption bar at the top of the screen once, you can move to the very top at once and perform various functions such as logging in</p>	 <p>It is inconvenient for web pages that are vertically long because you have to move to the top manually by dragging</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Add a function that allows you to move to a desired location at once during web surfing</p>

55. Browsing _ Web Browser

□ In landscape mode, the menu bar at the bottom takes up more space compared to the iPhone



- i-Phone: Takes up about 10%. (Total: 50mm, Menu Bar at the Bottom: 5mm).
- S1: Takes up approximately 18%. (Total: 52mm, Menu Bar at the Bottom: 9 mm).



56. Browsing _ Web Browser

❑ It is difficult to figure out the meaning of the star-shaped icon (Add to Bookmarks).

- i-Phone: You can easily tell by the “+” symbol
- S1: It's difficult to convey the meaning of the star-shaped icon on the top left

i-Phone	S1
 <p data-bbox="636 853 976 987">You can figure out the meaning of “to add” just from the “+” symbol alone</p>	 <p data-bbox="1444 853 1785 954">It is difficult to figure out the meaning of the shape of a star</p>
<p data-bbox="247 1273 390 1317">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="445 1253 1440 1283">Please change to an icon or a symbol (“+”) that users can easily recognize.</p>

Translation


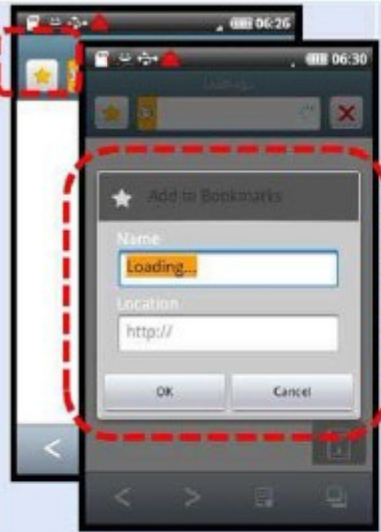
Confidential

57. Browsing _ Web Browser

❑ Add to Bookmarks function from blank pages is unnecessary.

• i-Phone: You cannot add a Bookmark.

• S1: You can add a Bookmark.

i-Phone	S1
 <p data-bbox="611 836 953 942">You cannot add because the button to add a Bookmark is deactivated</p>	 <p data-bbox="1419 850 1619 917">You can add a Bookmark.</p>
<p data-bbox="226 1223 394 1278">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="432 1206 1514 1239">It should be set up so that Bookmarks cannot be added from a blank page state.</p>

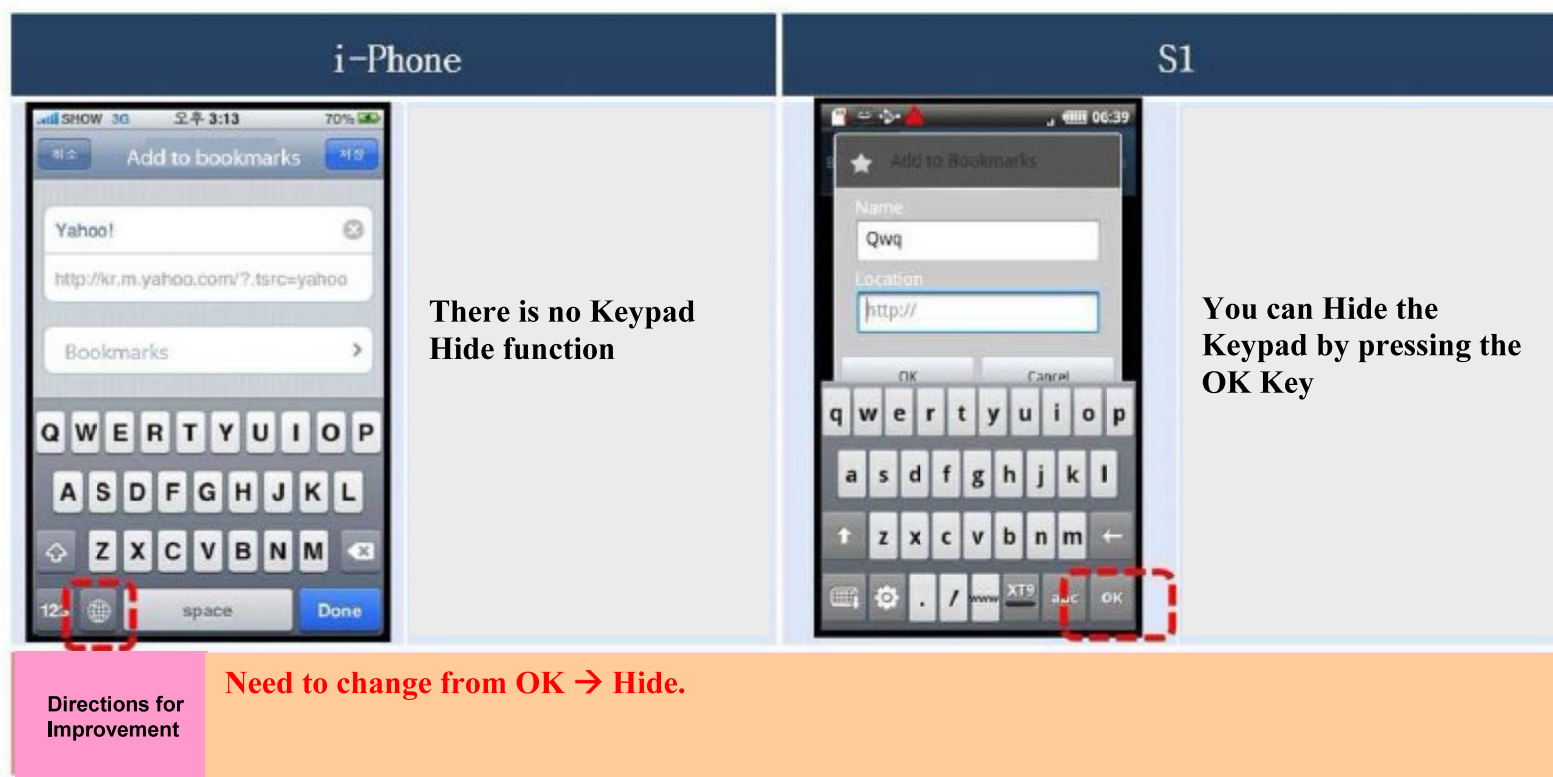
Translation

Confidential

58. Browsing _ Web Browser

❑ It is difficult to figure out the meaning of the OK Key in the keypad.

- i-Phone: The language gets changed if the icon is pressed..
- S1: It is difficult to convey the meaning of the OK Key icon.



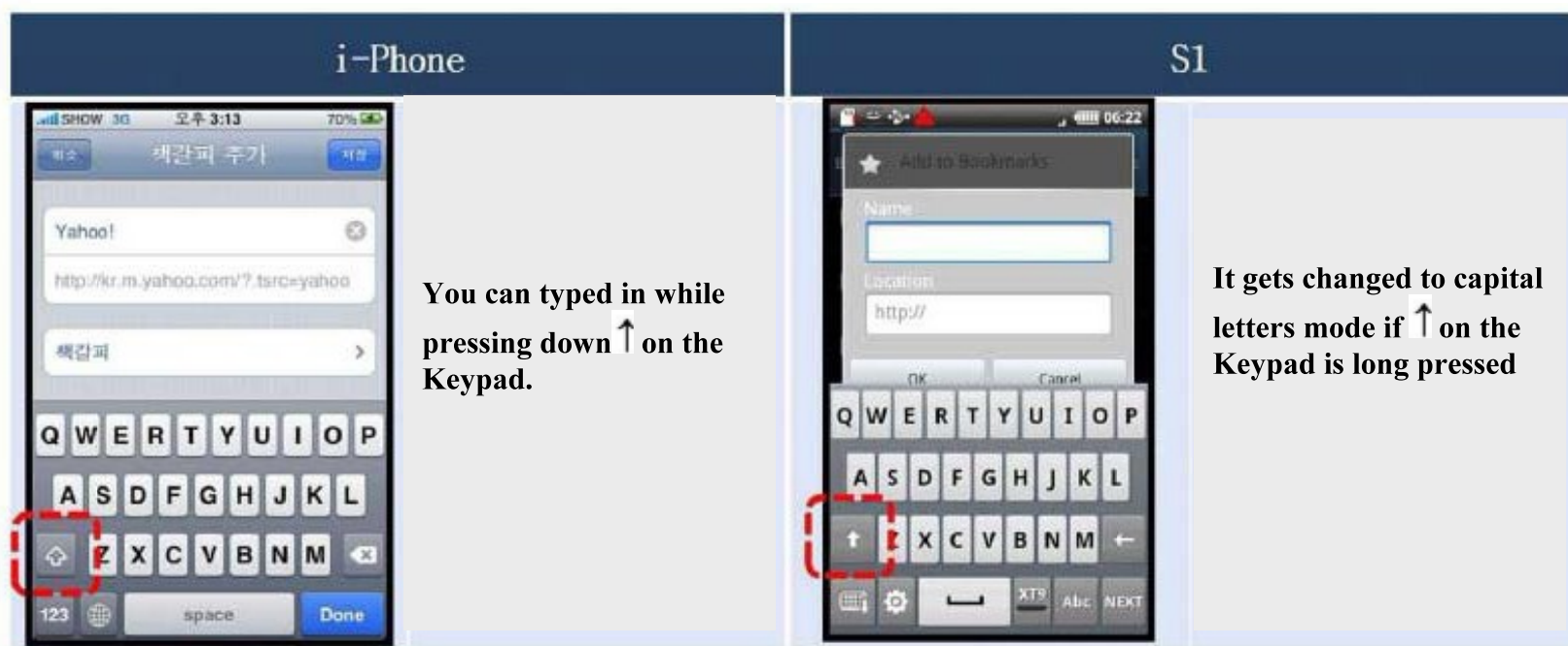
Translation

Confidential

59. Browsing _ Web Browser

❑ Caps Lock for English is not indicated.

- i-Phone: It gets capitalized if text is typed in while pressing down ↑ on the keypad (same input method as a computer)
- S1: It gets changed to capital letters mode if the ↑ key is long pressed.



Directions for Improvement

Must let the users know that the status has been switched to English capital letters

Translation

Confidential

60. Browsing _ Web Browser

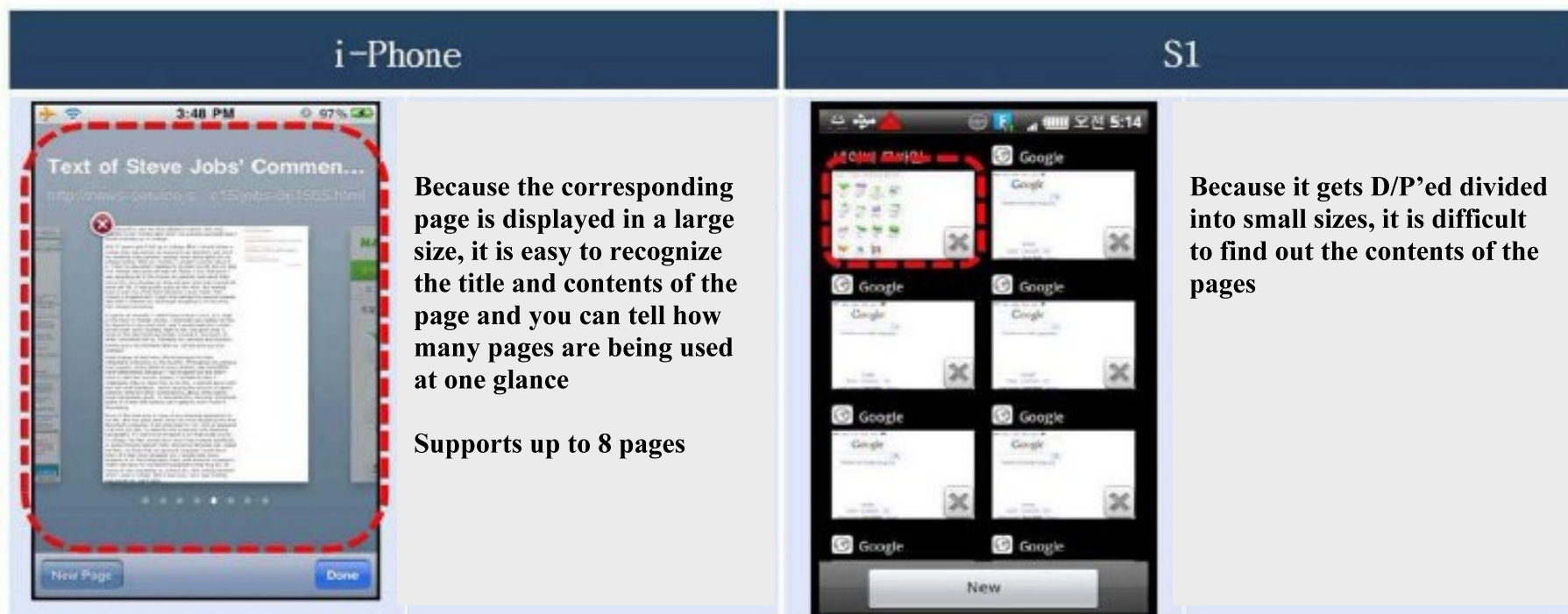
❑ Functional options for moving up and down the screen are limited

- i-Phone: You can move up and down the screen in 2 methods of “Drag & Double Tap”
- S1: You can only move up and down the screen by “Drag”

i-Phone	S1
 <p data-bbox="611 803 951 908">There are 2 methods, Drag and Double Tap, for moving on the screen</p>	 <p data-bbox="1394 803 1686 908">There is only one motion, Drag, for moving on the screen</p> <p data-bbox="1394 950 1661 1018">The user has no authority to choose</p>
<p data-bbox="243 1228 384 1273">Directions for Improvement</p> <p data-bbox="432 1206 1491 1236">Add various functions for moving up and down that users can easily recognize</p>	

61. Browsing _ Web Browser

- ❑ It is difficult to figure out the contents when transitioning to web pages because Thumbnails are too small in size
 - i-Phone: It is easy to figure out the contents because the number of open pages and the sizes of each page are large
 - S1: It is difficult to figure out the contents at one glance because the size of the pages is small



Directions for Improvement



Increase the size of the Thumbnails so that users can check the page contents at one glance

Translation

Confidential

62. Connectivity _ PC Program

- ❑ Does not support the KIES App download for installing large-capacity Applications (10MB or larger)
 - i-Phone: You can synchronize with your mobile device by downloading the Application from iTunes PC Tool
 - S1: Kies PC Tool does not support the function to download Applications

i-Phone	Aries
 <p>It is implemented so that music, videos and applications can be synchronized</p>	 <p>Only supports the Music, photo and video file sync and Kies does not support the convenience function for downloading large-size applications</p> <p>User satisfaction could be low in terms of speed/fees because you can only download through the mobile device's packet connection</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to implement an efficient method for downloading and installing large-capacity applications</p>

Translation

Confidential

63. Connectivity _ PC Program

- ❑ Does not show device usage information in detail by content.
 - i-Phone: Device usage information by type is always displayed at the bottom right corner of the screen
 - S1: Only the amount used is displayed out of the total capacity

i-Phone	Aries
 <p>*Categorized by Audio, Video, Photos, Free Space, etc. *Once the device is connected, it's always displayed</p>	 <p>*You can only check if you run the device explorer, and it is only displayed in amount used/total capacity</p>

Directions for Improvement

The device's capacity information should be categorized by content and shown in real time



64. Connectivity _ PC Program

Translation

Confidential

□ Screen looks complicated because each Main function exists in a separate window

- i-Phone: It simply consists of one main window that is divided into left/right frames
- S1: Any time a function gets run in widget form, it gets displayed with a new window

i-Phone	Aries
 <p>* Left Side: Categories</p> <p>* Right Side: Detailed information regarding the selected category</p> <p>-> Excellent categorization of functions and intuitiveness</p>	 <p>* For each widget, a separate window is opened</p> <p>-> As the number of windows increases, the intuitiveness decreases</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div data-bbox="235 1223 451 1362" style="background-color: #FFDAB9; padding: 5px;">Directions for Improvement</div> <div data-bbox="451 1223 1902 1362" style="background-color: #FFDAB9; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Need a design which allows many functions to be used in a single window</p> </div> </div>	



Translation

Confidential

65. Connectivity _ PC Program

□ There is no function to synchronize contacts and daily schedule information in frequently used accounts

- i-Phone: You can immediately synchronize the information saved on the corresponding server by selecting the account
- S1: In order to synchronize, you have to open the file saved on a local PC or add/edit them manually

i-Phone	Aries
 <p>Without any additional works such as adding/editing, contacts saved in frequently used email accounts (Google contact, Windows contact, Yahoo Address Book, Outlook) can be easily synchronized.</p>	 <p>You can synchronize with the device only after adding/editing to phonebook and loading the file (Only supports Outlook synchronization)</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need a function that immediately synchronizes contacts and daily schedule data saved in the account server</p>




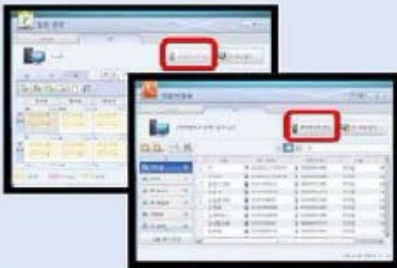
Translation

Confidential

66. Connectivity _ PC Program

□ You have to synchronize with the device by individually running applications for each function

- i-Phone: If synchronization preferences are configured for each category, the synchronization automatically takes place when device is connected
- S1: You have to synchronize after loading files by running applications for each function


i-Phone	Aries
 <p data-bbox="615 803 999 1093">If synchronization preferences are configured for each category, when connected, all contents are automatically synchronized. (However, it is possible to synchronize manually if necessary)</p> 	 <p data-bbox="1444 816 1829 920">Can only be individually synchronized by running the function on each widget</p> 
<p data-bbox="226 1312 388 1370">Directions for Improvement</p> <p data-bbox="401 1273 1854 1357">Need a function that allows synchronization preferences to be configured in a single window for each category and synchronization to happen at once when device is connected</p>	

Translation

Confidential

67. Connectivity _ PC Program

- **There is no function to save or edit downloaded Apps on the device.**
 - **i-Phone:** It allows Apps to be Backed-up on iTunes, or to be edited on the device's home screen
 - **S1:** It only allows contents to be purchased

i-Phone	Aries
 <p data-bbox="590 846 987 1060">It supports the function that allows contents purchased at the App Store to be Backed-up or to be freely edited/synchronized on the device's home screen</p>	<p data-bbox="1522 920 1724 950">Not Supported</p>
<p data-bbox="220 1323 380 1375">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="420 1317 1430 1347">Kies also needs a function for Backing up and managing downloaded Apps</p>


Translation

Confidential

68. Connectivity _ PC Program

□ Shows consideration for users by limiting App D/L capacity so that it doesn't take a long time

- i-Phone : For Apps that take too long to download, it sets restrictions to use Wi-Fi or iTunes instead
- S1: It is possible download applications regardless of the size

i-Phone	Aries
 <p data-bbox="615 803 976 1088">Induces users to use Wi-Fi connection or iTunes to download large-sized Apps that take a long time to download (Only files 20MB or smaller can be downloaded)</p>	<p data-bbox="1518 949 1724 982">Not Supported</p>
<p data-bbox="216 1315 380 1374">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="405 1302 1770 1374">Need to show consideration for users regarding data usage fee and downloading time if content's size goes beyond a certain level</p>




Translation

Confidential

69. Connectivity _ PC Program

□ Lacks a function that allows the user to remotely control contents on a PC from the device.

- i-Phone: Music files saved in iTunes can be remotely controlled with the device using Remote
- S1: Does not support a similar function



i-Phone	Aries
   <p>Using the Remote Application provided for free at Apple's home page, the user can remotely control music files saved in iTunes (add to the playlist, next song, shuffle, etc.) with the device as desired (* Using WiFi)</p>	<p>Not Supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to consider adding a remote control function in order to enhance the Connectivity between a PC and the device</p>

Translation

Confidential

70. Connectivity _ PC Program

- **When creating a music playlist, it simply supports add/delete functions**
 - **i-Phone** : Automatically generates playlists by using iTunes' Genius & Genius Mix.
 - **S1**: Does not support a similar function

i-Phone	Aries
 <p>* Genius : If the user clicks the Genius button after selecting a song, it automatically finds songs that match well with the selected music and creates a playlist.</p>  <p>* Genius Mix : It groups songs saved in iTunes according to genre, and automatically creates albums -> the user can listen to songs according to one's preference</p>	<p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">Not Supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to consider adding a function that easily creates playlists based on the user's preferences</p>





Translation

Confidential

71. Connectivity _ PC Program

□ Does not support the minimized mode for program functions.

- i-Phone: It offers a function to minimize (Mini-Player) the main screen using a short-cut key and menu.
- S1: Does not support Mini-Player mode and only supports full view mode

i-Phone	Aries
 <p>The main program can be transformed into a “Mini-Player,” enabling contents to be played and monitored in the minimized state</p> <p>-> Short-cut key (Ctrl – M)</p> 	 <p>Only supports the full screen view mode “Play” has to be run separately to use</p> 

Directions for Improvement



Need to consider implementing a Mini-Player mode that allows easy use of the program

Translation

Confidential

72. Connectivity _ PC Program

- It is difficult to use because the PC Program Quick Guide is in Text and images
 - i-Phone: It provides a simple user manual in video format
 - S1: It provides the basic usage instructions in text and images only

i-Phone	Aries
 <p>Quick Guide is provided in video format, allowing the user to use the program easily</p>	 <p>It is provided in simple Text format with pictures</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Provide simple user-guide tips in video format like iTunes to increase convenience of use</p>



Translation

Confidential

73. Connectivity _ PC Program

□ It is difficult to use because the Help text for the PC program is not organized into detailed categories

- i-Phone : Help text is organized into specific categories such as information and keyboard short-cuts and offers help text for each category
- S1: Basic user instructions are provided in Text and images only

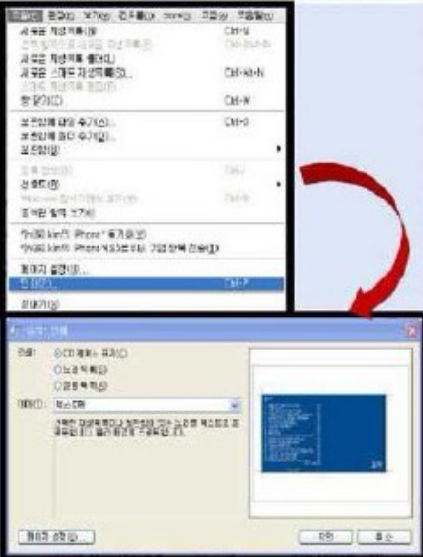
i-Phone	Aries
 <p>Links are provided so that Help information on how to run iTunes and manuals for Apple products can be directly downloaded, and various help information for improving convenience of use, such as keyboard short-cuts, is provided</p>	 <p>Only Help texts about the Kies program and quick guide on how to run it are provided</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to provide a diverse User guide manual like iTunes</p>

Translation

Confidential

74. Connectivity _ PC Program

- It is inconvenient because Samsung Kies program does not support a print function
- i-Phone: It provides a function for printing CD case covers, song lists, album lists, etc.
 - S1: The print function is not supported.

i-Phone	Aries
 <p>The iTunes supports print function and hence provides a function to print the list of files playable on the Player to be printed out to make a CD case cover, etc.</p>	<p>Print function not supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to provide users with a variety of functions by offering a print function like iTunes</p>


Translation

Confidential

75. Connectivity _ PC Program

□ Does not support the streaming radio function

- i-Phone: You can connect to various streaming radio stations on iTunes
- S1: Radio function is not supported

i-Phone	Aries
 <p>Radio function is provided in iTunes, so the user can listen to streaming radio broadcasts and also listen by adding the desired stations' URL's</p>	<p>Not Supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to be able to provide a variety of services by adding a radio function</p>

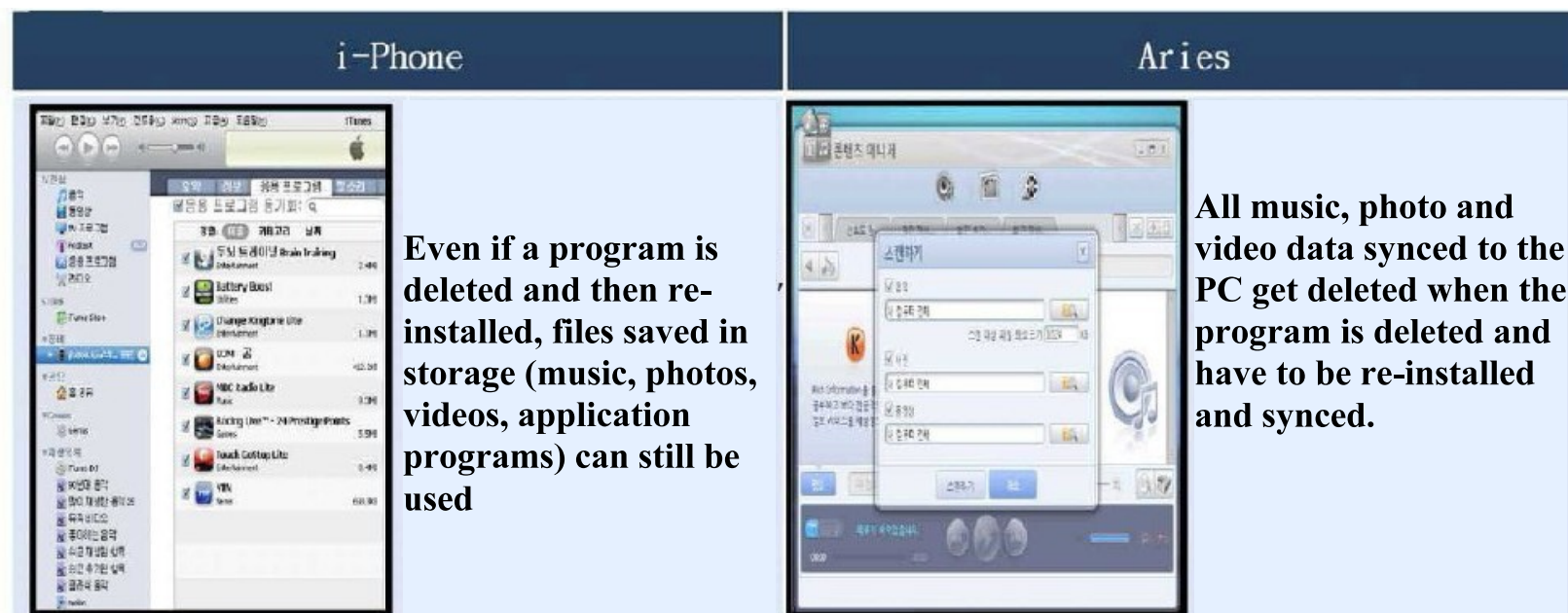
Translation

Confidential

76. Connectivity _ PC Program

□ It is inconvenient to use because the contents saved on the PC get deleted after deleting the program

- i-Phone : Even if the program is re-installed after being deleted, files previously backed up appear again in entirety
- S1: If Kies program is re-installed after being deleted, it needs to be reconfigured because there is no previously backed up data



Directions for
Improvement

Need to modify so that the previously saved data can be brought back even when the program is re-installed after being deleted


Translation

Confidential

77. Connectivity _ PC Program

□ You can't share files amongst multiple computers connected by the PC Program

- i-Phone: Files can be transferred between multiple computers by configuring home sharing in iTunes
- S1: Kies program does not have a function for sharing files amongst computers

i-Phone	Aries
 <p>By configuring home sharing settings in iTunes, music, videos and application programs can be shared amongst up to 5 authorized computers at home (can use by logging in with the same account on each computer)</p>	<p>Not Supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Can increase convenience of use for the users in the same network by adding a function for transferring files between PCs</p>



Translation

Confidential

78. Connectivity _ Bluetooth

□ It is difficult to distinguish the searched BT Device list

- i-Phone : It only displays Bluetooth Devices that are in Pairing status
- S1: It shows all Devices that are in Bluetooth On status nearby

i-Phone	Aries
 <p>▪ How to Run ① Turn BT On</p> <p>▪ Screen Display Only displays BT Devices in Pairing mode</p>	 <p>▪ How to Run ① Turn BT On</p> <p>▪ Screen Display Searches and shows all Devices that are in BT On status</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Modification is needed so that no unnecessary Devices get detected when searching for BT</p>



Translation

Confidential

79. Messaging _ SMS

□ It is difficult to switch between languages (English ↔ Korean)

- i-Phone: You can change the language using the Toggle button (input language can be selected in Settings)
- S1: You always have to go through keyboard setting- language setting-language selection (3 depths) to change the language



i-Phone	19000(S1)
 <p>Using the globe icon, language change is implemented in Toggle form</p> <p>You can add more supported languages in settings, and you can switch between many different languages by selecting 2 or more languages (You can switch to English/Chinese/Korean/etc. using the globe image)</p>	 <p>You always have to go through 3 depths to change the language</p> <p>Considering the reality in which English usage ratio is high, as in Korean and English, or Chinese and English, language change is not as convenient compared to the iPhone</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Modification is desired so that keyboard language setting can support Toggle method like the iPhone and be changed in 1 depth</p>

Confidential

80. Messaging _ SMS

☐ Add to Contacts function when composing text messages is not easily recognizable

- i-Phone: "Add to Contacts" button exists so the other person's contact information can be saved to Contacts right away
- S1: It is difficult to recognize the display for the Add to Contacts function



i-Phone	I9000(S1)
 <p>"Add to Contacts" button exists so the other person's contact information can be saved to contacts right away</p>	 <p>You can save the other person's contact information by selecting the image of the person's face</p> <p>However, users cannot infer that the action to save contact information just from the image</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify the image or add a new image so that users can recognize the contact information saving function at once</p>

Confidential

81. Messaging _ SMS

❑ Character/Symbol switch key shows the current status

- i-Phone: Character/symbol switch icon displays the mode scheduled to be switched to
- S1: Shows the mode currently being used



i-Phone	I9000(S1)
 <p>As the current input mode is ABC, the character/symbol switch button displays 123</p> <p>As the purpose of the corresponding key is to switch, it increases the user's recognizability by displaying the mode scheduled to be switched to</p>	 <p>Because the current mode is Abc, the character/symbol switch button displays Abc</p> <p>It attempted to show both the corresponding key's purpose and the current input mode, but since users can obviously find out the current input mode by looking at the keypad, the concept has to be changed to be like iPhone</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Modify the character/symbol switch icon so that it displays the mode scheduled to be switched to</p>

Confidential

82. Messaging _ SMS

❑ You have to manually switch back once a special character is entered in the text input mode



- iPhone: When a special character is typed in in the text input mode, the keyboard automatically switches back to the text input mode
- S1: You have to manually switch back after typing in a special character by entering the special character mode

i-Phone	I9000(S1)
 <p>You can immediately type in special characters by moving to the direction of the keypad while pressing the “123” button on the bottom left corner in the text input mode, and it returns to text input mode after a special character is typed in</p>	 <p>After entering a special character by pressing the input mode switch button at the right bottom, the applicable part should be pressed again to return to manual</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need improvement so that the keyboard automatically switches back without having to switch modes when typing in special characters</p>

83. Messaging _ SMS

❑ It is difficult to move cursor when inputting text

- i-Phone: Easy to move the cursor with a magnifying glass appearing over the area touched
- S1: Cannot see where the cursor is when selecting cursor location by touch because it gets covered by the finger



i-Phone	I9000(S1)
 <p>When the text input area is long-pressed, the cursor shows up with a neat image of a magnifying glass above the touched area (finger)</p>	 <p>It is difficult to see the location of the cursor when touching the screen to place the cursor at the desired location because it gets covered by the finger, and it is inconvenient for fine controls</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need improvement so that the view doesn't appear on the touched area (finger) and get covered Need a function like a magnifying glass for fine controls</p>

Translation

Confidential

84. Messaging _ SMS

- ☐ In the Abc mode of the text message entry system, additional Latin characters such as 'À Ê Ì Ñ' cannot be entered
- i-Phone: In the Abc mode, if the vowel button is long-pressed, an entry window containing additional Latin characters is shown
 - S1 : Additional Latin characters can be entered only after changing the language mode

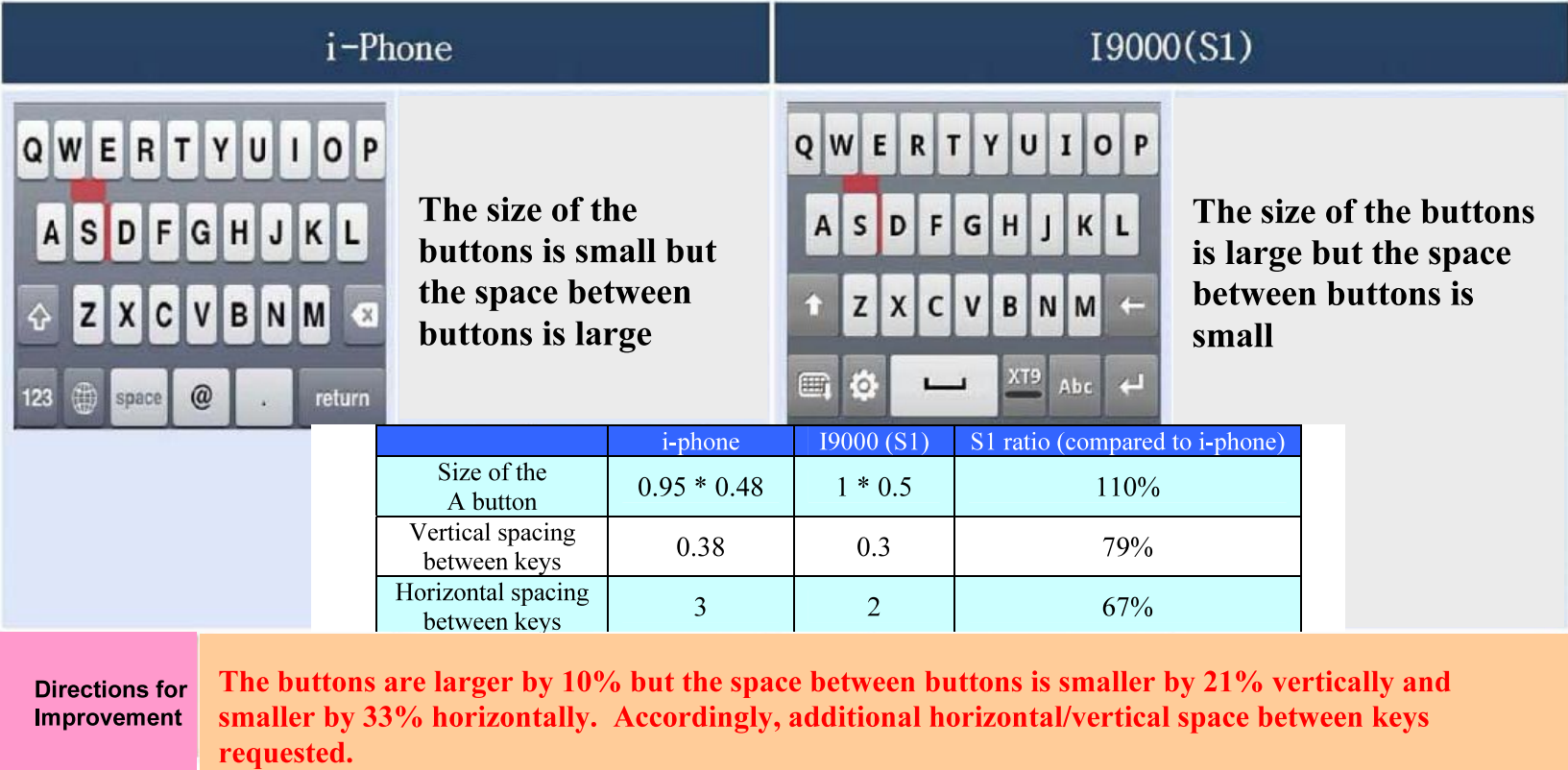
i-Phone	I9000(S1)
 <p>When A is long-pressed in the ABC mode, additional Latin characters (German, French, and Spanish) can be immediately typed in</p>	 <p>Input language must be changed to German, French, Spanish, etc. in order to enter additional Latin characters</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Modification requested to enable input of additional Latin characters directly from the Abc mode as in iPhone</p>

Translation

Confidential

85. Messaging _ SMS

- Many typographical errors occur while entering text because the keys on the keypad are not isolated enough from each other
 - i-Phone: Although the size of the buttons is small, there is a large space between the keys horizontally/vertically
 - S1 : The size of the buttons is large, but space between the keys is small




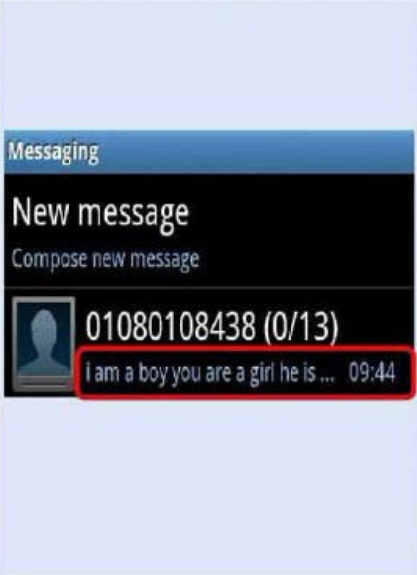
Translation

Confidential

86. Messaging _ SMS

The content from the body of the message shown on the messaging list is short

- i-Phone: Shows two lines of content on the messaging list
- S1 : Shows only one line of content, and even that shows less content compared to i-Phone

i-Phone	I9000(S1)
	
Shows more than approximately 40 English characters from the message list	Shows only one line and only about 20 English characters are displayed
Directions for Improvement	Increase the number of characters displayed on the messaging list (For shorter messages consisting of more than 40 characters, can grasp the content without detailed view)



Translation

Confidential

87. Messaging _ SMS

❑ Hard to enter “+” when entering recipient’s phone number

- i-Phone: Easy to input “+” because the Qwerty keyboard shows up
- S1 : “+” cannot be entered with the 3 X 4 keypad



i-Phone	I9000(S1)
 <p>Easy to input “+” using Qwerty keyboard</p> <p>(It is a useful feature for international calls, and long-pressing 0 will enter it. Also used frequently for sending international SMS)</p>	 <p>Can be entered by long-pressing 0 for dialing, but for entering SMS recipient, can only be entered by changing the keypad to 123 mode and going to page 4</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Must support input of “+” for entering SMS recipients</p>

Translation

Confidential

88. Messaging _ SMS

- ❑ **When attempting to select and delete SMS under one name, it is hard to select multiples**
 - **i-Phone:** When the content of the SMS is pressed in the SMS selection window, the message can be selected/cancelled.
 - **S1** : Must select only from the selection area to the right of the SMS.

i-Phone	I9000(S1)
 <p>In the delete list selection window, SMS can be selected by choosing the area indicated by ○ on the left or the relevant line</p>	 <p>In the delete list selection window, SMS can only be selected by selecting the check box area on the right</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Must make the selection area wide in the delete list selection window.</p>



Translation

Confidential

89. Messaging _ E-mail

❑ It is inconvenient to scroll left and right

- i-Phone: Mail can be seen in one glance because it is fit to the screen size
- S1 : Must scroll left and right because the display is not fit to screen size


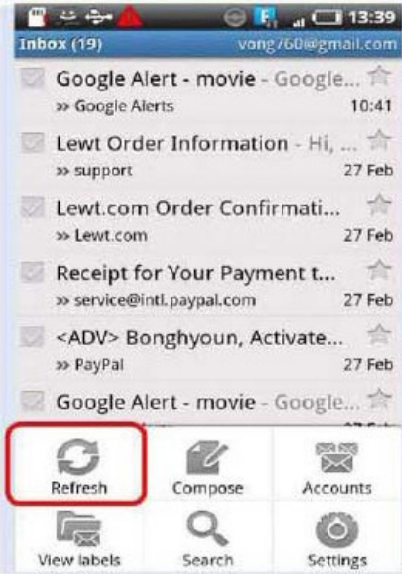
i-Phone	I9000(S1)
 <p>No need to scroll left and right because display is fit to the screen size, and can zoom in/out using double tap if detailed view is desired</p>	 <p>Difficult due to the need to scroll left and right because it is not fit to the LCD screen size and does not have zoom in/out function either</p>
Directions for Improvement	Display should fit the screen size and zoom in/out function needs to be added

Translation

Confidential

90. Messaging _ E-mail

- ❑ **Does not automatically refresh when entering the email inbox**
 - i-Phone: No matter what the situation is, mailboxes are updated when entering the email inbox
 - S1 : There is the inconvenience of having to select Refresh from the hidden menu

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Auto update is executed regardless of the path by which the inbox is accessed</p>	 <p>Update executed only if Refresh button is selected after choosing the hidden menu</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Must provide user satisfaction through auto update</p>

Translation

Confidential

91. Messaging _ SNS

❑ Must go through multiple steps to upload photographs

- iPhone: Linked with the camera so the photographs can be immediately uploaded after being taken
- S1 : Camera function linked

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Camera function exists on SNS through its own button, so photographs can be uploaded immediately after being taken</p>	 <p>Inconvenient to have to go to main menu in order to upload photographs after taking them</p>
Directions for Improvement	Must be improved so that photo/video uploading becomes more convenient during SNS operation


Translation

Confidential

92. Messaging _ SNS

□ Auto keypad appears in random situations

- i-Phone: Auto keypad does not appear when accessing Profile or Friend
- S1 : Auto keypad appears when accessing Profile or Friend

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Auto keypad does not appear when accessing Profile or Friend</p>	 <p>Because a user mostly accesses his own Profile/Friend to visually review contents (postings / friends), auto keypad may actually be an inconvenient element that covers the screen</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Even for operations for convenience, circumstances must be considered</p>

Translation

Confidential

93. Messaging _ SNS

- ☐ Because the size of the posted item is small, it is not easy to visually distinguish from the poster
- iPhone : The size of the posted item is large enough so that the visual distinction is clear
 - S1 : The size of the posted item is small, so it is hard to visually distinguish

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Relative size of the posted item is large so it is clearly distinguishable from the poster's image, and video play button is shown for videos</p>	 <p>Size of the posted item is small relative to the poster's image, so there is no clear distinction. And no distinction between images and videos</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Should enlarge the size of the posted item to distinguish them from the poster's image</p>

Translation

Confidential

94. Messaging _ SNS

□ When viewing the posted image, full screen display is not available

- i-Phone: Converts to an image-view-specific display and displays in full screen
- S1 : Launches a browser and displays in a small screen

i-Phone	I9000(S1)
 <p>When a posted image is selected, it converts directly to full screen display without a separate screen conversion process</p>	 <p>When a posted image is selected, it launches a separate browser, which slows down the speed. Full screen display not available</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Must increase user satisfaction through display specifically for image view</p>


Translation

Confidential

95. Multimedia _ Music Player

❑ Does not provide lyric display function in the Music Player

- i-Phone: From iPod, if the screen is touched while music is playing, lyrics are displayed (for the supported files)
- S1 : Does not provide lyric display function

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execution Method <ol style="list-style-type: none"> 1. While music is playing 2. Touch the screen ▪ Lyric registration method <ol style="list-style-type: none"> 1. Go into iTunes 2. Music file registration information 3. Select tab for lyrics 4. Enter lyrics (TXT) 	<p style="text-align: center;">Not supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Need to provide a method to register lyrics <ul style="list-style-type: none"> - Need to add a function that enables registration/editing of lyrics like iTunes on KIES 2. Need to provide a function which displays lyrics while playing a music file with registered lyrics (device)

Translation

Confidential

96. Multimedia _ Music Player

□ **Intuitiveness falls short since the Searching Index Bar is not pre-displayed.**

- **i-Phone:** Due to the searching tool that is displayed on the right side, searching can be done quickly
- **S1** : Intuitiveness falls short on initial entrance because the scroll icon only appears after being touched



Directions for
Improvement

Need modifications to display the search scroll bar on the screen to make searching for a song convenient



Translation

Confidential

97. Multimedia _ Music Player

☐ **Cannot control the music playback from playlist**

- **i-Phone**: Can control the music playback from within the playlist through the control bar while music is playing
- **S1** : There is no control bar within the playlist. (impossible to control)

i-Phone		S1
 <p>Execution Method (while playing)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Go into iPod 2. Go into playlist <p>Screen display</p> <p>.Control bar appears at the bottom</p>		 <p>Not supported</p>

Directions for Improvement

Need to add the control bar function for times when entering the playlist while music is playing



Translation

Confidential

98. Multimedia _ Music Player

□ **Inconvenient to control music play during BGM play when the LCD is off**

- **i-Phone: Control bar appears after pressing Home Key twice during BGM play**
- **S1: Control bar appears only when touching the upper disk screen after turning LCD on (hold key)**

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execution Method (while playing) <ol style="list-style-type: none"> 1. LCD-off mode 2. Home key pressed twice ▪ Expected effects <ul style="list-style-type: none"> .Possible to control music playback through the control bar 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execution Method (while playing) <ol style="list-style-type: none"> 1. LCD-off mode 2. Hold key pressed 3. Select Disk screen ▪ .Accessing the control bar through hold key and disk screen touch is a hassle

Directions for Improvement



Need improvements to enable one button access like the iPhone

Translation

Confidential

99. Multimedia _ Music Player

- Does not provide a function enabling precise control over playback location within the music file while it is playing
 - iPhone: Change in navigation speed by sections possible while music is playing (easy to navigate location)
 - S1: Change in navigation speed by sections impossible

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execution Method (while playing) <ol style="list-style-type: none"> 1. While music is playing 2. Press control bar 3. Drag to A/B/C/D section 4. Horizontal location adjustment ▪ Navigation speed by section <ul style="list-style-type: none"> .A → high speed navigation .B → 1/2 speed navigation .C → 1/4 speed navigation .D → Detailed navigation 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horizontal location adjustment after selecting the control bar section ▪ Speed adjustment impossible when control bar is moving .Requires skillfulness on the part of the user

Directions for Improvement

Need modifications to enable change in speed for navigating playback location while music is playing

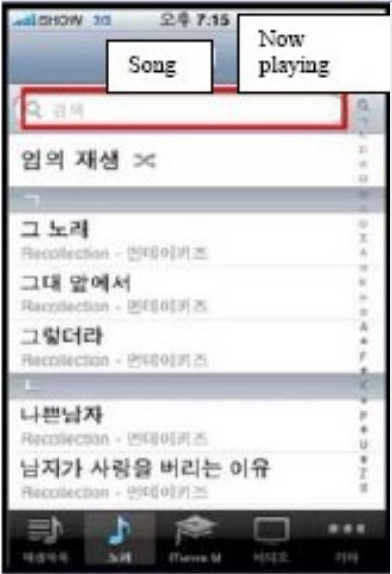

Translation

Confidential

100. Multimedia _ Music Player

□ 2-step entry method for entering search terms is a hassle

- i-Phone: Direct search possible at the top of the full song list
- S1 : Access is a hassle because the search menu is contained in the second depth menu

i-Phone		S1
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Execution Method <ol style="list-style-type: none"> 1. Go into iPod 2. Full song list ■ Expected effect <ul style="list-style-type: none"> . Search possible directly from list view 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Execution Method <ol style="list-style-type: none"> 1. Go into Music 2. Full song list 3. Option → Search . Hassle to go through the “option” stage to search for songs

Directions for Improvement

Need to add a search menu on the full song list view

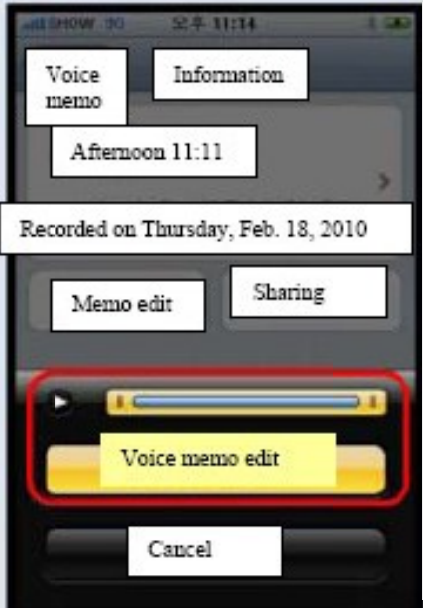

Translation

Confidential

101. Multimedia _ Voice Record

□ Does not provide editing function for voice memos

- i-Phone: Provides a function to cut out unnecessary parts from voice memo files
- S1 : Does not provide editing function for voice memo files

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execution Method <ol style="list-style-type: none"> 1. Voice memo 2. File list 3. Option 4. Edit memo ▪ Expected effects <ul style="list-style-type: none"> . Possible to delete unnecessary parts from the recorded content 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Does not provide editing function. <ul style="list-style-type: none"> . Impossible to delete unnecessary parts

Directions for Improvement

Need editing function for voice memos



Translation

Confidential

102. Multimedia _ Video Player

□ **When fast-forwarding/rewinding during video playback, cannot display the scene of current location**

- **i-Phone:** During fast-forwarding/rewinding, shows the scene of then current location (useful for location search)
- **S1:** The screen pauses at the stopping point, and only the scroll bar moves

i-Phone			S1
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Execution Method <ol style="list-style-type: none"> 1. During video playback 2. While holding down play bar 3. Adjust horizontal location ▪ Screen status during fast-forwarding/rewinding <ul style="list-style-type: none"> . Screen shows scene changes during scrolling, so it is easy to determine the location the user intends to go to 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Screen status during fast-forwarding /rewinding <ul style="list-style-type: none"> . Start screen maintained and only the scroll bar moves during Fast-forward / rewind
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify so that the scene corresponding to the applicable location during fast-forward/rewind is shown to the user</p>		

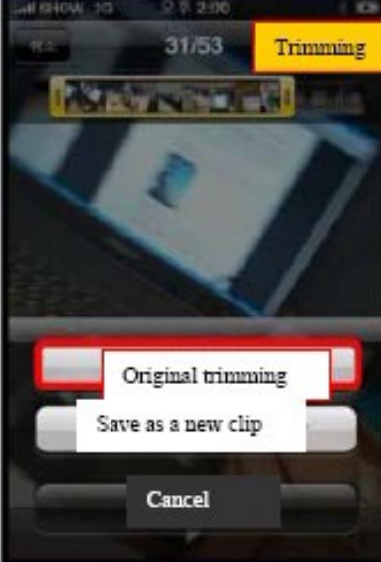
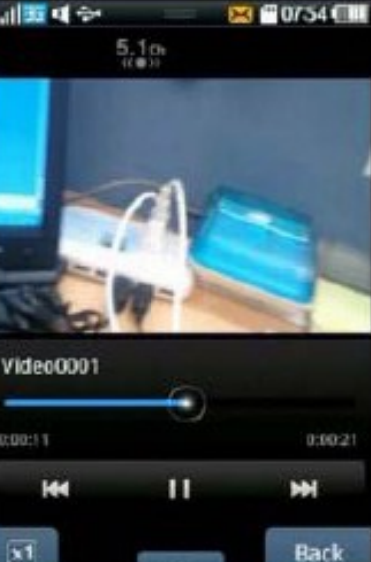
Translation

Confidential

103. Multimedia _ Video Player

□ **Does not provide a function for editing (trimming) video files from the video player**

- **i-Phone:** Video files can be edited directly from the video player (possible to delete unnecessary parts)
- **S1** : Not provided in video player, function provided in a separate video editor

i-Phone		S1	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Method of Execution <ol style="list-style-type: none"> 1. Photograph 2. Play video file 3. Move frame bar horizontally 4. Select Trimming ▪ Expected effects <ul style="list-style-type: none"> . Possible to delete unnecessary parts from the video file content 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supports a separate App <ul style="list-style-type: none"> . Video editor App . Compared to i-Phone, functionality is stronger (image/TXT added) . But, falls short on accessibility compared to the video player

Directions for
Improvement

Need to modify so that the editing function is provided in the Video Player and is easy for common users to access

Translation

Confidential

104. Multimedia _ Video Player

□ Only indicates the video file last played from the video playlist

- i-Phone: Remembers the status (stop, pause) of all video files that were played from the video playlist.
- S1 : Shows user only the most recently played file (no distinction of stop, pause)



Directions for Improvement

Need to add a function indicating the status of the file from the video playlist



Translation

Confidential

105. Multimedia _ Camera

□ **Perceived speed when entering Camera mode is slow.**

- i-Phone: When entering Camera mode, the effect of lens screen closing/opening replaces the perceived time passage
- S1: Simple screen transitions are shown until Preview stage is reached.

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execution Method <ul style="list-style-type: none"> ⌚ Camera execution ⌚ Enter Preview ▪ Offset user's perceived time passage with the dynamic UI of the camera lens 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Slow perceived speed due to the simple screen conversion at the preview stage ▪ Actual entry speed is superior <ul style="list-style-type: none"> • S1 : 0.9s • iPhone : 2.9s

Directions for Improvement

Need a dynamic UI for entering the Camera mode



Translation

Confidential

106. Multimedia _ Camera

❑ Camera function icons are not intuitive

- i-Phone : Picture taking and mode switching icons are intuitive
- S1 : Supports various functions, but falls short in intuitiveness and recognizability.

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> - Easy to recognize the switch between camera and camcorder - At the moment a picture is taken, it is displayed as a thumbnail on the lower right corner along with animation effects 	 <ul style="list-style-type: none"> - Difficult to recognize the 'switch' icon between camera and camcorder - Cannot check directly from the picture taking screen, and must press Play icon at the lower right corner to enter and view the picture.
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify icons for mode switch and Quick view</p>


Translation

Confidential

107. Multimedia _ Album

☐ Picture copying function not supported.

- i-Phone : Has picture copying function
- S1 : Function not supported

i-Phone	S1
 <p>- After copying picture, copied picture can be pasted easily when composing a(n) email/MMS</p>	<p>- Function not supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Review picture copying function</p>


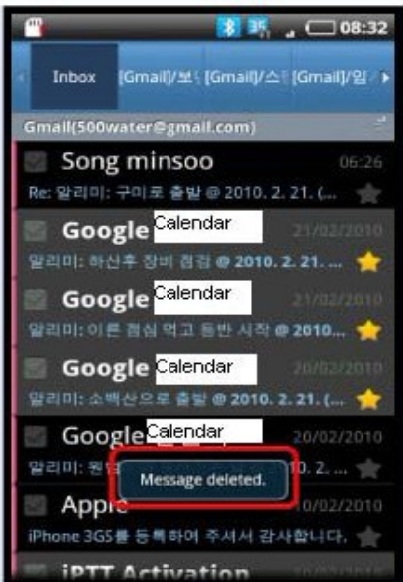
Translation

Confidential

108. Visual Interaction Effect _ Email

☐ No visual effects when moving e-mails to folders

- i-Phone : When a folder is selected, animation of mail icon flying into the folder is shown
- S1 : There is no moving menu when moving a mail; a pop-up appears when deleting (moving to trash)

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>When email is selected and moved to a folder, fun factor is created by the animation of envelope icon flying from the initially stored folder to the destination folder</p>	 <p>When email is deleted (moved to trash), there is no visual effect at all and only the pop-up message of 'Message deleted' is shown</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to provide dynamic effects to highlight the fun factor to user</p>

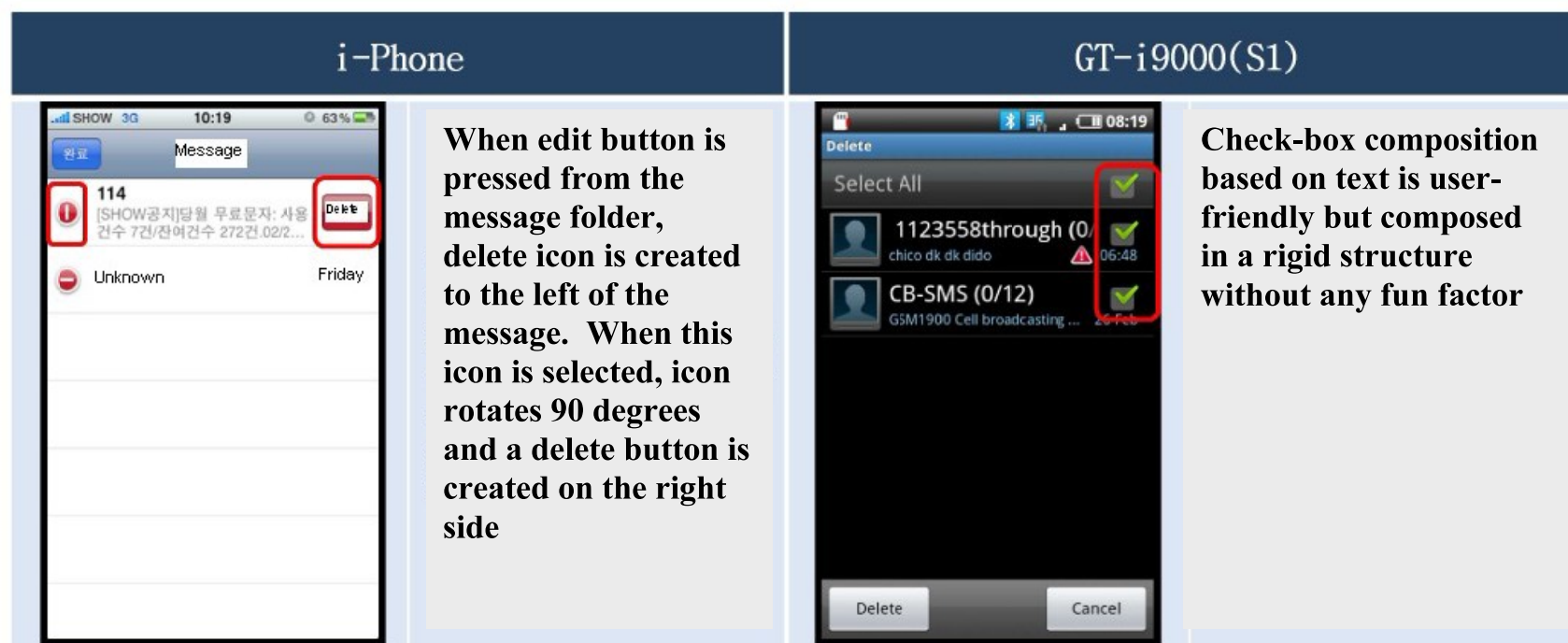
Translation

Confidential

109. Visual Interaction Effect _ Message

❑ No animation effect when deleting messages

- i-Phone : When deleting a message from folder, an icon is created and rotates when selected, providing fun factor
- S1 : Fun factor lacking because structured in the same existing check box format



Directions for Improvement

Need to develop UX that can deliver not only functional operations but also fun factor



Translation

Confidential

110. Visual Interaction Effect _ Icon

□ When editing menu icons, no visual effects at all

- i-Phone : Inserted the effect of all icons shaking left and right when an icon is long-pressed
- S1 : No effect when icon is deleted or moved

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>When icon is long pressed from menu screen, icons shake left and right, creating fun factor for user</p>	 <p>Icons are fixed on the menu screen and have a rigid feel due to the total lack of animation effect on Edit screen</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to develop UX that can deliver not only functional operations but also fun factor</p>


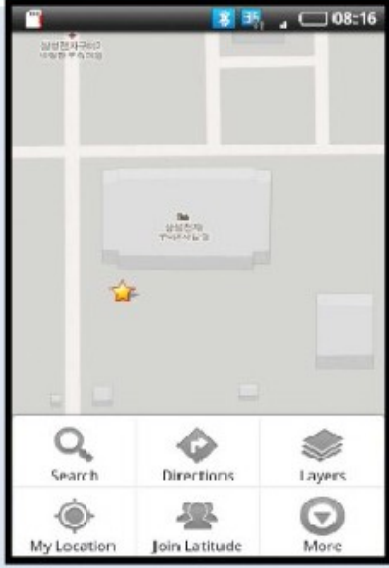
Translation

Confidential

111. Visual Interaction Effect _ Maps

❑ No visual effect when entering Options from Maps application

- I-Phone : Page flipping effect displayed when option key is pressed from Maps App
- S1 : Does not support the iphone-like animation on Navigation App

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>When option menu in lower right corner is pressed after launching the Maps app, shows animation effect of a page flipping over, providing fun factor to the user</p>	 <p>After running Navigation App, no page flipping animation is shown when entering the More option menu, making it rigid and less fun</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to develop UX that can deliver to user not only functional operations but also fun factor</p>


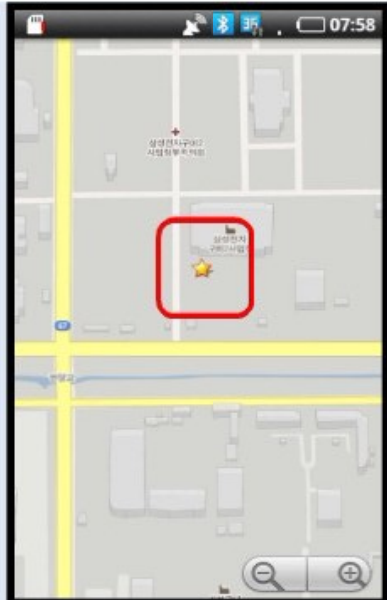
Translation

Confidential

112. Visual Interaction Effect _ Maps

❑ No animation effect when designating PIN from Maps application

- i-Phone : Added animation showing pin dropping from the upper screen and hitting the ground when it is designated
- S1 : Animation not supported

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>After launching Maps App, when PIN drop from Option is selected, animation of pin dropping from the upper screen and hitting the ground is shown, making it fun for the user</p>	 <p>Animation not supported</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to develop UX that can deliver not only functional operations but also fun factor</p>



Translation

Confidential

113. Visual Interaction Effect _ Camera

❑ Lacks effect when entering the camera shooting screen, and after taking photographs

- i-Phone : Provides dynamic feel to the user by displaying effects when entering shooting screen and after taking photos
- S1 : Simple entry and lacks a feeling of completion after shooting as the screen immediately returns to Preview

i-Phone	GT-i9000
 <ul style="list-style-type: none"> ▪Offsets user's perceived time passage through dynamic UI of the camera lens ▪After the photo is taken, effect resembling photo being saved in an album signals to user that the action is complete 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪Perceived speed is slow due to simple screen transition from the preview stage ▪Returns to preview screen immediately after photo is taken, so difficult to know if it saved properly
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to modify so that camera preview appears smoothly and to clearly give feedback to the user that saving is completed after taking a photo</p>

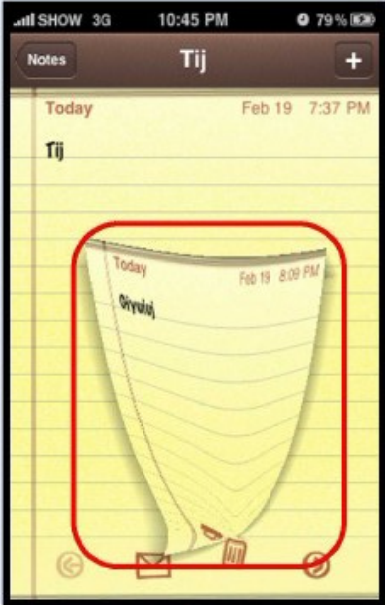

Translation

Confidential

114. Visual Interaction Effect _ Memo

❑ When deleting a memo, lacks fun factor compared to i-phone

- i-Phone : When deleting memo, creates fun factor for users by displaying an animation of memo being sucked into the trash can
- S1 : Composed of check box structure identical to the existing format, so lacks fun factor

i-Phone	GT-i9000
 <p>When delete (trash can icon) is selected, graphically expresses a memo being sucked into the trash can along with the sound of paper being crumpled, making it fun for users</p>	 <p>Check-box composition based on text is user-friendly but composed of rigid structure without any fun factor</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to develop UX that can deliver not only functional operations but also fun factor</p>



Translation

Confidential

115. Visual Interaction Effect _ Memo

□ When flipping over the memo page, lacks fun factor compared to i-phone

- i-Phone : When turning over the memo, displays an animation of a page flipping over, generating fun for the users
- S1 : Can view saved memos from memo list, but page flipping function not supported

i-Phone	GT-i9000
 <p>When moving to the next memo, graphically displays a page of the notepad flipping over, applying a method that provides fun to the user</p>	 <p>All memos saved from Compose can be viewed in the Memo List</p> <p>When each memo is selected, enters composition window and has no page flipping function</p> <p>Composed of rigid UI without any fun factor.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to develop UX that can deliver not only functional operations but also fun factor</p>



116. Visual Interaction Effect _Attaching Photos

Translation

Confidential

□ When composing e-mail, picture attachment effect is lacking compared to i-Phone

- i-Phone : Effect of picture actually going on top of the email and being attached to it is fun
- S1 : Attached file is displayed in an icon format without any effect

i-Phone	GT-i9000
 <p>After picture is viewed and attached to an E-Mail, an effect shows picture actually being attached to E-Mail, making it fun for user</p>	 <p>Picture is attached without any effects.</p>
<p>Need to develop dynamic effects to bring out fun factor to user</p> <p>Directions for Improvement</p>	



Translation

Confidential

117. Visual Interaction Effect _ Icon

❑ Poor color arrangement of rectangular frames on the homescreen that form the backgrounds for icons

- i-Phone : Icons on home screen have high intuitiveness because a background is used only when necessary
- S1 : Many instances where icons have similar background colors even though they do not have similar functions

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>Provides ease of use to users by applying background only when necessary and using icons that intuitively represent their functionalities</p>	 <p>In many instances, unrelated functions have similar background colors, failing to provide uniformity and often causing confusion as to even their functions.</p> <p>Feels awkward since all icons have frames on the background</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Either change the colors of bordering rectangular frames according to a consistent pattern for a uniform feel, or remove the rectangular frame and use the icons only for a clean and uniform feel</p>



118. Visual Interaction Effect _ Music player

Translation

Confidential

❑ Animation effects on the MP3 Play screen are inferior compared to iphone

- i-Phone : If MP3 album is selected during iPod play, introduces an animation of album spinning around and showing song titles in the back
- S1 : Plain animation of album moving to the left and song titles appearing on the right when selected

i-Phone	GT-i9000
 <p>When switching the screen to Landscape mode while playing MP3 with iPod, the number of all tracks currently stored in the album is displayed. When album is selected, it spins and the title of the song is displayed on the back. The spinning seems natural and provides fun to users</p>	 <p>When an album is selected from Landscape mode while MP3 is playing, album moves horizontally, and the title of the song is displayed at the bottom.</p> <p>Animation is plain, difficult for users to have interest</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to develop UX that can deliver not only functional operations but also fun factor</p>



Translation

Confidential

119. Visual Interaction Effect _ Alarm

□ When changing the set time for the alarm, speed is the same throughout, making it inconvenient

- i-Phone : When setting time, if wheel is spun quickly, it spins quickly at first then slows to a stop
- S1 : Inconvenient because of the flip pad method, only changes at a uniformly slow speed

i-Phone	GT-i9000
 <p>Spinning speed responds according to user's touch speed. To enhance accuracy for the user, gives the effect like it is slowing down by friction as times passes, providing fun factor to users</p>	 <p>Even if pressed down for a long time, always changes at a uniform speed, so not only inconvenient but also boring to users</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Develop speed and accuracy that can immediately provide the response the users demand</p>



Translation

Confidential

120. Visual Interaction Effect _ Alarm

□ When setting time for alarm, emotional satisfaction is low due to monotonous sound effects

- i-Phone : Sound effect like winding the back of an old clock
- S1 : Dry sound effect of a simple mechanical sound

i-Phone	GT-i9000
 <p data-bbox="596 668 974 920">When user drags to set time, makes a clock winding sound, stimulating user's sense of nostalgia and emotions</p>	 <p data-bbox="1465 668 1843 836">Due to simple mechanical sound, feels dry and has low emotional satisfaction</p>
<p data-bbox="170 1295 329 1354">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="373 1265 1493 1303">Add sound effects that stimulate user's sense of nostalgia and emotions</p>



121. Visual Interaction Effect_Voice Recording

Translation

Confidential

❑ No feedback on sound level when recording voice

- i-Phone : When using voice recorder, provides image of a microphone and displays volume
- S1 : Provides recorder as a background and does not display sound recording status (level)


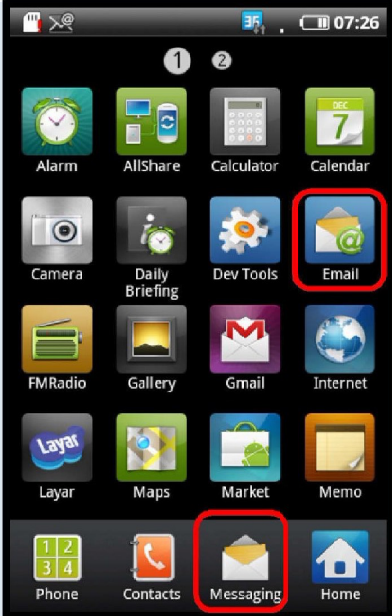
i-Phone	GT-i9000
 <p>Because users speak into a microphone when actually recording something, it gives users a familiar recognition that easily shows what function is being used and what action needs to be taken</p> <p>Provides feedback on the sound level detected from microphone</p>	 <p>A recorder is not a bad background, but users are not familiar with the recorder and microphone is what is actually touched during recordings, so falls short on intuitiveness in comparison</p> <p>No feedback on the sound level of what is being recorded</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Select a background that gives an emotional and intuitive feel to the user when using the function</p> <p>Add feedback that indicates the volume of what is being said at the time</p>

Translation**Confidential**

122. Visual Interaction Effect _ Icon

☐ Usage of indistinguishable icons for different functions makes for difficult differentiation

- i-Phone : Instant recognizability due to highly intuitive icon usage.
- S1 : Difficult differentiation due to icons that are duplicative or are intuitively deficient.

i-Phone	GT-i9000
 <p>Minimize replicate icons; can feel icons were made in consideration of the user, for instant recognition and ease for the user.</p>	 <p>Confusion can result from indistinguishable icons like Message and e-mail.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="background-color: #f08080; padding: 5px; width: 15%;"> Directions for Improvement </div> <div style="color: red; text-align: center;"> <p>Change replicate icons and select and use highly intuitive icons. For apps that have long names, change long names to simple ones or change the long name so it can be expressed at once for ease of recognition.</p> </div> </div>	



Translation

Confidential

123. Visual Interaction Effect _ Keypad

❑ No visual effect for keypad operation during calls

- i-Phone : When keypad is tapped, rotation effect is displayed during screen transition
- S1 : No animation effect during the screen transition for dial pad pop-up

i-Phone	GT-i9000
 <p data-bbox="636 1050 1018 1218">Screen rotates during transition when Keypad or Hide Keypad is tapped during calls</p>	 <p data-bbox="1564 663 1963 747">Screen switches without effects</p>
<p data-bbox="191 1310 359 1369">Directions for Improvement</p>	<p data-bbox="415 1276 1885 1318">Add screen transition effects such as rotation/fly-in when operating each kind of option menu</p>

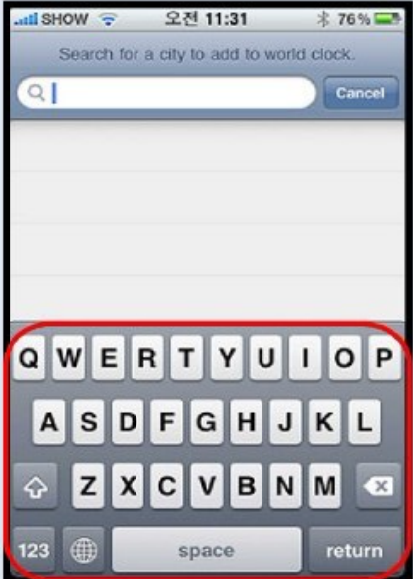
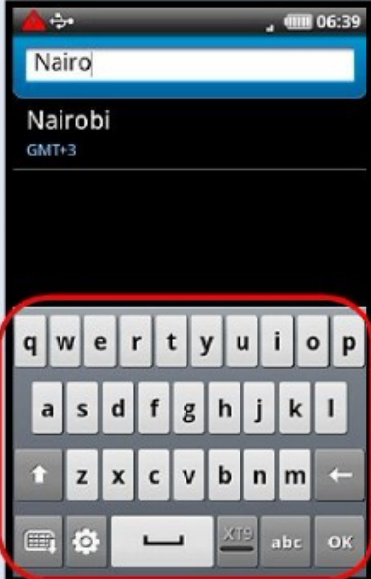
Translation

Confidential

124. Visual Interaction Effect _ Keypad

❑ Difficult to read because default key input mode is lower case and small in size

- i-Phone : Legibility is good because keypad text size is large and displayed in upper case letters
- S1 : Legibility is poor because keypad text size is small and displayed in lower case letters

i-Phone	GT-i9000
 <p>Keypad text size fits each key size, and is in a good size for high legibility</p> <p>Good legibility because displayed in upper case letters</p>	 <p>Keypad text size does not fit each key size, and does not fully utilize the extra space</p> <p>To indicate key input status, default key is in lower case</p> <p>When entering the letter 'M,' the neighboring key (Backspace) gets pressed frequently</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Need to review enlarging the key pad text sizes to increase legibility, minimizing interference between neighboring keys and changing default text to upper case letters</p>



Translation

Confidential

125. Visual Interaction Effect _ Icon

☐ Visual effect is normal when media playback related keys are pressed

- i-Phone : When a key is tapped, the effect of slow spreading white color makes it luxurious
- S1 : When a key is tapped, the entire button box changes color to indicate the pressed state


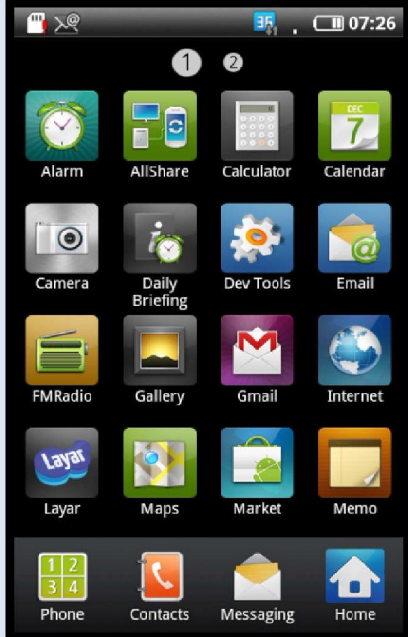
i-Phone	GT-i9000
 <p>When a key is tapped, displays slowly spreading and disappearing effect, providing a leisurely and luxurious feel</p>	 <p>When a key is tapped, displays only the normal effect of button color changing</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Add a luxurious feel by providing effects when clicked state of the icons are changed</p>

Translation**Confidential**

126. Visual Interaction Effect _ Icon

□ Graphical UI of the menu icons are monotonous.

- i-Phone : It maximizes a 3 dimensional effect utilizing light and the curve of icon frames is smooth
- S1 : There is no feeling of receiving light, and deficient feeling of softness in the curvature of icon corners.

i-Phone	GT-i9000
 <p data-bbox="611 757 978 883">Light used for a three dimensionality; gives a luxurious feel.</p> <p data-bbox="611 971 1016 1055">Curves are fluid to give a soft and comfortable feel.</p>	 <p data-bbox="1528 752 1917 878">Menu icons lacking in three dimensional effect using light.</p> <p data-bbox="1528 934 1917 1018">Icon edge curvature not fluid.</p> <p data-bbox="1528 1073 1944 1199">Strong impression that iPhone's icon concept was copied.</p>
<p>Directions for Improvement</p>	<p>Insert effects of light for a softer, more luxurious icon implementation.</p> <p>Make the edge curve more smooth to erase the hard feel.</p> <p>Remove a feeling that iPhone's menu icons are copied by differentiating design.</p>

Peter Mauro Schroepfer
6397 Thornhill Dr.
Oakland, CA 94611

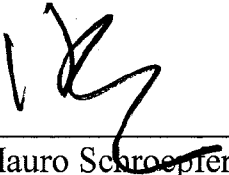
schroepfer@gmail.com
seobanseok@gmail.com

Certificate of Translation

10 May 2012

I hereby certify that this Korean to English translation of pages SAMNDCA00203880 to SAMNDCA00204010 of the document with the beginning Bates number SAMNDCA00203880 is an accurate and complete rendering of the contents of the source document to the best of my knowledge, except for the word "TRANSLATION" at the upper right corner of each translated page. I further certify that I am competent in both languages and have twenty years of professional experience in Korean to English translation.

By: _____


Peter Mauro Schroepfer

S1, i-Phone 비교 평가 결과

2010. 3. 2

제품기술팀
SW검증그룹

목차

I . 종합 의견

II . 신규 UX 사용성 Issues

III. Lismore 중복 사용성
Issues

I . 종합 의견

- 총 126件的 문제점이 도출 되었으며
S1에서 신규 도출된 문제점이 27件(21.4%)이고 Lismore와 중복 문제점이 99件임
- Basic Function이 전체 문제 중 21.4%로 가장 많은 비율을 차지 하며
그 다음으로 Visual Interaction Effect(17.5%), Browsing, Messaging(16.7%) 순임

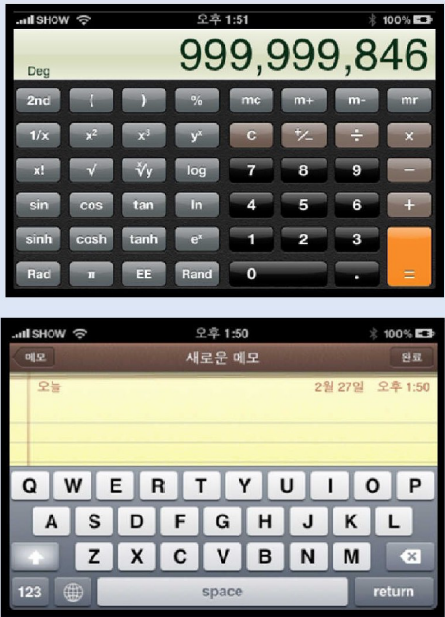

항 목	i-Phone	S1
Basic Function (27件)	공간 활용도, 효율성이 좋음 Ex) keypad/font, Calendar의 일정을 크게 보여 줌	넓은 LCD에 비해 공간 활용도가 떨어짐 Ex) 작은 keypad와 font, 일정 리스트 필드가 좁음
Browsing (21件)	편집, 삭제 기능이 적절히 배치 Ex) YouTube 검색 기록 삭제, 날씨App1 국가 추가 내용 Cut & Paste 기능 지원	편집, 삭제 기능이 없거나 불필요한 기능이 있음 Ex) YouTube 검색 기록 삭제, 날씨 App1 국가 추가 내용 Cut & Paste 기능 미 지원
Connectivity (19件)	주변 기기와의 호환이 쉽게 이루어짐 Ex) 음악재생 중 BT전환 가능 WI-FI 설정이 한 화면에서 이루어짐	주변 기기와의 호환이 복잡하고 어려움 Ex) 음악 재생 중 BT전환 불가능 WI-FI ON/OFF, Setting 화면이 따로 구성
Messaging (21件)	수신된 내용 인지가 쉬우며 접근성이 좋음 Ex) 수신E-Mail을 아이콘 위 숫자로 표시 이전/다음 메일로의 이동이 쉬움	수신 이벤트에 대한 인지가 어렵고 접근이 어려움 Ex) 수신 E-Mail아이콘이 검은색이라 인지 어려움 다음 메일로 이동 버튼이 없음
Multimedia (16件)	재생, 편집 시 다양한 편의 기능 제공 Ex) 음악 미세 조정, 사진 Cut & Paste 기능 지원 큰 용량의 동영상 편집 기능 자원	Detail한 편의 기능이 부족함 Ex) 음악 미세 조정, 사진 복사 기능 미 지원 큰 용량 동영상 원하는 부분 첨부 불가
Visual Interaction Effect(22件)	작은 부분에서도 Effect를 주어 Fun요소 배가 Ex)메일이 저장되는 효과, 지도 화면전환 효과	주요 메뉴에서만 Effect를 삽입 Ex)메일 보관함 이동, 지도 화면 전환시 효과 없음

II. 신규 UX 사용성 Issues

1. Basic Function _ Memo

□ Memo, Calculator에서 가로모드 시 -90° 회전만 지원

- i-Phone : 오른쪽, 왼쪽 모두 가로모드 변경이 되어 사용가능
- S1 : Memo, Calculator에서 오른쪽으로 가로모드 변환 시 변환 되지 않음.

i-Phone	S1
 <p>Memo, Calculator에서 오른쪽이나 왼쪽으로 폰을 기울이면 화면 가로모드로 변환되어 사용이 가능함</p>	 <p>왼쪽 사진과 같이 오 른쪽으로 폰을 기울 이면 가로모드로 변 경이 되지 않음.</p>
개선 방향	오른쪽이든 왼쪽이든 가로변경 시 가로모드 지원 要

2. Basic Function _ Calendar

□ Calendar 화면의 활용도를 높여 사용자의 편의성 증대


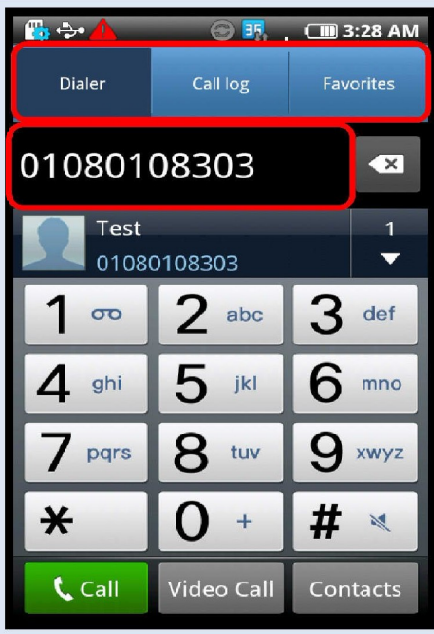
- i-Phone : 월간 일정 화면에서 각 날짜를 선택 시 일간 일정이 display 됨
- S1 : 일정 표시 공간이 좁아서 가독성이 떨어짐

i-Phone	S1
 <p>각 날짜를 선택하면 일별 일정이 하단에 display 되어 일일이 진입하지 않아도 일정 확인 가능</p>	 <p>월간 화면에서 일정 표시 공간이 좁아서 가독성이 떨어짐</p>
개선 방향	일정 리스트 표시를 위한 공간을 늘려서 가독성을 확보하도록 수정해야 함.

3. Basic Function _ Call

□ Dial 화면에서 공간 활용도가 떨어짐.

- i-Phone : 숫자 키 패드 터치부분과 숫자폰트를 크게 하여 잘 눌리고 잘 보임
- S1 : LCD size에 비해 숫자 폰트와 키패드 크기가 작음.

i-Phone	S1
 <p>■Dial 화면 .키 패드 구분을 실선 으로하여 최대한 공간확보를 하였고 숫자표시를 공간에 맞게 최대한 크게 표시함.</p>	 <p>■Dial 화면 .상단 Dialer, Call log, Favorites 등 메뉴 글자폰트 및 숫자크기가 공간에 비해 매우 작아 활용도가 떨어짐</p>
<p>개선 방향 Dial 화면에 상단 메뉴 글자 및 숫자 폰트를 공간에 맞도록 확대 要</p>	

4. Basic Function _ Call

□ Call 통화 종료 시 편리성

- i-Phone : 통화 중 어떤 화면에서든 Hold 버튼 한번만 누르면 Call 종료됨.
- S1 : 통화 종료를 하기 위해 Hold를 풀고 End key 눌러야 함.

i-Phone	S1
 <p>■Call 중 메뉴화면 .통화 시 왼손 파지를 하면 검지손가락이 Hold버튼 위치로 올라와 Call 종료가 매우 편함.</p>	 <p>■Call 중 메뉴화면 .LCD off상태에서 Hold를 한번 눌러 통화 메뉴화면에서 End key를 눌러야 함.</p>
<p>개선 방향 Call 종료 시 Hold 버튼으로 종료할 수 있도록 수정 要</p>	

5. Basic Function _ Home Menu

□ 홈 화면에 동일 메뉴 아이콘을 중복 설정 가능하여 유저에게 혼란을 초래함

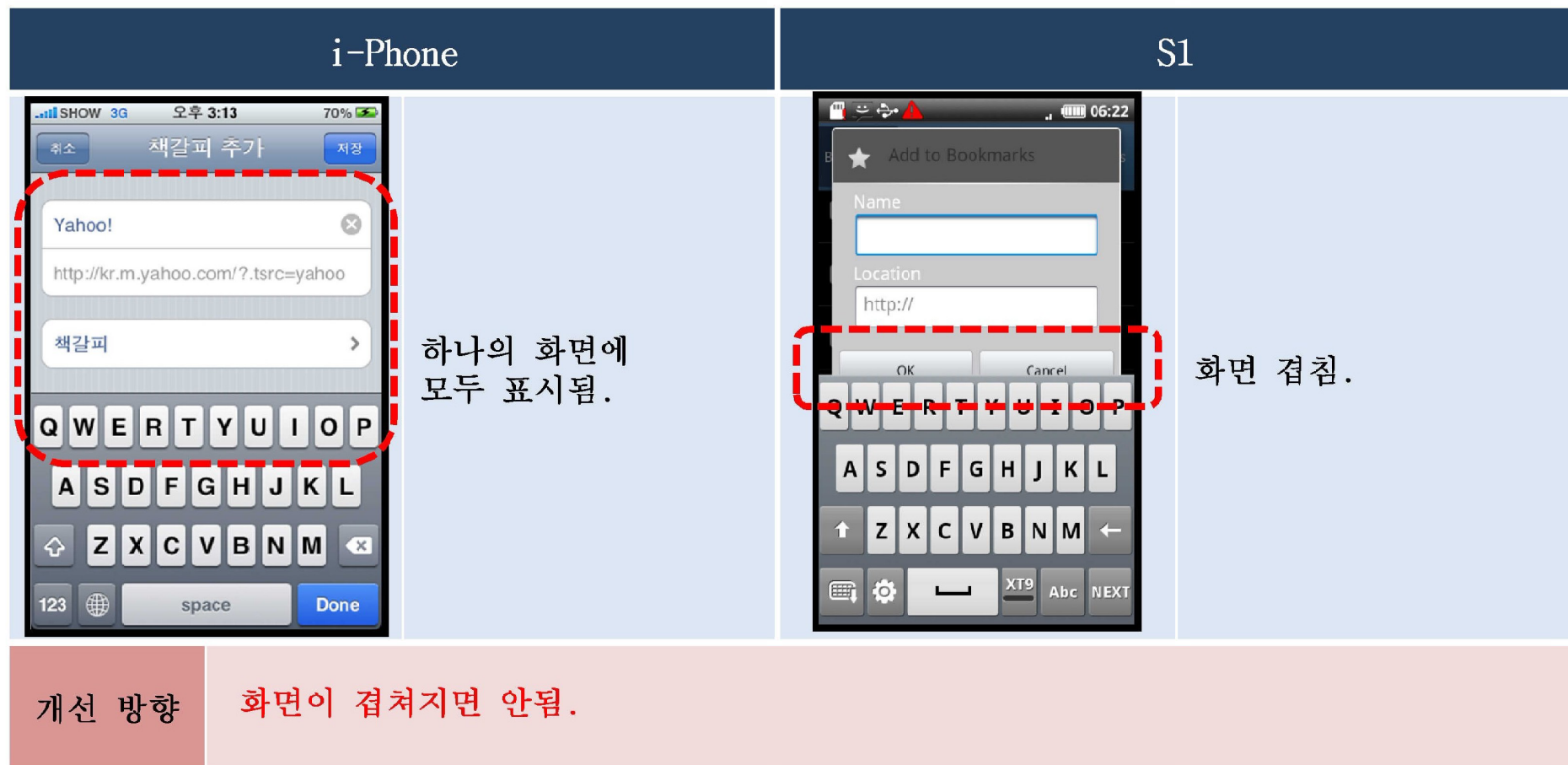
- i-Phone : 홈 화면에서 동일 메뉴 아이콘 중복 설정 불가
- S1 : 동일 메뉴 아이콘을 홈 화면에 여러 개 설정 가능하여 혼란을 초래함

i-Phone	S1
 <p>홈 화면에서 동일한 메뉴 아이콘 중복 설정 불가능</p>	 <p>동일 메뉴 아이콘을 홈 화면에 여러 개 설정 가능하여 유저에게 혼란을 초래함</p>
개선 방향	홈 화면에 동일 메뉴 아이콘을 중복 설정되지 않도록 수정해야 함

6. Browsing _ Web Browser

□ Add to Bookmark 입력화면과 키 패드 화면 겹침.

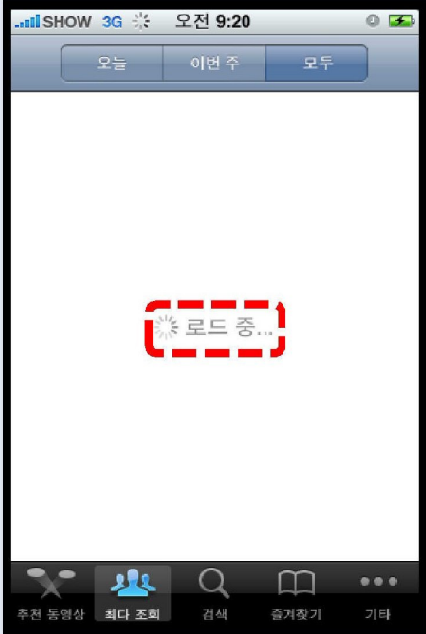
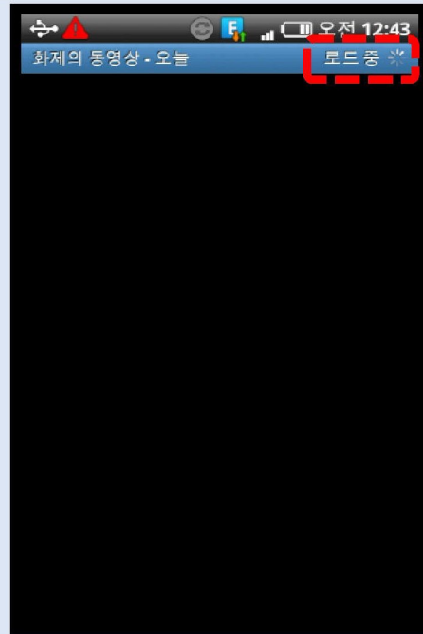
- i-Phone : 하나의 화면에 모두 구현됨.
- S1 : 입력화면과 키 패드 화면이 서로 겹침.



7. Browsing _ Web Browser

□ 유튜브 동영상 로드 중 글자가 우측 상단에 있어 화면 전체가 비어 있는 느낌들

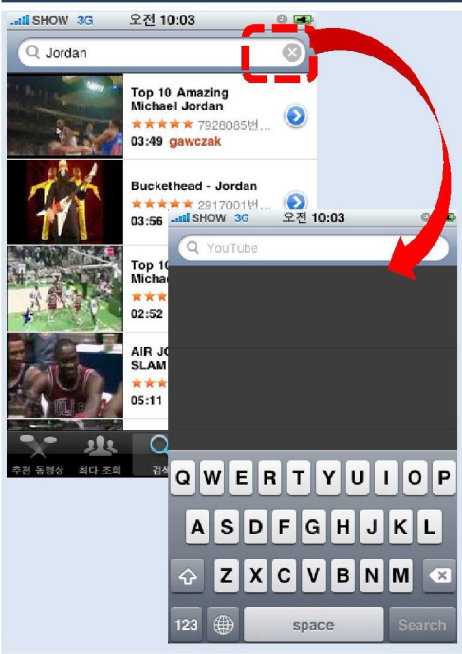
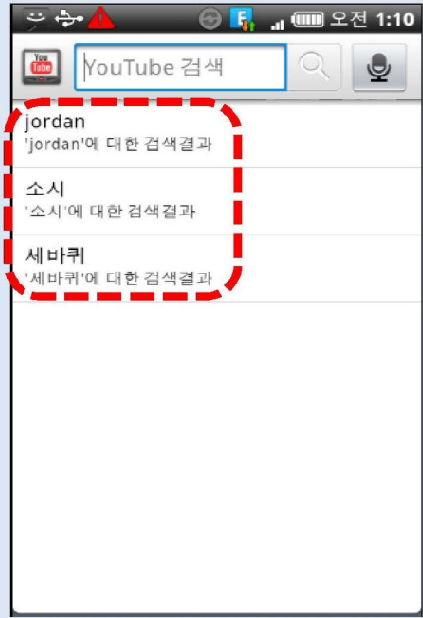
- i-Phone : 동영상 불러오는 중 화면 정 가운데에 “로드 중” 문구가 나타남
- S1 : 유튜브 동영상 로딩 중 “로드 중” 문구가 우측 상단에 나타남

i-Phone	S1
 <p>동영상 불러오는 화면에서 화면 가운데 중앙에 “로드 중..” 문구가 있어 보기 편함</p>	 <p>유튜브 동영상 불러오는 화면에서 “로드 중” 문구가 화면 우측 상단에 나타나서 아래 화면에 텅 비어 있는 느낌이 듭</p>
개선 방향	화면 가운데 문구를 크게 삽입하여 LCD에 맞게 문구를 사용 하도록 수정

8. Browsing _ Web Browser

□ Youtube 최근 검색 리스트 삭제할 수 있는 메뉴가 없음

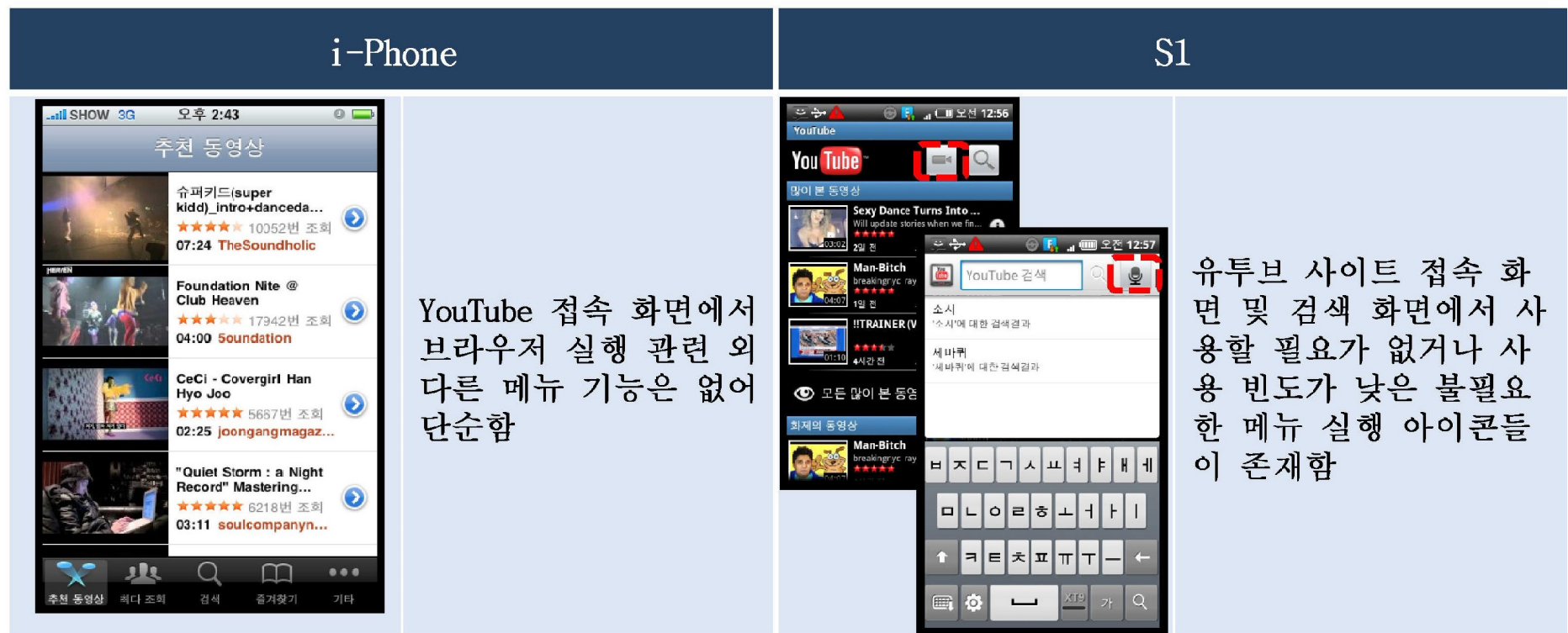
- i-Phone : 최근에 검색한 한가지 리스트만 저장하도록 되어 있음
- S1 : 유튜브 최근 검색 리스트 여러 개가 저장이 되나 리스트 삭제 불가능

i-Phone	S1
 <p>최근 검색 리스트 한 개만 남아 있고 그림처럼 “X” 표시를 눌러 삭제도 가능하게 되어 편리함</p>	 <p>YouTube 동영상 검색 창에서 한번이라도 검색한 이름은 계속 저장이 되나 리스트 삭제할 수 있는 메뉴가 없음</p>
개선 방향	사이트 검색 및 동영상 리스트 화면에서 사용할 필요가 없는 기능들은 삭제 필요

9. Browsing _ Web Browser

□ Youtube 접속 시 불필요한 메뉴 아이콘들이 있음

- i-Phone : YouTube 접속하여 확인 시 카메라, 음성메모 아이콘 없음
- S1 : 최초 접속 화면 및 검색 화면에 사용하지 않아도 될 메뉴 아이콘 존재함



개선 방향

사이트 검색 및 동영상 리스트 화면에서 사용할 필요가 없는 기능들은 삭제 필요

10. Browsing _ Web Browser

□ 날씨 app에서 다른 국가 추가가 되지 않음

- i-Phone : 화면에서 옵션 키를 사용하여 쉽게 다른 국가 추가가 가능함
- S1 : 날씨 확인을 하고자 하는 추가 국가 설정 메뉴가 없음



개선 방향

화면 상에서 쉽게 다른 도시들을 추가할 수 있는 메뉴를 추가 해야 함

11. Browsing _ Web Browser

□ 키 패드의 NEXT 문구 의미파악 어려움.

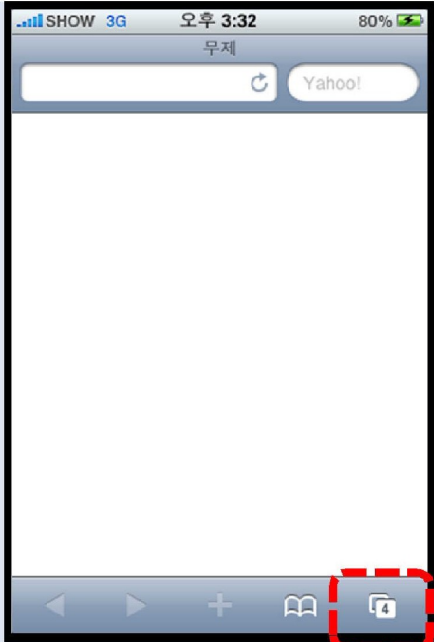
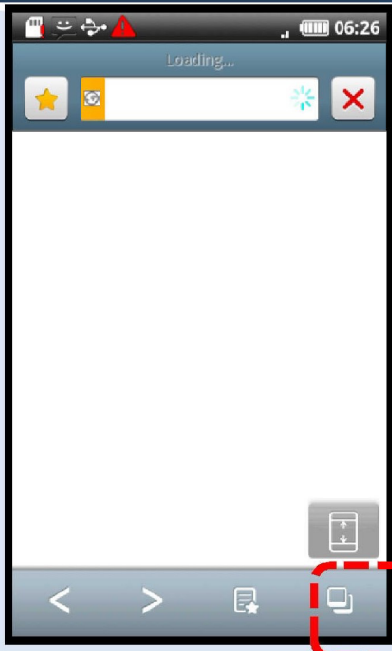
- i-Phone : 아이콘을 누르면 언어 변경됨..
- S1 : NEXT 문구의 의미전달 어려움.

i-Phone	S1
 <p>↑ Keypad 누르면 소문자로 변경됨.</p>	 <p>NEXT 문구를 누르면 소문자로 변경됨.</p>
<p>개선 방향 소문자에 해당되는 문구(“abc”)로 변경요망.</p>	

12. Browsing _ Web Browser

□ Browser의 개수 표시 안됨.

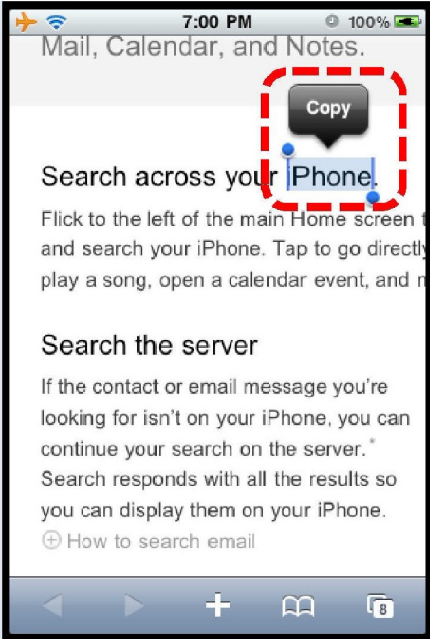
- i-Phone : 여러 개 Browser 있을 시 개수 표기됨.
- S1 : 몇 개의 Browser가 있는지 알 수 없음..

i-Phone	S1
 <p>아이콘에 숫자 표시됨.</p>	 <p>아이콘에 숫자 표기 안됨</p>
개선 방향	열려져 있는 페이지 수 만큼의 개수를 표시해야 함

13. Browsing _ Web Browser

□ 페이지 내 원하는 단어를 길게 눌러 Copy/Cut 기능 없음

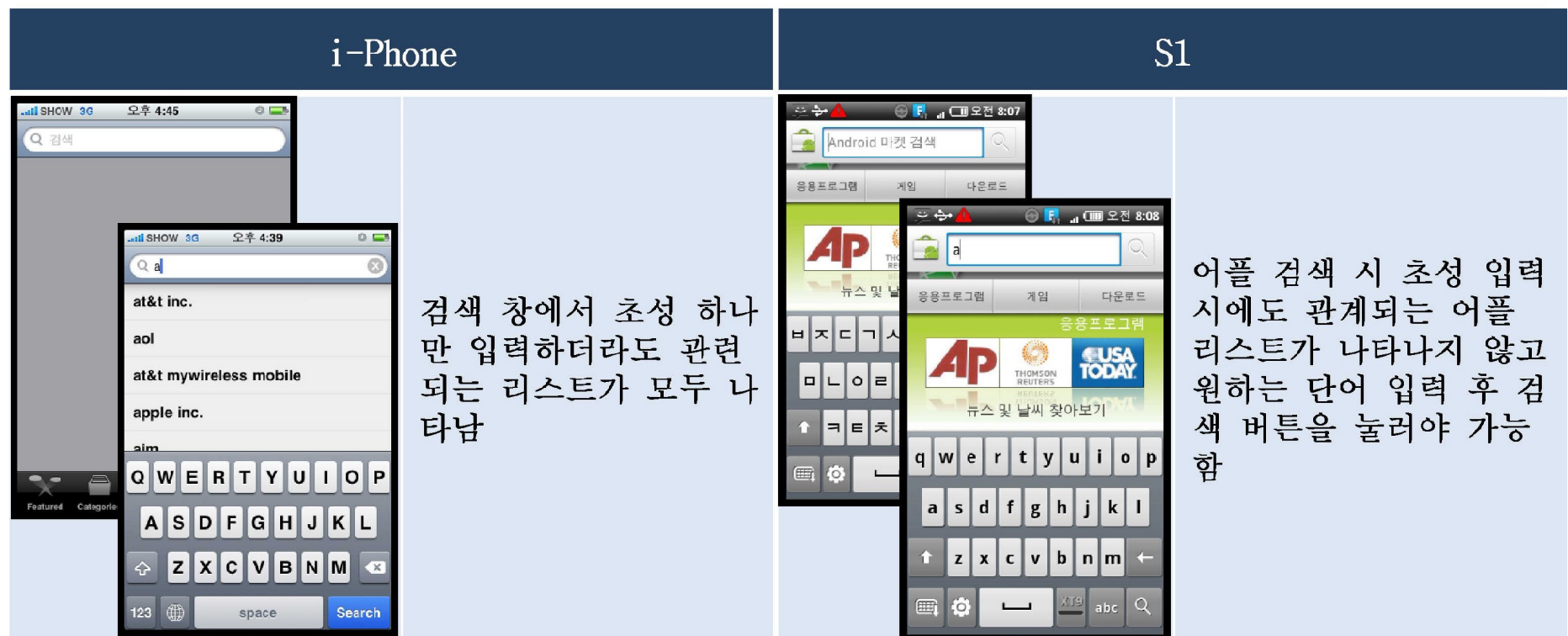
- i-Phone : 길게 Tap 해서 드래그가 되고 바로 복사가 가능함
- S1 : 기능 미 지원

i-Phone	Lismore
 <p>복사하고자 하는 영역에 Long Press 후 손을 떼면 바로 Copy 할 수 있는 상태로 변경됨</p>	<p>-</p> <p>기능 미 지원</p>
개선 방향	Copy 기능을 추가하여 원하는 단어를 간편하게 복사할 수 있어야 함

14. Browsing _ Application

□ 마켓 검색에서 초성 단어 입력 시 관계되는 어플 리스트가 미리 보기 안됨

- i-Phone : App 검색 시 초성 한 단어 입력 시에도 관계되는 리스트가 나타남
- S1 : 마켓 내 App 검색 시 초성 입력 시에도 아무런 리스트가 나오지 않음



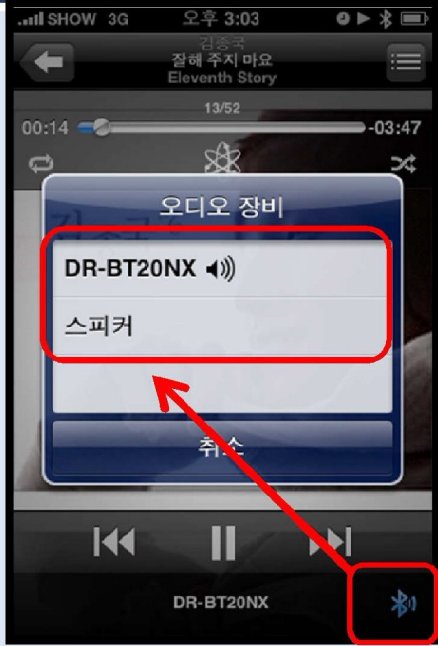
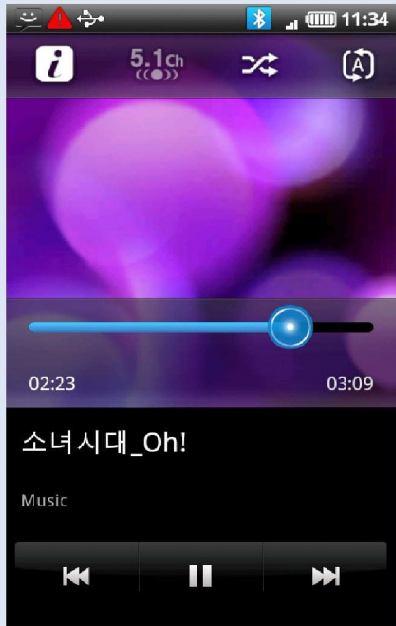
개선 방향

검색 화면에서 초성만 입력해도 연관되는 어플 리스트가 나타나도록 개선 필요

15. Connectivity _ Bluetooth

□ BT 헤드 셋 MODE 전환기능 미 구현

- i-Phone : BT 장치/단말간 전환 상태를 쉽게 구분할 수 있음
- S1 : Music Play중 BT장치/단말간 전환 Option이 구현되어 있지 않음

i-Phone	Aries
 <p>BT아이콘으로 장치 연결 상태를 스피커/ BT장치 항목으로 구분 표시함</p>	 <p>BT장치/단말 간 연결할 수 있는 Option이 구현되어 있지 않음</p>
개선 방향	BT장치/단말 간 출력 상태 구분을 위한 UI 구현이 필요함

16. Connectivity _ Wi-Fi

□ Wi-Fi 연결이 한 화면에서 이뤄지지 않음

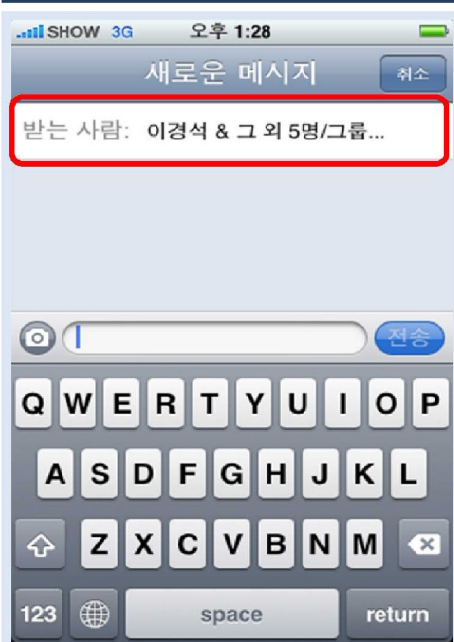
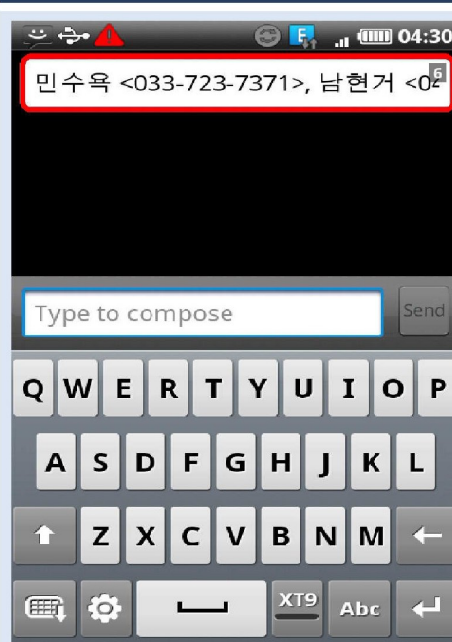
- i-Phone : Wi-Fi On시 Network 리스트를 한 화면에 보여줌
- S1 : Wi-Fi On/Off 기능 및 Setting 화면이 따로 구성되어 Depth가 깊어짐

i-Phone	Aries
 <p>i-Phone 특유의 슬라이드키로 통일되어 메뉴가 직관적이며 Wi-Fi On시 검색된 AP 리스트가 바로 하단에 나타나 사용이 편리함</p>	 <p>On/Off와 Setting 화면이 따로 구성되어 있어 User가 Wi-Fi 연결 시 Depth가 깊어짐</p>
<p>개선 방향 Wi-Fi 망 연결 시 Depth가 깊어지지 않도록 수정 필요</p>	

17. Messaging _ SMS

□ SMS 동보 전송시, 총 수신 인원수 표시가 작아 인지가 어려움


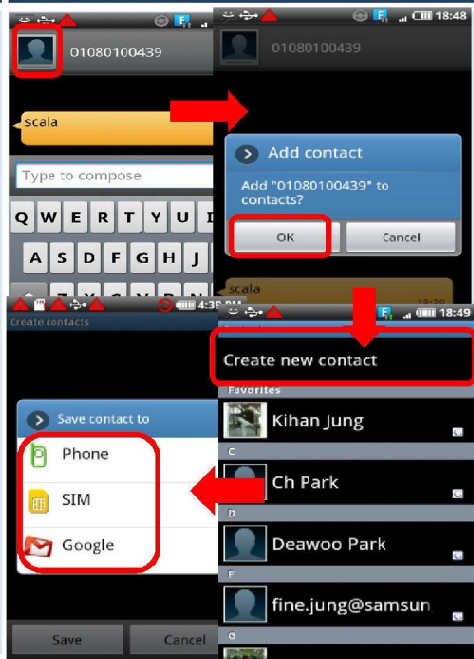
- i-Phone : 수신인이 많은 경우 “ & 그 외 5명...” 로 총 수신인 수를 표시 해 줌
- S1 : 총 수신인 수를 우측 상단에 아주 작은 표시로 6 과 같이 표시해줌

i-Phone	I9000(S1)
 <p>“& 그 외 5명” 과 같이 총 수신인 수를 표시함</p>	 <p>총 수신인 수를 6 과 같이 표시하여 인식이 어려움</p>
<p>개선 방향 다른 기호를 사용하거나 색상을 달리 하여 구분이 필요 함</p>	

18. Messaging _ SMS

□ SMS inbox에서 번호저장시 New Contacts 창까지 진입하는데 5 depth

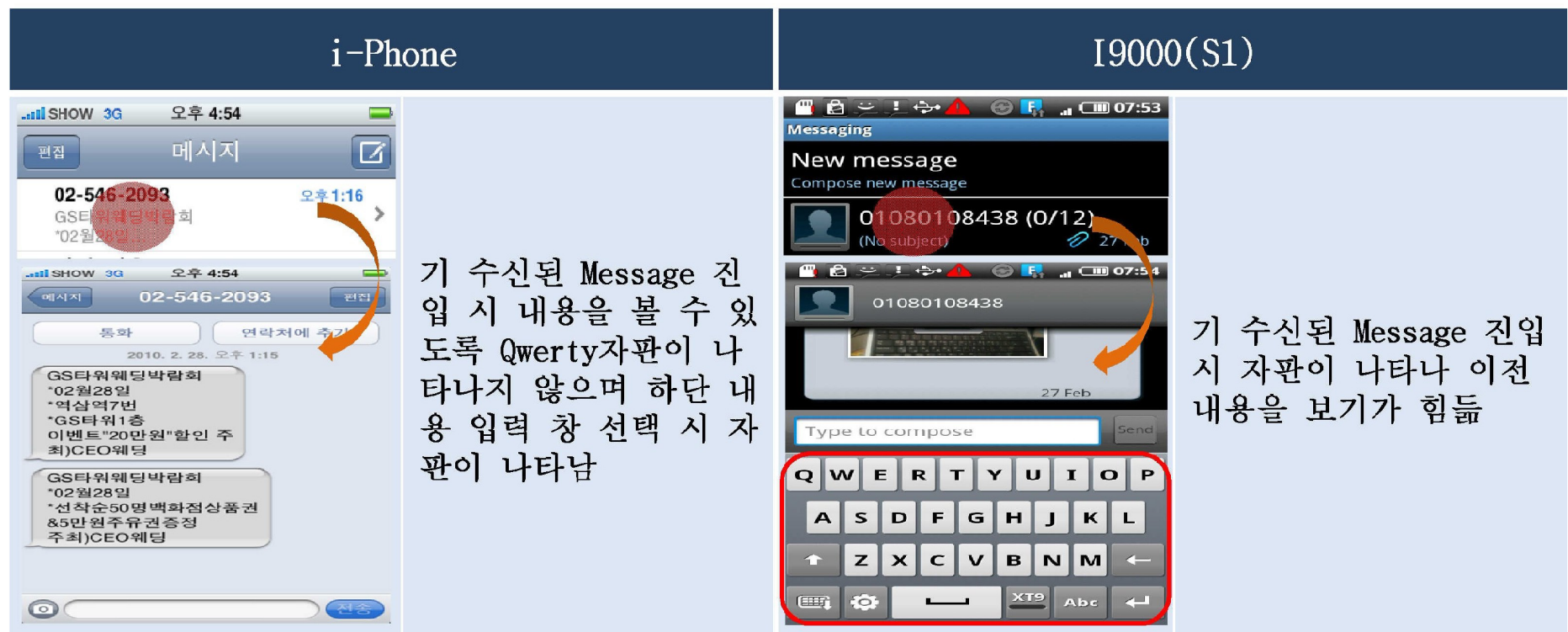
- i-Phone : 3 depth 동작을 통해 New Contacts 화면 진입
- S1 : 5 depth 동작을 통해 New Contacts 화면 진입

i-Phone	I9000(S1)
 <p>수신받은 SMS 번호를 폰북에 저장하기 위해 New Contact에 진입하 기 까지 3 depth 필요</p>	 <p>수신받은 SMS 번호를 폰북에 저장하기 위해 New Contact에 진입하기 까지 5 depth 필요</p>
<p>개선 방향 SMS inbox에서 번호저장을 위한 depth 개선이 필요함 (상기 I9000 그림 중 3번째 그림은 불필요함)</p>	

19. Messaging _ SMS

□ Messaging 진입 후 기존 수신된 Message 진입시 Qwerty 자판이 자동으로 나타남

- i-Phone : 기존 수신된 Message 진입 시 내용 보기 화면이 나타남
- S1 : Qwerty 자판이 나타나 기존 메시지 보기가 힘들



개선 방향

기존 수신된 내용의 Message 진입은 내용 보기가 1차 목적이므로 자판이 나타나지 않아야 함. 단, New Message 진입 시는 현 상태 유지

20. Messaging _ E-mail

□ E-mail 수신 icon 이 검은색이라 바탕색과 겹쳐서 잘 보이지 않음

- i-Phone : 번호 표시를 통해 가시적으로 표시됨
- S1 : Indicator 색상과 겹쳐서 잘 보이지 않음

i-Phone	I9000(S1)
 <p data-bbox="619 865 1029 1050">E-mail 아이콘에 숫자 표시를 통해 unread 와 New-email noti를 가시적으로 표시함</p>	 <p data-bbox="1522 890 1963 1033">상단 indicator bar에 어두운 계열의 icon으로 표시되어 가시적이 못함</p>
<p data-bbox="157 1335 1060 1386">개선 방향 밝은 계열의 icon 으로 색상변경 필요</p>	

21. Messaging _ E-mail

□ E-mail을 보면서 Next E-메일로 전환이 불편함

- i-Phone : 이전, 다음 메일 버튼 조작으로 메일간 쉽게 이동 가능
- S1 : 이전 메일 버튼만 있고 다음 메일 버튼은 없음


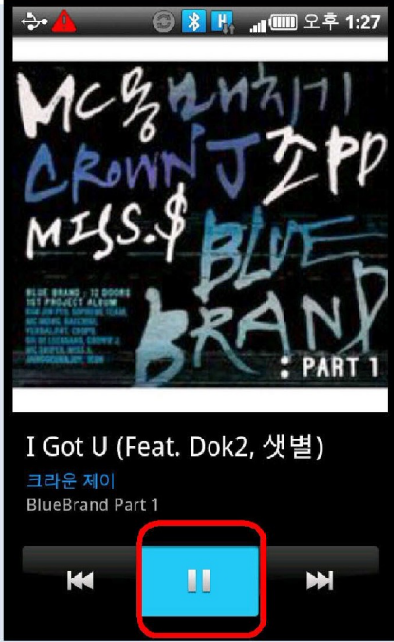


개선 방향 신규 메일도 확일 할 수 있는 Next 버튼이 제공되어야함

22. Multimedia _ Music Player

❑ Media play key 누름 효과의 화면 전환 속도가 빨라 고급스런 느낌이 없음

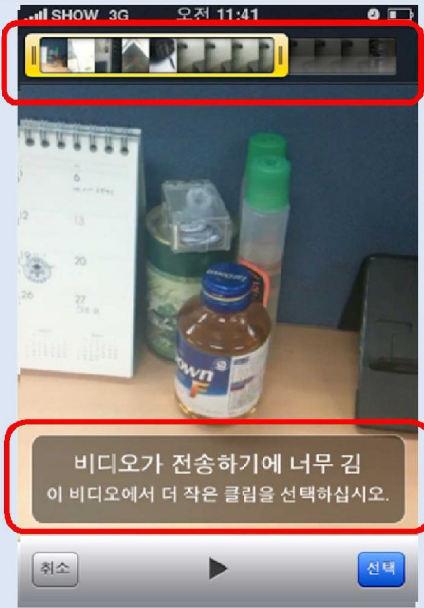
- i-Phone : 키 Tap 시 하얗게 번짐 효과의 전환 속도가 느리게 하여 고급스러움
- S1 : 색상만 파란색으로 변함

i-Phone	S1
 <p>키 Tap 시 천천히 번졌다가 사라지는 효과를 구현하여 여유와 고급스러움이 느껴짐</p>	 <p>단순하게 색상만 변함</p>
개선 방향	아이콘 클릭 상태 전환 시 느린 전환 효과를 주어 고급스런 느낌을 부여할 것

23. Multimedia _MMS

□ 용량이 큰 비디오파일 첨부 시 Edit기능 없음

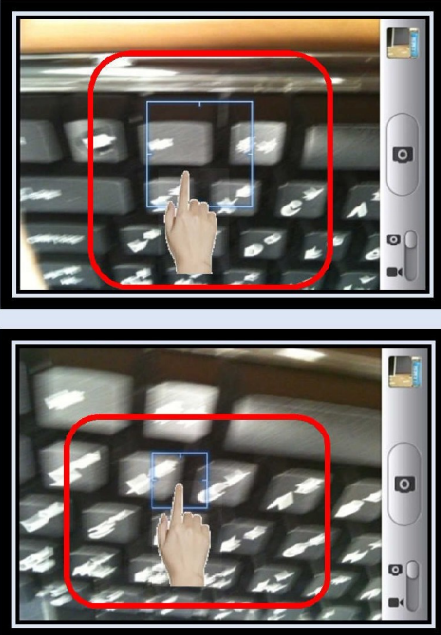
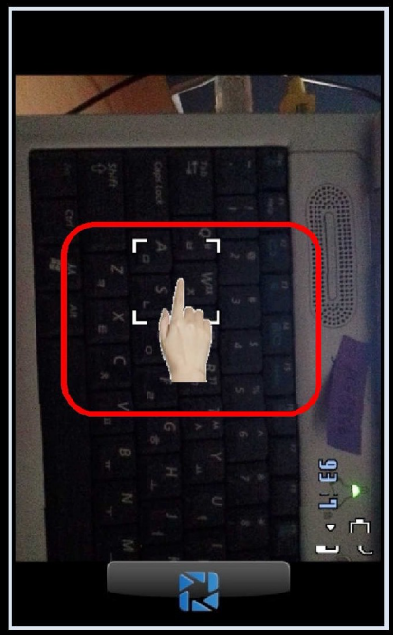
- i-Phone : 용량이 큰 비디오파일 첨부 시 원하는 부분을 선택하여 첨부 가능
- S1 : 용량이 큰 파일의 경우 시작 시점부터 계산하여 Max용량까지만 첨부가능

i-Phone	S1
 <p>용량이 큰 파일의 경우 화면 상단의 클립을 선택하여 원하는 부위 및 용량(Max이내의 용량으로 제한함)으로 선택하여 첨부 가능</p>	<p>용량이 클 경우 전송불가 메시지 popup과 함께 시작부분부터 첨부 가능한 용량까지 첨부 가능하도록 설정됨.</p>
개선 방향	Max이내의 용량 내에서 원하는 부분을 첨부할 수 있도록 개선 요망

24. Multimedia_ Camera

□ 프리뷰 포커스 포인트의 시각적인 효과가 빈약함


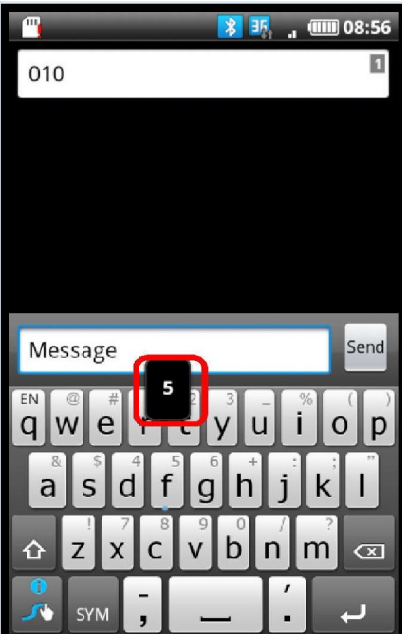
- i-Phone : 포커스 포인트가 밖에 안으로 모아 지는 시각적인 효과 나타남
- S1 : 터치한 위치에 포커스 포인트만 옮겨짐

i-Phone	S1
 <p data-bbox="619 870 1024 1050">Tap 한 위치에서 밖에서 안으로 모아져 실제 포커스가 되는 시각적 효과 극대화</p>	 <p data-bbox="1535 915 1961 1004">단순하게 Tap 한 위치로 포인트만 이동함</p>
개선 방향	포커스 될 때 시각적 효과 필요

25. Visual Interaction Effect _ Message

□ 메시지 작성 시 keypad를 누를 경우 위에 팝업이 시야를 가림

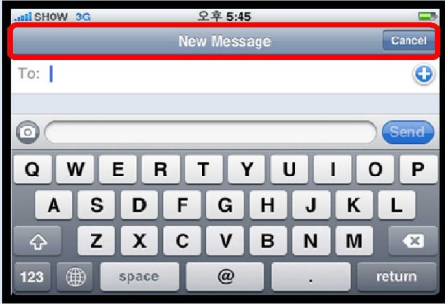
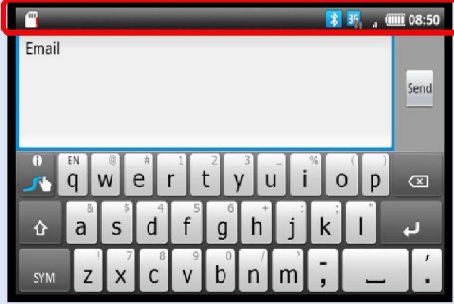
- i-Phone : Keypad 크기에 맞게 적절한 가시성을 확보한 팝업창의 크기를 가짐
- S1 : 팝업창의 크기가 너무 커 윗부분의 keypad를 가림

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>메시지 작성 시 keypad를 누르면 어떤 키가 눌렸는지 알려주기 위해 팝업 창이 뜨고 사용자들은 에러가 발생했는지에 대해 적절한 피드백을 받을 수 있음</p>	 <p>메시지 작성시 팝업 창이 뜨는 것은 같으나 팝업창의 크기가 너무 커서 윗부분의 keypad의 상당부분을 가리게 되므로 크기 조절이 필요함</p>
<div data-bbox="142 1285 367 1428" data-label="Text"> <p>개선 방향</p> </div> <div data-bbox="367 1285 1982 1428" data-label="Text"> <p>적절한 가시성을 확보한 피드백을 주면서도 너무 시야를 가리지 않을 정도로 적절한 팝업창의 크기를 적용함</p> </div>	

26. Visual Interaction Effect _ Message

□ 가로모드에서 메시지 입력 시 현재 어떤 메뉴인지 파악 불가능

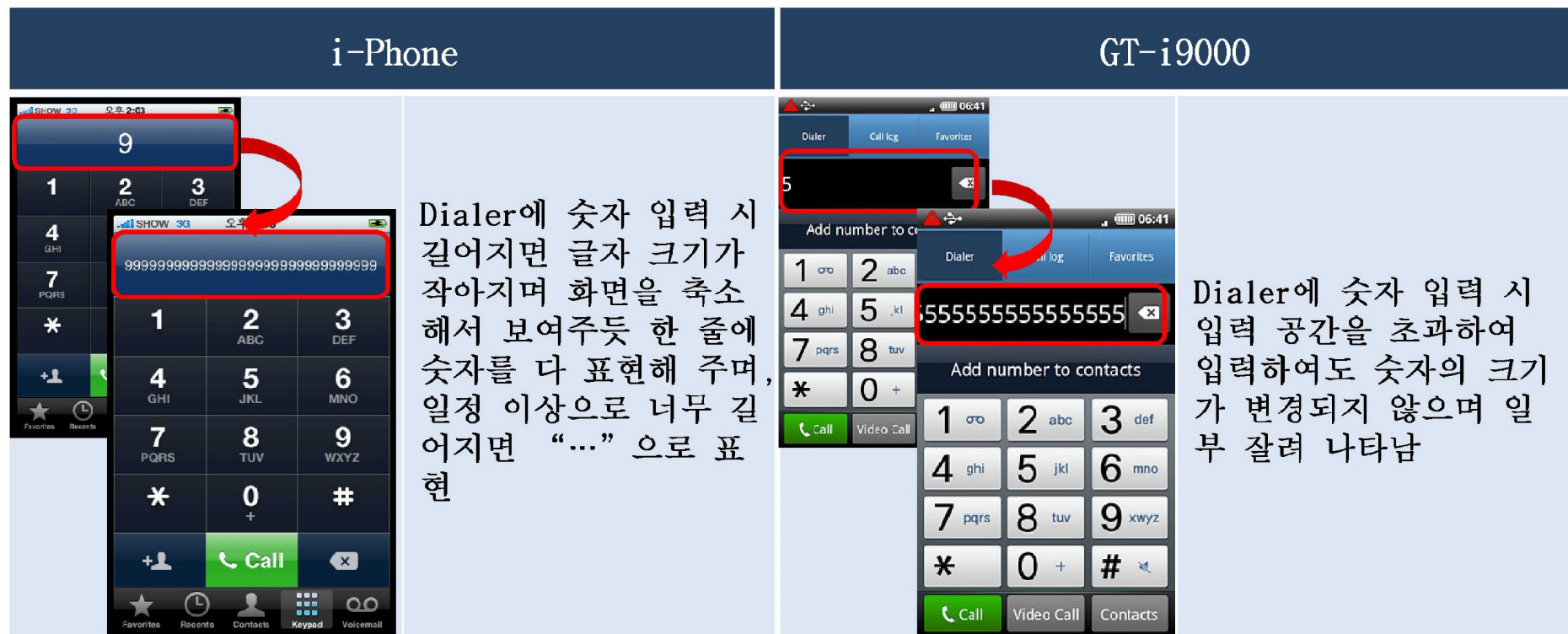
- i-Phone : 가로모드로 입력해도 상단의 상태 바에 현재 메뉴가 어떤 것인지 알려줌
- S1 : 가로로 입력하면 입력 창이 전체화면으로 변해 현재 어떤 메뉴인지 모름

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>가로모드에서 입력 시에도 상단에 상태 바에 현재 메뉴가 어떤 것인지 파악할 수 있도록 알려줌</p>	 <p>가로모드로 입력 시 입력 창이 전체 화면으로 변해서 내가 어떤 텍스트 박스에 입력 중인지 제대로 알기 힘들</p>
개선 방향	메시지를 입력할 경우 상단 상태 바에 사용자가 현재 어떤 메뉴를 사용 중인지 표시해 줌

27. Visual Interaction Effect _ Dialer 입력

□ Dialer에 숫자를 길게 입력 시 한눈에 알아보기 어려움

- i-Phone : Dialer에 숫자 입력 시 길어지면 글자 크기가 작아지며 한 줄에 표현
- S1 : 입력 공간을 초과 하여 입력 시 초과 부분이 잘리거나 나타나지 않음



개선 방향

사용자가 한눈에 알아보기 편하도록 구역을 나누거나 몇 개의 숫자마다 일정하게 “,” 기호를 사용해 사용자들이 긴 숫자가 입력되어 있어도 한눈에 알아보기 편하게 함

III. Lismore 중복 사용성 Issues

28. Basic Function _ Memo

□ 메모 아이콘과 실행창의 Display 가 달라 UI 통일감이 저하됨

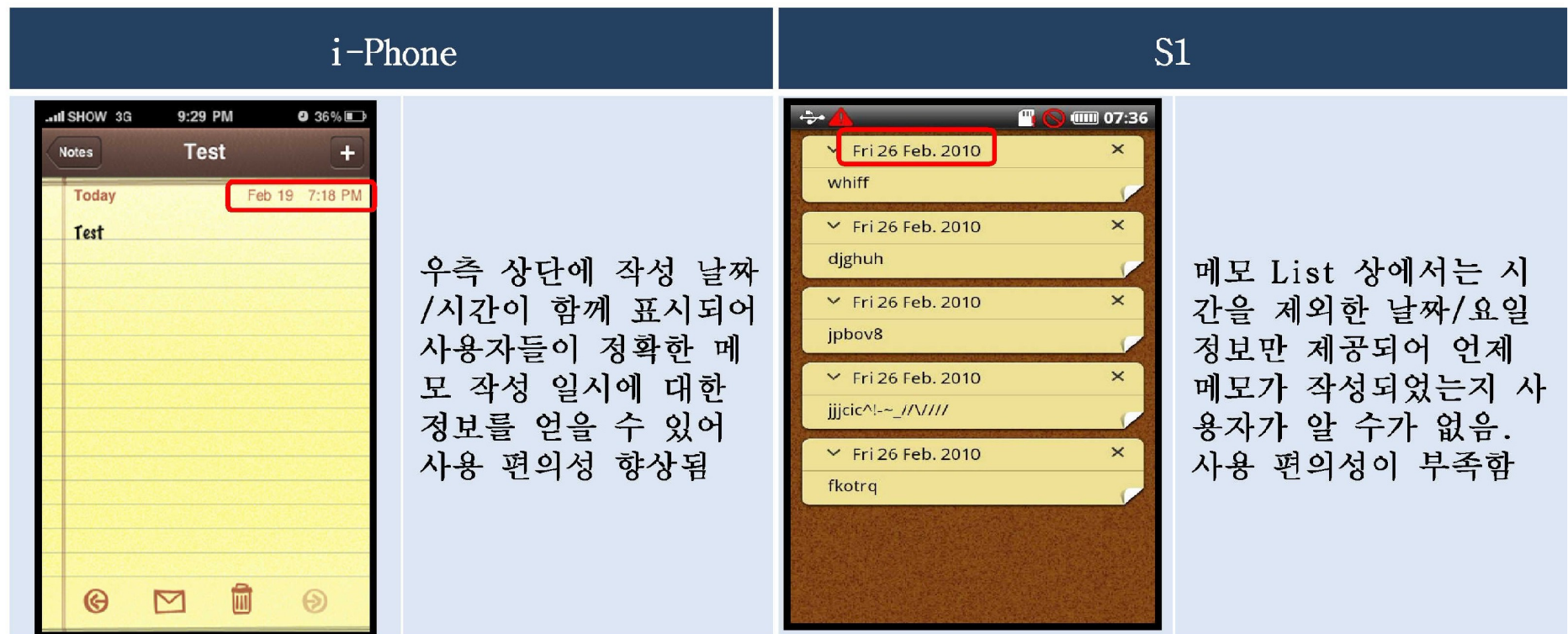
- i-Phone : Home Screen의 메모 아이콘과 동일한 메모 입력창이 Display 됨
- S1 : 메모 Application 실행 시 전혀 다른 구성의 입력 창이 Display 됨

i-Phone	S1
 <p>메모 아이콘에서 보는 바와 같이 상단의 갈색부분, 본문 입력창의 노란색 부분이 실제 입력창의 구성과 일치하여 사용자에게 통일감/안정감을 줌</p>	 <p>메모 아이콘에서는 상단 갈색, 본문 노란색으로 표시가 되어 있으나, Application 실행 시 메모 리스트 창 전체가 갈색으로 되어 있어 통일성이 떨어짐</p>
<p>개선 방향</p>	
<p>메모 아이콘과 실행창과의 Display 가 일치되도록 수정해야함</p>	

29. Basic Function _ Memo

□ 메모 기능에서 날짜/요일 정보만 제공하고, 작성시간 정보가 없어 불편함

- i-Phone : 메모 작성 우측 상단에 작성시간 정보가 표기되어 사용 편의성을 높임
- S1 : 작성날짜 정보만 제공되어 사용자는 메모가 언제 작성이 되었는지 알 수 없음





개선 방향

메모 작성 일시도 함께 Display 하여 사용 편의성이 향상될 수 있도록 적용 필요

30. Basic Function _ Memo

□ 저장된 메모 개수 정보 및 Search 기능 부재로 인한 사용성 편의성 저하


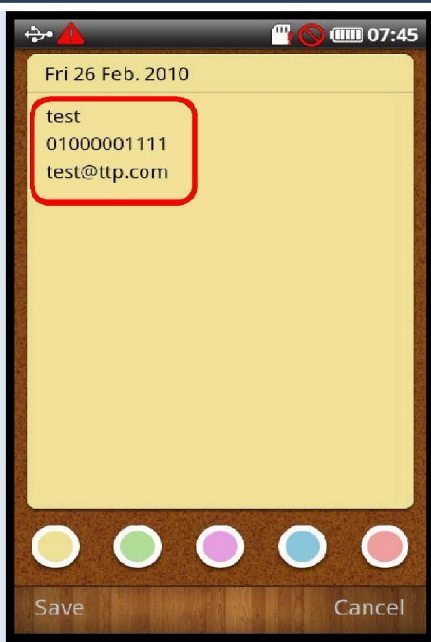
- i-Phone : 메모 총 개수 정보 및 Search 기능을 탑재하여 사용 편의성 향상
- S1 : 사용자가 메모를 일일이 Count 및 검색을 해야 하므로 불편함

i-Phone	S1
 <p>화면 상단 중간에 저장되어 있는 메모 개수가 display 되어 사용 편의성을 높임</p> <p>메모 List 상단에 Search bar 가 있어 메모가 많이 저장되어 있는 사용자의 경우 빠르게 메모 Search 가능</p>	 <p>저장되어 있는 총 메모 개수 정보가 없어 사용자가 일일이 Scroll 하며 메모를 count해야 함</p> <p>Search 기능이 없어 필요한 메모의 경우 사용자 자신이 일일이 찾아야 하는 불편을 야기</p>
<p>개선 방향</p>	
<p>메모 개수표시 및 Search 기능 제공을 통해 사용자 편의성을 향상 시켜야 함</p>	

31. Basic Function _ Memo

□ 메모 내용에 URL, 번호, Email 있을 경우 Link 제공하지 않음.

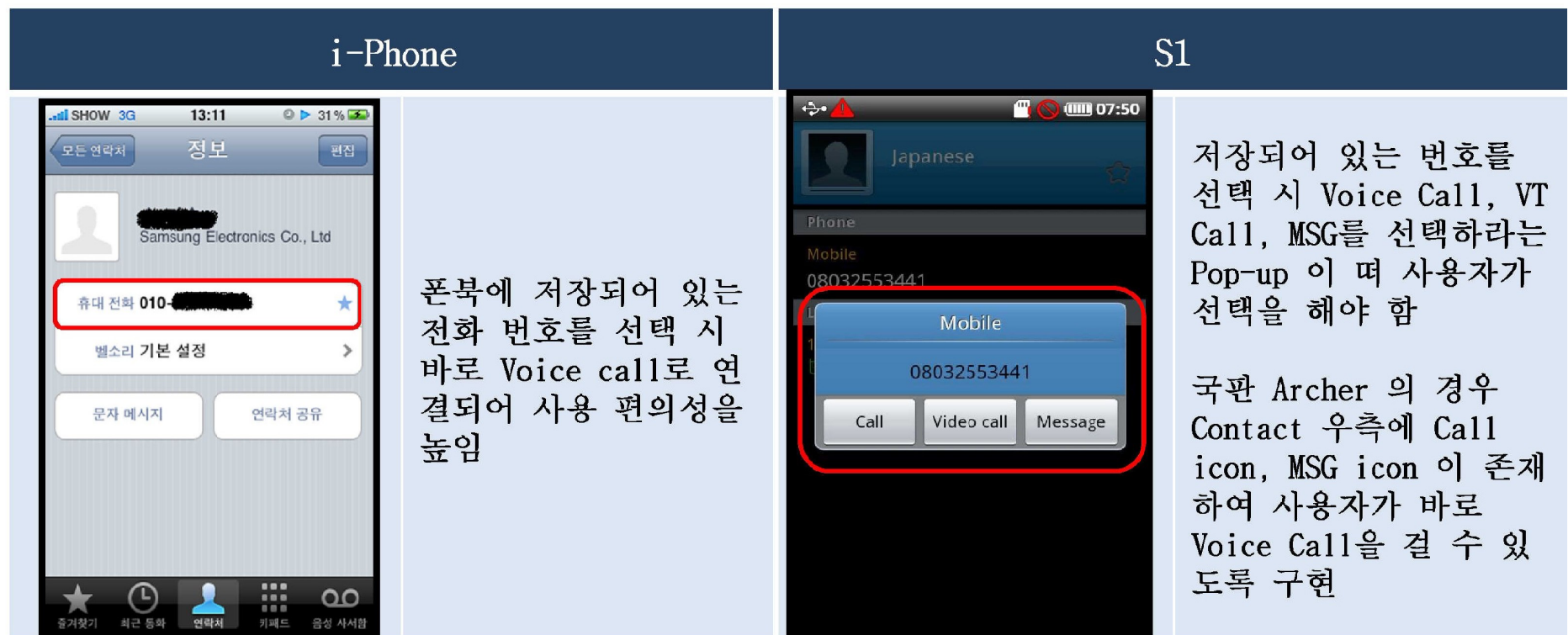
- i-Phone : 메모에 URL 전화번호, Email 주소를 Tap, long press를 통해 link 제공함.
- S1 : 아무런 link 기능 제공하지 않음.

i-Phone	S1
 <p>URL, 전화번호, E-mail 메모에 대해 각각 한번 tap 시 해당 web page, call 발신 창, E-mail 작성 창으로 바로 이동 됨</p> <p>long press 시 copy, save 등 세부 option 메뉴들이 제공 됨</p>	 <p>URL, 전화번호, E-mail 주소에 대한 link 제공하지 않음</p>
개선 방향	link 가능한 메모 내용에 대한 Web, Call, E-mail Link를 제공하여 사용성을 높여야 함.

32. Basic Function _ Contact

□ Contact 선택 시 바로 Voice call 가능한 UI가 未구현되어 불편함

- i-Phone : Contact 정보에서 바로 Voice Call로 연결될 수 있도록 구현됨
- S1 : 번호 선택 시 pop-up이 떠서 사용자가 Voice Call 을 선택해야만 Call이 가능



개선 방향

국판 Archer 와 같이 Contact list 우측에 전화 icon, MSG icon 을 두어 사용자가 바로 Voice Call 로 연결이 가능한 UI의 구현이 필요

33. Basic Function _ Contact

□ Contact List 화면에서 초성 검색 기능의 접근성이 떨어짐

- i-Phone : 화면우측에 초성검색 BAR가 표시되어 사용자가 직관적으로 사용 가능
- S1 : 초성 검색 BAR가 보이지 않으며 화면 오른쪽을 touch 시에만 Display 되어 기능 접근성이 좋지 않음



개선 방향

사용자가 바로 인지/사용이 가능토록 검색 BAR가 항상 나타나야 함

34. Basic Function _ Contacts

□ Contact 리스트 화면에 등록된 Contact 건수가 표시되지 않음

- i-Phone : Contact 리스트 화면에서 등록된 Contact 개수 파악이 바로 가능함
- S1 : Phone에 저장된 Contact 개수를 확인할 방법이 없음.




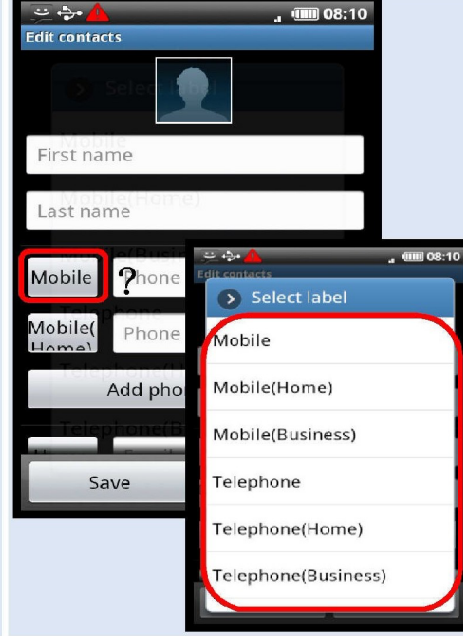
개선 방향

Contact 리스트 화면에서 등록된 Contact 개수 파악이 가능하도록 수정해야 함

35. Basic Function _ Contacts

□ 전화번호부 타입 변경 메뉴에 상세 보기에 대한 표시가 없음


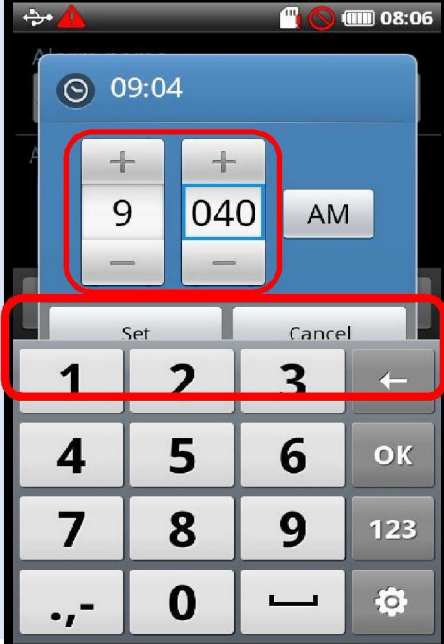
- i-Phone : 하위 메뉴에 대한 표시(>)를 제공해 줌
- S1 : 메뉴 존재에 대한 표시가 없어 직관성이 떨어짐

i-Phone	S1
 <p>하위 depth 메뉴에 대한 안내를 해주고, 메뉴 진입 시에도 전체 리스트를 표시해 줌</p>	 <p>하위 depth 메뉴가 있는 경우에도 불구하고 언급이 전혀 없음. 메뉴 진입 시에도 전체 화면으로 표시할 수 있는 공간이 있음에도 불구하고 스크롤 팝업으로 표시함</p>
<p>개선 방향 하위 메뉴 진입 용이를 위해 표시 제공 要</p>	

36. Basic Function _ Alarm

□ 알람 화면 구성이 i-phone 대비 User Friendly 하지 않으며, 그래픽이 단조로움

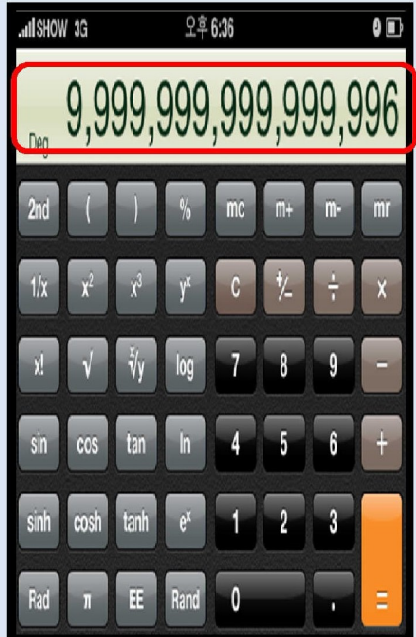
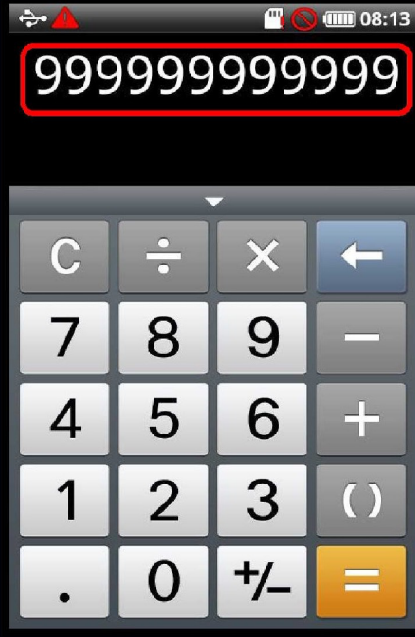
- i-Phone : 시적 설정하는 부분이 Dial로 구성되어 있어 사용자가 사용하기 편리함
- S1 : 시간을 설정하는 UI가 불편하며, 직접 시간 입력 UI에 대한 직관성이 부족

i-Phone	S1
 <p>시간 설정 부분이 Dial 형식으로 되어 있어 사용자가 설정하기에 쉬움</p> <p>화면 상단은 알람 Option 관련 정보가 있으며 화면 하단에는 시간 설정 부분이 보여 한꺼번에 알람 설정이 가능함</p>	 <p>시간 설정 방식이 +, - 버튼을 누르는 방식으로 Dial 방식보다 번거로움</p> <p>숫자 부분 선택 시 키 패드 표시되지만 시간 설정 팝업과 버튼 부분과 중복되어 버튼 선택 시 오인식 및 미인식 발생함</p>
<p>개선 방향 시간을 설정하는 방식이 i-phone 대비 불편하여 입력 방식에 개선이 필요. 알람 팝업과 키 패드 중복 되지 않도록 수정해야 함.</p>	

37. Basic Function _ Calculator

□ 숫자 천 단위 마다 구분자가 없어 자리 수를 계산하기 불편함

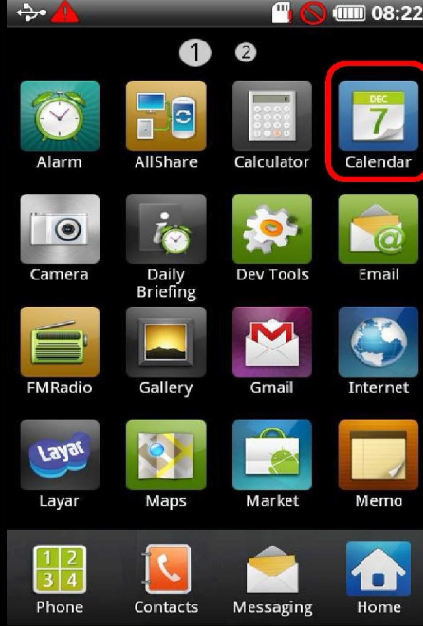
- i-Phone : 숫자 입력 시 천 단위(3자리)마다 표시해줘 단위 구분이 편리함
- S1 : 구분자가 없어 사용자가 일일이 자릿수를 count 해야 하므로 불편함

i-Phone	S1
 <p>3자리 마다 “,(천 단위 구분자)”가 표시되어 입력된 숫자의 자릿수 파악이 쉬움</p> <p>숫자 간 좌우 간격이 넓어 시인성이 좋음</p>	 <p>단위 구분 표시가 없어 입력 자릿수 인지가 어려움</p> <p>숫자 간 좌우 간격이 좁아 답답하게 느껴짐</p>
<p>개선 방향</p>	
<p>단위 구분 표시하여 숫자 입력 시 구분이 쉽도록 개선 필요 숫자 간 좌우 간격을 넓혀 시인성 확보 필요</p>	

38. Basic Function _ Calendar

□ Calendar Icon 날짜가 변경되지 않아 사용자에게 혼동을 야기

- i-Phone : Calendar icon의 요일/날짜가 오늘 기준으로 업데이트 됨
- S1 : Graphic icon으로 처리가 되어 있어 12월 7일로 Fix 됨

i-Phone	S1
 <p>Calendar icon에 표시되어 있는 요일/날짜는 오늘 기준으로 업데이트 됨</p>	 <p>Calendar icon에 표시되어 있는 요일/날짜는 12월 7일로 고정</p>
<p>개선 방향 Calendar icon의 날짜가 폰의 현재 날짜와 일치되도록 Display 될 것</p>	

39. Basic Function _ Event

□ Event 시작/종료 화면에서의 Time 정보 부족

- i-Phone : Event 시작 / 종료 화면에서 날짜/요일/시간 등 필요한 모든 정보
- Display

S1 : 날짜/시간만을 Display하며, 오늘(Today)을 숫자 형식으로만 표시함

i-Phone

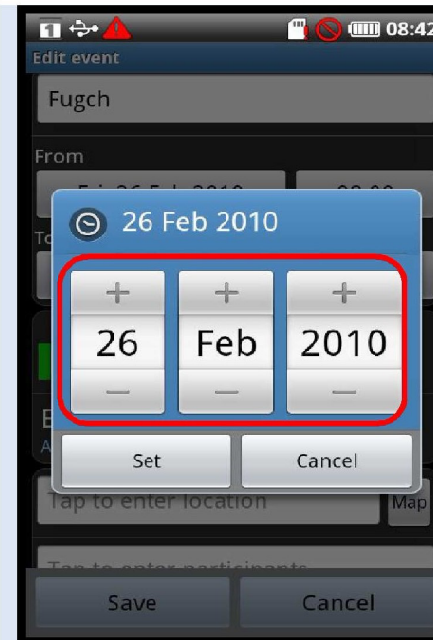
S1



날짜/시간/요일의 정보를 사용자에게 제공

폰 설정 오늘 날짜를 '오늘'로 표시하여 사용자의 혼란을 줄임

시간 설정을 Dial 방식으로 구현하여 사용이 편리



날짜/시간 정보만을 사용자에게 제공

폰 설정 오늘 날짜도 숫자 형식으로만 표시

시간 설정 방식이 구현하여 사용이 편리


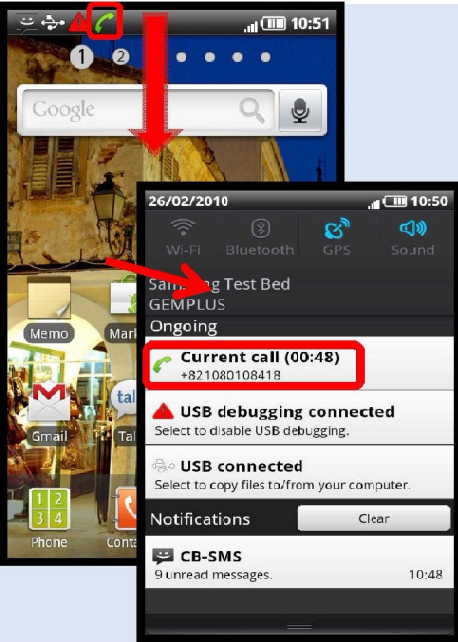
개선 방향

요일 Display 가 추가 되고, 오늘(Today)를 표시할 수 있는 방식으로 구현 필요
시간 설정 방식의 경우 사용자가 더 편하게 설정할 수 있는 Dial 방식으로 구현 필요

40. Basic Function _ Call

□ 통화중임을 알려주는 표시가 명확하지 않아 사용자의 혼란 및 오작동 우려

- i-Phone : 통화 중 추가기능 사용시 바로 복귀할 수 있는 기능 및 안내문구 제공
- S1 : 통화 모드로 복귀 방법을 사용자가 직관적으로 이해할 수 없음

i-Phone	S1
 <p>통화 도중 타 기능 사용을 위해 화면이 동시 어떤 appl.을 실행하던지 통화 중 이라는 인식이 가능 하고 한번의 터치로 통화 화면으로 복귀 가능함</p>	 <p>통화 중 화면 상단에 아이콘으로만 표시되 어 통화 중 상태임을 인지하기가 어려움</p> <p>통화 중 모드 복귀 절차가 복잡하고 접 근성이 떨어짐</p> <p>상단 Indicator 를 아래로 Flick 후 Current Call 선택 시 통화 중 화면으로 복귀 가능함</p>
개선 방향	<p>통화 중 화면에 대한 접근성이 향상 되도록 수정해야 하며 통화 중 표시가 화면 상에 직관적이며 한눈에 인지 할 수 있도록 수정해야 함</p>

41. Basic Function _ Call

□ 통화 중 Call 종료 시 종료 버튼이 작아 오 동작 소지가 있음.

- i-Phone : 화면하단 부에 크고 넓은 버튼을 지원
- S1 : Call option 6개중 하나의 버튼으로 크기가 너무 작음.



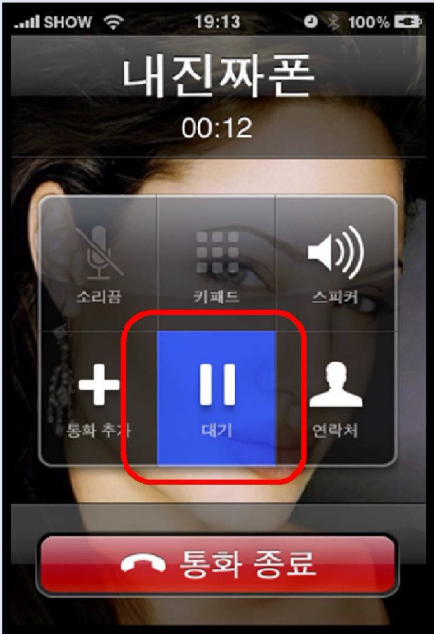
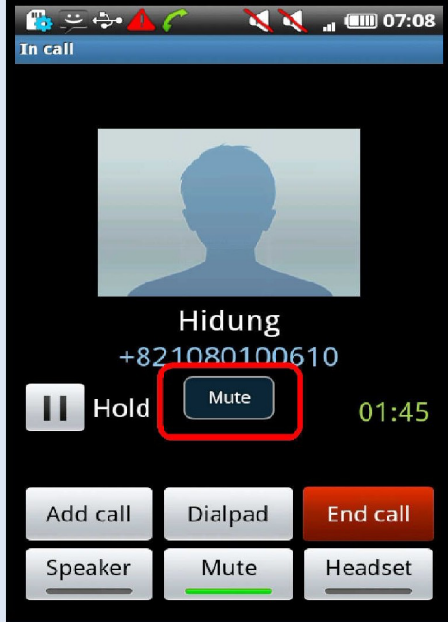
개선 방향

통화 중 화면에 통화 종료 버튼을 큰 버튼으로 따로 위치하게 수정 要

42. Basic Function _ Call

□ 통화 중 필요 없는 Pop up 창이 많음.

- i-Phone : 화면에 선택 시와 비 선택 시의 색상 차이로 선택 유무를 알 수 있음.
- S1 : 색상 차이로 선택 유무를 알 수 있음에도 pop up을 재차 띄워줌.

i-Phone	S1
 <p>■통화 중 화면 ·메뉴 선택 시 파란색으로 버튼이 변경되어 선택의 유무를 확인할 수 있다.</p>	 <p>■통화 중 화면 ·통화 중 Mute, Hold, Speaker mode버튼을 누르면 파란색으로 선택 유무를 알 수 있으나 pop up을 다시 띄워 재차 알려줌.</p>
개선 방향	통화 중 필요 없는 Pop up은 삭제 要

43. Basic Function _ Call

□ Call log에서 통화를 하려면 2nd Depth 진입을 해야 되므로 번거로움


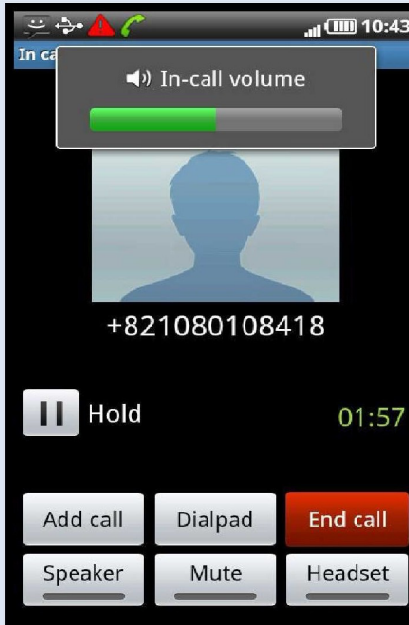
- i-Phone : Call log화면에서 번호 터치 한번으로 Call 송신이 되어 편리함.
- S1 : Call log화면에서 번호 선택 후 번호 화면에서 다시 통화키 눌러야 송신 됨.

i-Phone	S1
 <p>Call log 화면 .Call log화면에서 빨간 색 영역 부분을 터치하면 바로 Call 송신이 가능함.</p>	 <p>Call log 화면 .Call log화면에서 Call 송신을 하려면 번호를 선택 후 Call 메뉴를 눌러야 송신 가능</p>
<p>개선 방향 Call log 화면에서 터치 한번으로 Call 송신 기능 추가 要</p>	

44. Basic Function _ Call

□ 볼륨 조정 화면 구성이 너무 단조로움

- i-Phone : 화면 중앙에 Progress bar 및 스피커 애니메이션 적용으로 가시성이 좋음
- S1 : 전체 화면에 비해 Progress bar만 있어 균형감이 떨어짐

i-Phone	S1
 <p>볼륨의 조절상태에 대해 바로 인식할 수 있으며 그림들이 전체 화면에 균형 있고 조화롭게 배치되었음</p>	 <p>볼륨조절 화면이 Progress bar 하나만으로 표시되어 너무 단조롭고 상단에 치우쳐져 있어 통화 중 화면의 상단 창을 가려버림</p>
개선 방향	<p>화면의 빈 공간을 균형 있게 채워줄 스피커 등의 추가 그림이나 애니메이션 적용해야 하며 통화 중 화면의 정보 표시부분을 가리지 않도록 수정 할 것</p>

45. Basic Function _ Battery

□ 사용 중 배터리 잔량 표시가 취약함

- i-Phone : Battery bar 및 수치 표시로 명확하게 표시됨
- S1 : Battery bar만 표시됨으로 잔량에 대한 정확한 정보 부족

i-Phone	S1
 <p>배터리 잔량에 대하여 Battery bar 및 구체적인 수치가 %(퍼센트)로 표시됨. 충전 중일 경우, Battery bar의 모양이 충전 icon으로 표시함</p>	 <p>Battery bar만 표시되며 충전중일 경우 Battery bar의 형태는 유지하면서 progress bar의 형태로 표시됨</p>
개선 방향	배터리 아이콘을 long touch 하면 잔량이 수치로 나타나는 형태의 보완이 필요함.

46. Basic Function _ Home Menu

□ 메뉴 페이지 Index 아이콘의 가독성이 떨어짐

- i-Phone : 현재 페이지 아이콘의 색상이 상이하여 현재 페이지 인식이 용이함
- S1 : 페이지 Index 가 동일 색상이므로 현재 페이지 번호의 가독성이 떨어짐



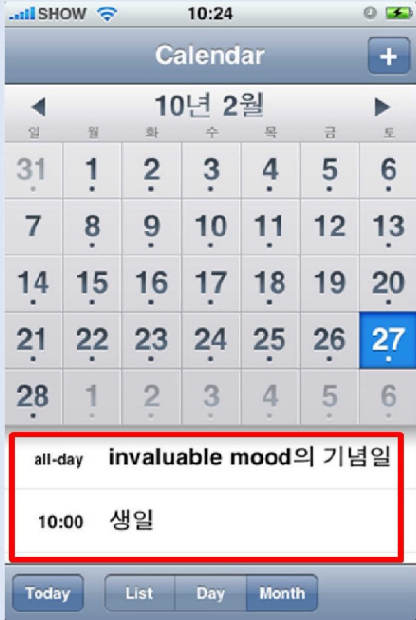

개선 방향

메뉴의 현재 페이지가 구별되도록 Index 아이콘의 색상 변경해야 하며, 페이지 번호를 표시하지 않도록 컨셉 재 검토 필요함

47. Basic Function _ Calendar

□ 월간 달력 화면의 일정 표시 영역이 협소하여 가시성이 떨어짐

- i-Phone : 일정 표시 부분의 영역이 커서 일정 확인이 용이함
- S1 : 일정 표시 영역이 작아 가시성이 떨어짐

i-Phone	S1
 <p>일정 영역 표시가 커서 일정 확인 시에 가시성이 좋음</p>	 <p>일정 표시 영역이 협소하여 가시성이 떨어짐</p> <p>날짜 표시 영역과 일정 표시 영역이 폰트 및 여백에 대한 공간 비율이 달라 디자인에 대한 통일성도 떨어짐</p>

개선 방향

일표 표시 영역 및 폰트 크기를 크게 하여 가시성이 떨어지지 않도록 수정해야 함

48 Basic Function _ Calendar

□ 달력 주차 표시가 Flexible 하지 않아 간결성이 떨어짐

- i-Phone : 달력을 월에 따라 5주 또는 6주로 Flexible 하게 표시함
- S1 : 모든 달이 6주로 표시되어, 공간 활용성이 떨어짐

i-Phone

일	월	화	수	목	금	토
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3

5주표시

일	월	화	수	목	금	토
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

6주표시

달력의 월간 표시를 월에 따라 5주 또는 6주로 Flexible 하게 표시하여 공간 활용성이 좋음

S1

W	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
5	31	1	2	3	4	5	6
6	7	8	9	10	11	12	13
7	14	15	16	17	18	19	20
8	21	22	23	24	25	26	27
9	28	1	2	3	4	5	6
10	7	8	9	10	11	12	13

불필요

달에 관계없이 6주를 표시하게 되어 있어 표시하지 않아도 되는 부분을 표시하는 경우가 있어 공간 활용성이 떨어짐

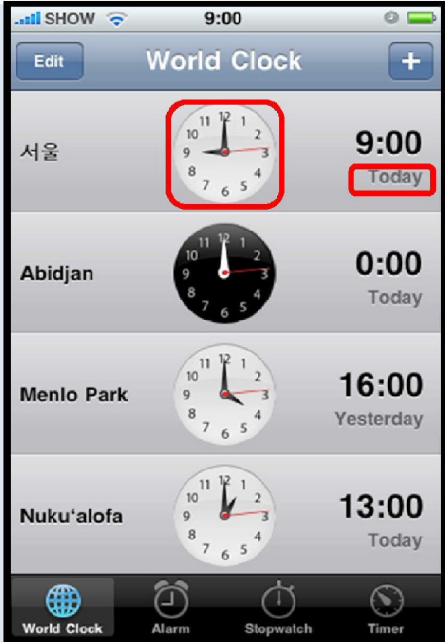
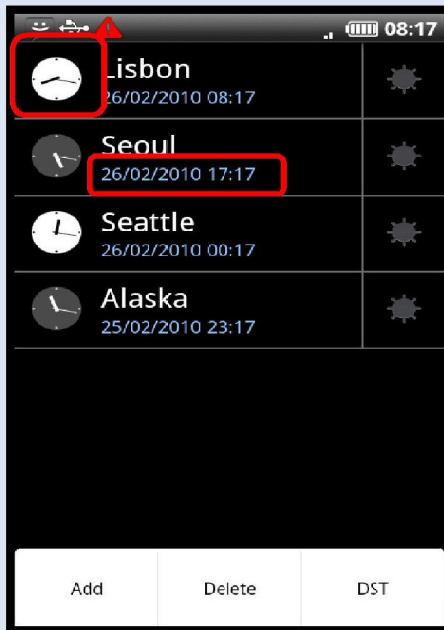
개선 방향

월에 따라 달력 표시를 Flexible 하게 5주 또는 6주로 표시해야 함

49. Basic Function _ World Clock

□ World Clock 화면에서 유저에 대한 배려도가 떨어짐

- i-Phone : 초침 및 Today, Yesterday 정보를 표시해줌
- S1 : 초침이 없고 날짜를 표시하여 바로 인지하기 힘들

i-Phone	S1
 <p>초침 및 Today, Yesterday 정보를 표시하여 유저가 각 국가 별 시간차이를 용이하게 파악 가능함</p>	 <p>초침, Today, Yesterday 정보를 표시하지 않아 유저 배려도가 떨어짐</p>
개선 방향	초침 및 Today, Yesterday 정보를 표시해야 함

50. Browsing _ Application

□ 어플리케이션 다운로드 상태를 홈 화면에 나타내지 않음

- i-Phone : 어플이 설치 될 홈 화면으로 전환되어 어플 설치 진행상황을 보여줌
- S1 : Samsung apps. 내에 다운로드 팝업 창이 발생함

i-Phone	S1
 <p>어플 다운로드 시 홈 화면으로 이동하여 설치될 위치 및 상태를 D/P함</p>	 <p>Samsung apps. 화면에 바로 다운로드 상태를 팝업 형태로 보여 주고 어플 다운로드 메뉴로 이동해버려 실제 다운로드 진행사항을 바로 확인이 안됨</p>
<p>개선 방향 설치될 아이콘 및 설치상태를 홈 화면에서 보여주도록 수정 요망</p>	

51. Browsing _ Web Browser

□ Bookmark 내에 폴더 생성이 불가능함


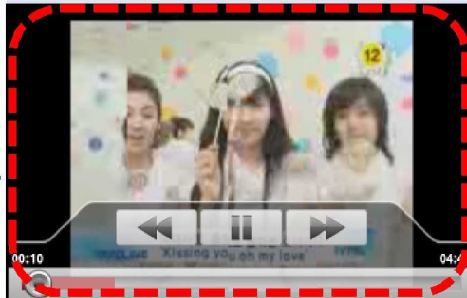
- i-Phone : 5 Depth까지 하위 폴더 생성 할 수 있는 기능 제공함
- S1 : Bookmark 내에 폴더 생성이 되지 않음

i-Phone	S1
 <p>폴더 내 새 폴더 추가를 반복하여 5 Depth의 하위 폴더 생성 가능함</p>	 <p>북마크 리스트로만 확인 가능하며 폴더 생성이 되지 않아 북마크 관리가 용이하지 못함.</p>
<p>개선 방향 폴더 생성 기능을 구현 할 수 있도록 개선 요구됨</p>	

52. Browsing _ Web Browser

□ 유튜브 동영상 재생 시 이전화면으로 이동 가능한 메뉴가 없음

- i-Phone : 동영상 재생 시 화면 좌측 상단에 동영상 종료키가 항상 존재함
- S1 : 유튜브 동영상 재생 화면에서 터치화면에서 동영상 종료 키가 없음

i-Phone	S1
 <p>Iphone 유튜브 동영상 재생 시 항상 좌측 상단 화면에 이전화면으로 이동 가능한 “완료” 터치키가 존재하여 사용 편리함</p>	 <p>S1에서 유튜브 동영상 재생 중에 이전화면 및 동영상 종료 가능한 키가 화면에서는 없음. 하드 키로만 가능하게 되어 있어 불편함.</p>
개선 방향	동영상 재생 시 터치 화면에서도 이전화면으로 이동 가능한 메뉴를 지원하도록 해야 함

53. Browsing _ Web Browser

□ Double Tap시 확대/축소 만 지원해 확대 화면으로 빠른 이동이 불가능 함

- i-Phone : 확대 후 다른 포인트를 Double tap 시 다른 화면으로 이동하여 확대해 줌
- S1 : 확대 후 다른 포인트를 Double tap 시 원래대로 화면이 축소 됨

i-Phone	S1
 <p>확대 후 다른 포인트를 Double Tap시 포인트 한 장소로 이동되어 확대 화면 표시됨</p> <p>부분만 확대 가능</p>	 <p>확대 후 다른 포인트 Double Tap시 화면 축소 됨</p> <p>전체 확대/축소만 가능</p>

개선 방향

Double Tap 확대/축소 기능 보완 필요

54. Browsing _ Web Browser

□ 페이지의 상단으로 한번에 이동할 수 없어 불편함


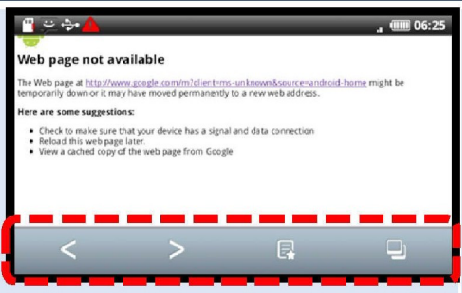
- i-Phone : 상단의 캡션 바를 터치하면 최 상단으로 한번에 이동함
- S1 : 드래그해서 최 상단으로 이동 해야 함

i-Phone	S1
 <p>상단의 캡션 바를 1회 터치함으로써 최 상단으로 한번에 이동해 로그인 등의 기 능 수행이 가능함</p>	 <p>수동 작업으로 드래그해 서 위로 올라가야 하기 때문에 상/하로 긴 웹 페이지의 경우 불편함</p>
개선 방향	웹서핑 중 원하는 위치로 한번에 이동이 가능한 기능을 추가하도록 함

55. Browsing _ Web Browser

□ 가로모드 화면에서 하단 메뉴 바가 iPhone대비 많이 차지함.


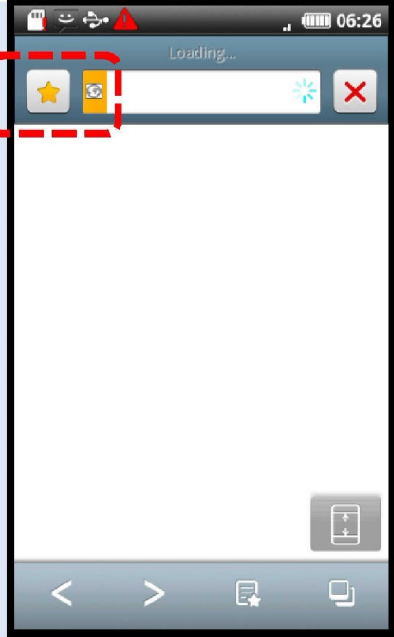
- i-Phone : 10% 차지함.(전체 : 50mm, 하단 메뉴 바 : 5mm).
- S1 : 약 18% 차지함.(전체 : 52mm, 하단 메뉴 바 : 9mm).

i-Phone	S1
 <p data-bbox="625 937 989 982">하단 메뉴 바가 작음</p>	 <p data-bbox="1539 937 1860 982">하단 메뉴 바가 큼</p>
개선 방향	가로모드 화면에서의 하단 메뉴 바 크기를 10% 정도로 줄였으면 함.

56. Browsing _ Web Browser

□ 별 모양 아이콘(Add to Bookmarks)의 의미파악 어려움.

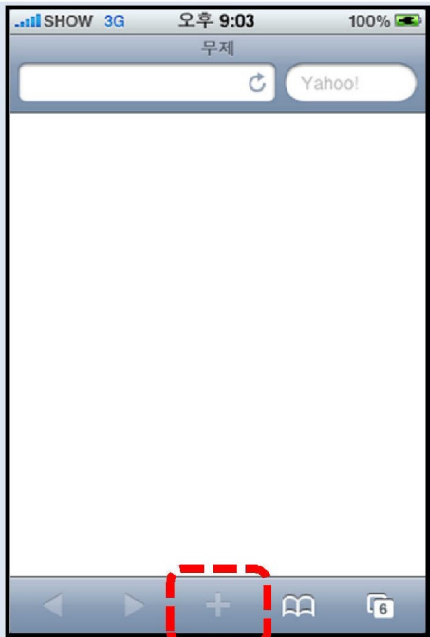
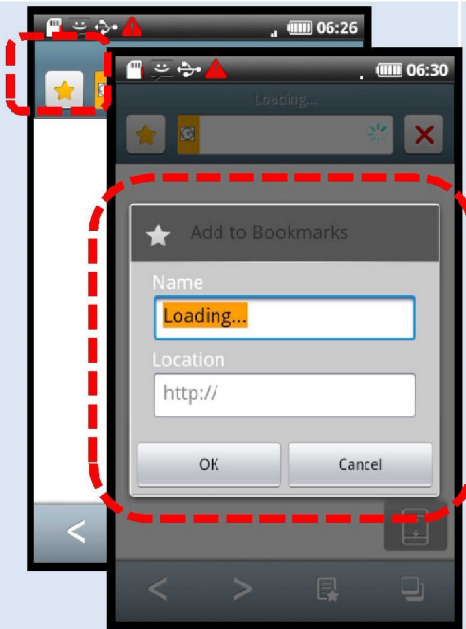
- i-Phone : “+” 기호로 쉽게 알 수 있음.
- S1 : 좌측 상단의 별 모양 아이콘의 의미전달 어려움.

i-Phone	S1
 <p>“+” 기호만으로 추가한다는 의미를 알 수 있음.</p>	 <p>별 모양에 대한 의미파악이 어려움.</p>
개선 방향	사용자가 쉽게 인지 할 수 있는 아이콘 또는 기호(“+”)로 변경요망.

57. Browsing _ Web Browser

□ 빈 페이지에서 Add to Bookmarks 기능 불필요함.

- i-Phone : Bookmark 추가할 수 없음.
- S1 : Bookmark 추가 가능함.

i-Phone	S1
 <p>Bookmark 추가 버튼 비활성화 상태이므로 추가 불가함.</p>	 <p>Bookmark 추가 가능함.</p>
<p>개선 방향 빈 페이지 상태에서는 Bookmark를 추가할 수 없도록 해야 함.</p>	

58. Browsing _ Web Browser

□ 키 패드의 OK Key 의미파악 어려움.

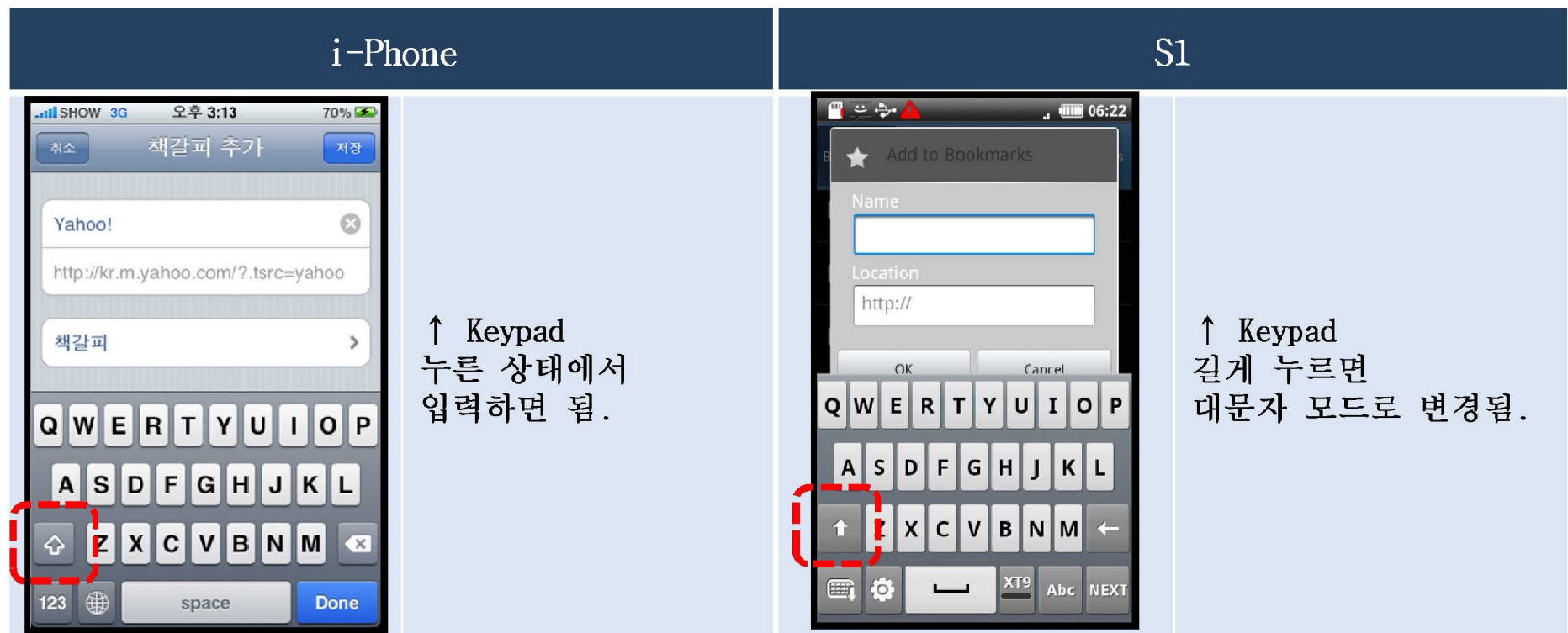
- i-Phone : 아이콘을 누르면 언어 변경됨..
- S1 : OK Key의 아이콘의 의미전달 어려움.

i-Phone	S1
 <p>Keypad Hide 기능 없음</p>	 <p>OK Key 누르면 Keypad가 Hide됨.</p>
<p>개선 방향 OK -> Hide로 변경요망.</p>	

59. Browsing _ Web Browser

□ 영문 대문자 고정 표시 안됨.

- i-Phone : ↑ keypad를 누른 상태에서 입력 시 대문자임(컴퓨터와 동일 입력방식임)
- S1 : ↑ keypad 를 길게 누르면 대문자 모드로 변경됨.





개선 방향

영문 대문자로 변경된 상태이라는 것을 유저에게 알려야 함.

60. Browsing _ Web Browser

□ 화면의 상/하 이동을 위한 기능 옵션이 제한적임

- iPhone : “Drag & Double Tap” 2가지 방법으로 화면의 상/하 이동이 가능
- S1 : “Drag” 로만 화면의 상/하 이동이 가능

iPhone	S1
 <p>화면 이동 시 Drag 와 Double Tap 2가지 방법이 있음</p>	 <p>화면 이동 시 Drag 한가지 동작</p> <p>사용자의 선택 권한이 없음</p>
개선 방향	사용자가 쉽게 인지할 수 있는 여러 가지 상/하 이동기능을 추가하도록 함

61. Browsing _ Web Browser

□ 웹 페이지 전환 시 Thumbnail 사이즈가 작아서 내용 파악이 어려움

- i-Phone : 열린 페이지의 개수와 각각의 페이지의 사이즈가 커서 내용 파악 쉬움
- S1 : 페이지의 사이즈가 작아 한눈에 내용을 파악하기 어려움

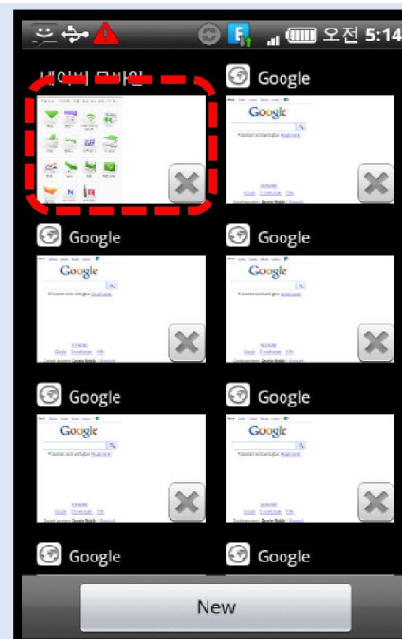
i-Phone



해당 페이지를 크게 표시해주기 때문에 페이지의 제목과 내용의 인지가 쉽고 몇 개의 페이지가 사용되고 있는지 한눈에 알 수 있음

8개 페이지까지 지원함

S1



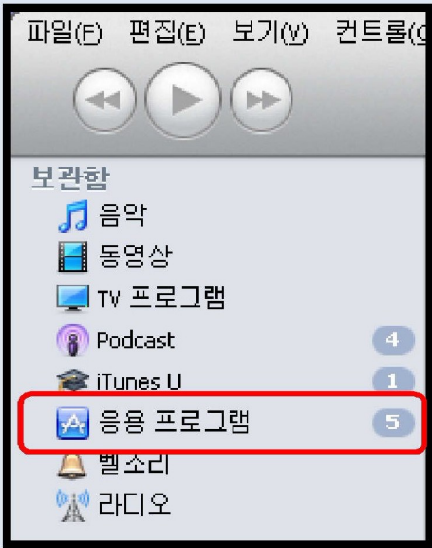
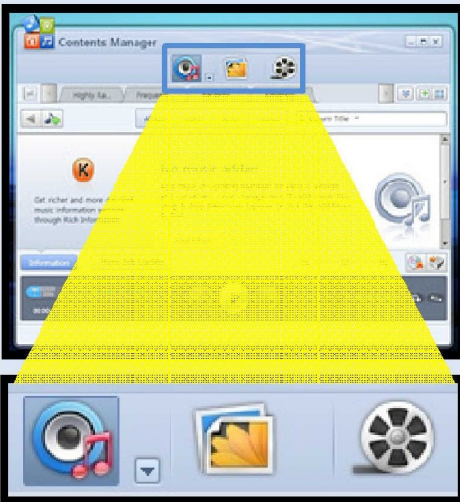
작은 크기로 분할되어 D/P되어 어떤 내용의 페이지인지 알아보기가 어려움

개선 방향 Thumbnail 사이즈를 늘여서 사용자가 한눈에 페이지 내용 확인 할 수 있도록 구현

62. Connectivity _ PC Program

□ 대용량(10MB이상) Application 설치를 위한 KIES의 App다운로드 미 지원

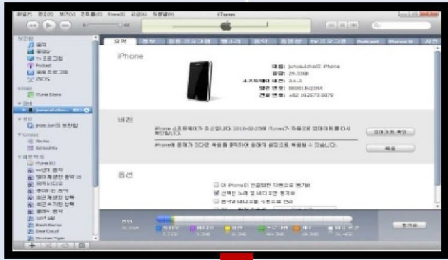


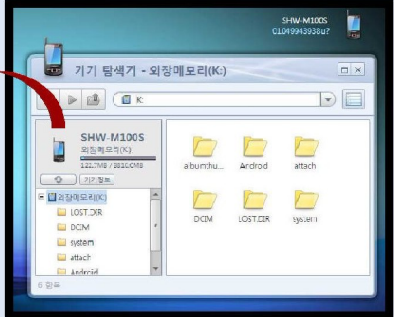
- i-Phone : iTunes PC Tool에서 Application을 다운로드 하여 단말기와 동기화 가능
- S1 : Kies PC Tool은 Application을 다운로드 하는 기능을 지원하지 않음

i-Phone	Aries
 <p>음악, 동영상 및 응용 프로그램 동기화가 가능하도록 구현됨</p>	 <p>Music, 사진, 동영상 파일 sync만 지원하며, 대용량 어플리케이션 다운로드 하기 위한 편의 기능이 Kies에는 지원하지 않음</p> <p>단말기의 패킷접속을 통해서만 다운로드 해야 하기 때문에 속도/과금 등의 측면에서 사용자 만족도가 낮을 수 있음</p>
개선 방향	대용량 어플리케이션을 다운로드 하고 설치하는 효율적인 방안 구현 필요함

63. Connectivity _ PC Program

□ 단말 사용량 정보를 콘텐츠별로 상세하게 표시해주지 않음.

- i-Phone : 항상 화면 우측 하단에 단말 사용량 정보를 종류별로 구분하여 표시해줌
- S1 : 전체 용량 중에 사용한 용량만 합산하여 표시해줌

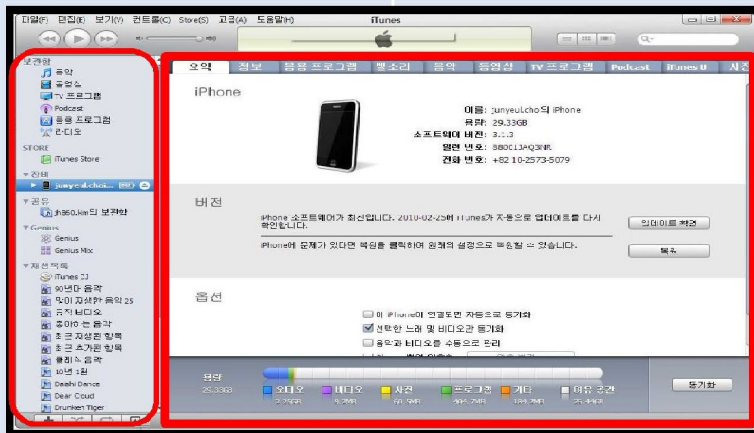
i-Phone	Aries												
  <p>용량 29.3GB</p> <table border="1"> <tr> <td>오디오</td> <td>비디오</td> <td>사진</td> <td>프로그램</td> <td>기타</td> <td>여유 공간</td> </tr> <tr> <td>2.25GB</td> <td>9.2MB</td> <td>60.5MB</td> <td>404.7MB</td> <td>184.2MB</td> <td>26.44GB</td> </tr> </table> <p>* 오디오, 비디오, 사진, 여유공간 등으로 구분 * 기기 연결하면 화면에 항상 표시됨</p>	오디오	비디오	사진	프로그램	기타	여유 공간	2.25GB	9.2MB	60.5MB	404.7MB	184.2MB	26.44GB	  <p>SHW-M100S 외장메모리(K) 122.7MB / 3810.0MB</p> <p>* 기기 탐색기를 실행시켜야 확인가능하고, 사용용량/전체용량으로만 표시됨</p>
오디오	비디오	사진	프로그램	기타	여유 공간								
2.25GB	9.2MB	60.5MB	404.7MB	184.2MB	26.44GB								
<p>개선 방향 단말 용량 정보를 콘텐츠별로 알아보기 쉽게 구분하여 실시간으로 알려줘야 함</p>													

64. Connectivity _ PC Program

□ Main 기능이 각각의 윈도우로 존재하여 화면이 복잡함.

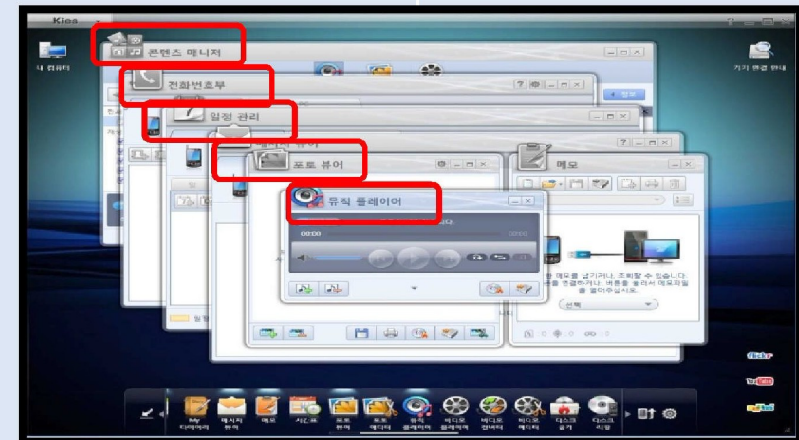
- i-Phone : 하나의 메인 창에 좌/우측으로 프레임을 나누어 단순하게 구성됨
- S1 : 위젯 형태로 기능별로 실행할 때마다 새로운 윈도우로 표시됨

i-Phone



- * 좌측 : 카테고리 분류
- * 우측 : 해당 카테고리 상세 내용
→ 기능 분류 및 직관성이 뛰어남

Aries



- * 위젯별로 각각의 윈도우가 실행됨
→ 윈도우 개수가 많아지면 직관성 저하

개선 방향

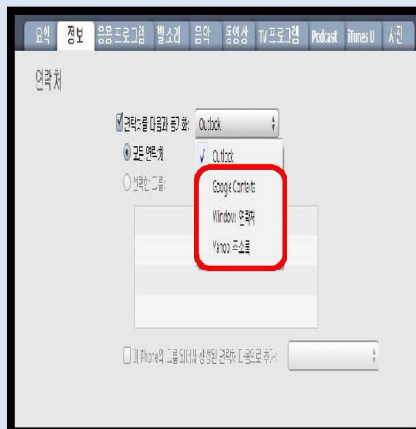
하나의 윈도우에서 여러 가지 기능이 사용될 수 있게 설계가 필요함

65. Connectivity _ PC Program

□ 범용 계정에 있는 전화번호부, 일정 정보를 동기화하는 기능 없음

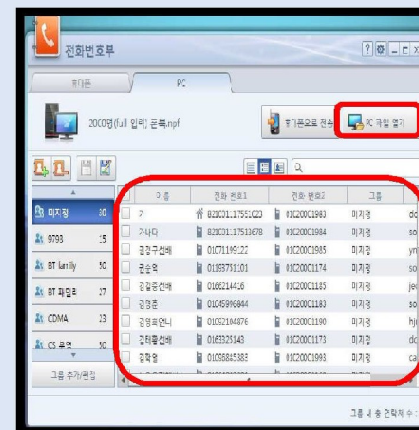
- i-Phone : 계정 선택하여 해당 서버에 저장된 정보를 바로 동기화 할 수 있음
- S1 : 로컬 PC에 저장된 파일을 열거나 직접 추가/편집하여 동기화해야 함

i-Phone



추가/편집 작업 없이
범용 계정(Google
contact, Windows 연락
처, Yahoo 주소록,
Outlook)에 저장되어
있는 연락처를 손쉽게
동기화 가능함.

Aries



폰북 추가/편집 및 파일
불러오기 한 후, 단말과
동기화 가능
(Outlook 동기화만 지원)

개선 방향

계정 서버에 있는 전화번호부, 일정 데이터를 바로 동기화 하는 기능이 필요함

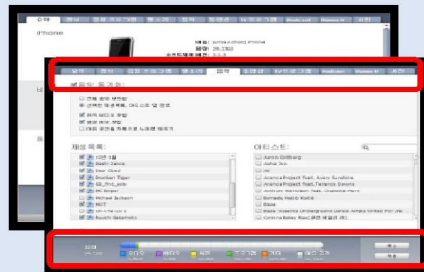
66. Connectivity _ PC Program

□ 기능별로 어플을 실행하여 개별적으로 단말과 동기화를 해 줘야 함

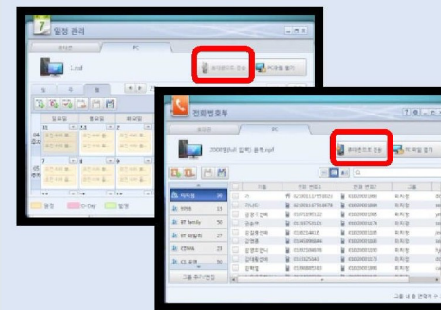
- i-Phone : 카테고리 별로 동기화 설정을 하면, 단말 연결 시 자동으로 동기화 가능
- S1 : 기능별로 어플 실행하여 파일을 불러오기 한 후, 동기화해야 함

i-Phone

Aries



각 카테고리별로 동기화 방법을 설정해 두면, 단말과 연결시 자동으로 모든 컨텐츠와의 동기화를 한번에 진행할 수 있음
(단, 필요에 따라 수동으로 동기화도 가능)



위젯별로 기능 실행하여 개별적으로 동기화 실행해야 함.


개선 방향

하나의 창에 카테고리 별로 설정을 하고 단말 연결 시 한번에 동기화 되는 기능 필요

67. Connectivity _ PC Program

□ 다운로드 App을 저장하거나 단말기에 편집하는 기능 없음.

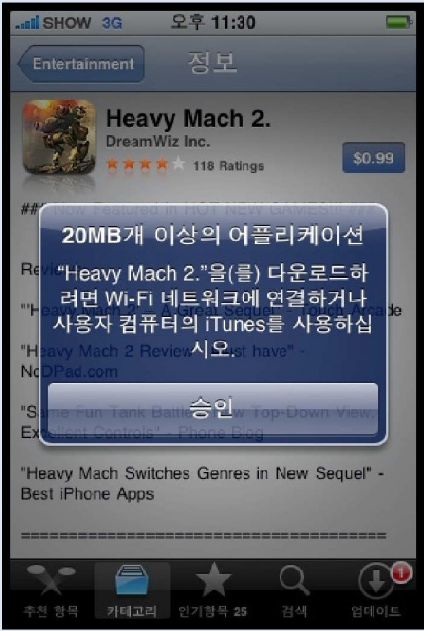
- i-Phone : App 을 iTunes에 Back-up 하거나, 단말 홈 화면에 편집할 수 있도록 함
- S1 : 콘텐츠 구입만 가능

i-Phone	Aries
 <p>App Store 에서 구매한 콘텐츠를 Back-up 하거나 단말기 홈 화면에 자유롭게 편집/동기화하는 기능이 지원됨</p>	<p>-</p> <p>미 지원</p>
개선 방향	Kies 에도 다운로드 App을 Back-up 하고 관리할 수 있는 기능이 필요함

68. Connectivity _ PC Program

□ App D/L 용량 제한을 하여 장시간이 소요되지 않도록 배려

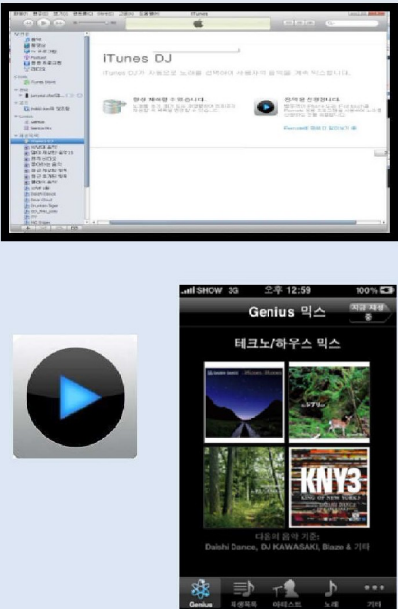
- i-Phone : 다운로드 시간이 많이 걸리는 App은 Wi-Fi나 iTunes을 사용하도록 제한
- S1 : 용량에 상관없이 다운 가능함

i-Phone	Aries
 <p>다운로드 시간이 많이 걸리는 대용량 App은 Wi-Fi상태나 iTunes 를 통해 사용하도록 유도 (20MB 이하만 다운가능)</p>	<p>-</p> <p>미 지원</p>
개선 방향	컨텐츠 용량이 일정 이상일 경우, 과금 및 다운로드 시간을 고려한 배려가 필요함.

69. Connectivity _ PC Program

□ PC에 있는 콘텐츠를 단말에서 원격으로 제어 가능한 기능 없음



- i-Phone : Remote를 iTunes 내에 있는 음악을 단말로 원격 제어가 가능함
- S1 : 유사 기능 미 지원

i-Phone	Aries
 <p>애플 홈페이지에서 무료 제공하는 Remote 어플을 사용하면 iTunes 보관함 내에 있는 음악을 단말로 자유롭게(재생목록 추가, 다음곡, 임의 재생 등) 원격 제어할 수 있음 (* WiFi 이용)</p>	<p>-</p> <p>미 지원</p>
개선 방향	PC - 단말 간의 Connectivity 향상을 위해 원격 제어 기능 추가 검토 필요

70. Connectivity _ PC Program

□ 음악 재생 목록 생성시 단순히 추가/삭제 기능만 지원함

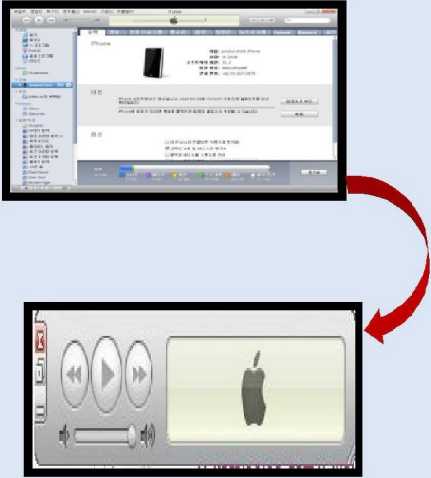

- i-Phone : iTunes 의 Genius & Genius Mix를 사용하여 플레이리스트를 자동으로 생성함
- S1 : 유사 기능 미 지원

i-Phone	Aries
 <p>* Genius : 곡을 선택한 후, Genius 버튼을 누르면 선택한 음악과 잘 어울 리는 음악을 자동으로 찾아서 재생목록 생성</p>  <p>* Genius Mix : iTunes 보관함 내에 있는 곡들을 장르별로 묶어 자동으로 앨범 생 성 → 취향에 따라 감 상 가능함</p>	<p>-</p> <p>미 지원</p>
<p>개선 방향 사용자의 취향을 고려, 손쉽게 플레이 리스트를 생성하는 기능 검토 필요함</p>	

71. Connectivity _ PC Program

□ 프로그램 기능 최소화 모드 지원 안됨.


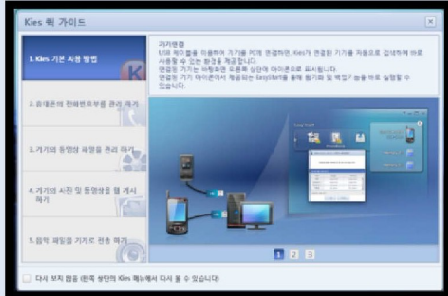
- i-Phone : 단축키, 메뉴를 통해 메인 화면을 최소화(Mini-Player)하는 기능 제공
- S1 : Mini-Player 모드 지원 하지 않고, 전체 보기만 지원

i-Phone	Aries
 <p>메인 프로그램을 Mini-Player로 전환, 최소화 상태로 콘텐츠 재생 및 모니터링 가능 → 단축키 (Ctrl-M)</p>	 <p>전체 화면 보기만 지원 플레이는 별도 실행해야 사용 가능함</p>
개선 방향	프로그램을 간편하게 사용할 수 있게 Mini-Player 모드 구현도 검토 필요

72. Connectivity _ PC Program

□ PC 프로그램 퀵 가이드가 Text 및 그림으로 되어 있어 사용 어려움


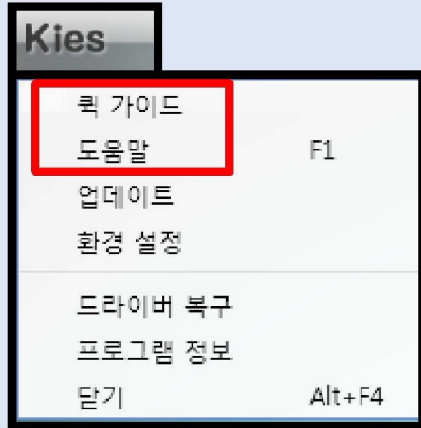
- i-Phone : 간단한 사용 설명서를 동영상으로 제공함
- S1 : 기본 사용 방법에 대한 Text 및 그림으로만 제공함

i-Phone	Aries
 <p>퀵 가이드를 동영상으로 제공하여 쉽게 프로그램을 사용할 수 있도록 되어 있음</p>	 <p>단순한 Text 방식과 사진으로만 제공됨</p>
개선 방향	iTunes 와 같이 간단한 사용 팁을 동영상으로 제공함으로써 편의성 증대

73. Connectivity _ PC Program

□ PC 프로그램 도움말이 카테고리 별 세분화 되어 있지 못하여 사용이 불편함

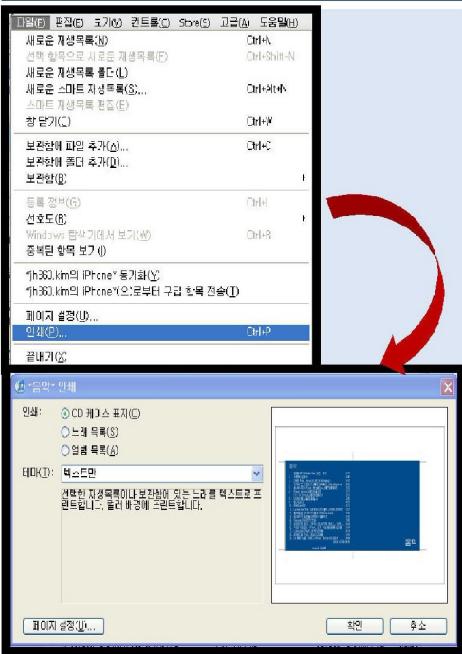
- i-Phone : 도움말 및 키보드 단축기능 제공 등 세분화 하여 각 카테고리 별 도움말 제공
- S1 : 기본 사용 방법에 대한 Text 및 그림으로만 제공함

i-Phone	Aries
 <p>The screenshot shows the iTunes Help menu. The first three items are highlighted with red boxes: 'iTunes 도움말(I)', 'iTunes 시작하기(W)', and '키보드 단축키(K)'. Other items include 'iPod 도움말(O)', 'iPhone 도움말(E)', 'Apple TV 도움말(Y)', 'Apple 서비스 및 지원(L)', 'iTunes 피드백 제공(P)', '업데이트 확인(U)', '진단 실행(R)', and 'iTunes 정보(A)'.</p> <p>iTunes 실행 도움말 및 애플 제품에 대한 설명서도 바로 다운받을 수 있도록 링크되어 있으며, 키보드 단축키 등 다양한 유저 편의성 증대를 위한 도움말이 제공됨</p>	 <p>The screenshot shows the Kies Quick Guide menu. The '퀵 가이드' (Quick Guide) item is highlighted with a red box. Other items include '도움말' (Help), '업데이트' (Update), '환경 설정' (Settings), '드라이버 복구' (Driver Recovery), '프로그램 정보' (Program Information), and '닫기' (Close). Keyboard shortcuts F1 and Alt+F4 are also shown.</p> <p>Kies 프로그램에 대한 도움말과 실행 퀵 가이드만 제공함</p>
개선 방향	iTunes 와 같이 다양한 User 가이드 설명서를 제공하여야 함

74. Connectivity _ PC Program

❑ Samsung Kies 프로그램에 인쇄 기능이 지원하지 않아 불편함


- i-Phone : CD 케이스 표지, 노래 목록, 앨범 목록 등을 인쇄할 수 있도록 제공함
- S1 : 인쇄 기능 미 지원

i-Phone	Aries
 <p>iTunes 에서 인쇄 기능을 지원하여 Player로 재생 가능한 파일 리스트들을 인쇄하여 CD케이스 표지 등을 만들 수 있도록 제공함</p>	<p>-</p> <p>인쇄 기능 미 지원</p>
개선 방향	iTunes 와 같이 인쇄 기능을 제공하여 유저들에게 다양한 기능을 제공해야함

75. Connectivity _ PC Program

□ 스트리밍 라디오 기능 지원하지 않음

- i-Phone : iTunes에서 다양한 스트리밍 라디오 방송국에 접속 가능함
- S1 : 라디오 기능 미 지원

i-Phone	Aries
 <p>라디오 기능을 iTunes에서 제공하여 스트리밍 라디오 방송을 들을 수 있으며 원하는 방송국의 URL을 추가하여 청취 가능</p>	<p>-</p> <p>미 지원</p>
개선 방향	라디오 기능 추가하여 다양한 서비스 가능하도록 하여야 함

76. Connectivity _ PC Program

□ 프로그램 삭제 이후에 PC에 저장한 콘텐츠 삭제 되어버려 사용 불편함

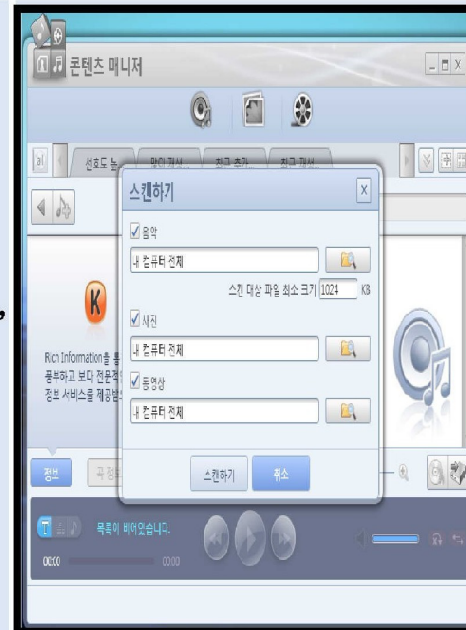
- i-Phone : 프로그램 삭제 후 재설치 하여도 기존에 백업 받은 파일이 그대로 나타남
- S1 : Kies 프로그램 삭제 후 재설치 하면 기존 백업 받은 데이터 없어 재설정 필요함

i-Phone



프로그램 삭제 후에 재설치 하여도 보관함에 저장된 파일(음악, 사진, 동영상, 응용프로그램)이 그대로 사용이 가능함

Aries



프로그램 삭제 시 PC와 sync 했던 음악, 사진, 동영상 들 데이터들이 모두 삭제되고 재 설치 및 sync 시켜야 함.


개선 방향

프로그램 삭제 후 재 설치 시에도 기존 데이터들이 그대로 불러올 수 있도록 수정 필요

77. Connectivity _ PC Program

□ PC 프로그램을 사용하여 여러 대의 컴퓨터를 연결하여 파일 공유가 안됨

- i-Phone : iTunes에서 홈 공유 설정을 통하여 다 수의 컴퓨터간 파일을 전송 가능함
- S1 : Kies 프로그램에서는 컴퓨터간 파일을 공유할 수 있는 기능이 없음


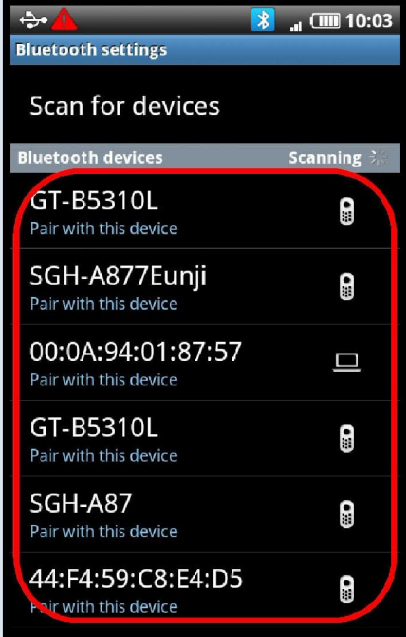
i-Phone	Aries
 <p>iTunes에서 홈 공유 설정을 통하여 음악, 동영상, 응용 프로그램 등을 인증 받은 최대 5대의 컴퓨터로 가정에서 공유 할 수 있도록 제공 (동일 계정으로 각 컴퓨터에서 로그인 시 이용가능)</p>	<p>-</p> <p>기능 미 지원</p>

개선 방향 PC간 파일 전송 기능을 추가하여 같은 네트워크 사용자간 사용성 편리를 증대할 수 있음

78. Connectivity _ Bluetooth

□ 검색된 BT Device 리스트 분간 어려움


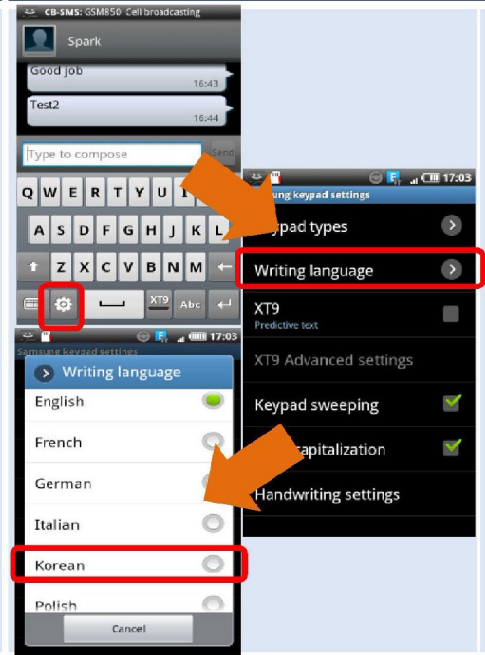
- i-Phone : Pairing상태의 Bluetooth Device만 표시해 줌
- S1 : Bluetooth On되어 있는 주변의 모든 Device를 화면에 표시해 줌

i-Phone	Aries
 <p>■ 실행 방법 ① BT On시킴</p> <p>■ 화면 표시 .Pairing모드 상태의 BT Device만 표시함</p>	 <p>■ 실행 방법 ① BT On시킴</p> <p>■ 화면 표시 .BT On되어 있는 모든 Device를 검색하여 보여줌</p>
개선 방향	BT검색 시 불필요한 Device가 검색되지 않도록 수정 要

79. Messaging _ SMS

□ 언어 변경(영어 ↔ 한국어)이 어려움


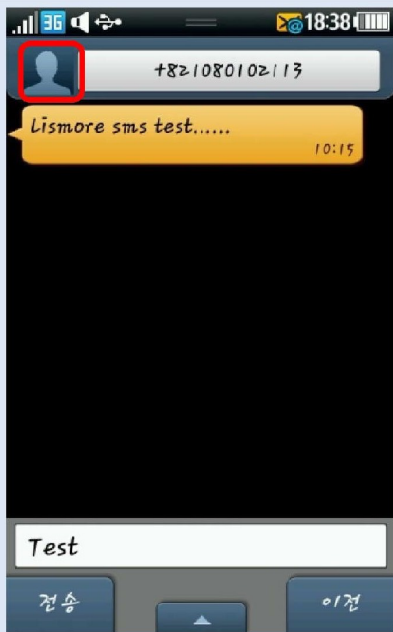
- i-Phone : Toggle 버튼을 이용한 언어변경 가능(입력언어는 설정에서 선택가능함)
- S1 : 항상 키보드설정-언어설정-언어선택(3 depth)를 통해야 언어 변경 가능

i-Phone	I9000(S1)
 <p>지구본 아이콘을 이용하여 언어변경을 Toggle 형태로 구현함</p> <p>지원되는 언어는 설정에서 추가 가능하며, 2개 이상의 언어 선택하여 언어 변경시 다양한 언어로 변경이 가능함 (지구본이미지를 이용하여 영어/중국어/한국어등으로 변경이 가능)</p>	 <p>언어변경시 항상 3 depth를 통해야 언어 변경이 가능함.</p> <p>한국어와 영어, 중국어와 영어와 같이 영어 사용 비중이 높은 현실에서 언어 변경이 아이폰 대비 용이치 않음</p>
<p>개선 방향 키보드 언어설정에 대하여 아이폰과 같은 Toggle 방식 지원 및 1 depth로 변경이 가능하도록 수정 요망</p>	

80. Messaging _ SMS

□ 문자 작성 중 상대방 연락처 저장기능의 인지성이 떨어짐



- i-Phone : “연락처에 추가” 버튼이 있어 바로 저장이 가능 함
- S1 : 연락처를 저장하는 기능의 대한 표시를 알기 힘들

i-Phone	I9000(S1)
 <p>“연락처에 추가” 버튼이 존재하여 바로 상대방 연락처를 전화부에 저장할 수 있음</p>	 <p>사람얼굴이 그려진 이미지 부분을 선택 시 상대방 연락처를 저장할 수 있음</p> <p>단, 고객은 그림만으로 연락처 저장이라는 동작을 유추할 수 없음</p>
개선 방향	<p>연락처 저장기능을 고객들이 한번에 알아 볼 수 있도록 그림 수정 혹은 신규 이미지 추가 요망</p>

81. Messaging _ SMS

□ 문자/심볼 변환키가 현 상태를 보여줌


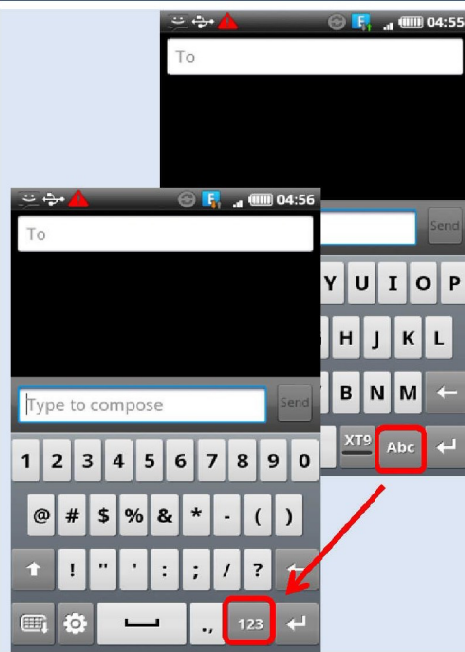
- i-Phone : 문자/심볼 변환 아이콘에 변경 예정인 모드를 표시
- S1 : 현재 사용하고 있는 모드를 표시

i-Phone	I9000(S1)
 <p>현재 입력모드가 ABC이므로 문자/심볼 변환버튼은 123을 표시</p> <p>해당 키의 용도가 변환의 용도이므로 변경 예정 모드를 표시하여 변환에 대한 고객의 인지도를 높임</p>	 <p>현재 입력모드가 Abc이므로 문자/심볼 변환버튼은 Abc을 표시</p> <p>해당 키의 용도와 현재 입력모드를 표시해주는 용도를 동시에 표현하고자 하였으나 키 패드를 보면 고객들이 현재 입력모드를 당연히 알 수 있으므로 아이폰과 같은 컨셉 변경이 필요</p>
개선 방향	문자/심볼 변환 아이콘에 변경 예정인 모드를 표시하도록 수정

82. Messaging _ SMS

□ 문자 입력 모드에서 특수문자 입력 시 다시 수동으로 복귀를 해야 함


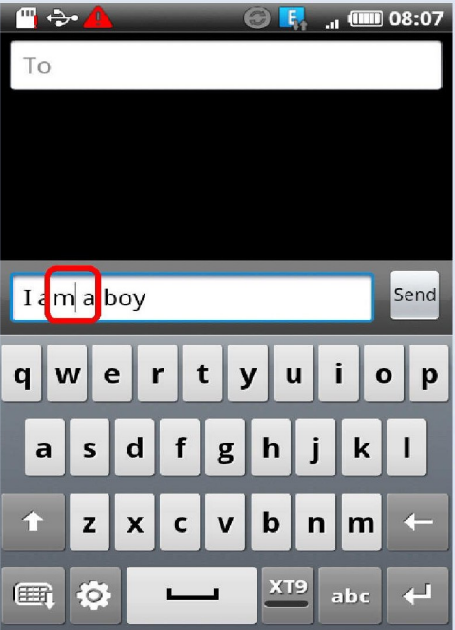
- i-Phone : 문자입력 모드에서 특수문자 입력 시 자동으로 문자 입력 모드 전환 됨
- S1 : 특수 문자로 변경 하여 입력 후 다시 문자모드로 수동 복귀를 해야 함

i-Phone	I9000(S1)
 <p>문자입력 모드에서 좌측 하단의 “123” 버튼을 누른 상태에서 키 패드 방향으로 이동하여 특수문자 입력이 바로 가능하며 특수문자 입력과 함께 다시 문자입력 모드로 복귀 됨</p>	 <p>우측 하단의 입력모드 전환버튼을 눌러 특수 문자 입력 후 다시 해당 부분을 눌러 수동으로 복귀 해야 함</p>
개선 방향	특수문자 입력 시 모드 변경 없이도 자동 복귀 되도록 개선이 필요 함

83. Messaging _ SMS

□ 문자 입력 시 커서 이동이 어려움



- i-Phone : 터치부분 위로 돋보기가 나와서 커서 이동이 용이
- S1 : 터치로 커서 위치 선택 시 커서의 위치가 손가락에 가려서 보이지 않음

i-Phone	I9000(S1)
 <p>문자 입력부분 길게 터치 시 터치부분 (손가락)위로 깔끔한 돋보기 이미지와 함께 커서가 표시 됨</p>	 <p>커서를 옮기고 싶은 위치를 터치 시 커서가 터치하는 손가락에 가려져 위치가 정확히 보이지 않으며, 미세 이동이 불편함</p>
개선 방향	<p>터치부분(손가락)위에 나타나 가려지지 않도록 개선이 필요 미세 조정을 위해 돋보기와 같은 기능 필요</p>

84. Messaging _ SMS

□ Abc 모드 문자 입력기에서 'À Ê Ì Ö' 등의 라틴어 추가 문자 입력 불가능


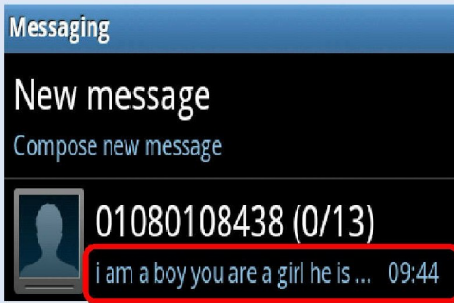
- i-Phone : Abc모드에서 모음 버튼을 길게 누르면 라틴어 추가 문자 입력 창이 보임
- S1 : 언어 모드를 변경해야만 라틴어 추가 문자 등을 입력할 수 있음

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Abc 모드에서 A를 길게 누르면 라틴어 추가 문자(독일어, 불어, 스페인어)등을 바로 입력할 수 있음</p>	 <p>입력언어를 독일어, 불어, 스페인어 등으로 변경을 해야만 라틴어 추가문자 입력이 가능함</p>
<p>개선 방향 아이폰과 같이 Abc 모드에서도 라틴어 추가 문자를 바로 입력 할 수 있도록 수정요망</p>	

86. Messaging _ SMS

□ Messaging 리스트에서 표시되는 본문의 내용이 짧음



- i-Phone : Messaging 리스트에서 내용을 2줄에 걸쳐서 표시됨
- S1 : 내용은 한 줄만 표시되며, 이나마도 아이폰 대비 적은 내용만 표시됨

i-Phone	I9000(S1)
 <p>메시지리스트에서 영문 기준으로 약40자 이상 표시됨</p>	 <p>한 줄만 표시되며 영문 기준으로 약 20자만 표시됨</p>
개선 방향	<p>Messaging 리스트에서 표시되는 문자의 수를 늘리기 바람 (40자 이상의 짧은 Message의 경우, 상세 view를 하지 않고도 내용 파악이 가능함)</p>

87. Messaging _ SMS

□ 수신인 전화번호 입력 시 + 입력이 불편함

- i-Phone : Qwerty 키보드가 나타나기에 + 입력이 손쉬움
- S1 : 3 X 4 키 패드에서 + 입력을 할 수가 없음

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Qwerty 키보드를 이용해서 + 입력이 손쉬움 (국제전화 시 유용한 기능으로 다이얼에는 0번 키를 길게 누르면 입력이 되며, 국제 SMS 발신 시에도 자주 사용)</p>	 <p>다이얼에는 0번 키를 길게 눌러 입력이 가능하지만 SMS 수신인 입력에서는 키 패드를 123으로 변경 후 4 Page로 이동시 입력이 가능함</p>
<p>개선 방향 SMS 수신인 입력에서 + 입력을 반드시 지원해야 함</p>	

88. Messaging _ SMS

□ 하나의 이름 안에 포함된 SMS를 선택삭제 시도 시 Multi 선택이 불편함

- i-Phone : SMS 선택창에서 SMS 내용을 누르면, 선택/취소가 됨
- S1 : 반드시 SMS 우측의 선택영역만을 선택해야 함.



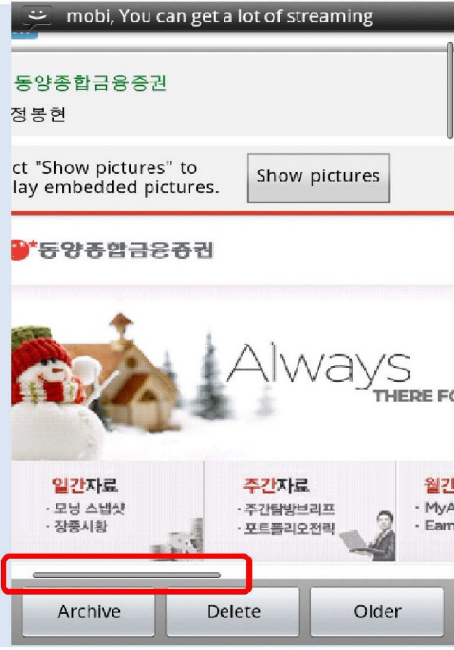
개선 방향

Delete 리스트 선택창에서는 선택의 부분을 넓게 하여야 함.

89. Messaging _ E-mail

□ 좌우 Scroll 해야 함으로 불편함

- i-Phone : 화면 사이즈에 알맞게 보여줘 메일이 한 눈에 들어옴
- S1 : 화면 사이즈에 맞지 않아 좌우 scroll 해야 함

i-Phone	I9000(S1)
 <p>화면사이즈에 딱 맞아 좌우로 Scroll 할 필요가 없으며, 자세히 보고 싶은 부분이 있으면 Double tap 을 통해 zoom in/out 할 수 있다.</p>	 <p>LCD 화면사이즈에 딱 맞지 않아 좌우로 Scroll 해야 함으로 불편하며, zoom in/out 기능또한없음</p>
<p>개선 방향 화면사이즈에 알맞게 나타나야하며, zoom in/out 기능 추가필요</p>	

90. Messaging _ E-mail

□ E-mail inbox 진입 시 자동 Refresh 되지 않음

- i-Phone : 어떤 상황에서도 E-mail inbox 진입시 메일함을 update 함
- S1 : Hidden 메뉴에서 Refresh 을 선택해야하는 번거로움이 있음



개선 방향

Auto update 를 통해 user에게 만족감을 제공해야함

91. Messaging _ SNS

□ 사진 업로드 시 여러 depth를 거쳐야 함

- i-Phone : 카메라와 연동으로 바로 촬영 후 upload 가능
- S1 : 카메라 기능이 연동되지

i-Phone	I9000(S1)
 <p>카메라 기능이 SNS상에 버튼이 존재하여 바로 사진촬영 후 upload 가능</p>	 <p>Main Menu로 이동해서 카메라 촬영 후 upload 해야하는 불편함이 있음</p>
<p>개선 방향 SNS 동작시 사진/비디오 업로드가 편리하게 개선되어야함</p>	

92. Messaging _ SNS

□ 상황과 어울리지 않게 Auto Keypad가 나타남

- i-Phone : Profile, Friend 진입시 Auto Keypad가 나타나지 않음
- S1 : Profile, Friend 진입시 Auto Keypad가 나타남

i-Phone	I9000(S1)
 <p>Profile, Friend 진입시 Auto Keypad 나타나지 않음</p>	 <p>본인 Profile/Friend 진입의 경우는 시각적으로 보기 위해서(게시물/친구들) 진입하는 경우가 높기때문에 Auto Keypad는 오히려 화면을 가리는 불편한 요소임</p>
<p>개선 방향 편의동작의 경우도 상황을 고려해야함</p>	

93. Messaging _ SNS

- 게시물 size가 작아 가시적으로 등록자와 구분이 쉽지 않음
 - i-Phone : 게시물의 size 를 크게 하여 시각적인 구분을 명확히해줌
 - S1 : 게시물의 size가 작아 가시적으로 구분이 잘 안됨

i-Phone	I9000(S1)
 <p>게시물의 size 를 상대적으로 크게 나타내어 등록자의 이미지와 게시물의 구분이 명확하며, 동영상의 경우 동영상 play 표시되어있음</p>	 <p>등록자의 이미지 대비 게시물의 사이즈가 작아 구분이 명확하지 않으며, 동영상 인지 이미지인지 구분되어있지 않음</p>
<p>개선 방향 등록자의 이미지와의 구분을 위해 게시물 사이즈를 크게해야함</p>	

94. Messaging _ SNS

□ 게시물의 이미지 view 시 full 화면 display 가 안됨

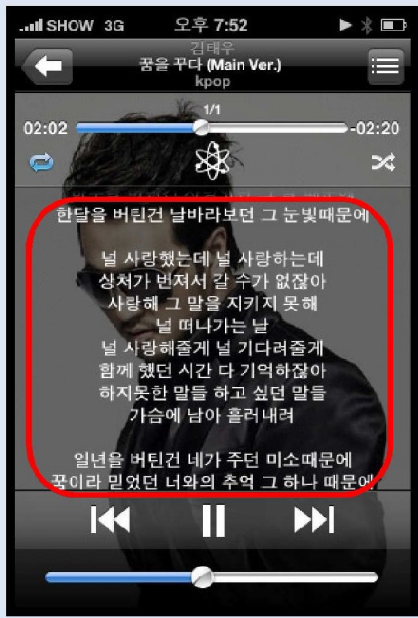
- i-Phone : 이미지 view 전용화면으로 전환되어 full 화면 display됨
- S1 : Browser를 launch 하여 작은 화면으로 display 됨

i-Phone	I9000(S1)
 <p>게시물의 이미지 선택 시 별도의 화면전환 없이 바로 full 화면으로 전환됨</p>	 <p>게시물의 이미지 선택 시 별도의 Browser를 launch 하여 보여주기때문에 속도가 느리며, full 화면 display 안됨</p>
<p>개선 방향 이미지 전용 view 를 통해 좀더 user의 만족도를 높여야함</p>	

95. Multimedia _ Music Player

□ Music Player에서 가사 표시기능 未 제공

- i-Phone : iPod에서 음악 플레이중 화면 터치 시 가사가 표시됨(지원파일 限)
- S1 : 가사 표시 기능 未 제공

i-Phone	S1
 <p>■ 실행 방법 ① 음악 플레이 중 ② 화면 Touch</p> <p>■ 가사 등록 방법 ① iTunes 실행 ② 음악파일 등록정보 ③ 가사 Tab 선택 ④ 가사 입력(TXT)</p>	미 지원
개선 방향	① 가사 등록 방법 제공 要 - KIES에 iTunes와 같은 가사 등록/편집 기능 추가 要 ② 가사가 등록된 음악 파일 재생 중 가사 표시 기능 제공 要(단말기)

96. Multimedia _ Music Player

❑ Searching Index Bar가 미리 나타나 있지 않아 직관성이 떨어짐

- i-Phone : 검색 도구가 오른쪽에 나타나 있어 빠르게 검색 할 수가 있음.
- S1 : 한번 터치 해야 스크롤 아이콘이 나타나 초기 진입시의 직관성이 떨어짐

i-Phone	S1
 <p>■정렬방법 .자음 정렬 .알파벳 정렬</p> <p>■검색방법 .우측 Scroll bar 제공</p>	 <p>■정렬방법 .알파벳 정렬 .자음 정렬</p> <p>■우측 열 한번 터치 시 스크롤 아이콘이 나타남</p>
<p>개선 방향 화면에 검색 Scroll bar를 표시하여 곡 검색에 편리 할 수 있도록 수정 要</p>	

97. Multimedia _ Music Player

□ 재생목록에서 음악 Play 제어 불가능

- i-Phone : 음악 Play중 재생목록에서 Control bar를 통해 음악 Play 제어 가능
- S1 : 재생목록에서 Control bar가 없음.(제어 불가)

i-Phone	S1
 <p>■실행방법(재생 중) ① iPod 진입 ② 재생목록 진입</p> <p>■화면표시 .하단에 Control bar 나타남</p>	 <p>■미 지원</p>
개선 방향	음악 Play 중 재생목록 진입 시 Control bar 기능 추가 要

98. Multimedia _ Music Player

□ BGM Play 중 LCD off상태에서 음악 Play 제어가 번거로움

- i-Phone : BGM Play중 Home Key를 두 번 누르면 Control bar 나타남.
- S1 : LCD on 후(Hold key) 상단 Disk 화면 Touch해야만 Control bar 나타남

i-Phone	S1
 <p>■실행방법(재생 중) ①LCD off상태 ②Home key 2회 누름</p> <p>■기대효과 .Control bar를 통해 음악 Play 제어 가능</p>	 <p>■실행방법(재생 중) ①LCD off상태 ②Hold key 누름 ③Disk 화면 선택</p> <p>.Hold key, Disk 화면 터치로 Control bar 진입이 번거로움</p>
개선 방향	iPhone과 같이 버튼 하나로 진입 가능하도록 개선 要

99. Multimedia _ Music Player

□ 음악파일 재생 중 재생위치 탐색에 대한 정밀 조절기능 未 제공

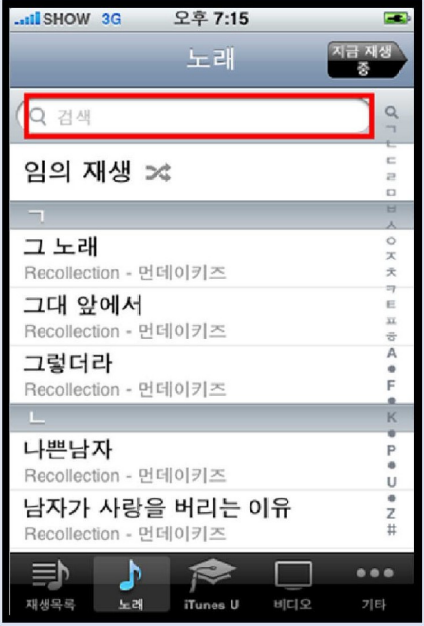
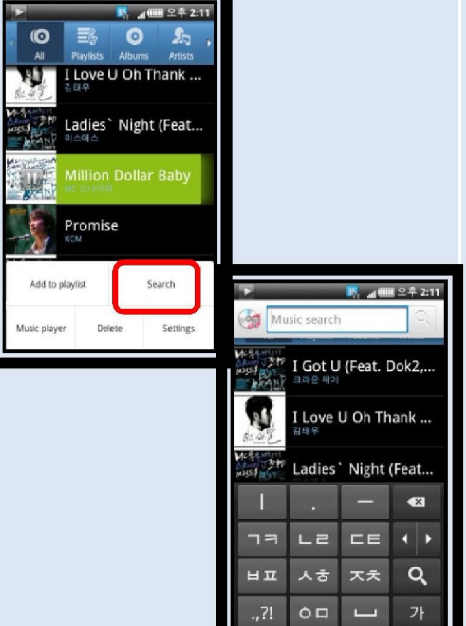
- i-Phone : 음악파일 재생 중 구간별 이동 속도 변경 가능(위치 탐색 용이)
- S1 : 구간별 이동 속도 변경 불가능

i-Phone	S1
 <p>■실행방법</p> <ol style="list-style-type: none"> ①음악 플레이 중 ②재생바를 누른 상태 ③A/B/C/D 구간으로 Drag ④좌우 위치 조절 <p>■구간별 이동 속도</p> <ul style="list-style-type: none"> .A → 고속 이동 .B → 1/2 속도 이동 .C → 1/4 속도 이동 .D → 정밀 이동 	 <p>■재생바 구간 선택후 좌우 위치 조절</p> <p>■재생바 이동시 속도 조절이 불가능 .User 숙련도 要</p>
개선 방향	음악 재생 중 재생위치 이동 속도를 변경할 수 있도록 수정 要

100. Multimedia _ Music Player

□ 검색어 입력 시 2nd Depth 진입을 해야 되므로 번거로움 .

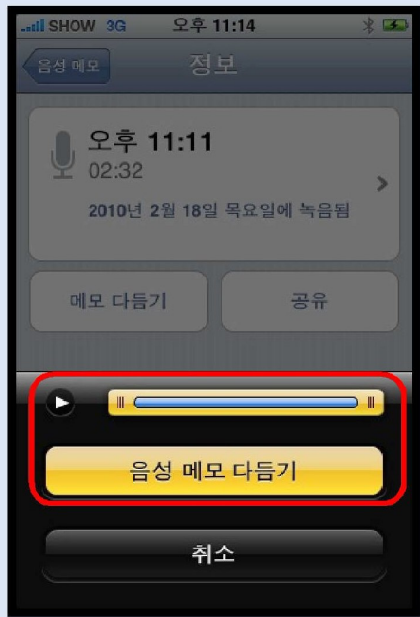
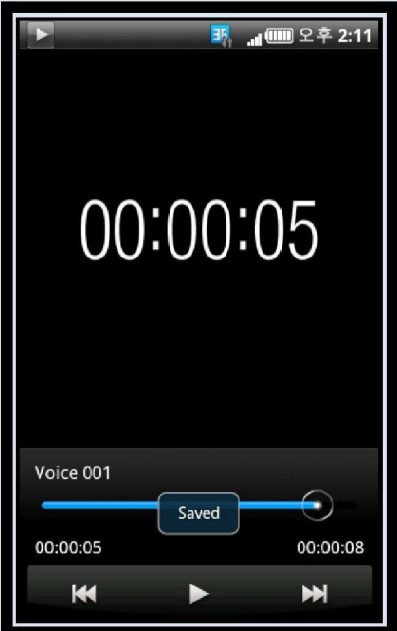
- i-Phone : 전체 곡 리스트 상단에서 바로 검색을 할 수가 있음.
- S1 : 검색 메뉴가 2nd Depth 메뉴상에 있어 진입이 번거로움

i-Phone	S1
 <p>■ 실행방법 ① iPod 진입 ② 전체 곡 리스트</p> <p>■ 기대효과 .리스트상에서 바로 검색이 가능</p>	 <p>■ 실행방법 ① Music 진입 ② 전체 곡 리스트 ③ Option -> 검색</p> <p>.곡 검색을 위해 option 단계 거치는 번거로움</p>
<p>개선 방향 전체 곡 리스트 화면에 검색 메뉴 추가 要</p>	

101. Multimedia _ Voice Record

□ 음성메모에 대한 다듬기(편집) 기능 未 제공

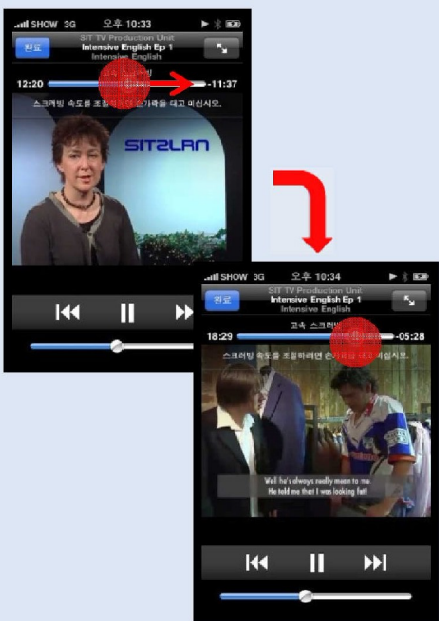
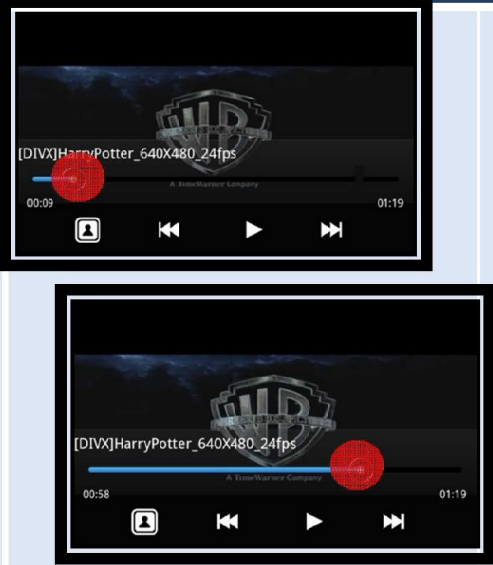
- i-Phone : 음성메모 파일에 대하여 불필요한 부분의 자르기 기능 제공
- S1 : 음성메모 파일 편집기능 未 제공

i-Phone	S1
 <p>■ 실행방법 ①음성메모 ②파일 리스트 ③Option ④메모 다듬기</p> <p>■ 기대효과 .녹음내용에 대한 불필요한 부분 삭제 가능</p>	 <p>■ 편집기능 未 제공 .불필요한 부분 삭제 불가능</p>
개선 방향	음성메모 편집 기능 要

102. Multimedia _ Video Player

□ 비디오 재생 중 FF/REW 동작 시, 현 위치의 화면을 보여주지 못함

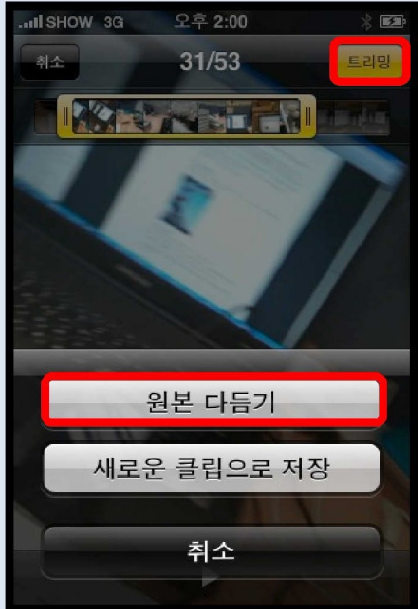
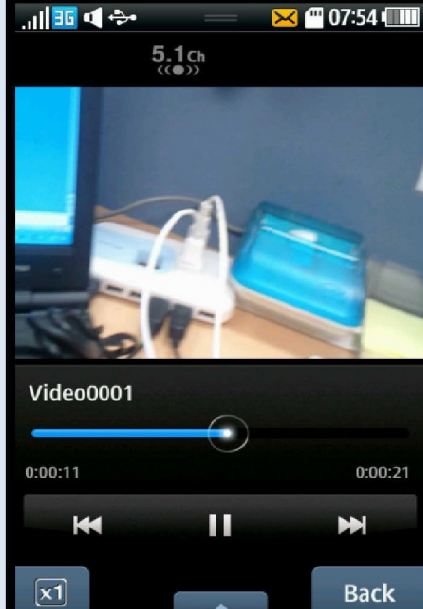
- i-Phone : FF/REW 동작 중 해당 위치의 화면이 보여짐(위치검색 시 유용)
- S1 : 화면은 동작 시작지점에서 멈추고, 스크롤 바만 움직임

i-Phone	S1
 <p>■ 실행 방법 ① 비디오 플레이 중 ② 재생바를 누른 상태 ③ 좌우 위치 조절</p> <p>■ FF/REW 중 화면 상황 .스크롤도중 화면 전환 장면을 보여줘 이동하고자 하는 위치 파악이 용이</p>	 <p>■ FF/REW 중 화면 상황 .FF/REW 시작화면을 유지하고 스크롤바만 움직임</p>
개선 방향	FF/REW 도중 User에게 해당 위치의 화면이 보여지도록 수정 要

103. Multimedia _ Video Player

□ Video Player에서 Video 파일 다듬기(트리밍) 기능 未 제공

- i-Phone : Video Player에서 Video 파일을 바로 편집 가능함(불필요 부분 삭제 가능)
- S1 : Video Player에서는 未 제공, 별도 Video editor에서 기능 제공

i-Phone	S1
 <p>■ 실행 방법</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 사진 ② Video 파일 Play ③ Frame바 좌/우측 이동 ④ 트리밍 선택 <p>■ 기대 효과</p> <p>. Video 파일 내용 중 불필요한 부분 삭제 가능</p>	 <p>■ 별도 App 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> . Video editor App. . i-Phone 대비 기능은 강력함(Image/TXT추가) . 단, Video player 보다는 User 접근성이 떨어짐

개선 방향

Video Player에서 편집 기능을 제공하여 일반 User들이 쉽게 접할 수 있도록 수정 要.
단, Video editor 기능은 유지 要

104. Multimedia _ Video Player

□ Video 재생 목록에서 마지막 Play한 Video 파일만 표시해줌.

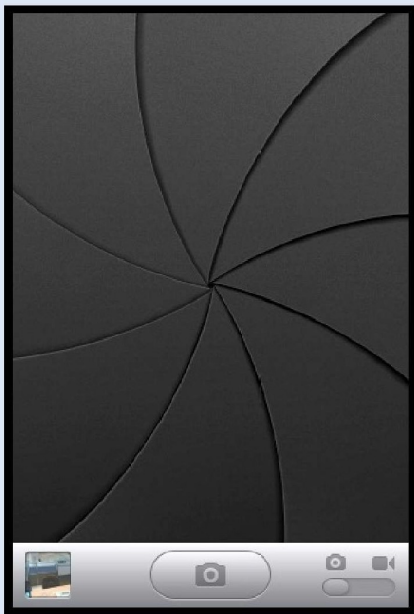
- i-Phone : Video 재생 목록에서 실행했던 모든 Video 파일의 상태(Stop, Pause)를 기억함
- S1 : 가장 최근에 Play한 파일만 User에게 보여줌(Stop, Pause 未 구분)

i-Phone	S1
 <p>■ 실행 방법 ① Video List 진입</p> <p>■ 아이콘으로 실행했던 파일의 상태를 표시</p> <p>■ 상태 아이콘 . ● → Stop . ◐ → Pause . 🗣️ → 최근 실행 파일</p>	 <p>■ 실행 방법 ① Video List 진입</p> <p>■ 최근 Play한 파일만 표시함.</p>
<p>개선 방향</p>	
<p>Video 재생 목록에서 파일의 상태를 표시하는 기능 추가 요</p>	

105. Multimedia _ Camera

□ Camera 진입 체감속도 느낌

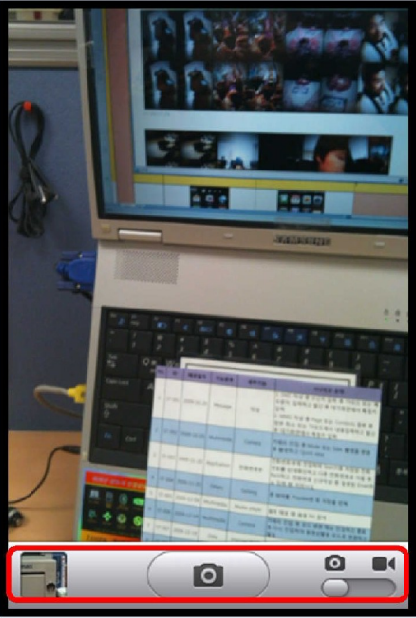

- i-Phone : Camera 진입 시 렌즈화면 닫힘/열림 효과로 체감시간 대체
- S1 : Preview 진입단계까지 단순 화면변환을 보여줌

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> ■ 실행 방법 <ol style="list-style-type: none"> ① Camera 실행 ② Preview 진입 ■ Camera Lens의 Dynamic한 UI를 통해 User의 체감시간을 상쇄시킴 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Preview단계의 단순화면 전환으로 인해 체감속도 느림 ■ 실제 진입속도는 우세 <ul style="list-style-type: none"> . S1 : 0.9s . iPhone : 2.9s
개선 방향	Camera진입단계에 Dynamic한 UI 要

106. Multimedia _ Camera

□ 카메라 기능의 아이콘들이 직관적이지 못함


- i-Phone : 사진 촬영 및 모드전환 아이콘이 직관적임
- S1 : 다양한 기능을 지원하나 직관성 및 인지성이 떨어짐.

i-Phone	S1
 <ul style="list-style-type: none"> - 카메라 캠코더 간 변환 인지가 용이 - 촬영순간 Animation 효과와 함께 우측 하단에 Thumbnail로 찍은 사진을 보여줌 	 <ul style="list-style-type: none"> - 카메라 캠코더 변환 아이콘 인지가 힘들 - 촬영화면에서 바로 확인할 수 없고 우측 하단 Play 아이콘을 눌러 진입해야 볼 수 있음.
개선 방향	모드 전환 및 Quick view 아이콘 수정 要

107. Multimedia _ Album

□ 사진 베껴두기 기능 지원 안됨.

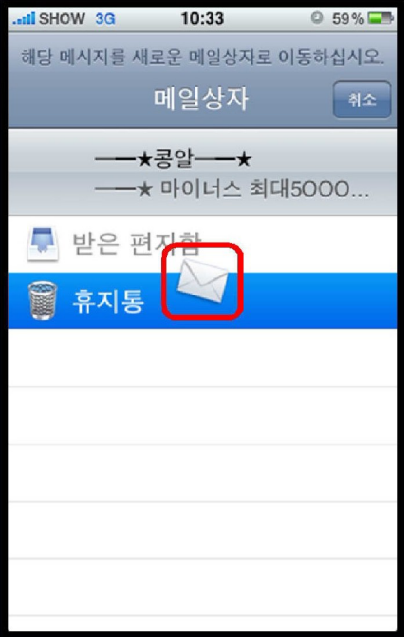
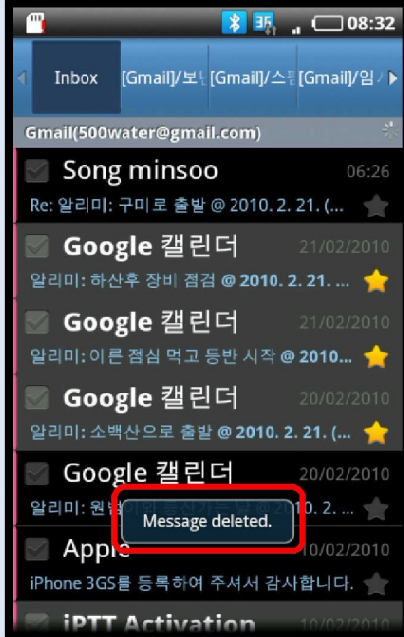
- i-Phone : 사진 베껴 두기 기능 가능함
- S1 : 기능 지원 안됨

i-Phone	S1
 <p>- 사진을 베껴 두었다가, Email/MMS작성시 베껴둔 사진을 손쉽게 붙여 넣기 가능함</p>	<p>- 기능 미 지원</p>
개선 방향	사진 베껴 두기 기능 검토

108. Visual Interaction Effect _ Email

□ E-Mail을 보관함으로 이동 시에 visual Effect 가 없음

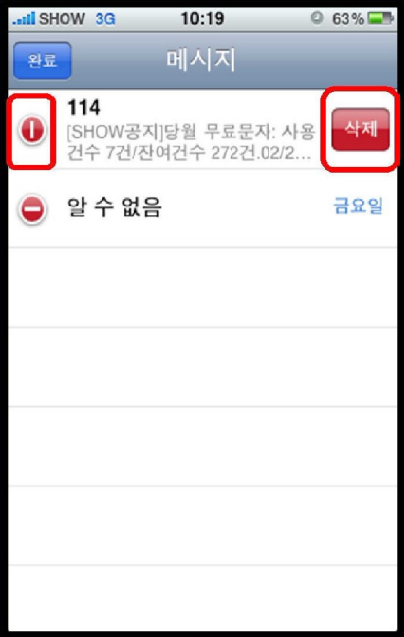
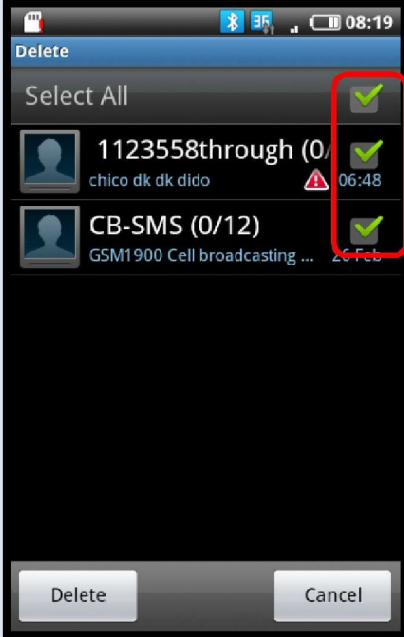
- i-Phone : 보관함 선택 시 메일 아이콘이 보관함으로 날아가는 애니메이션으로 표현
- S1 : 메일 이동 시 이동 메뉴가 없고, 삭제 시(휴지통으로 이동) pop-up 으로 표현

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>이메일을 선택하여 보관함으로 옮기면 편지봉투 아이콘이 원래 저장되어 있던 편지함에 서 이동하고자 하는 곳으로 날아가는 모습을 애니메이션으로 처리하여 사용자에게 재미를 유발시킴</p>	 <p>이메일을 삭제 시(휴지통으로 이동) visual 효과가 전혀 없고 'Message deleted' 라는 Pop-up message 만 띄워줌</p>
개선 방향	Dynamic한 효과를 주어 사용자에게 Fun한 요소를 부각 시킬 필요 있음

109. Visual Interaction Effect _ Message

□ Message 삭제 시 애니메이션 효과가 없음


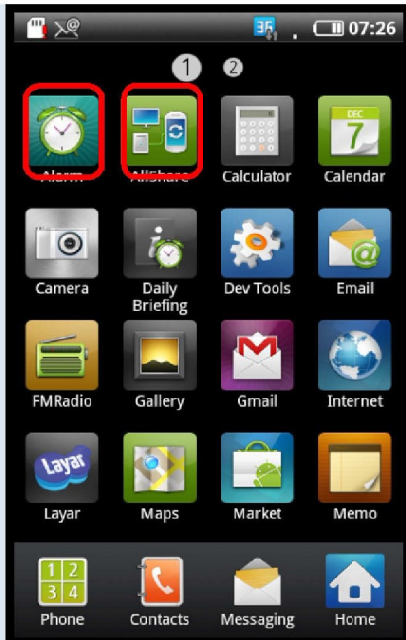
- i-Phone : 보관함에서 메시지 삭제 시 아이콘이 생성되며 선택 시 회전하여 재미를 유발
- S1 : 기존과 동일한 체크 박스 형식으로 구성되어 있어 Fun 요소가 부족함

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>메시지 보관함에서 편집 버튼을 누르면 메시지 좌측에 삭제 아이콘이 생성되며 그 아이콘을 선택 시 아이콘이 90도 회전하면서 오른쪽에 삭제 버튼 생성</p>	 <p>Text 기반의 체크 박스 구성으로 사용자에게 친근하나 재미적인 요소가 배제된 딱딱한 형식으로 구성되어 있음</p>
개선 방향	사용자에게 기능 동작뿐만이 아닌 재미적인 요소를 전달할 수 있는 UX 개발 필요

110. Visual Interaction Effect _ Icon

□ 메뉴 icon 편집 시 아무런 Visual 효과가 없음

- i-Phone : 아이콘을 Long Press 하면 모든 icon 들이 좌우로 shaking 하는 효과 삽입
- S1 : 아이콘 삭제 및 이동 시 효과 없음

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>메뉴 화면에서 icon을 Long Press 하면 아이콘들이 좌/우로 Shaking을 하여 사용자에게 재미를 유발시킴</p>	 <p>메뉴 화면에서 아이콘들이 고정되어 있고 Edit 화면에서도 애니메이션 효과가 전혀 없어 딱딱한 느낌이 남</p>
개선 방향	사용자에게 기능 동작뿐만이 아닌 재미적인 요소를 전달할 수 있는 UX 개발 필요

111. Visual Interaction Effect _ Maps

□ 지도 Application 에서 option 진입 시 Visual Effect 未 구현

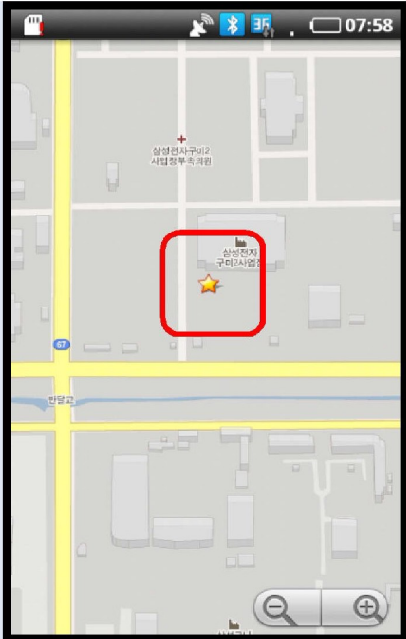
- i-Phone : 지도 App.에서 option 키를 누르면 페이지가 넘어가는 것처럼 구현함
- S1 : Navigation App. 에서 iphone 같은 애니메이션 未 지원

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>지도 App 실행 후 화면 우측 하단의 옵션메뉴 누르면 Page가 넘어가는 모습을 애니메이션으로 표현하여 사용자에게 재미를 줌</p>	 <p>네비게이션 App 실행 후 More 옵션메뉴 진입하면 페이지 넘기는 애니메이션 없어 iphone 대비 딱딱하고 재미가 떨어짐</p>
개선 방향	사용자에게 기능 동작뿐만이 아닌 재미적인 요소를 전달할 수 있는 UX 개발 필요

112. Visual Interaction Effect _ Maps

□ 지도 Application 에서 PIN 지정 시 애니메이션 효과 없음

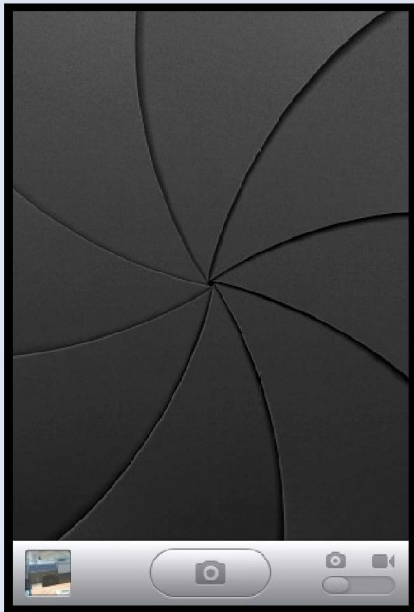
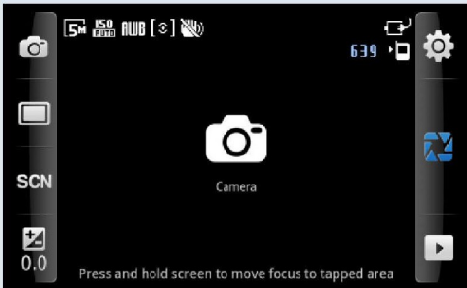
- i-Phone : PIN 지정을 하면 화면 상단에서 핀이 떨어져 바닥에 박히는 애니메이션을 추가
- S1 : 애니메이션 未 지원

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>지도 App 실행 후 Option 의 PIN 지정을 선택하면 화면 상단에 서 핀이 떨어져 바닥에 박히는 모습을 애니메 이션으로 처리하여 사 용자에게 재미를 유발</p>	 <p>애니메이션 未지원</p>
개선 방향	사용자에게 기능 동작뿐만이 아닌 재미적인 요소를 전달할 수 있는 UX 개발 필요

113. Visual Interaction Effect _ Camera

□ Camera 촬영 화면 진입, 촬영 후의 효과가 부족함

- i-Phone : 촬영 화면 진입, 촬영 후에 효과를 보여주어 사용자에게 Dynamic한 느낌을 줌
- S1 : 단순 진입, 촬영 후에도 바로 Preview로 돌아와서 촬영 완료 느낌이 부족함

i-Phone	GT-i9000
 <ul style="list-style-type: none"> ■ Camera Lens의 Dynamic한 UI를 통해 User의 체감시간을 상쇄시킴 ■ 촬영 후에 사진이 앨범에 저장되는 것 같은 효과를 주어 사용자에게 동작 완료를 알려줌 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Preview단계의 단순화면 전환으로 인해 체감속도 느림 ■ 사진 촬영 후 바로 Preview 화면으로 복귀하여 저장이 제대로 된 건지 인지 어려움
개선 방향	Camera Preview가 부드럽게 나타나게 수정 및 촬영 후 저장이 완료 되었다는 피드백을 사용자에게 명확하게 할 필요가 있음

114. Visual Interaction Effect _ Memo

□ 메모 삭제 시 i-phone 대비 Fun 요소가 부족함


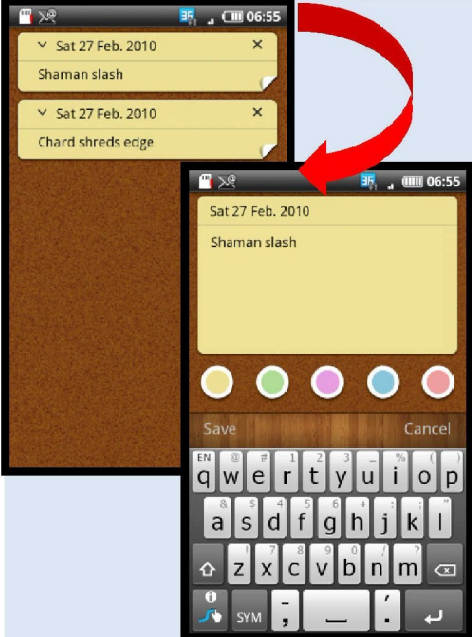
- i-Phone : 메모 삭제 시 휴지통으로 빨려 들어가는 동작을 애니메이션으로 표현하여 사용자들에게 재미를 유발시킴
- S1 : 기존과 동일한 체크 박스 형식으로 구성되어 있어 Fun 요소가 부족함

i-Phone	GT-i9000
 <p>삭제(휴지통 아이콘)를 선택 시 메모가 휴지통으로 빨려 들어가는 모습을 그래픽적으로 표현하였으며, 종이가 구겨지는 Sound도 함께 재생되어 사용자들에게 재미를 선사함.</p>	 <p>Text 기반의 체크 박스 구성으로 사용자들에게 친근하나 재미적인 요소가 배제된 딱딱한 형식으로 구성되어 있음</p>
개선 방향	사용자에게 기능 동작뿐만 아닌 재미적인 요소를 전달할 수 있는 UX 개발 필요

115. Visual Interaction Effect _ Memo

□ 메모 넘길 시 i-phone 대비 Fun 요소가 부족함

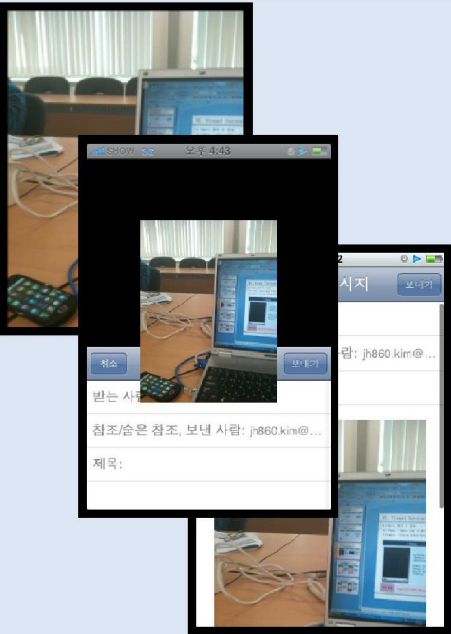
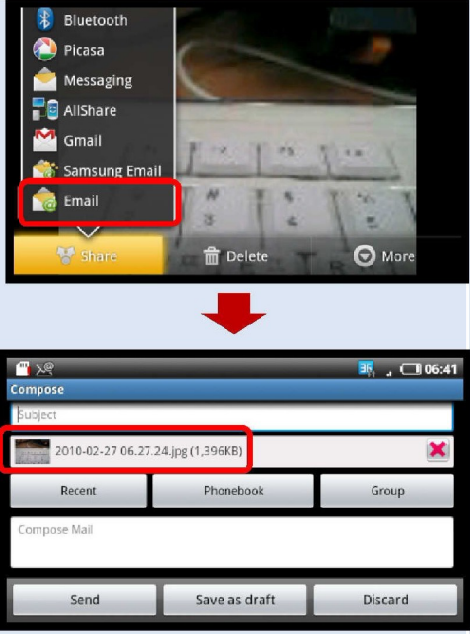
- i-Phone : 메모 넘길 시 페이지가 넘어가는 동작을 애니메이션으로 표현하여 사용자들에게 재미를 유발시킴
- S1 : 메모 List에서 저장된 메모를 볼 수 있으나, Page를 넘기는 기능 미 지원

i-Phone	GT-i9000
 <p>다음 메모로 이동하면 메모장의 Page가 넘어가는 모습을 그래픽적으로 표현하여, 사용자에게 재미를 주는 방식을 적용함</p>	 <p>메모 List에서 작성에서 저장된 전체 메모를 볼 수 있음</p> <p>각 메모 선택 시 작성창으로 진입하며 페이지를 넘기는 기능이 없음</p> <p>Fun한 요소가 전혀 없는 딱딱한 UI로 구성되어 있음</p>
개선 방향	사용자에게 기능 동작뿐만이 아닌 재미적인 요소를 전달할 수 있는 UX 개발 필요

116. Visual Interaction Effect _ 사진 첨부

□ E-Mail 작성 시 사진 첨부 효과가 i-Phone 대비 부족함

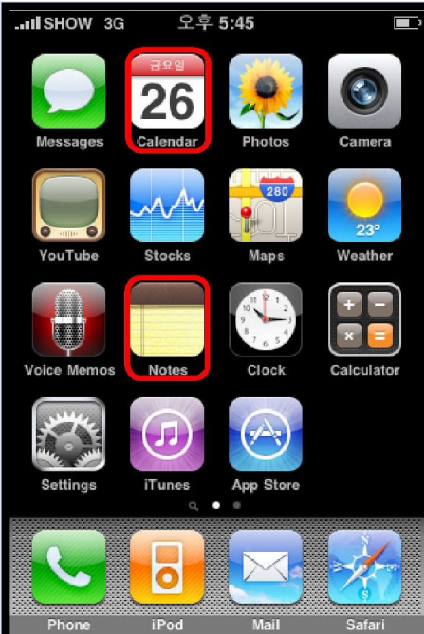
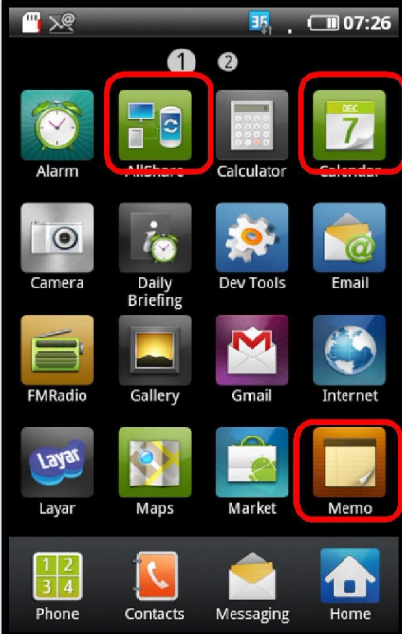
- i-Phone : 사진이 실제로 편지지에 올라가 붙는 효과를 주어 재미있음
- S1 : 첨부 파일이 아이콘 형태로 표시만 되며 아무런 효과가 없음

i-Phone	GT-i9000
 <p>사진을 보다가 E-Mail로 첨부 시 사진이 실제로 E-Mail에 붙는 효과를 보여주어 사용자에게 재미를 줌</p>	 <p>아무런 효과 없이 사진이 첨부 됨</p>
<p>개선 방향 Dynamic한 효과를 주어 사용자에게 Fun한 요소를 부각 시킬 필요 있음</p>	

117. Visual Interaction Effect _ Icon

□ 홈 화면의 icon의 배경을 이루는 사각틀의 색 배치가 좋지 못함



- i-Phone : 배경은 필요한 경우에만 사용해 홈 화면의 icon의 직관성이 높음
- S1 : 비슷한 기능이 아님에도 서로 비슷한 배경색을 가진 경우가 많음

i-Phone	GT-i9000(S1)
 <p>배경은 필요한 경우에만 사용하고 기능을 직관적으로 나타내주는 icon을 사용함으로써 사용자들에게 편의성을 제공해줌</p>	 <p>전혀 연관성이 없는 기능임에도 서로 비슷한 배경색을 가진 경우가 많아 서로 통일감을 주지 못해 기능까지 헷갈리는 경우가 많음</p> <p>모든 icon의 배경에 틀을 씌우다 보니 어색한 느낌임</p>
<p>개선 방향</p>	<p>조금 더 통일감 있게 주변 사각틀의 색을 규칙적으로 바꾸거나 사각틀을 제거하고 icon만을 사용함으로써 깔끔하고 통일감 있는 느낌을 줌</p>

118. Visual Interaction Effect _ Music player

□ MP3 Play 화면에서 애니메이션 효과가 iphone 대비 열세임

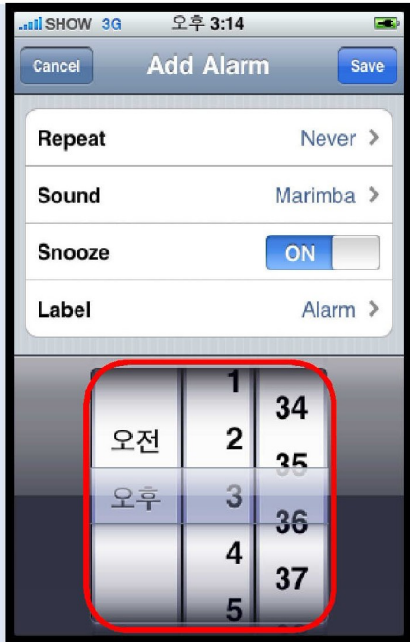
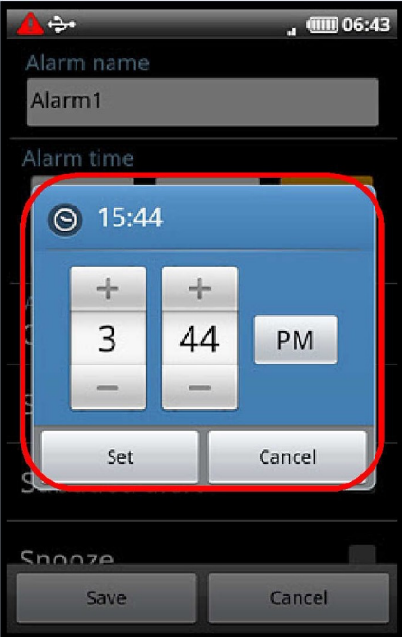
- i-Phone : iPod play 中 MP3 앨범을 선택하면 앨범이 회전하면서 뒤에 곡명을 보여주는 방식의 애니메이션을 도입
- S1 : 선택 시 앨범이 왼쪽으로 이동하고 오른쪽에 곡명이 보이는 단순한 애니메이션

i-Phone	GT-i9000
 <p>iPod으로 MP3 Play 中 화면을 Landscape mode 로 전환하면 현재 앨범에 저장되어 있는 모든 Track 개수를 보여줌 앨범을 선택하면 그 부분이 회전하면서 뒷면에 곡명을 display 해 줌. 회전이 자연스러워 사용자에게 재미를 유발시킴</p>	 <p>MP3 Play 中 Landscape mode 에서 앨범을 선택하면 앨범이 좌우로 이동하고 아래쪽에는 곡명이 display 됨</p> <p>애니메이션이 단순하여 사용자들이 흥미를 가지기 힘들</p>
개선 방향	사용자에게 기능 동작뿐만이 아닌 재미 요소를 전달할 수 있는 UX 개발 필요

119. Visual Interaction Effect _ Alarm

□ Alarm시간 변경 시 속도감이 균일하여 불편함

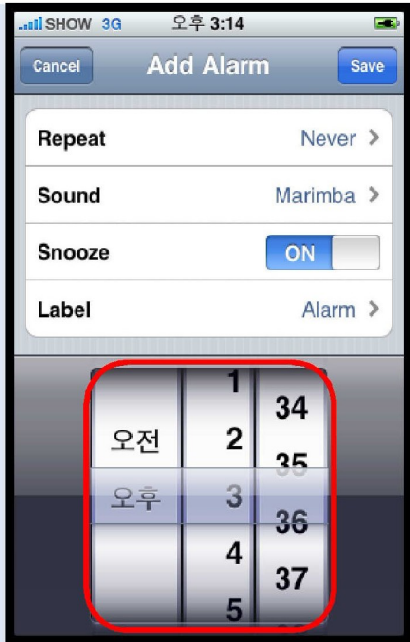
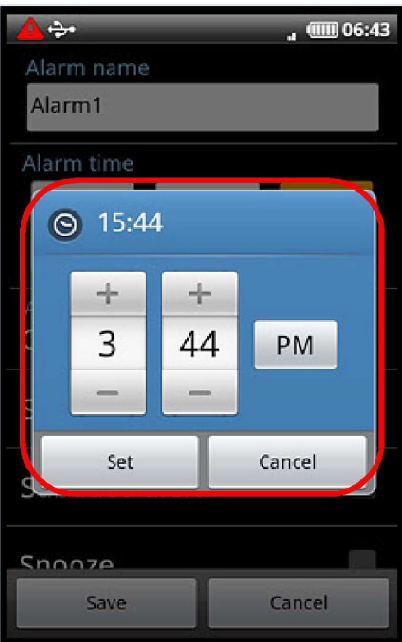
- i-Phone : 시간 설정 시 빠르게 돌리면 처음엔 빨리 돌다가 점점 느려지며 멈춤
- S1 : Flip pad 방식이라 불편하고 일정한 느린 속도로만 변경됨

i-Phone	GT-i9000
 <p>사용자의 터치 속도와 반응하여 시간의 회전 속도가 달라지고 사용자에게 정확성을 더해 주기 위해 시간이 지날수록 마찰에 의해 느려지는 것과 같은 효과를 줘서 사용자에게 fun 요소를 심어줌</p>	 <p>길게 누르고 있어도 항상 일정한 속도로 움직여 불편할 뿐만 아니라 사용자들에게 지겨움까지 더해줌</p>
개선 방향	사용자가 요구하는 반응에 즉각 대처할 수 있는 속도감과 정확성을 구현

120. Visual Interaction Effect _ Alarm

□ Alarm시간 설정 시 음향효과가 단조로워 감성적인 만족도가 낮음

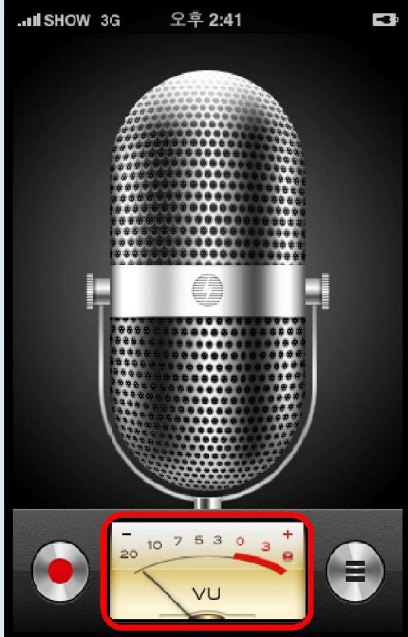
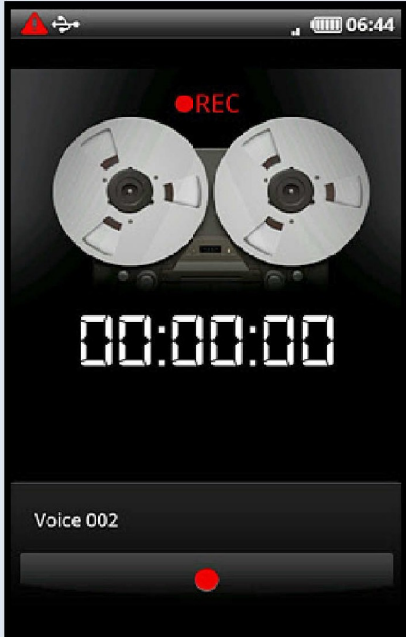
- i-Phone : 옛날 시계의 뒷부분의 태엽을 돌리는 듯한 음향효과
- S1 : 단순한 기계음의 건조한 음향효과

i-Phone	GT-i9000
 <p>사용자가 시간을 설정하려고 드래그 할 때 마다 시계 태엽을 감는 듯한 소리가 나며 사용자들의 향수와 감성을 자극함</p>	 <p>단순한 기계음으로 인해 건조한 느낌이 들어 감성적인 만족도가 낮음</p>
개선 방향	사용자의 향수와 감성을 자극할 수 있는 음향효과를 넣어줌

121. Visual Interaction Effect _ 음성 녹음

□ 음성 녹음 시 음원 레벨에 대한 피드백이 없음


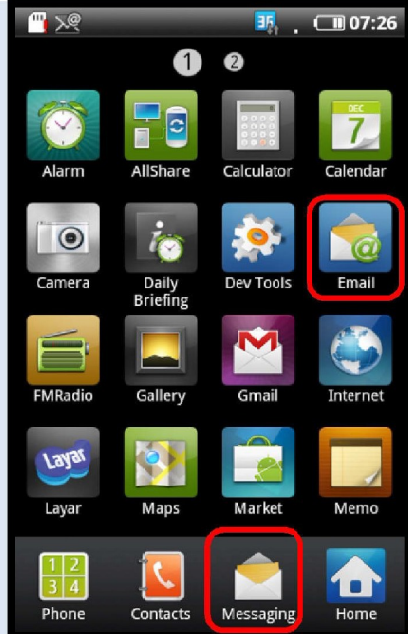
- i-Phone : 음성 녹음기 실행 시 마이크 이미지를 제공하며 음량을 표시함
- S1 : 녹음기를 배경으로 제공하며 음원 입력 상태(레벨) 표시 없음

i-Phone	GT-i9000
 <p>실제 녹음을 할 경우 마이크에 대고 말하게 되므로 사용자에게 친숙한 인식을 주어 어 떤 기능을 쓰고 있는지 쉽게 알려주고 어떤 행 동을 취해야 할지 쉽게 알려줌</p> <p>마이크에 어떤 정도의 음량으로 들리는지 피 드백을 해줌</p>	 <p>녹음기라는 배경도 나쁜 진 않지만 실제 사용자 들은 녹음기에 익숙하지 않을뿐더러 녹음 시 직 접 만지는 것은 마이크 이므로 상대적으로 직관 성이 떨어져 보임</p> <p>녹음되는 음량에 대한 피드백 없음</p>
개선 방향	<p>기능 사용시 사용자에게 감성적이고 직관적인 느낌을 주는 배경을 선택 현재 말소리가 어느 정도의 음량인지 알려주는 피드백 추가</p>

122. Visual Interaction Effect _ Icon

□ 다른 기능에 대해 유사 모양의 아이콘 채용으로 구분이 용이하지 않음

- i-Phone : 직관성이 높은 아이콘을 사용해 한눈에 알아보기 쉬움
- S1 : 중복되거나 직관성이 떨어지는 아이콘이 있어 구분이 용이하지 않음

i-Phone	GT-i9000
 <p>최대한 겹치는 아이콘을 배제하고 사용자들이 한눈에 이해하고 쉽도록 생각하고 사용자를 배려하는 아이콘을 만든 것이 느껴짐</p>	 <p>메시지와 e-mail과 같이 유사 아이콘으로 인해 혼란을 초래할 수 있음</p>
<p>개선 방향</p>	<p>겹치는 아이콘을 변경하고 직관성이 높은 아이콘을 선별하여 사용 명칭이 긴 어플의 경우 긴 명칭을 간단하게 바꾸거나 긴 명칭을 한번에 표현 가능하도록 바꿔 이해가 쉽도록 함</p>

123. Visual Interaction Effect _ Keypad

□ 통화 중 Keypad 동작 시 Visual한 효과가 없음

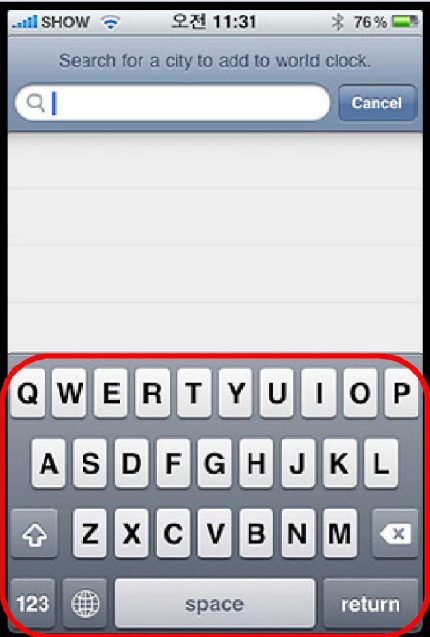
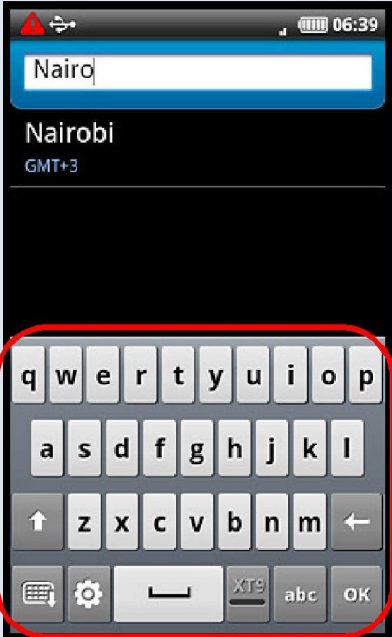
- i-Phone : Keypad를 Tap하면 화면이 전환될 때 회전 효과가 나타남
- S1 : Dial pad 띄우는 화면 전환 시 애니메이션 효과 없음

i-Phone	GT-i9000
 <p data-bbox="625 1075 1041 1260">통화 중 Keypad 를 Tap 하거나 Hide Keypad를 Tap 할 때 화면이 회전 하면서 전환됨</p>	 <p data-bbox="1533 924 1980 974">효과 없이 화면 전환됨</p>
개선 방향	각 종 옵션 메뉴를 실행 시 회전/날아오기 등의 화면 전환 효과를 부여할 것

124. Visual Interaction Effect _ Keypad

□ 기본 Key 입력상태가 소문자이고 사이즈가 작아 가독성이 떨어짐

- i-Phone : Keypad Text Size가 크고 대문자로 표기되어 가독성이 좋음
- S1 : Keypad Text Size가 작고 소문자로 표기되어 가독성이 좋지 않음

i-Phone	GT-i9000
 <p>Keypad Text size가 각각의 Key size에 꼭 맞는 가독성이 좋은 사이즈로 새겨져 있음</p> <p>대문자로 표기되어 가독성이 좋음</p>	 <p>Keypad Text size가 각각의 Key size에 꼭 맞게 나타나지 않고 키 여유 공간을 활용하지 않음</p> <p>Key입력 상태를 나타내기 위해 기본 key를 소문자로 나타냄</p> <p>Text 'M' 입력 시 주변키(Backspace)가 짚은 빈도로 눌러짐</p>
개선 방향	<p>키 패드 Text 사이즈를 키워 가독성을 높이고, 주변 키간 간섭을 최소화 하고 기본 Text 표기를 대문자로 변경함을 검토 요망</p>

125. Visual Interaction Effect _ Icon

□ Media 재생 관련 Key 누름 동작의 Visual 효과가 Normal함


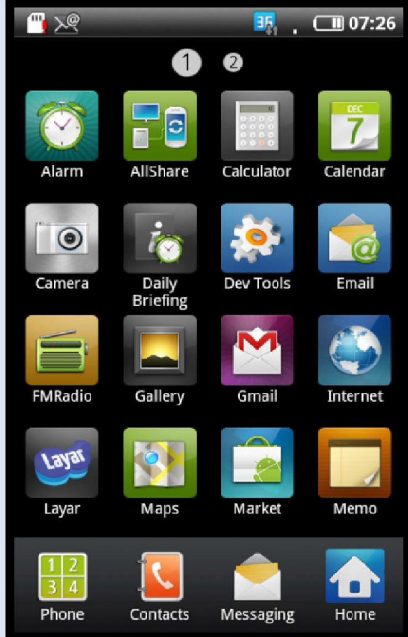
- i-Phone : 키 Tap 시 하얗게 번짐 효과의 전환 속도가 느리게 하여 고급스러움
- S1 : 키 Tap 시 버튼 box 전체의 색이 변하면서 눌러짐 상태를 나타냄

i-Phone	GT-i9000
 <p>키 Tap 시 천천히 번졌다가 사라지는 효과를 구현하여 여유와 고급스러움이 느껴짐</p>	 <p>키 Tap 시 버튼 색만 변하는 Normal한 효과만 구현함</p>
개선 방향	아이콘 클릭 상태 전환 시 효과를 주어 고급스런 느낌을 부여할 것

126. Visual Interaction Effect _ Icon

□ 메뉴 아이콘의 Graphical UI가 단조로움

- i-Phone : 빛을 이용한 입체적 효과 극대화, 아이콘 테두리 곡선이 완만
- S1 : 빛을 받는 느낌 없고 아이콘 모서리 곡선의 부드러운 느낌이 덜함

i-Phone	GT-i9000
 <p>빛을 이용한 입체적이고 고급스런 느낌을 부여</p> <p>곡선을 완만하게 하여 부드럽고 편안한 느낌을 줌</p>	 <p>메뉴 아이콘에 빛을 이용한 입체적 효과가 덜함</p> <p>아이콘 테두리 곡선이 완만하지 않음</p> <p>아이폰의 아이콘 컨셉을 모방했다는 느낌이 강함</p>
개선 방향	<p>빛의 효과를 넣어 아이콘을 좀 더 부드럽고 고급스럽게 구현 할 것</p> <p>모서리 곡선을 보다 완만하게 하여 딱딱한 느낌을 없앨 것</p> <p>디자인의 차별화로 아이폰의 메뉴 아이콘을 모방했다는 느낌을 없앨 것</p>