# EXHIBIT 8

DEFENDANT'S EXHIBIT
NO. 566.001
United States District Court
Northern District of California
No. 11-CV-01846-LHK (PSG)
*Apple v. Samsung*
Date Admitted:_____By:_____

Sensing Heaven

# IReen Interaction Design

IReen : Intelligent Screen

Samsung Mobile UX Group / 2006.09.14.

I. UX concept

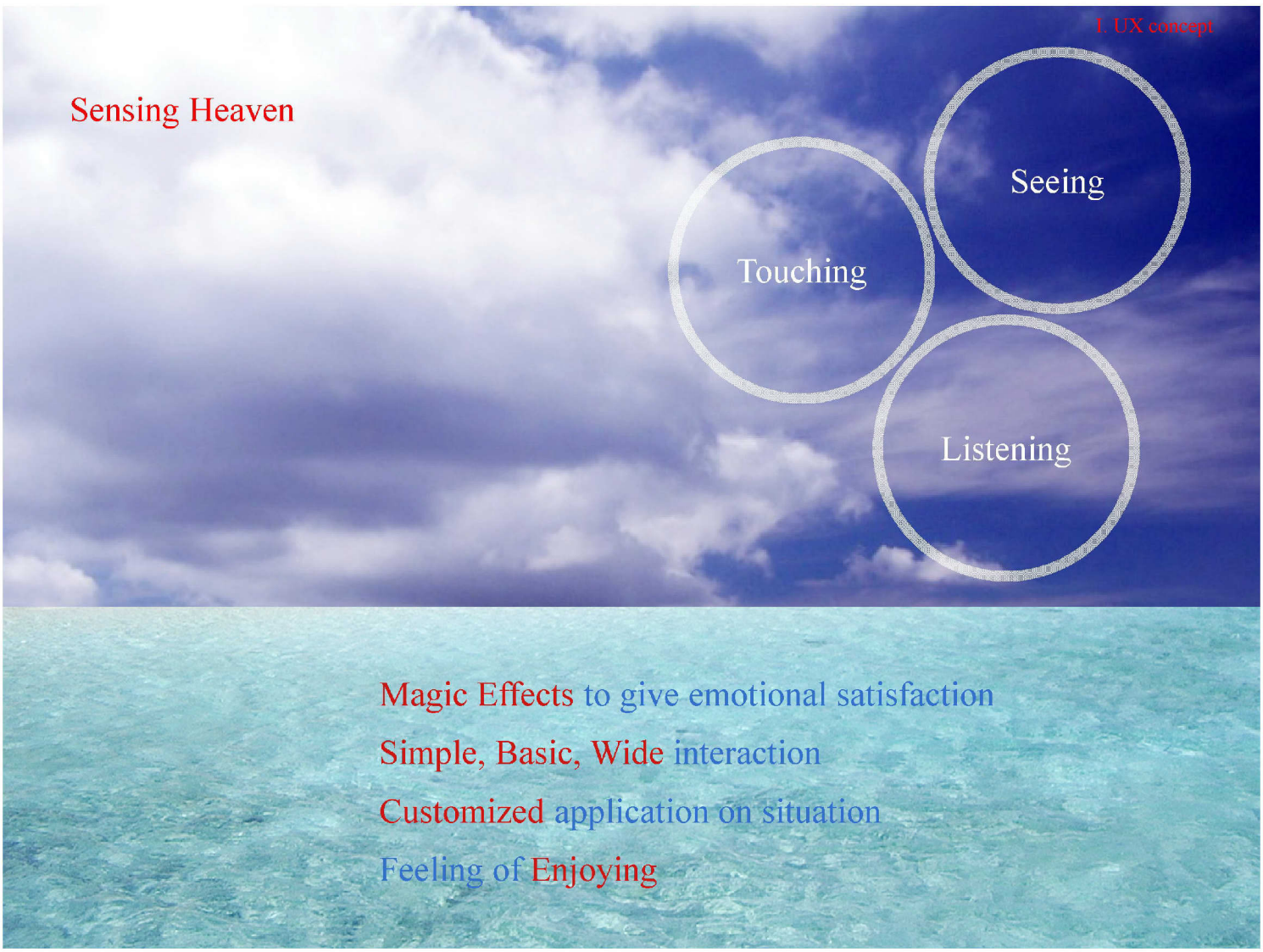
II. Phone type

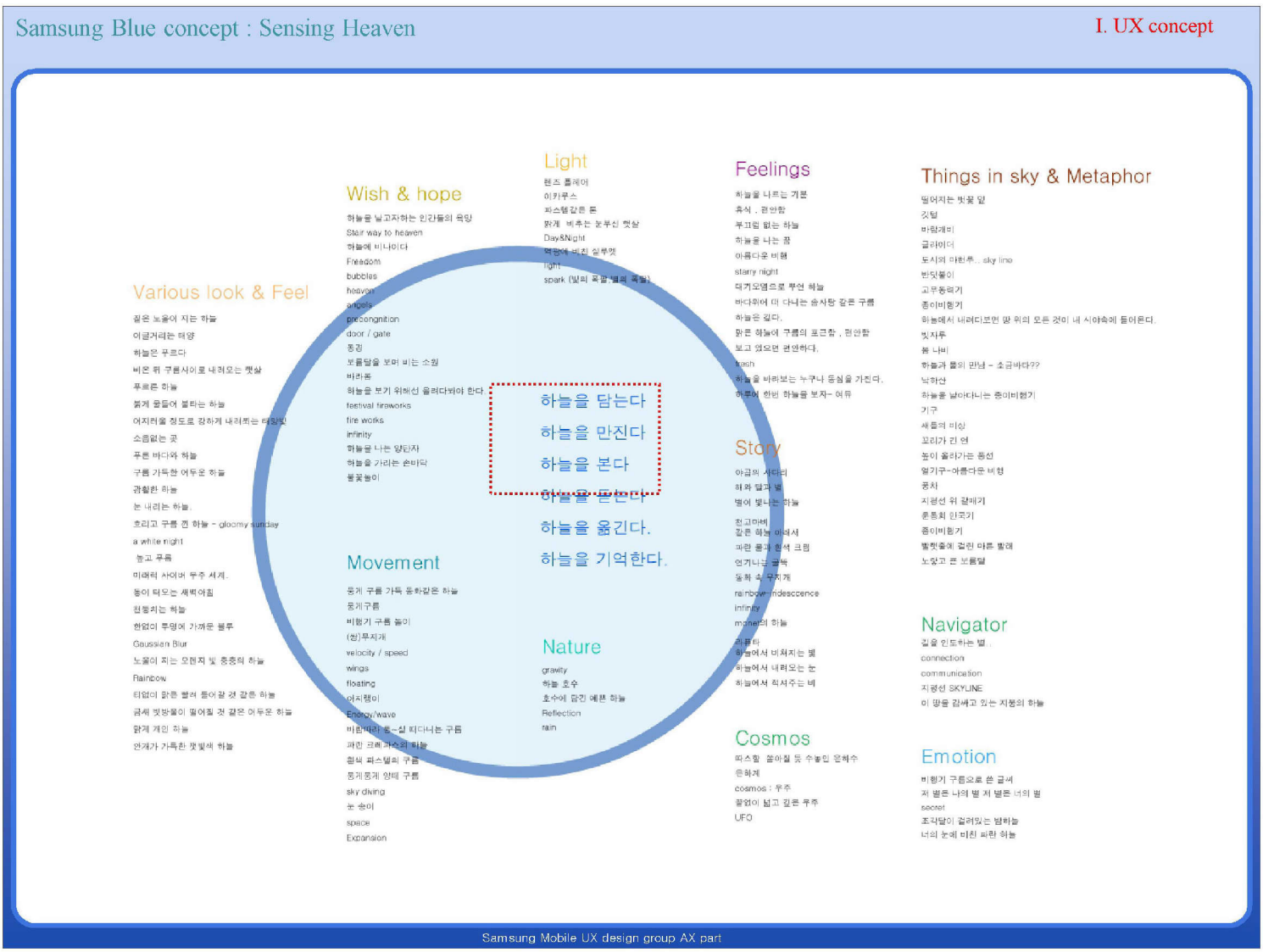
III. Basic UI control layout

IV. WOW effect

V. Application UI

VI. Menu Interaction


I. UX concept
Sensing Heaven
Seeing
Touching
Listening
Magic Effects to give emotional satisfaction
Simple, Basic, Wide interaction
Customized application on situation
Feeling of Enjoying


Samsung Blue concept : Sensing Heaven
I. UX concept
Light
렌즈 플레어
이카루스
파스텔같은 톤
밝게 비추는 눈부신 햇살
Day&Night
역광에 비친 실루엣
light
spark (빛의 폭발,별의 폭발)
Feelings
하늘을 나르는 기분
휴식 , 편안함
부고립 없는 하늘
하늘을 나는 꿈
아름다운 비행
starry night
대기오염으로 부연 하늘
바다위에 떠 다니는 솜사탕 같은 구름
하늘은 깊다.
맑은 하늘에 구름의 포근함 , 편안함
보고 있으면 편안하다.
trash
하늘을 바라보는 누구나 동심을 가진다.
하루에 한번 하늘을 보자~ 어류
Things in sky & Metaphor
떨어지는 벚꽃 잎
깃털
바람개비
글라이더
도시의 마천루.. sky line
반딧불이
고무동력기
종이비행기
하늘에서 내려다보면 땅 위의 모든 것이 내 시야속에 들어온다.
빗자루
용 나비
하늘과 물의 만남 - 소금바다??
낙하산
하늘을 날아다니는 종이비행기
기구
새들의 비상
꼬리가 긴 연
높이 올라가는 풍선
열기구-아름다운 비행
풍차
지평선 위 갈매기
운동회 만국기
종이비행기
벨벳줄에 걸린 마른 빨래
노랗고 큰 보름달
Various look & Feel
짙은 노을이 지는 하늘
이글거리는 태양
하늘은 무르다
비온 뒤 구름사이로 내려오는 햇살
푸르른 하늘
붉게 물들어 불타는 하늘
어지러울 정도로 강하게 내려쬐는 태양빛
소음없는 곳
푸른 바다와 하늘
구름 가득한 어두운 하늘
광활한 하늘
눈 내리는 하늘.
흐리고 구름 낀 하늘 - gloomy sunday
a white night
높고 푸름
미래적 사이버 우주 세계.
동이 터오는 새벽아침
청명히는 하늘
한없이 투명에 가까운 블루
Gaussian Blur
노을이 지는 오렌지 및 핑크의 하늘
Rainbow
티없이 맑은 빨려 들어갈 것 같은 하늘
금세 핏방울이 떨어질 것 같은 어두운 하늘
맑게 개인 하늘
안개가 가득한 핏빛색 하늘
Wish & hope
하늘을 날고자하는 인간들의 욕망
Stair way to heaven
하늘에 비나이다
Freedom
bubbles
heaven
angels
precongnition
door / gate
동경
보름달을 보며 비는 소원
바라봄
하늘을 보기 위해선 올려다봐야 한다.
festival fireworks
fire works
infinity
하늘을 나는 양탄자
하늘을 가리는 손바닥
불꽃놀이
하늘을 담는다
하늘을 만진다
하늘을 본다
하늘을 듣는다
하늘을 옮긴다.
하늘을 기억한다.
Story
아담의 사다리
해와 달과 별
별이 보이는 하늘
천고마비
같은 하늘 아래서
파란 물과 황색 크림
연기나는 굴뚝
동화 속 무지개
rainbow-iridescence
infinity
monet의 하늘
리플타
하늘에서 비쳐지는 별
하늘에서 내려오는 눈
하늘에서 직서주는 비
Movement
뭉게 구름 가득 동화같은 하늘
뭉게구름
비행기 구름 놀이
(쌍)무지개
velocity / speed
wings
floating
어지럼이
Energy/wave
바람따라 흘~실 피다니는 구름
파란 크레파스의 하늘
황색 파스텔의 구름
뭉게뭉게 양떼 구름
sky diving
눈 송이
space
Expansion
Nature
gravity
하늘 호수
호수에 담긴 예쁜 하늘
Reflection
rain
Navigator
길을 인도하는 별..
connection
communication
지평선 SKYLINE
이 땅을 감싸고 있는 지붕의 하늘
Cosmos
따스할 줄아실 듯 수놓인 은하수
은하계
cosmos : 우주
끝없이 넓고 깊은 우주
UFO
Emotion
비행기 구름으로 쓴 글씨
저 별은 나의 별 저 별은 너의 별
secret
조각달이 걸려있는 밤하늘
너의 눈에 비친 파란 하늘
Samsung Mobile UX design group AX part

# II. Phone Type

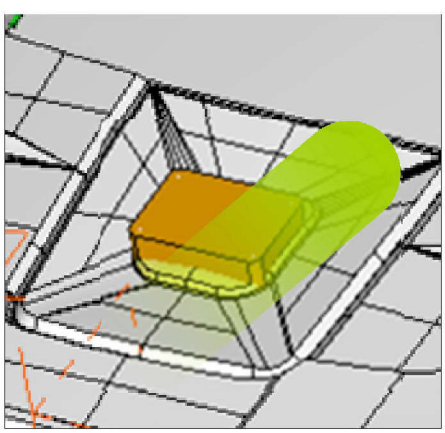


HIGHLY CONFIDENTIAL - ATTORNEYS' EYES ONLY

## 신규 센서 적용

IReen

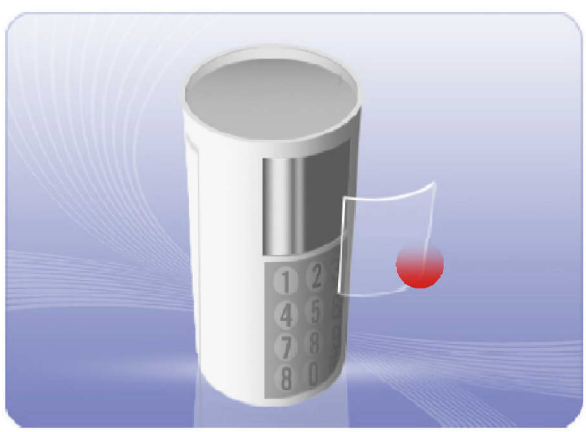
### Optical Jog



SATI V960, V9600 탑재된 광학 조그

4방향 Key + 하드 버튼의 역할

### Clear PAD



Touch PAD와 동일한 동작

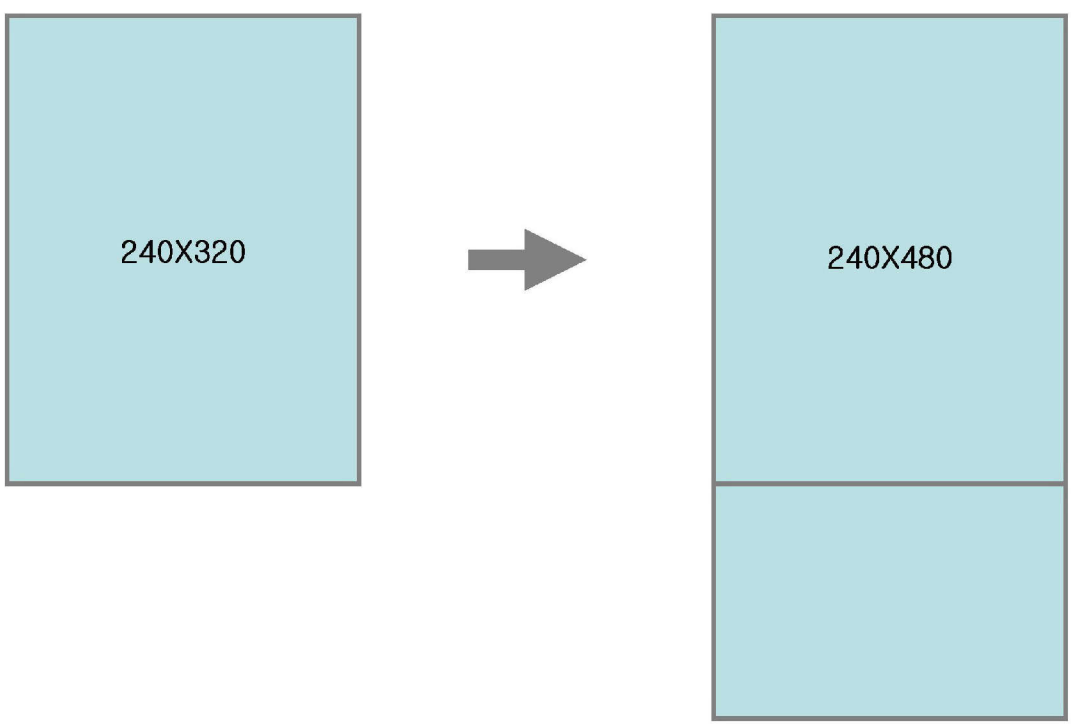
제품에 굴곡 투명물 적용 가능

Samsung Mobile UX design group AX part

## 해상도 및 가로 세로 비율 변경

IReen

기존의 LCD 해상도를 240 X 320에서 240 X 480로
변경 넓어진 영역을 제어 및 정보 표시에 활용




Samsung Mobile UX design group AX part

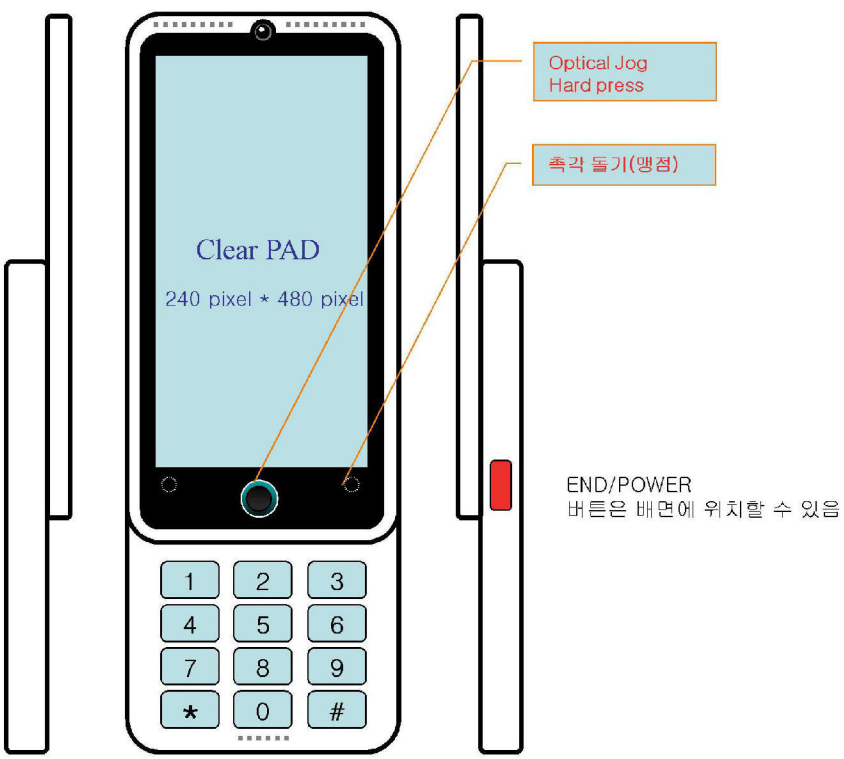
## 신규 PUI 형식

IReen

Clear PAD : 전략적인 접근으로 사용자에게 특이 type을 제공하기 위함. > 다양한 정보환경 제공

Optical Jog : 기존의 navigation key와 softkey, call, end cancel 키를 삭제하고, 활용성을 높이기 위해 활용함

촉각 돌기 : 스크린 상의 위치를 사용자가 인지 할 수 있도록 함.



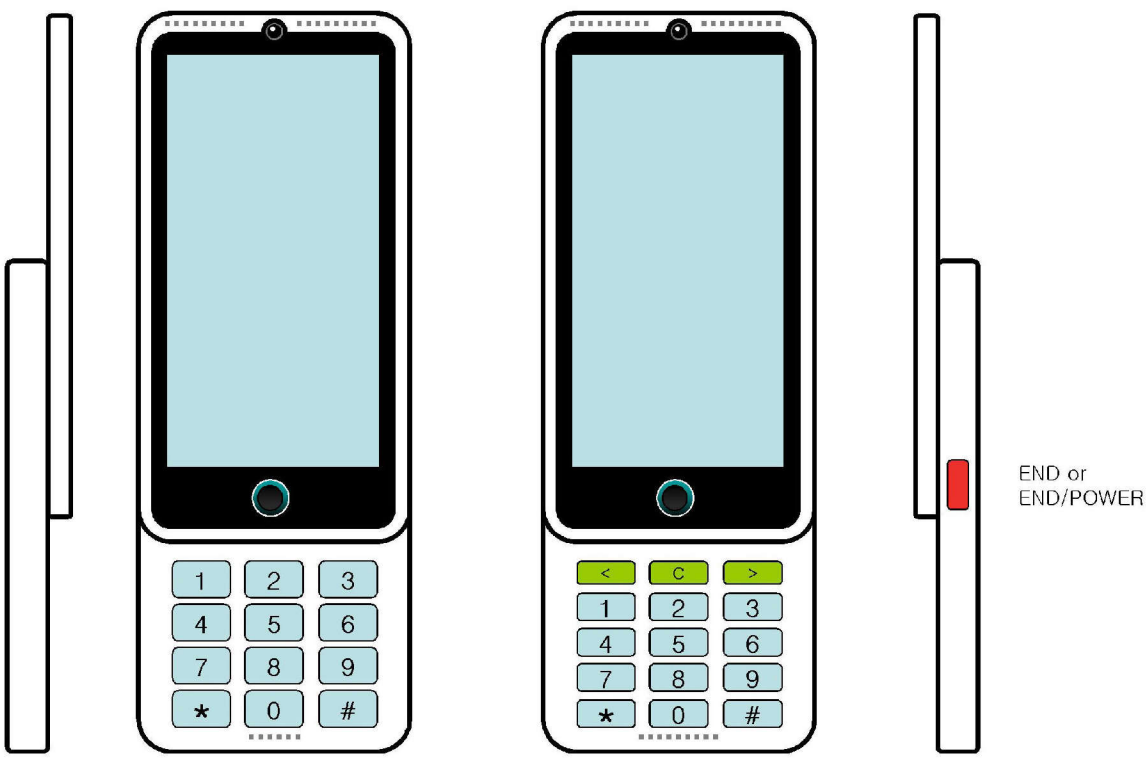

3*4 KEYPAD

Samsung Mobile UX design group AX part

Phone type IReen

I. Standard Slide

II. 문자 입력 Slide

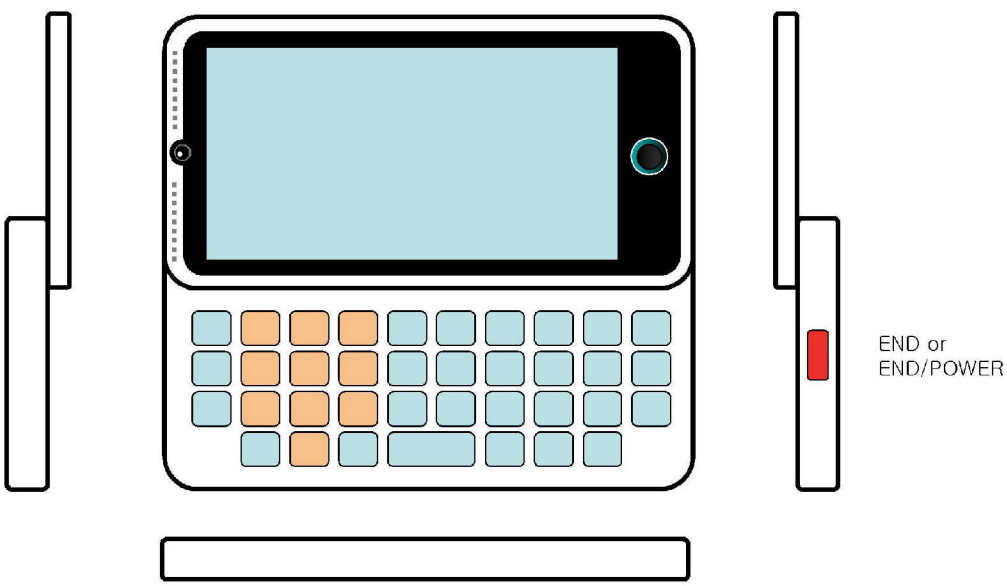


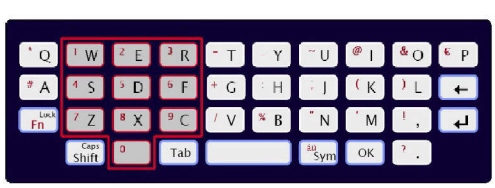

3*4 KEYPAD

Samsung Mobile UX design group AX part

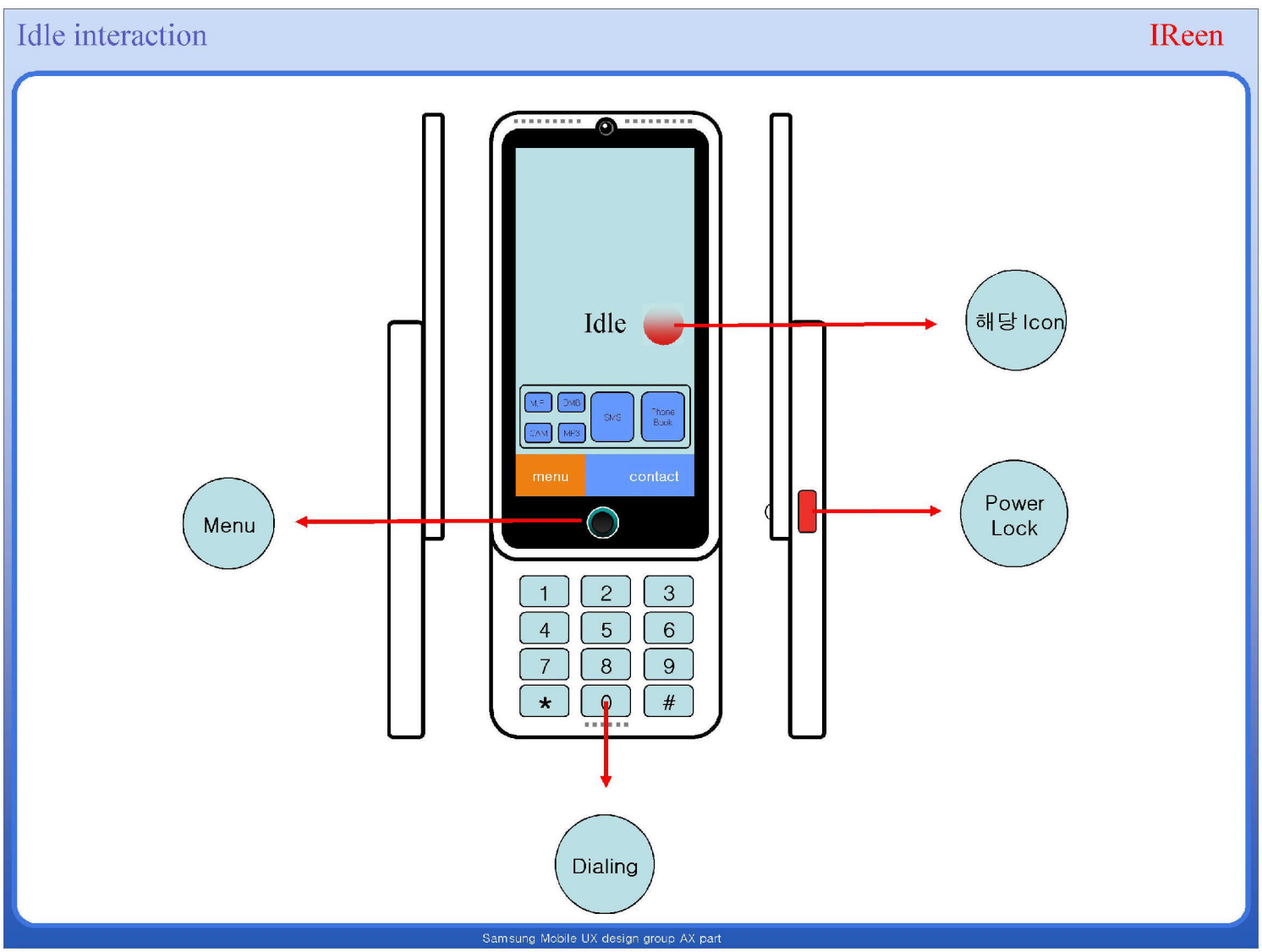
Phone type IReen

III. QWERTY slide



Samsung Mobile UX design group AX part


Idle interaction
IReen
Idle
menu
contact
Menu
해당 Icon
Power Lock
Dialing
Samsung Mobile UX design group AX part

## UI design 전략 및 구성

IReen

IReen (Intelligent Screen)에 따른 별도 UI
30~40% : 메뉴, 대표 App. 등

기존 UI 적용 변형 > 사업자 대응 전략
60~70% : 기본 App.

Samsung Mobile UX design group AX part

# III. Basic UI control Layout

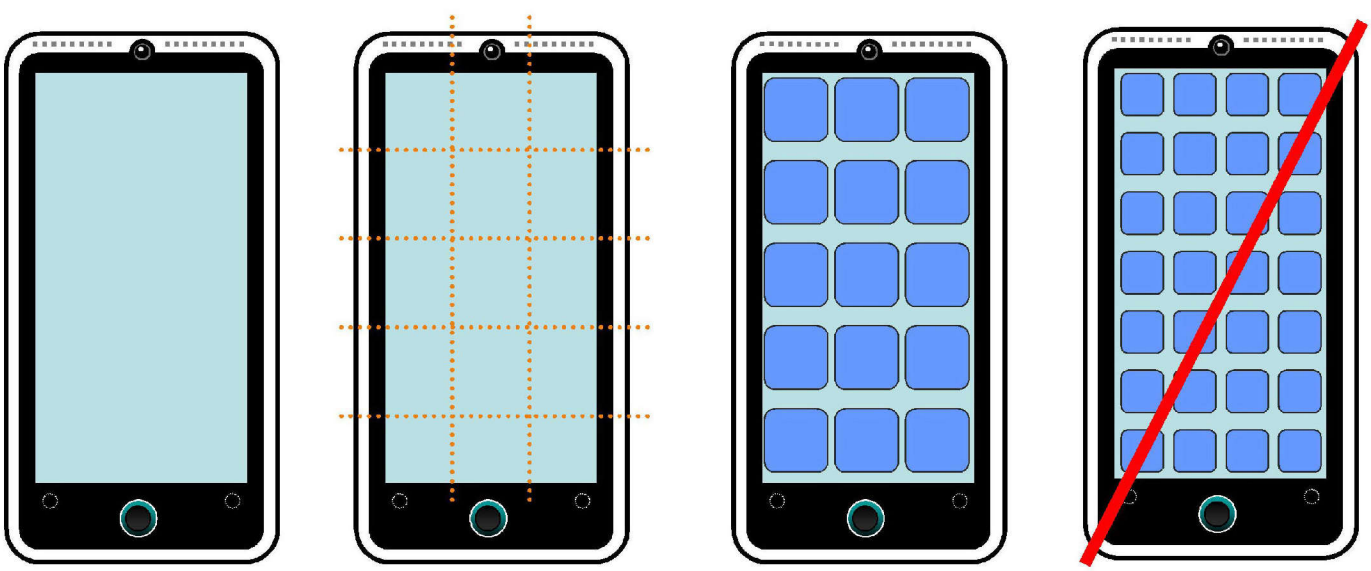


HIGHLY CONFIDENTIAL - ATTORNEYS' EYES ONLY

## Control Area Divide

## Basic UI control Layout

기본적으로 손가락으로 정밀하게 지정할 수 있는 위치에 한계가 있기 때문에
기본적으로 다음과 같이 상하 5등분, 좌우 3등분을 기준으로 interaction을 제작한다.



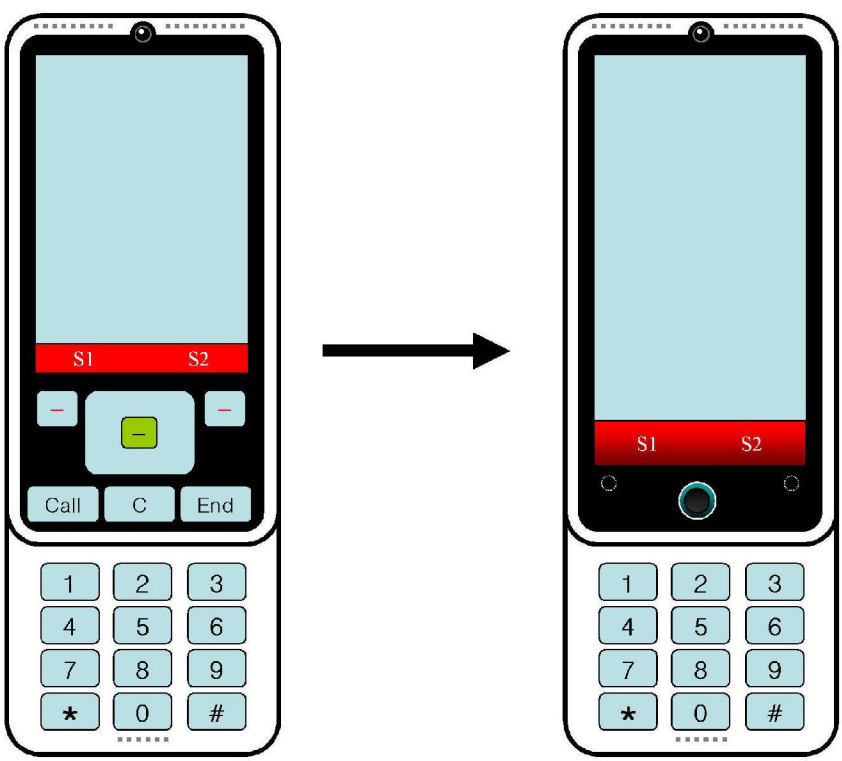
Samsung Mobile UX design group AX part

## Softkey 변화 원칙

Basic UI control Layout

기존의 하드버튼을 누르는 softkey는 Screen 상의 Touch button을 누르는 방식으로 변화됨

각 시장 별 모델 변화에 따라서 다음과 같은 방식으로 적용 UI 작성 필요함

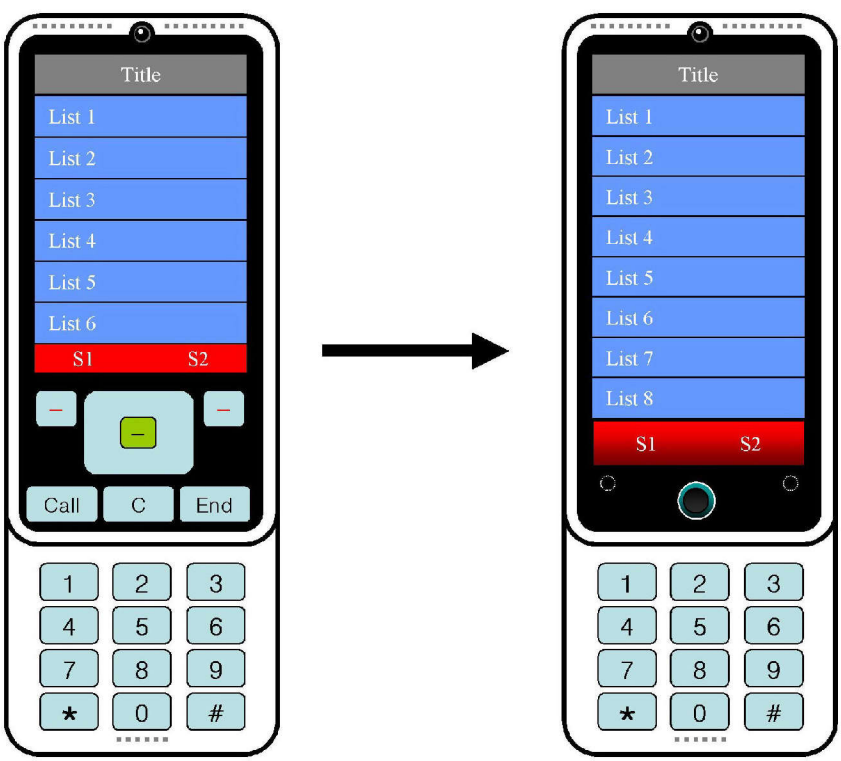



Samsung Mobile UX design group AX part

## list 수 증가

Basic UI control Layout

화면 비례가 늘어남에 따라서 기존의 list 메뉴는 항목을 늘려서 표현함
단순 항의 증가이므로 항목의 증가는 GUI 구현 영역을 확인 후 적용한다.

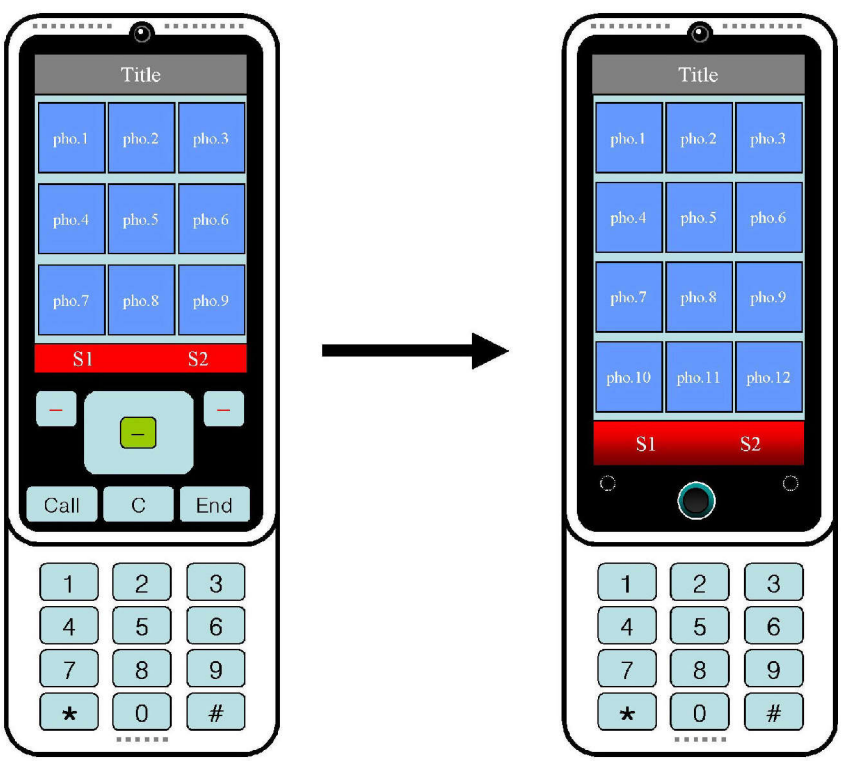



Samsung Mobile UX design group AX part

## Box 수 증가

Basic UI control Layout

화면 비례가 늘어남에 따라서 기존의 list 메뉴는 항목을 늘려서 표현함
단순 항의 증가이므로 항목의 증가는 GUI 구현 영역을 확인 후 적용한다.



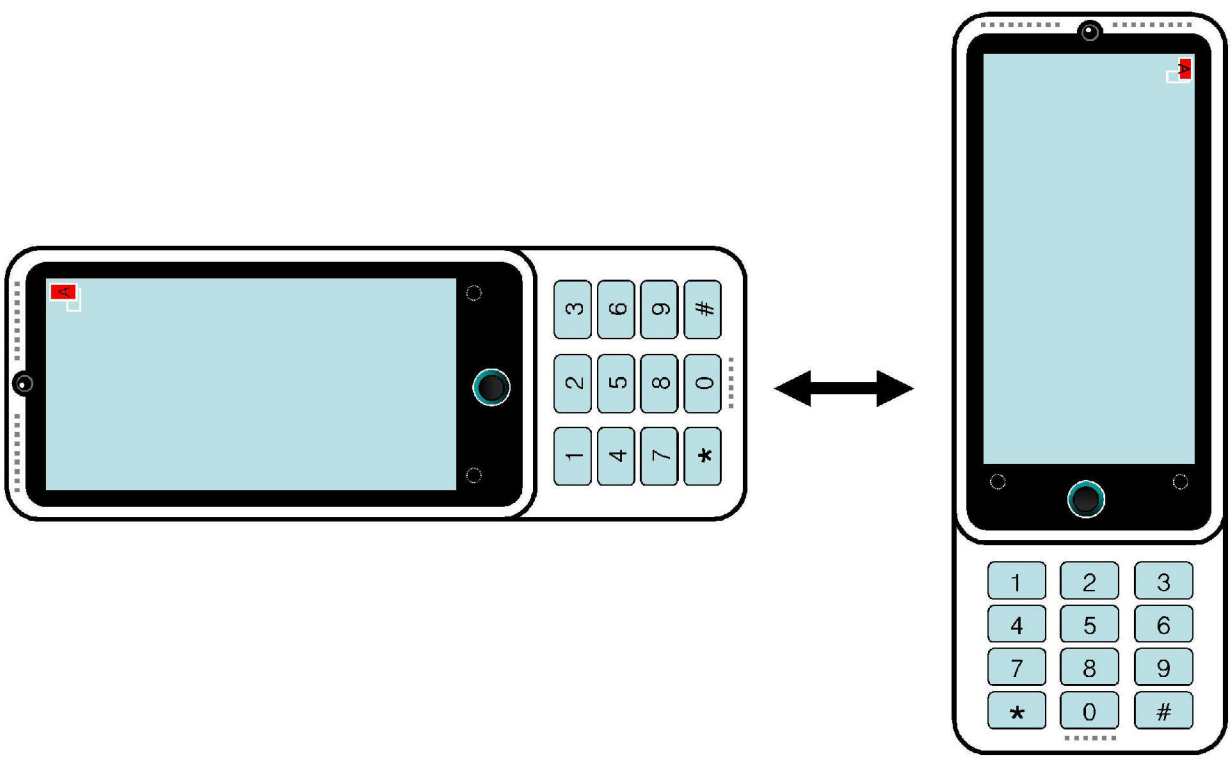

Samsung Mobile UX design group AX part

# 가로 UI, 세로 UI 전환 방식 – 수평 지자기 센서 이용

Basic UI control Layout

동일 Application안에서 가로 UI, 세로 UI 가 가능한 경우

또는 지자기 센서를 이용해서 사용자가 수평 수직을 이용해서 화면을 전환 했을 경우
대표적인 application 카메라, DMB, 미디어 player 등의 application에서는 수직 수평이 전환.

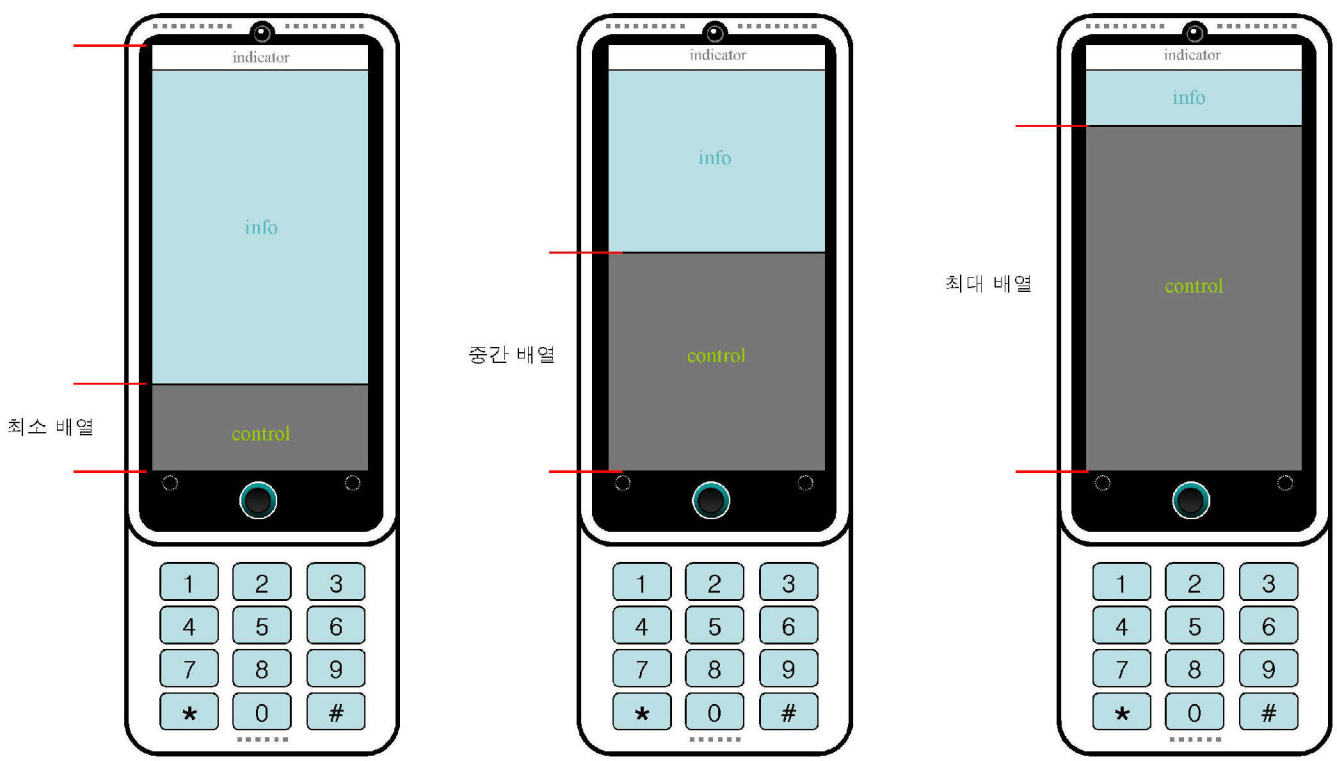



Samsung Mobile UX design group AX part

## Basic Type of Vertical Control

## Basic UI control Layout

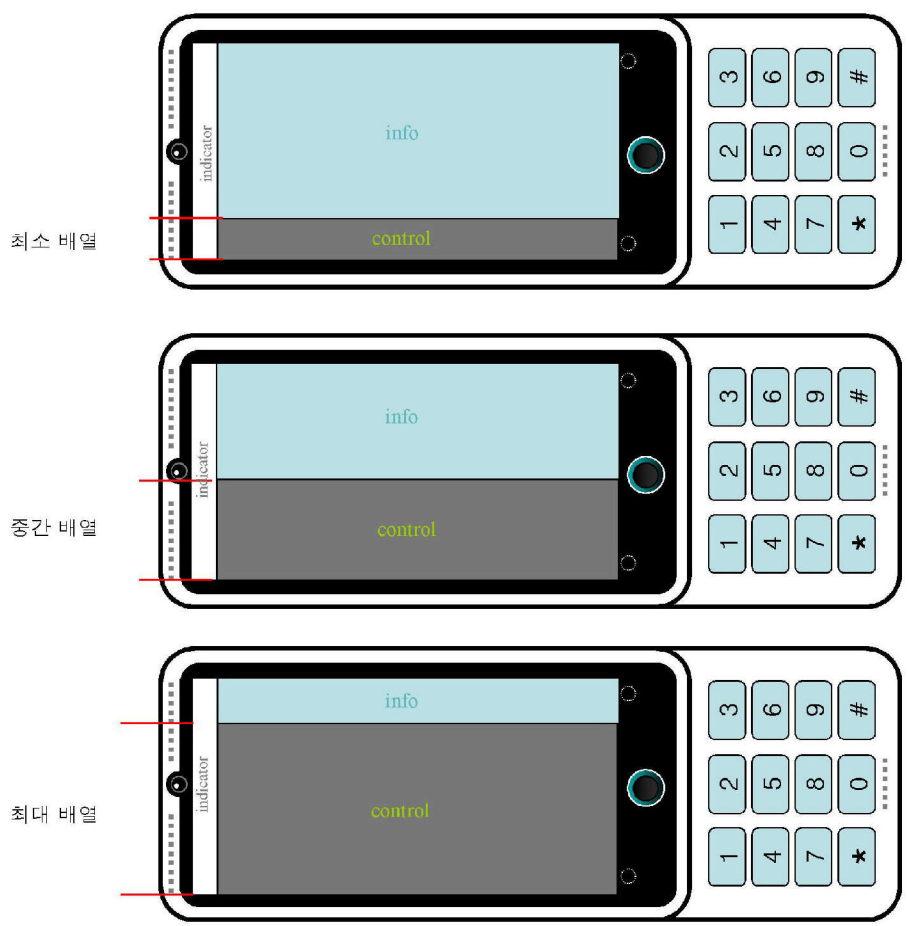
기본적으로 폰에 사용되는 화면에 따라서 UI를 변형 적용한다.




Samsung Mobile UX design group AX part

## Basic Type of Horizontal Control

## Basic UI control Layout



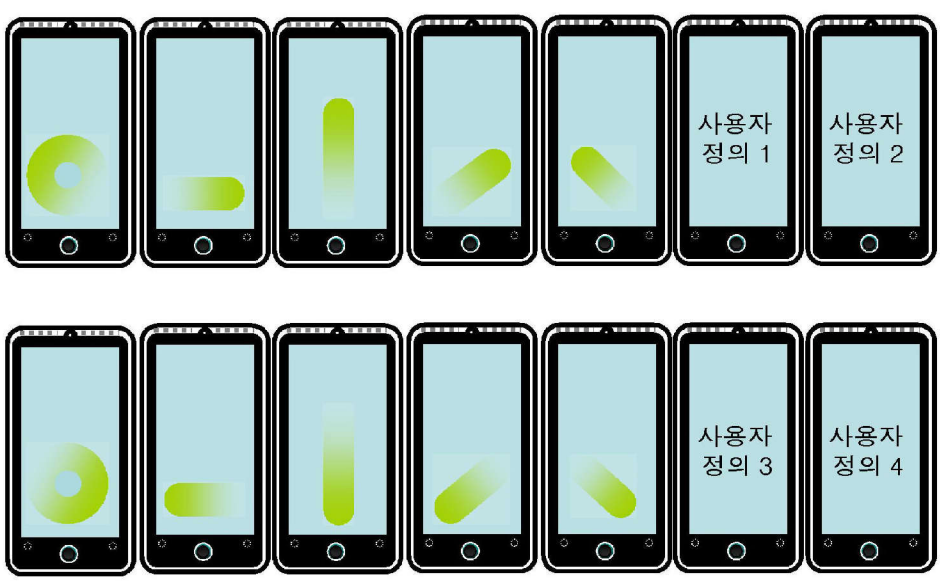

Samsung Mobile UX design group AX part

## Short cut control - 개요

Basic UI control Layout

Shortcut의 정의 : 상황 별로 사용자가 활용할 수 있는 기능을 호출해주는 방식
상황은 하단에 정의된 방식과 종류가 있으며, 추후 더 필요할 때는 추가가 가능하나
Shortcut을 사용자가 상황 별로 외우는 것은 무리가 있으므로 남용하지 않고 절제하여 적용하는 것이 중요함.

동작 정의 : 하단의 10가지 동작 및 사용자 저장 특수 형태(별표, 삼각형, 사각형 등)
적용 Application : idle, MP3 player, Camera, DMB, 화상화의, 메시지 작성, 메시지 확인, album, 사진(지도)열람, 전화번호부, 통화 중
대표 적용 widget : List up/down, Back, Forward, Home, End, Volume up/down, Menu 호출, 확인



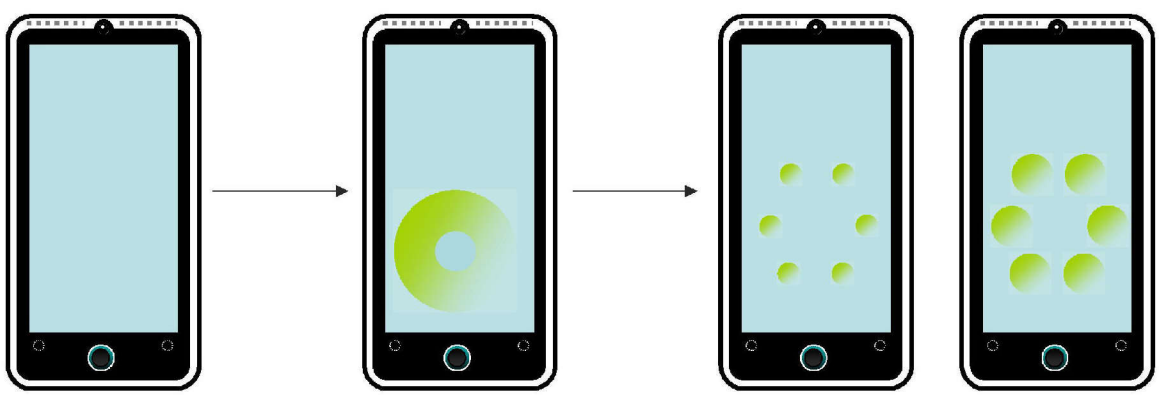

Samsung Mobile UX design group AX part

## Short cut control –example - application

Basic UI control Layout

Application에서 shortcut 실행 시 '상황에 맞게 정의된 메뉴'가 나타난다.
나타나면서 일정한 Effect를 가지고 있게 된다.
(상황에 맞게 정의된 메뉴는 2페이지 뒤의 table을 참조할 것)

Application



Samsung Mobile UX design group AX part

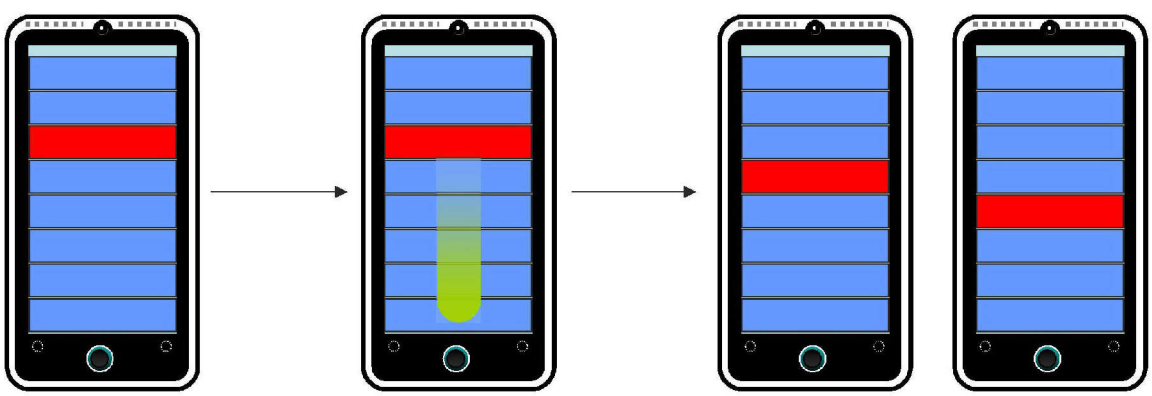
## Short cut control –example - widget

Basic UI control Layout

Application에서 widget에서 실행 시 '상황에 맞게 정의된 행동'을 하게 된다.
다음과 같은 경우는 List위에서 아래로 문지르는 경우 list의 포커스가 자동으로 이동되는 것을 보여준다.
나타나면서 일정한 Effect를 가지고 있게 된다.
(상황에 맞게 정의된 행동은 2페이지 뒤의 table을 참조할 것)

widget
(list)

list down



Samsung Mobile UX design group AX part

## list of shortcuts in application

## Basic UI control Layout

| App. / 동작 | idle | MP3 | Camera | DMB | 화상화의 | 메시지 작성 | 메시지 확인 | 앨범 | 사진 지도 | 통화 중 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ↑ | | | | | | | | | | |
| ↓ | | | | | | | | | | |
| → | | | | | | | | | | |
| ← | | | | | | | | | | |
| ↗ | | | | | | | | | | |
| ↙ | | | | | | | | | | |
| ↖ | | | | | | | | | | |
| ↘ | | | | | | | | | | |
| 원형 (시계방향) | | | | | | | | | | |
| 원형 (반 시계방향) | | | | | | | | | | |
| 사용자 정의 1 | | | | | | | | | | |
| 사용자 정의 2 | | | | | | | | | | |
| 사용자 정의 3 | | | | | | | | | | |

추가 예정

Samsung Mobile UX design group AX part

## list of shortcuts for widgets

## Basic UI control Layout

| widget / 동작 | List | Check box | combo | tab | radio button | vertical scroll | horizontal scroll | etc 1 | etc 2 | etc 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ↑ | | | | | | | | | | |
| ↓ | | | | | | | | | | |
| → | | | | | | | | | | |
| ← | | | | | | | | | | |
| ↗ | | | | | | | | | | |
| ↙ | | | | | | | | | | |
| ↖ | | | | | | | | | | |
| ↘ | | | | | | | | | | |
| 원형 (시계방향) | | | | | | | | | | |
| 원형 (반 시계방향) | | | | | | | | | | |
| 사용자 정의 1 | | | | | | | | | | |
| 사용자 정의 2 | | | | | | | | | | |
| 사용자 정의 3 | | | | | | | | | | |

추가 예정

Samsung Mobile UX design group AX part

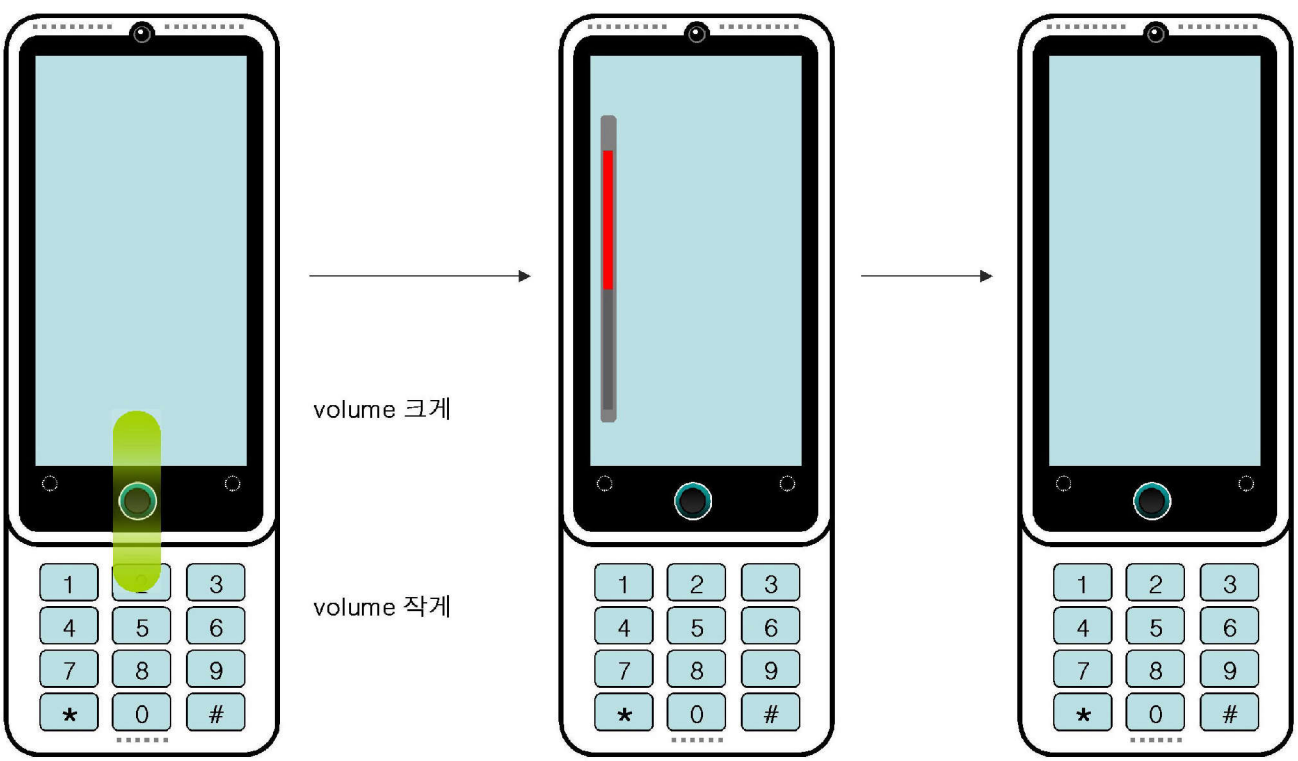
## General Volume control

Application UI

대부분의 상황에서 OJ를 이용한 상하 이동은 volume을 control 하기 위한 것으로 활용된다.

idle, 전화 통화중, DMB, Media playing 중 등.

강제적으로 Volume을 제어할 수 있는 상황을 설정해주어야 함.




Samsung Mobile UX design group AX part

# IV. Wow Effects



HIGHLY CONFIDENTIAL - ATTORNEYS' EYES ONLY

## Main Menu 나타나는 방식

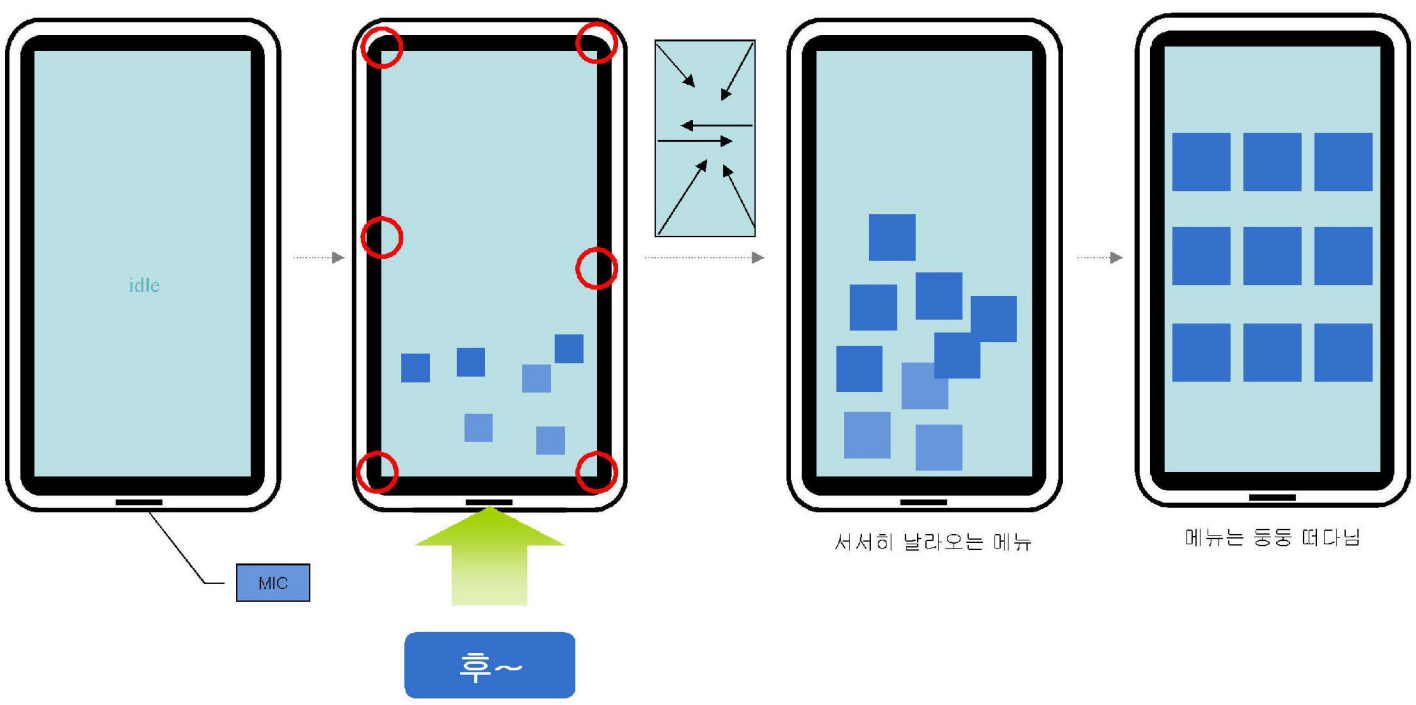
Wow Effects

concept name : Correcting Star

메인 메뉴를 불러들이는 방식

마이크에 바람을 불면 메뉴들이 땅 또는 하늘에서 솟거나 떨어지는 형상

Clear PAD의 Touch 위치에 따라서 항목들이 날라오는 방향을 정해놓을 수 있음.




휘파람, 박수, 손가락 튕기기 등

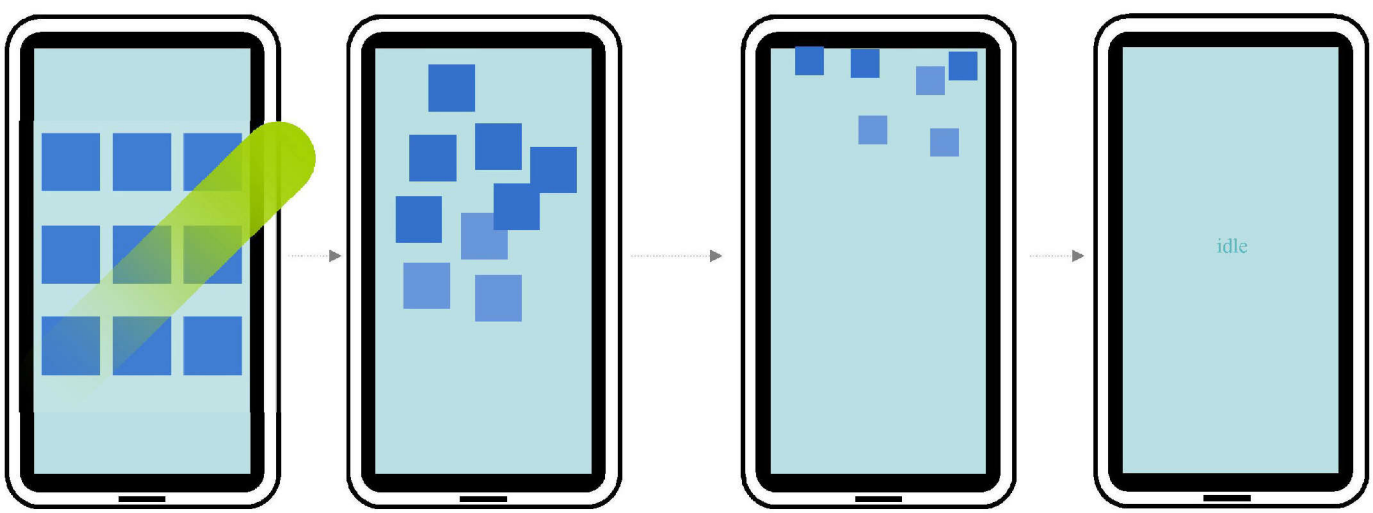
Samsung Mobile UX design group AX part

## Main Menu 없어지는 방식

Wow Effects

concept name : gone with wind

손동작을 이용해서 메뉴를 없애는 방식




메뉴는 둥둥 떠다님

문지르기

Samsung Mobile UX design group AX part

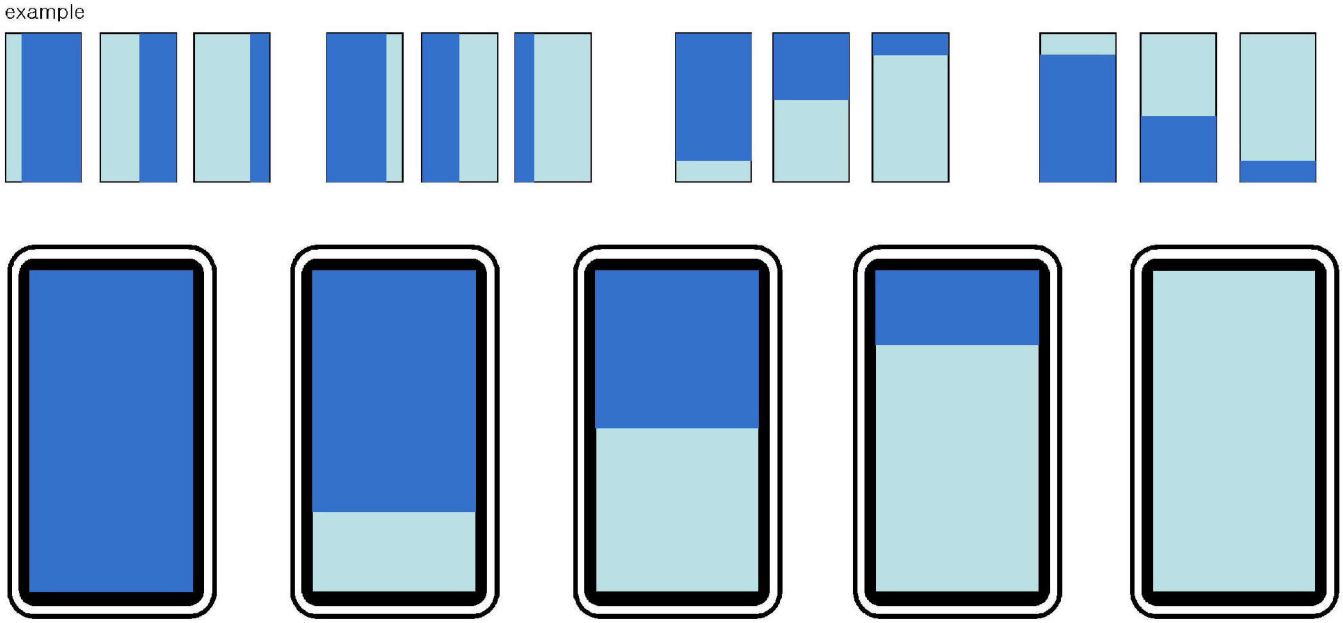
## Application 별 화면전환 방식

Wow Effects

concept name : Behind the curtain

application 간의 이동 시 화면 전환 효과 : 물결, Lighting, Bluring 등

example



화면전환 전

화면 전환 후

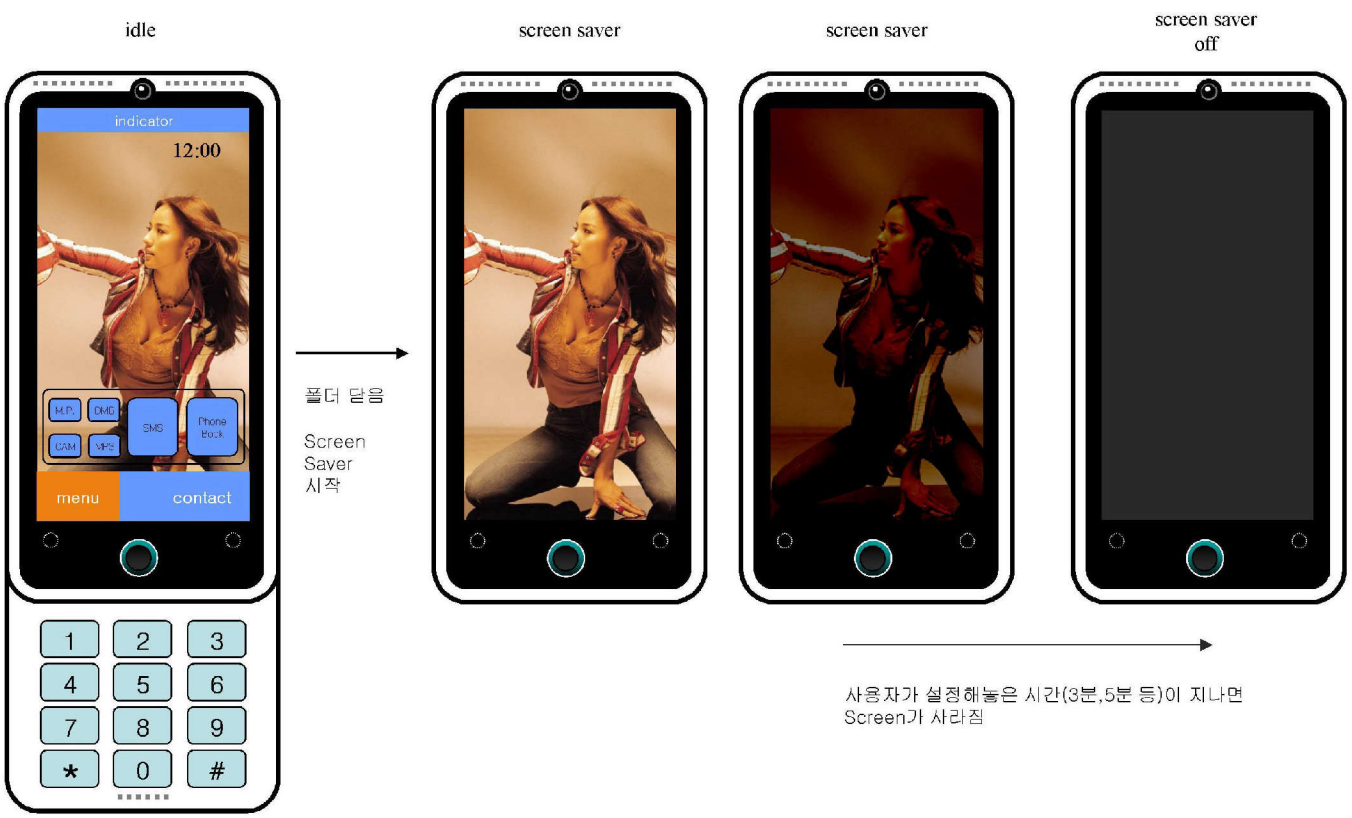
1.5~2초

Samsung Mobile UX design group AX part

# Idle Screen saver

Wow Effects

평상시 화면에 잔잔한 영상 효과
디지털 액자 및 화면 보호 기능

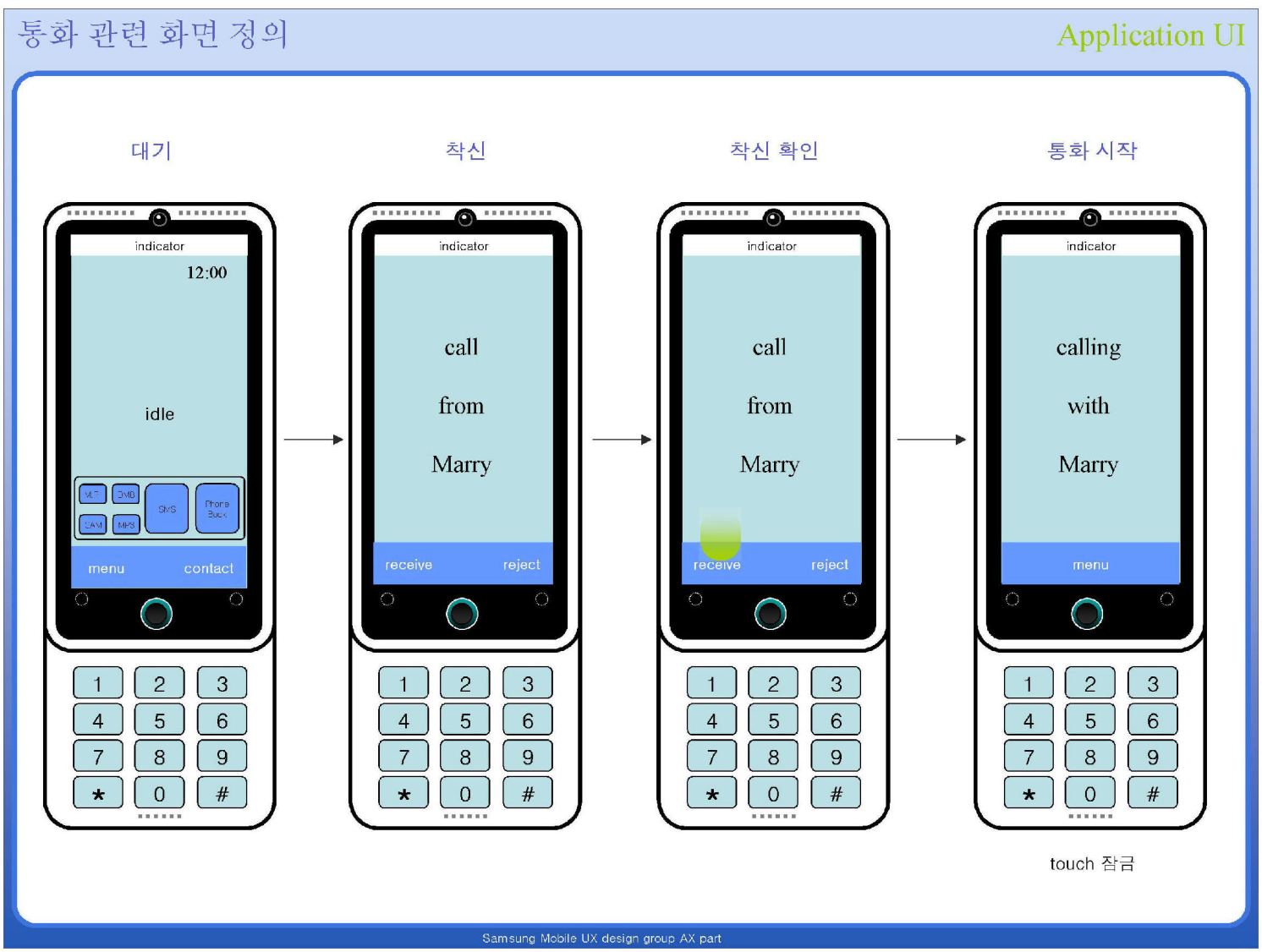



Samsung Mobile UX design group AX part

# V. Application UI Workflow

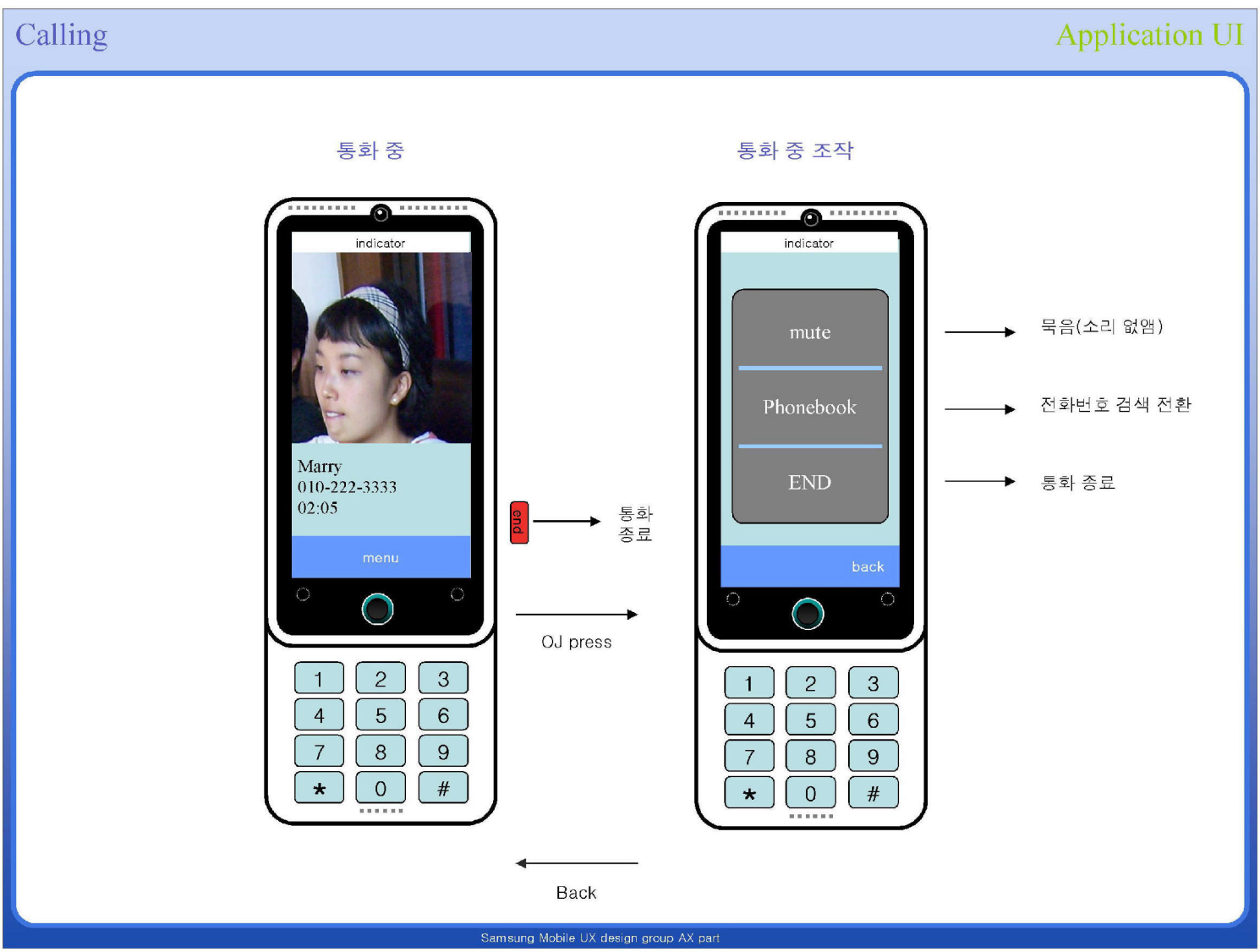


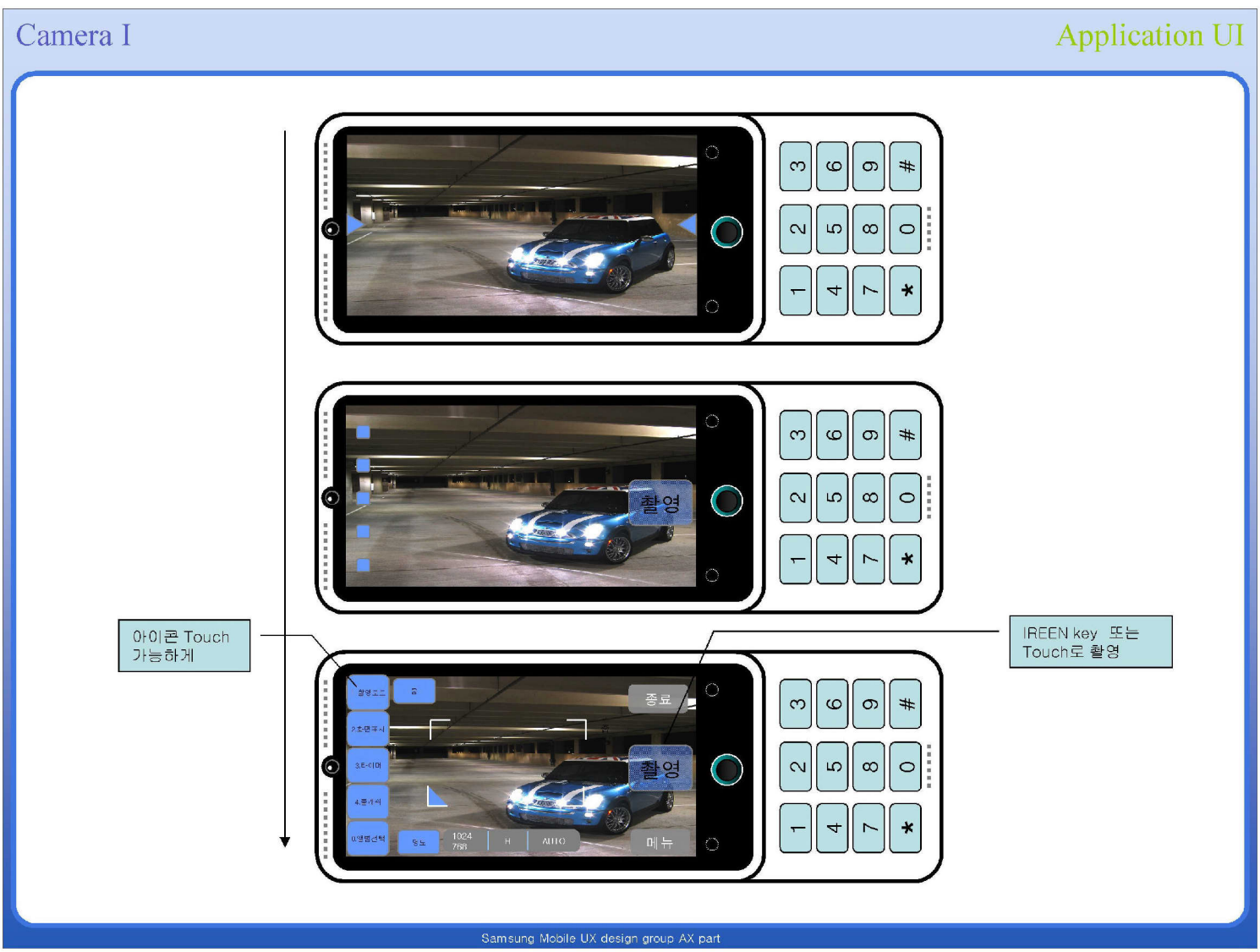
HIGHLY CONFIDENTIAL - ATTORNEYS' EYES ONLY


통화 관련 화면 정의
Application UI
대기
착신
착신 확인
통화 시작
indicator
12:00
idle
menu
contact
call
from
Marry
receive
reject
calling
with
Marry
touch 잠금
Samsung Mobile UX design group AX part

Calling

Application UI

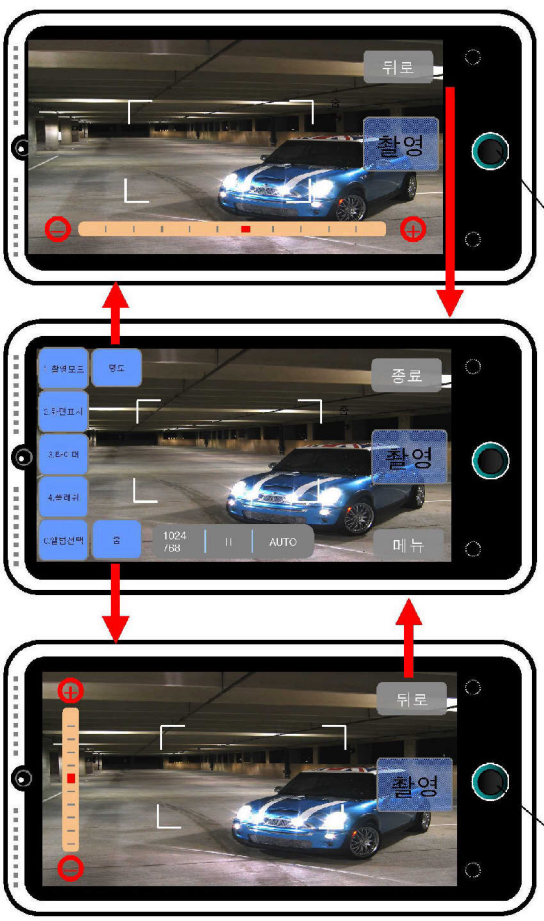



Camera I
Application UI
촬영
촬영
종료
촬영
메뉴
아이콘 Touch
가능하게
IREEN key 또는
Touch로 촬영
Samsung Mobile UX design group AX part

Camera II

Application UI

명도 조절




1. 좌우 touch
2. 아이린 좌우 scroll도 작동

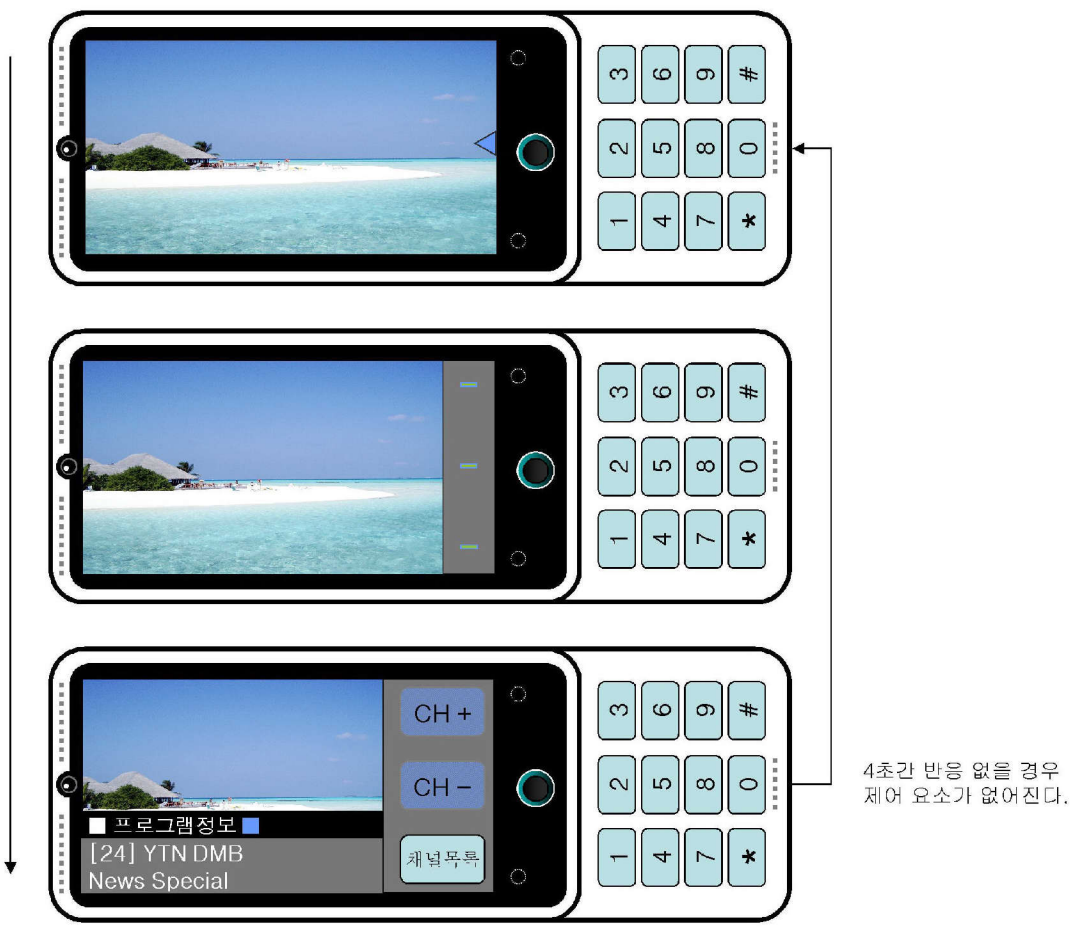
줌 조절

1. 좌우 touch
2. 아이린 상하 scroll도 작동

Samsung Mobile UX design group AX part

DMB, DVB, Mobile TV 등

Application UI




Samsung Mobile UX design group AX part

DMB channel 변경

Application UI

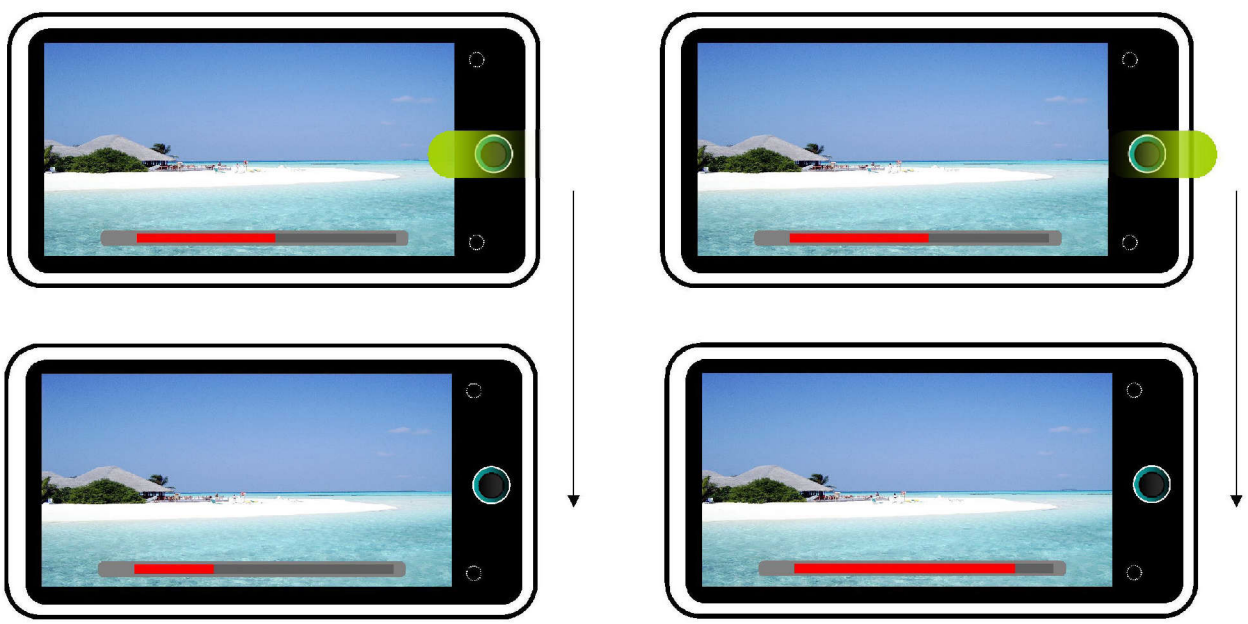
Samsung Mobile UX design group AX part

DMB Volume control

Application UI

volume 작게

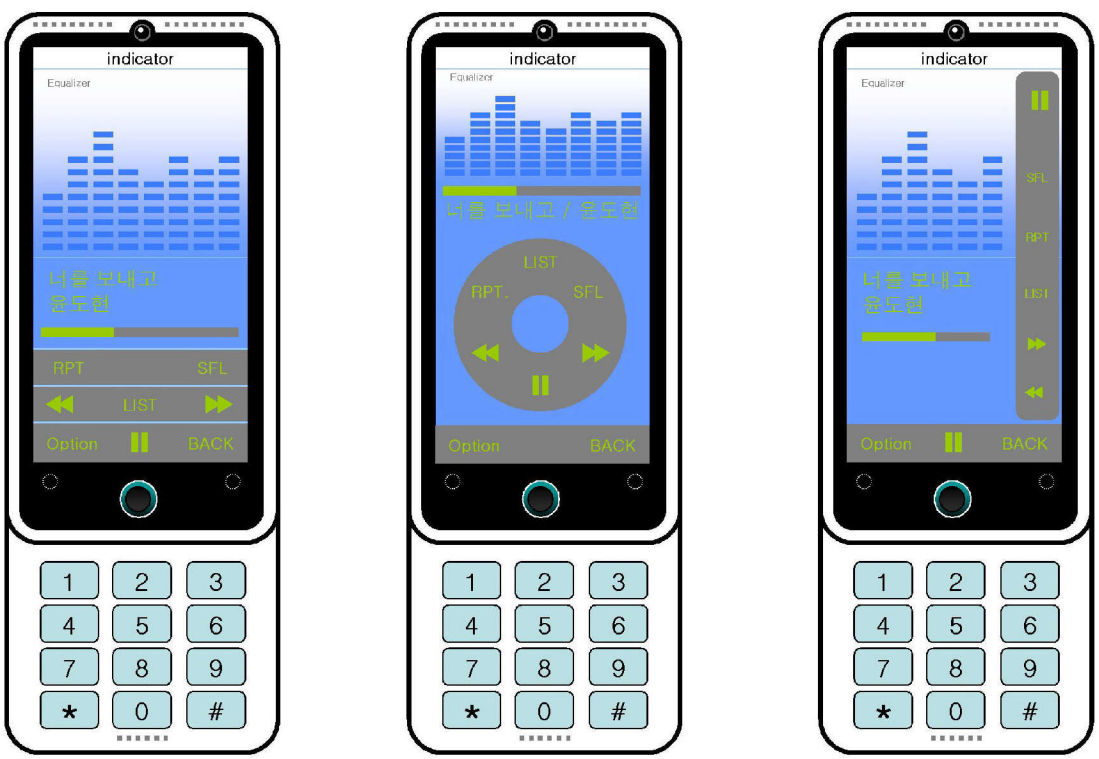
volume 크게



Samsung Mobile UX design group AX part

Music Media Player Design Layout 1,2,3

Application UI




Samsung Mobile UX design group AX part

Media Player : Movie

Application UI

Internet Browsing Layout

Application UI

HSPDA 기반 인터넷 검색

Samsung Mobile UX design group AX part

기타 Application

Application UI

화상통화

Calculator

Image Phonebook

Samsung Mobile UX design group AX part

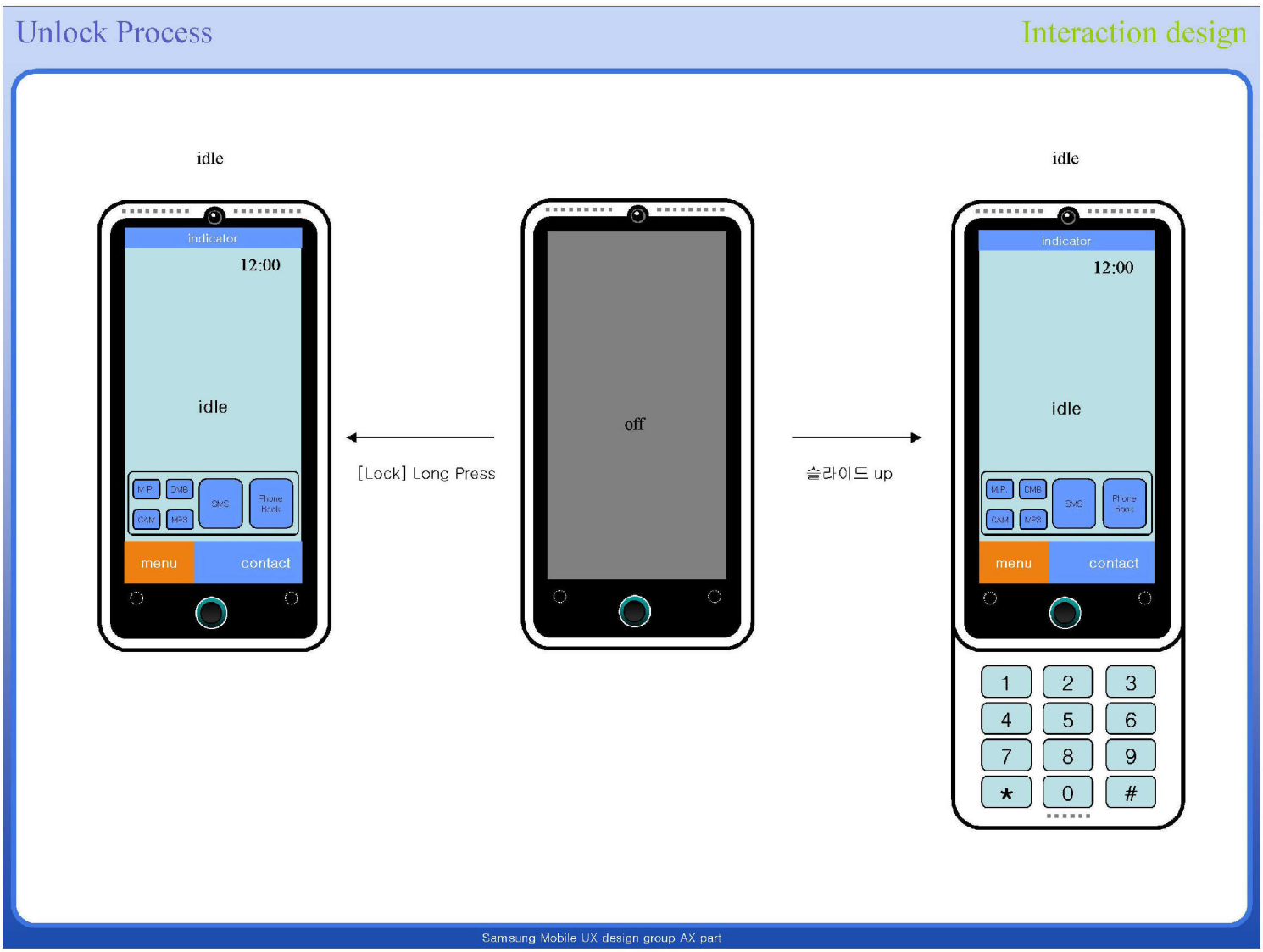
SMS

Samsung Mobile UX design group AX part

# VI. Menu Interaction

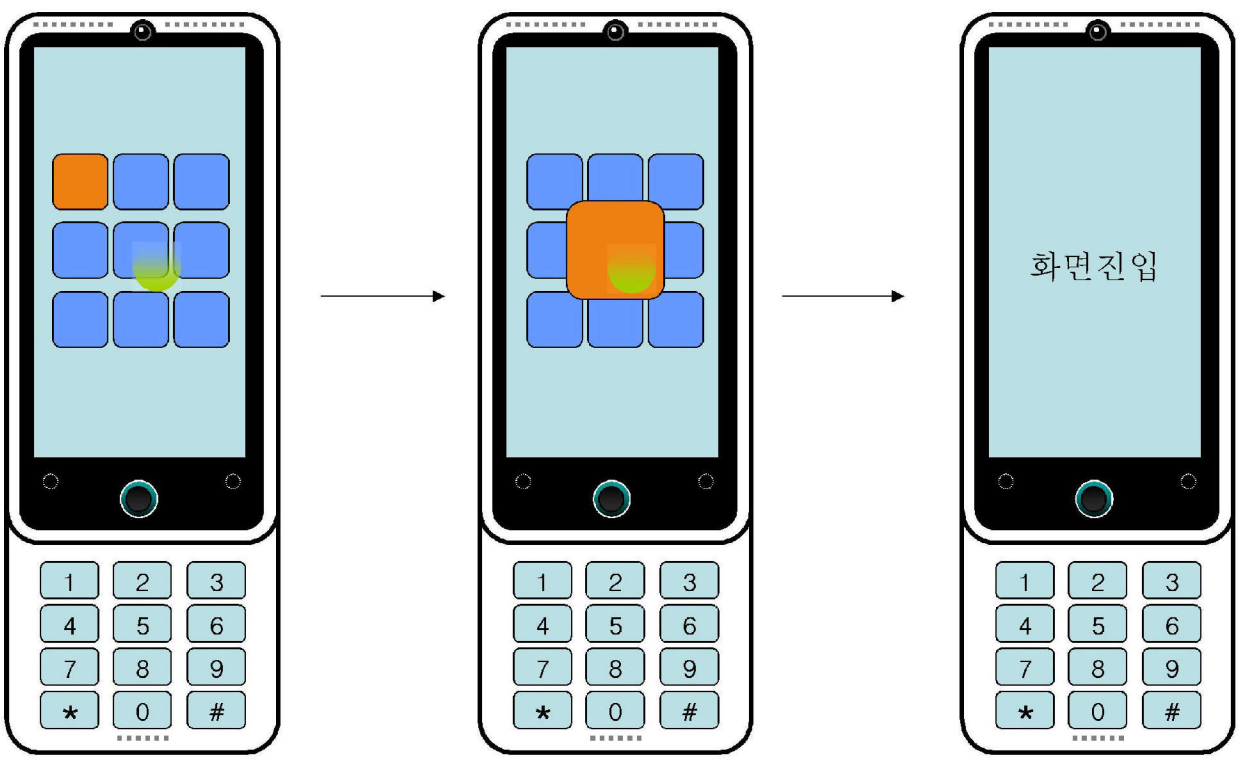


HIGHLY CONFIDENTIAL - ATTORNEYS' EYES ONLY


Unlock Process
Interaction design
idle
indicator
12:00
idle
M.P.
DMB
CAM
MP3
SMS
Phone Book
menu
contact
[Lock] Long Press
off
슬라이드 up
idle
indicator
12:00
idle
M.P.
DMB
CAM
MP3
SMS
Phone Book
menu
contact
1
2
3
4
5
6
7
8
9
*
0
#
Samsung Mobile UX design group AX part

Two touch control

Interaction design

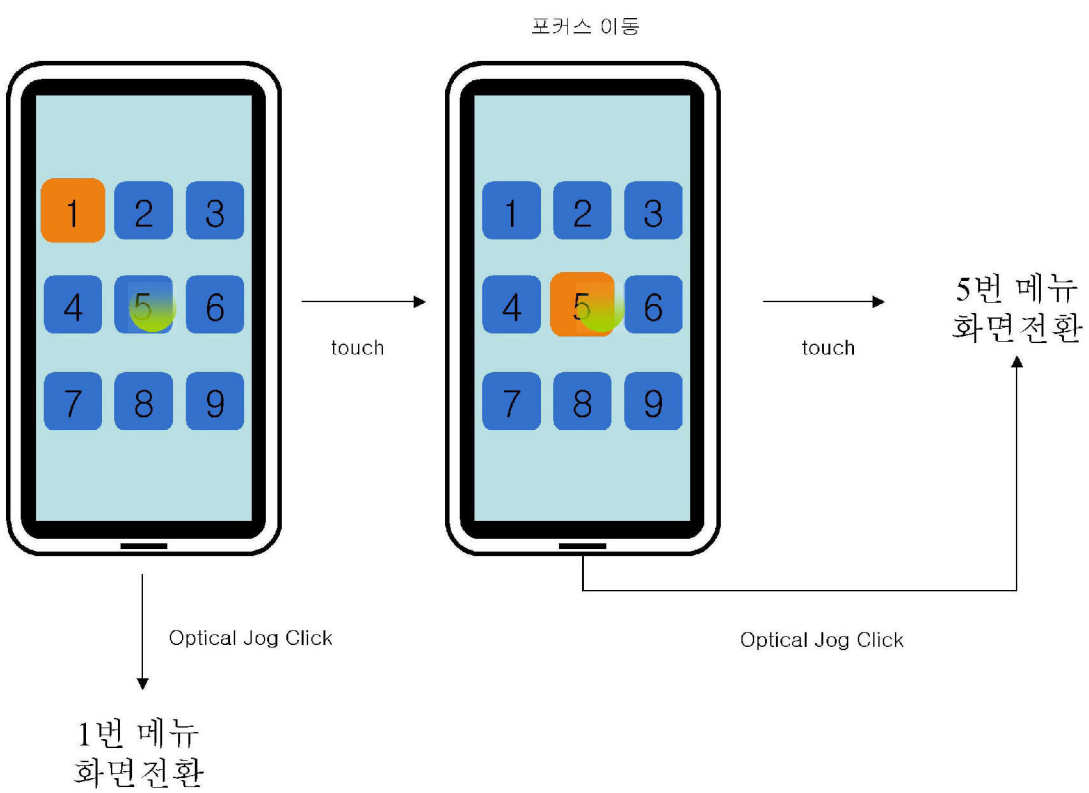



Samsung Mobile UX design group AX part

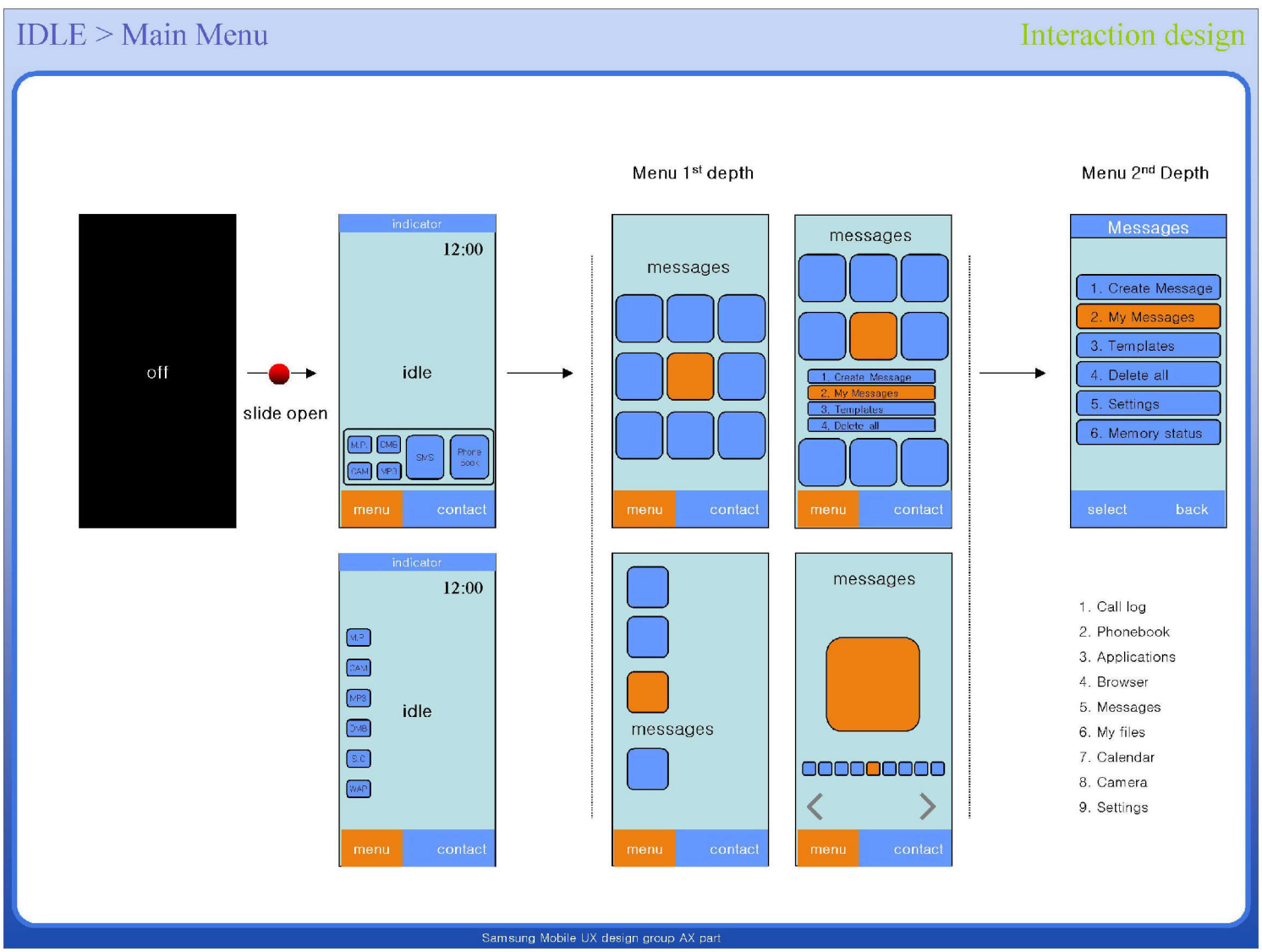
## 클릭 및 Focus 방식

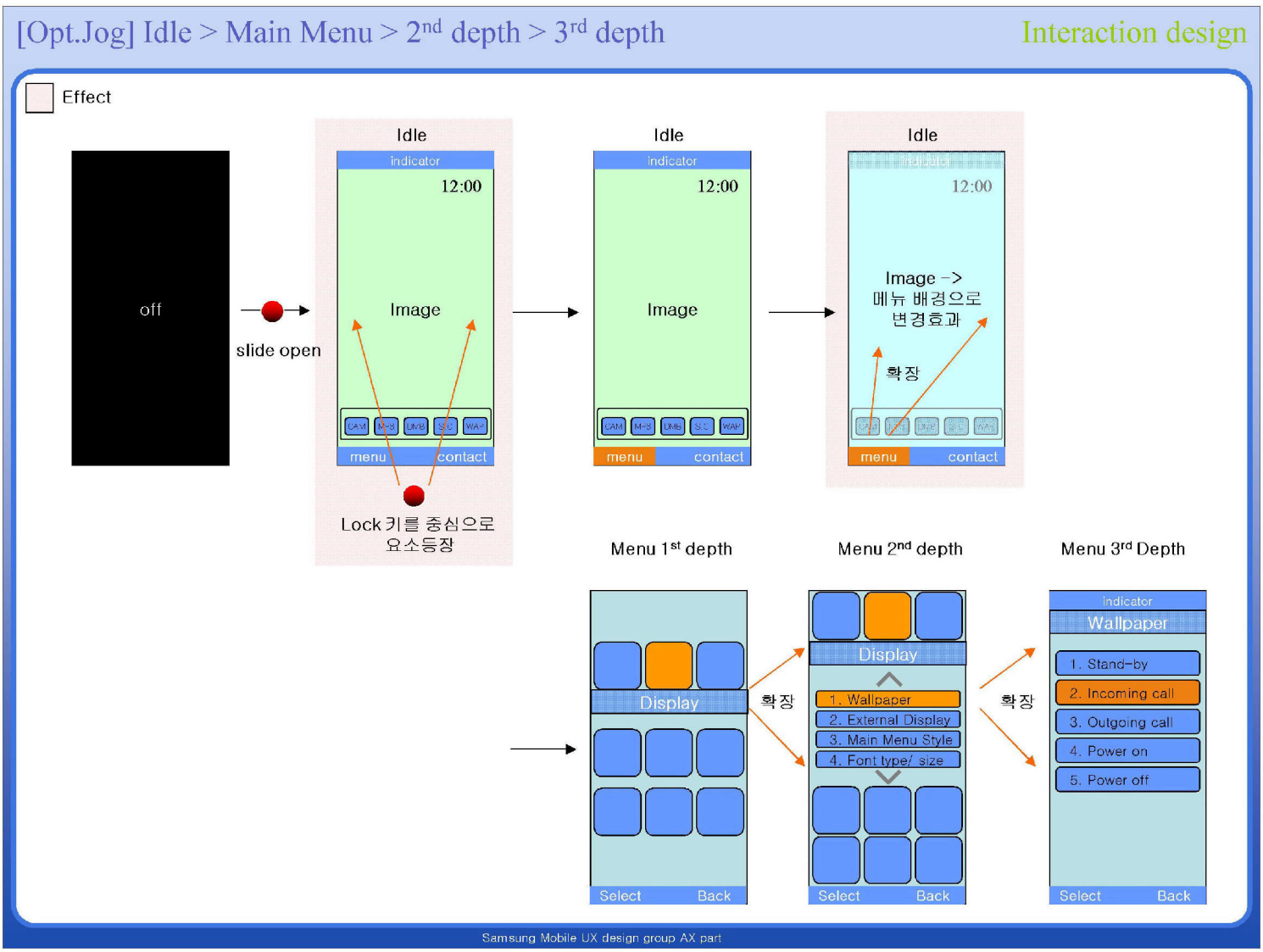
Interaction design

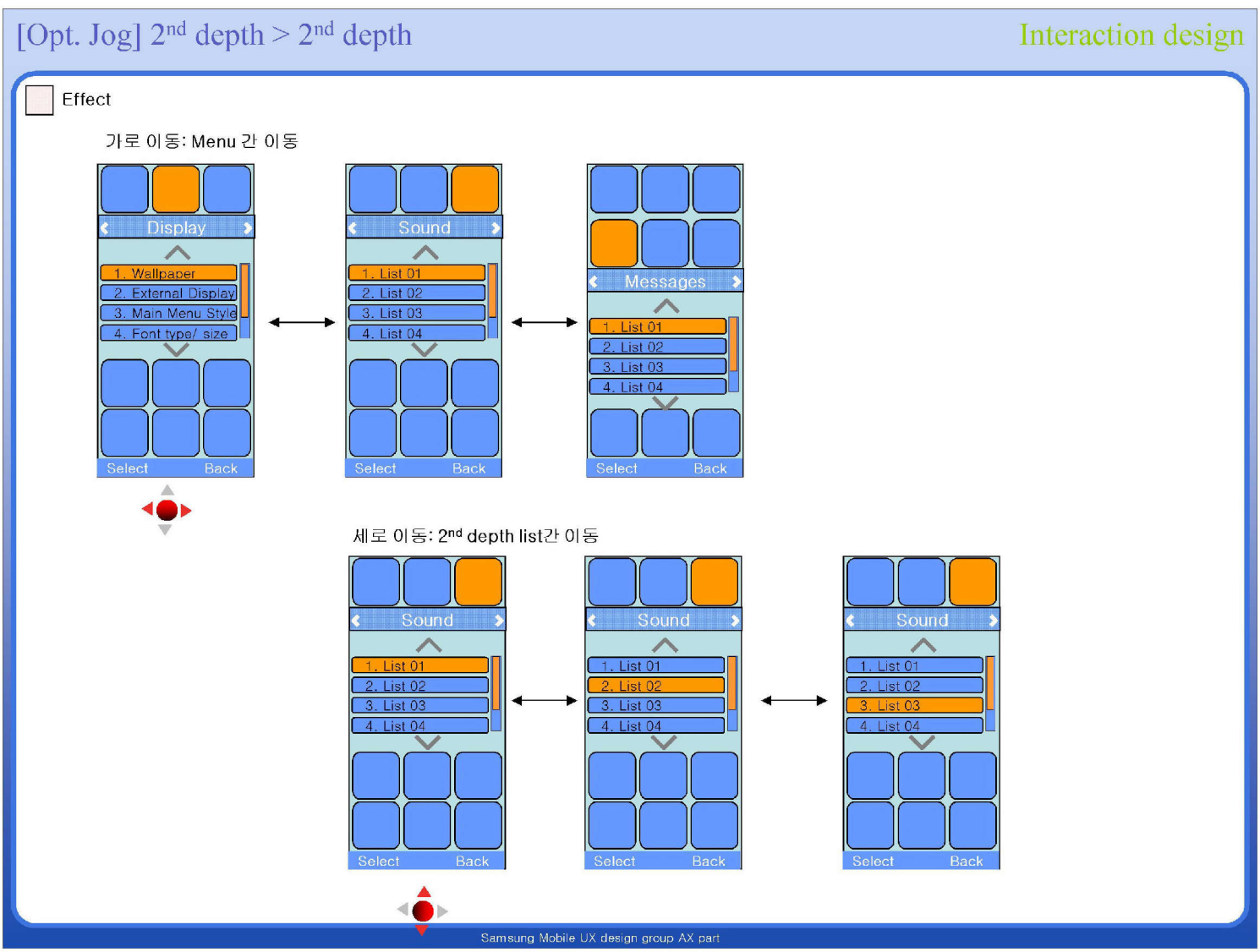
Focus 정의 방식

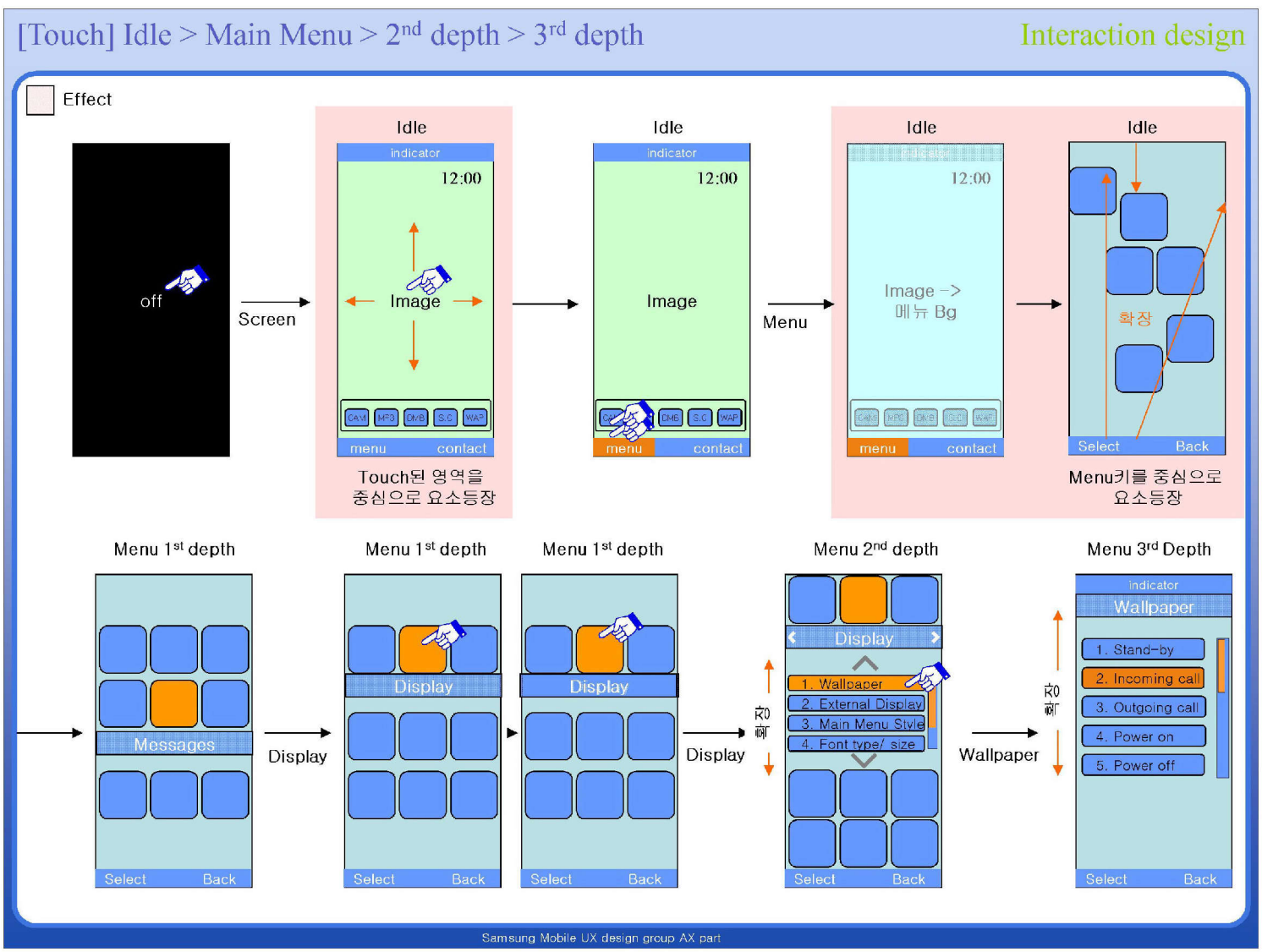


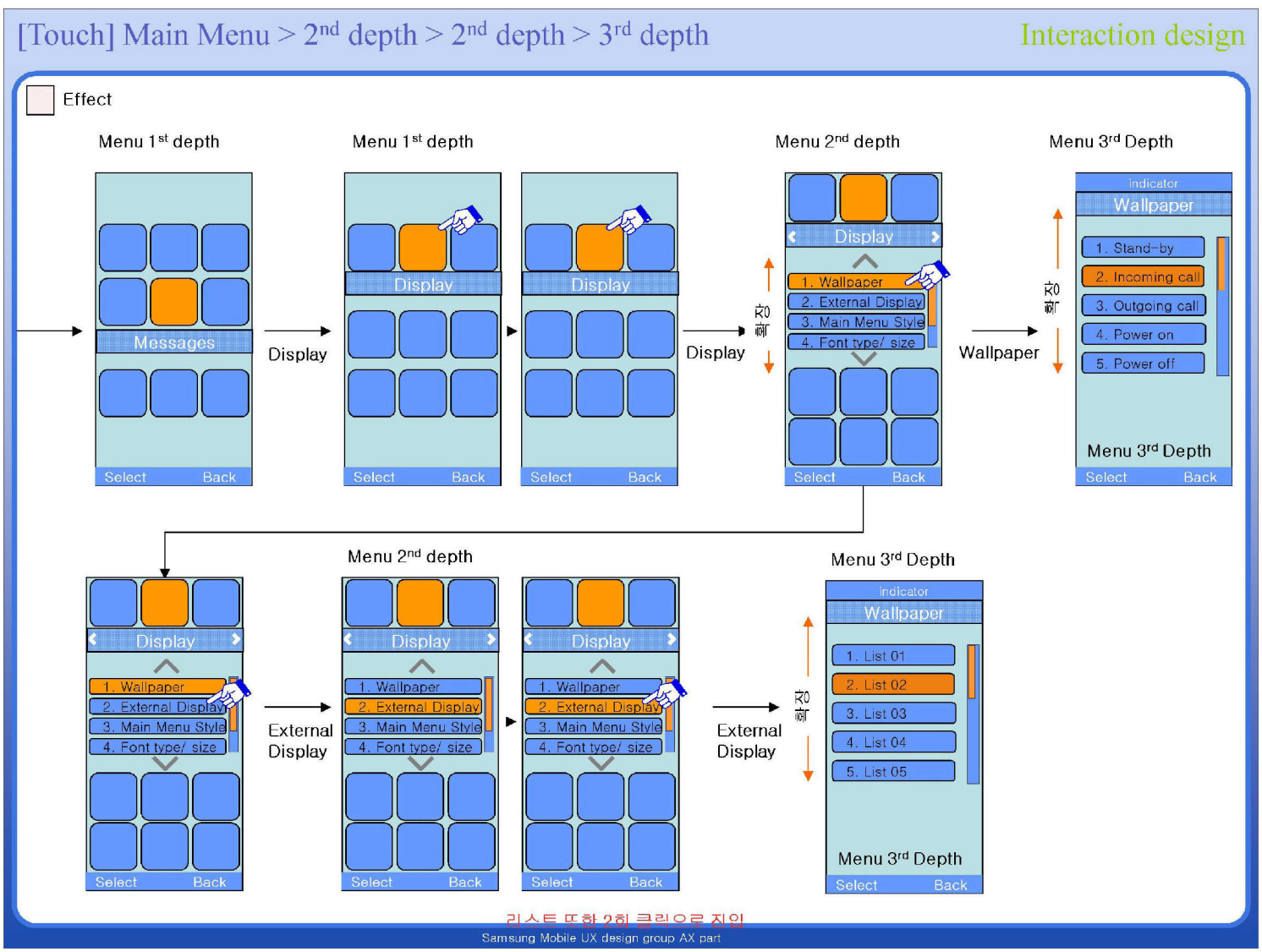

Samsung Mobile UX design group AX part


IDLE > Main Menu
Interaction design
Menu 1st depth
Menu 2nd Depth
off
slide open
indicator
12:00
idle
M.P.
CMB
SMS
Phone book
CAM
MP3
menu
contact
messages
1. Create Message
2. My Messages
3. Templates
4. Delete all
Messages
1. Create Message
2. My Messages
3. Templates
4. Delete all
5. Settings
6. Memory status
select
back
1. Call log
2. Phonebook
3. Applications
4. Browser
5. Messages
6. My files
7. Calendar
8. Camera
9. Settings
Samsung Mobile UX design group AX part


[Opt.Jog] Idle > Main Menu > 2nd depth > 3rd depth
Interaction design
Effect
off
slide open
Idle
indicator
12:00
Image
menu
contact
Lock 키를 중심으로
요소등장
Idle
indicator
12:00
Image
menu
contact
Idle
12:00
Image –>
메뉴 배경으로
변경효과
확장
menu
contact
Menu 1st depth
Menu 2nd depth
Menu 3rd Depth
Display
Select
Back
확장
Display
1. Wallpaper
2. External Display
3. Main Menu Style
4. Font type/ size
Select
Back
확장
indicator
Wallpaper
1. Stand-by
2. Incoming call
3. Outgoing call
4. Power on
5. Power off
Select
Back
Samsung Mobile UX design group AX part

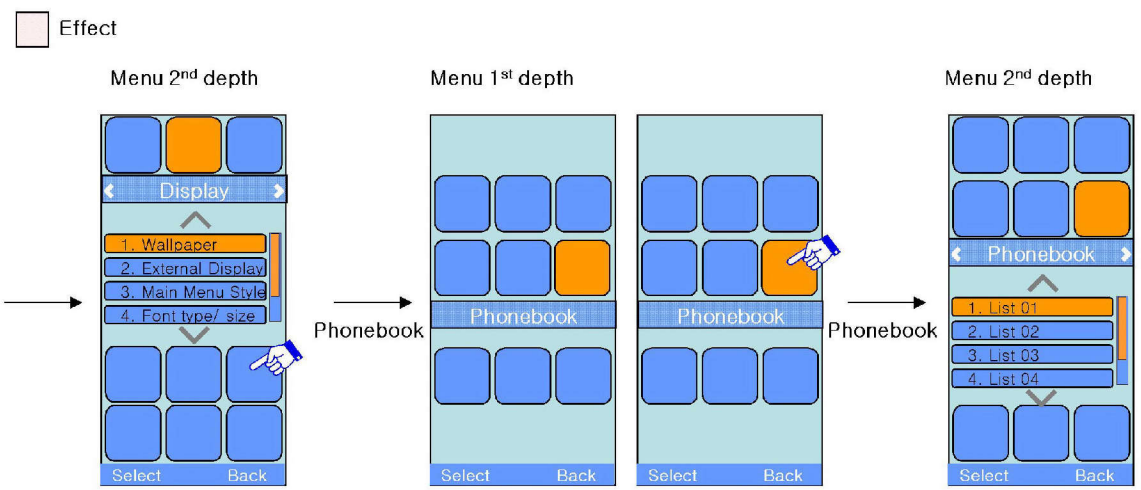

[Opt. Jog] 2nd depth > 2nd depth
Interaction design
Effect
가로 이동: Menu 간 이동
Display
1. Wallpaper
2. External Display
3. Main Menu Style
4. Font type/ size
Select
Back
Sound
1. List 01
2. List 02
3. List 03
4. List 04
Select
Back
Messages
1. List 01
2. List 02
3. List 03
4. List 04
Select
Back
세로 이동: 2nd depth list간 이동
Sound
1. List 01
2. List 02
3. List 03
4. List 04
Select
Back
Sound
1. List 01
2. List 02
3. List 03
4. List 04
Select
Back
Sound
1. List 01
2. List 02
3. List 03
4. List 04
Select
Back
Samsung Mobile UX design group AX part


[Touch] Idle > Main Menu > 2nd depth > 3rd depth
Interaction design
Effect
off
Screen
Idle
indicator
12:00
Image
menu
contact
Touch된 영역을
중심으로 요소등장
Idle
indicator
12:00
Image
menu
contact
Menu
Idle
12:00
Image –>
메뉴 Bg
menu
contact
Idle
확장
Select
Back
Menu키를 중심으로
요소등장
Menu 1st depth
Messages
Select
Back
Display
Menu 1st depth
Display
Select
Back
Menu 1st depth
Display
Select
Back
Display
확장
Menu 2nd depth
Display
1. Wallpaper
2. External Display
3. Main Menu Style
4. Font type/ size
Select
Back
Wallpaper
확장
Menu 3rd Depth
indicator
Wallpaper
1. Stand-by
2. Incoming call
3. Outgoing call
4. Power on
5. Power off
Select
Back
Samsung Mobile UX design group AX part

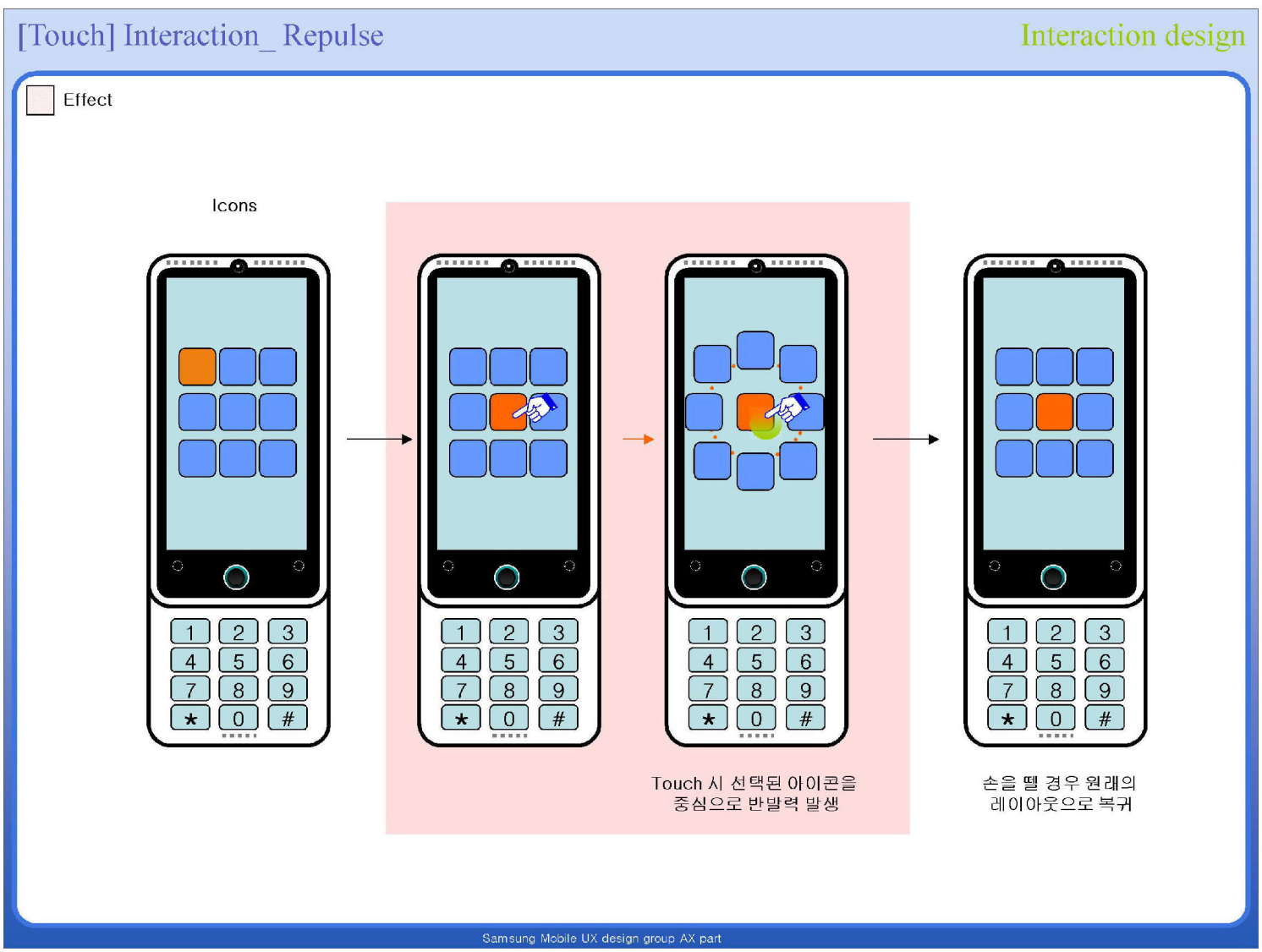

[Touch] Main Menu > 2nd depth > 2nd depth > 3rd depth
Interaction design
Effect
Menu 1st depth
Menu 1st depth
Menu 2nd depth
Menu 3rd Depth
Messages
Display
Select
Back
1. Wallpaper
2. External Display
3. Main Menu Style
4. Font type/ size
확장
indicator
Wallpaper
1. Stand-by
2. Incoming call
3. Outgoing call
4. Power on
5. Power off
Menu 3rd Depth
Menu 2nd depth
Menu 3rd Depth
External Display
1. List 01
2. List 02
3. List 03
4. List 04
5. List 05
리스트 또한 2회 클릭으로 진입
Samsung Mobile UX design group AX part

# [Touch] 2nd depth > Main menu > 2nd depth

Interaction design



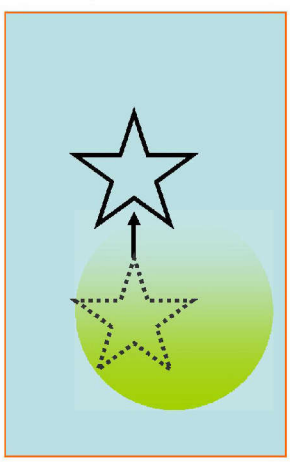

Samsung Mobile UX design group AX part


[Touch] Interaction_ Repulse
Interaction design
Effect
Icons
Touch 시 선택된 아이콘을
중심으로 반발력 발생
손을 뗄 경우 원래의
레이아웃으로 복귀
Samsung Mobile UX design group AX part

## [Touch] Interaction_ Title Display_ Wet Soap Interaction

Interaction design

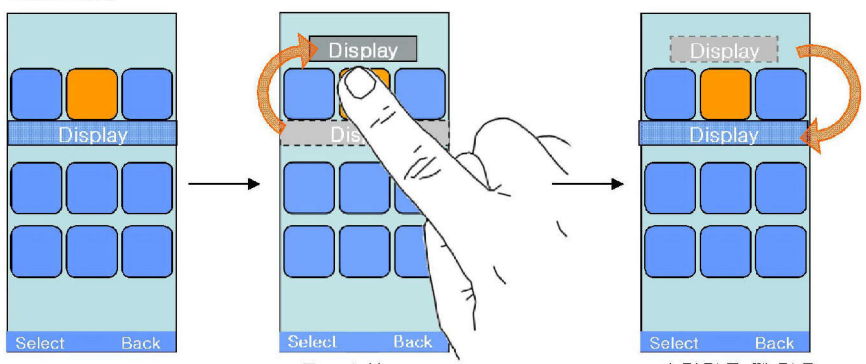
Wet Soap Interaction:



Touch LCD와의 접점

명령입력을 위해 손가락으로 Touch LCD를 누를 경우 일시적으로 가려지는 정보를 Touch LCD와 손가락의 접점을 피한 상단에 Display하는 Interaction 컨셉.

Main Menu

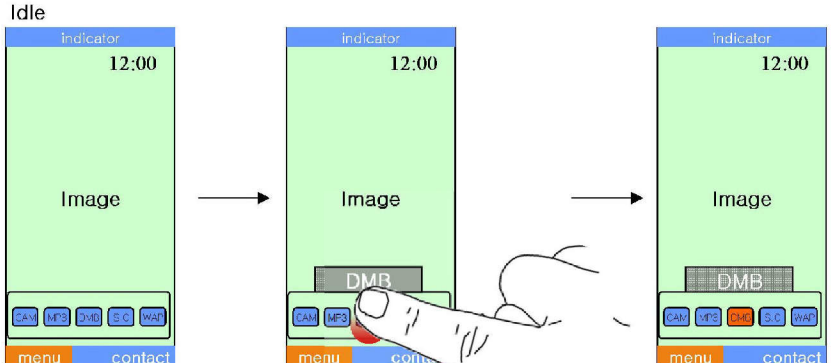



Icon 하단에 타이틀

Touch시
하단의 타이틀 ->
상단으로 올라감

손가락을 뗄 경우
상단의 타이틀 ->
제자리로 돌아옴

Idle




Idle Launcher

Touch시 타이틀 등장

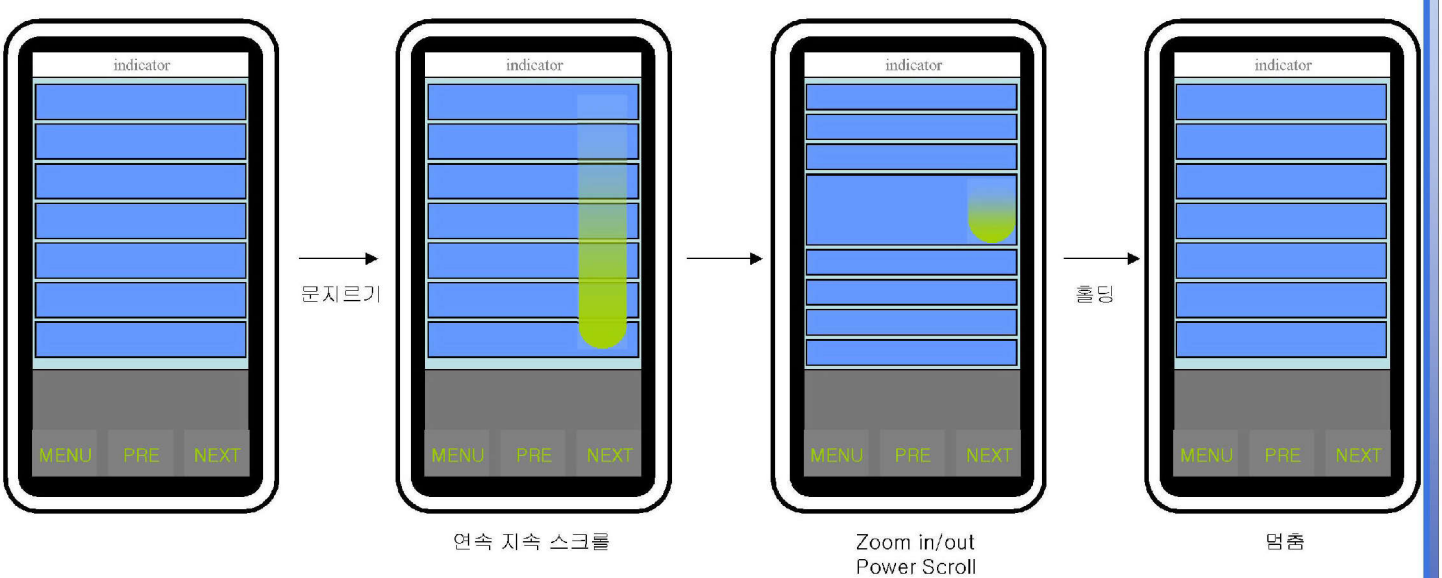
Samsung Mobile UX design group AX part

# 페이지 스크롤 방식

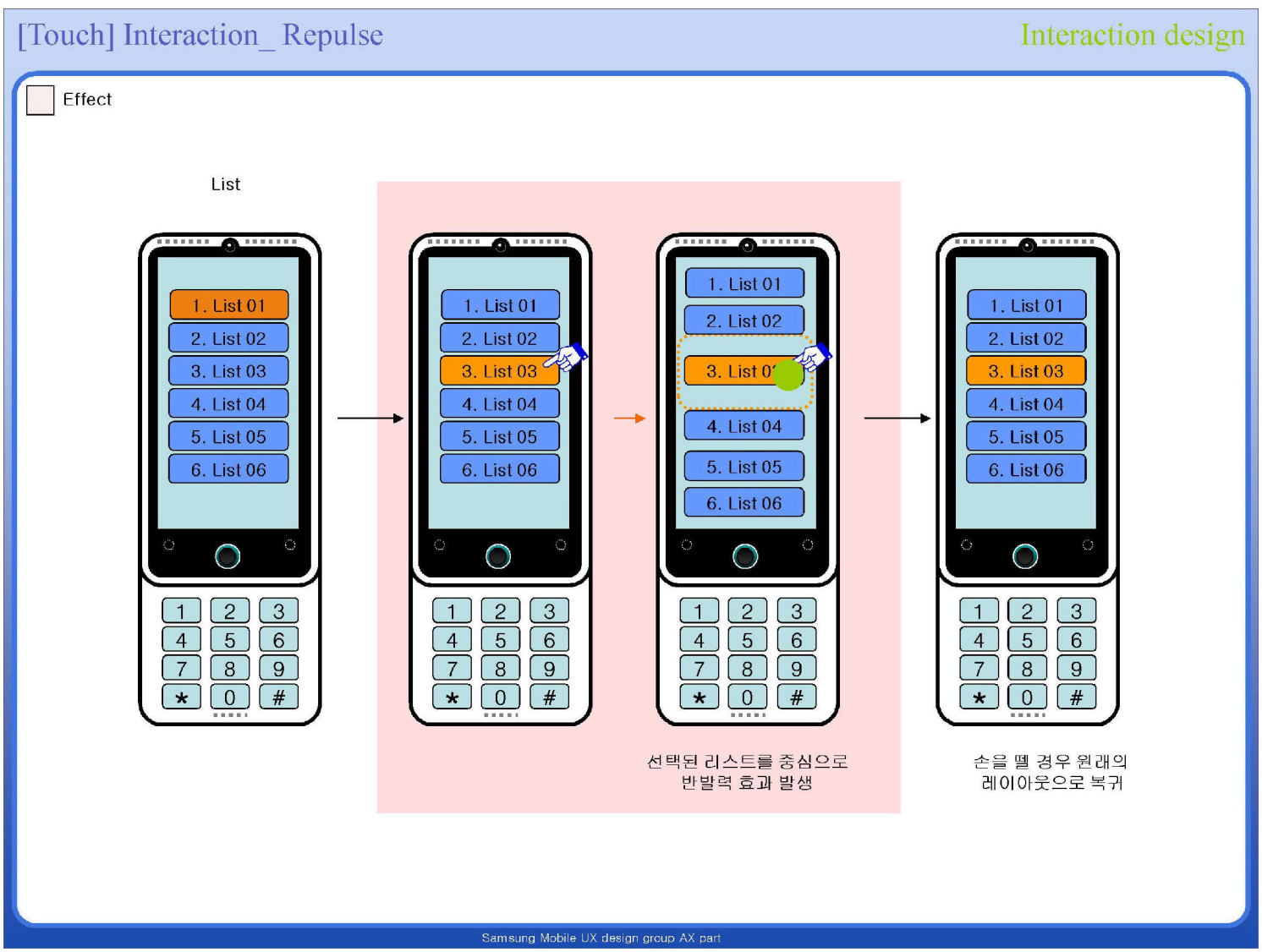
Wow Effects

Page scroll 방식 : 천천히 지속적으로 내려오는 방식

List control에서도 동일하게 적용됨

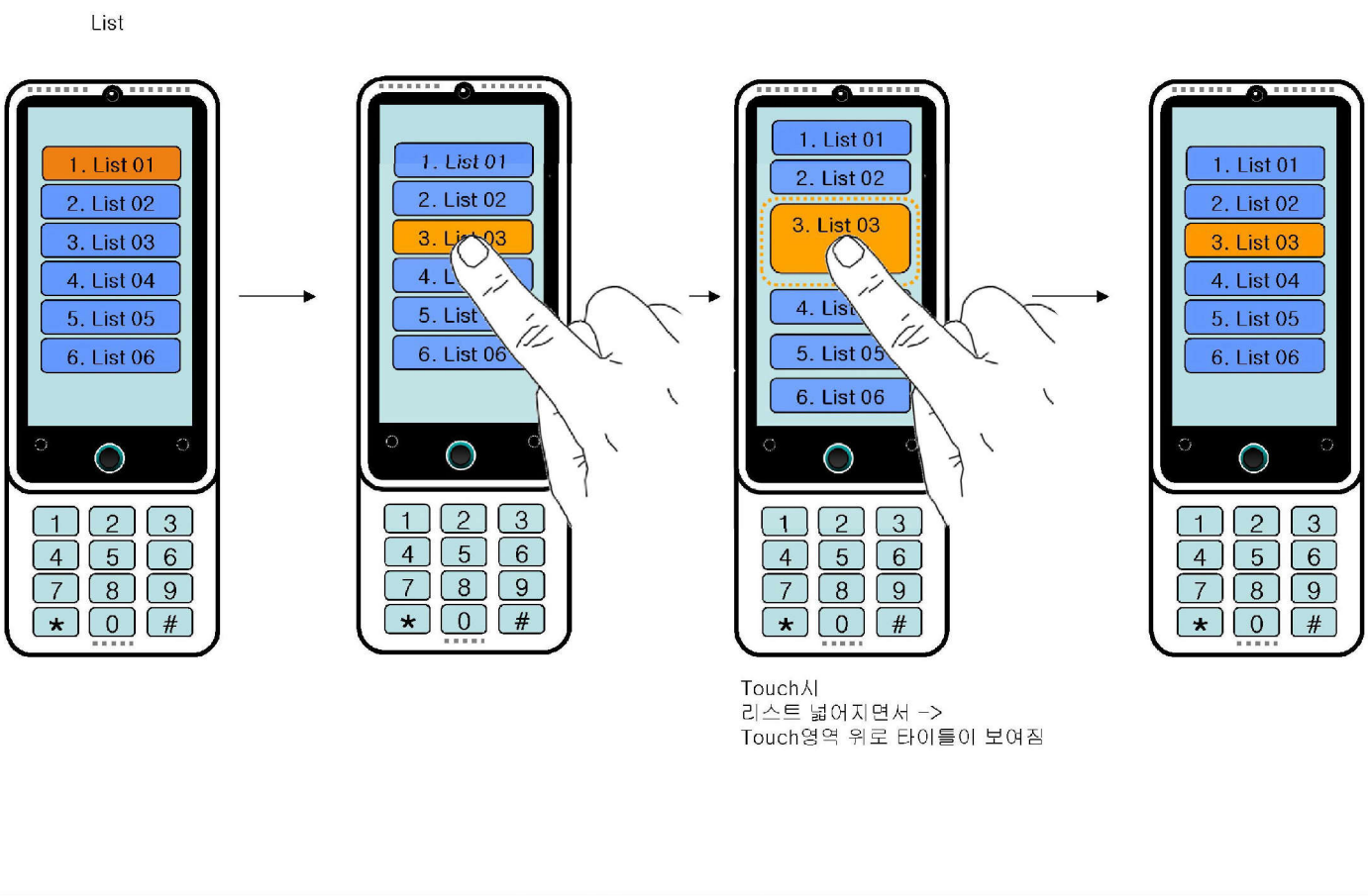



Samsung Mobile UX design group AX part


[Touch] Interaction_ Repulse
Interaction design
Effect
List
1. List 01
2. List 02
3. List 03
4. List 04
5. List 05
6. List 06
선택된 리스트를 중심으로
반발력 효과 발생
손을 뗄 경우 원래의
레이아웃으로 복귀
Samsung Mobile UX design group AX part

# [Touch] Interaction_ List Display_ Wet Soap Interaction

Interaction design



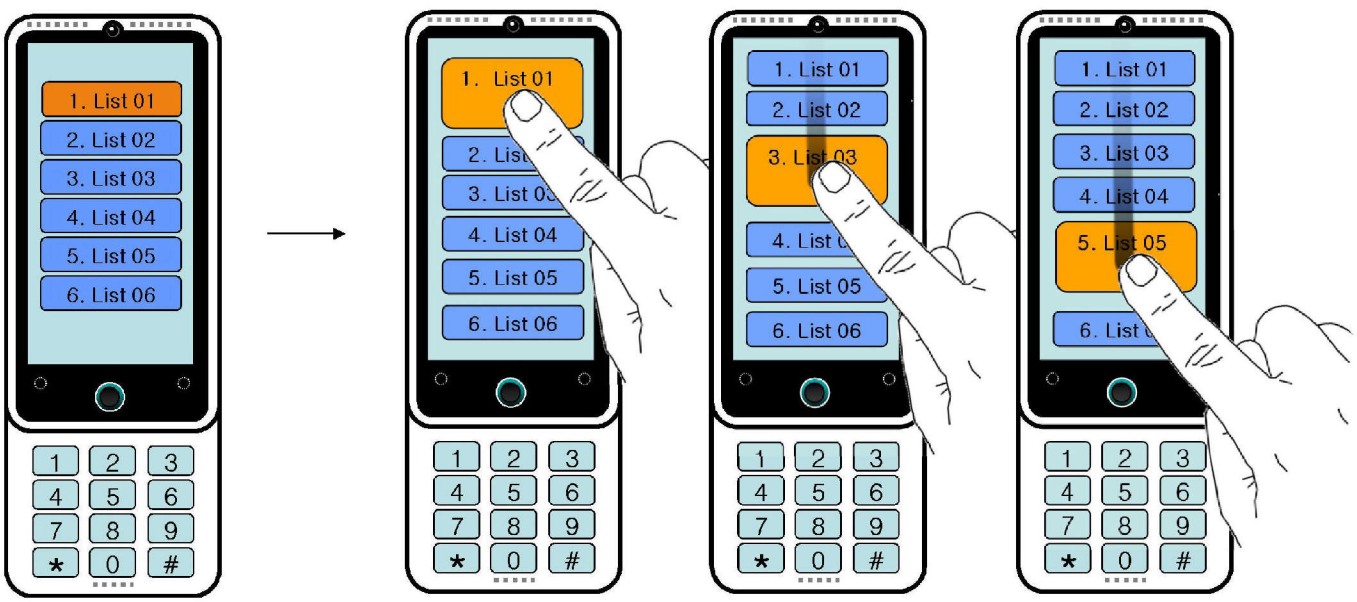

Samsung Mobile UX design group AX part

## [Touch] Interaction_ List Scroll

Interaction design

List_ Select bar 원칙 01

Drag시 Select bar가 따라다닌다.



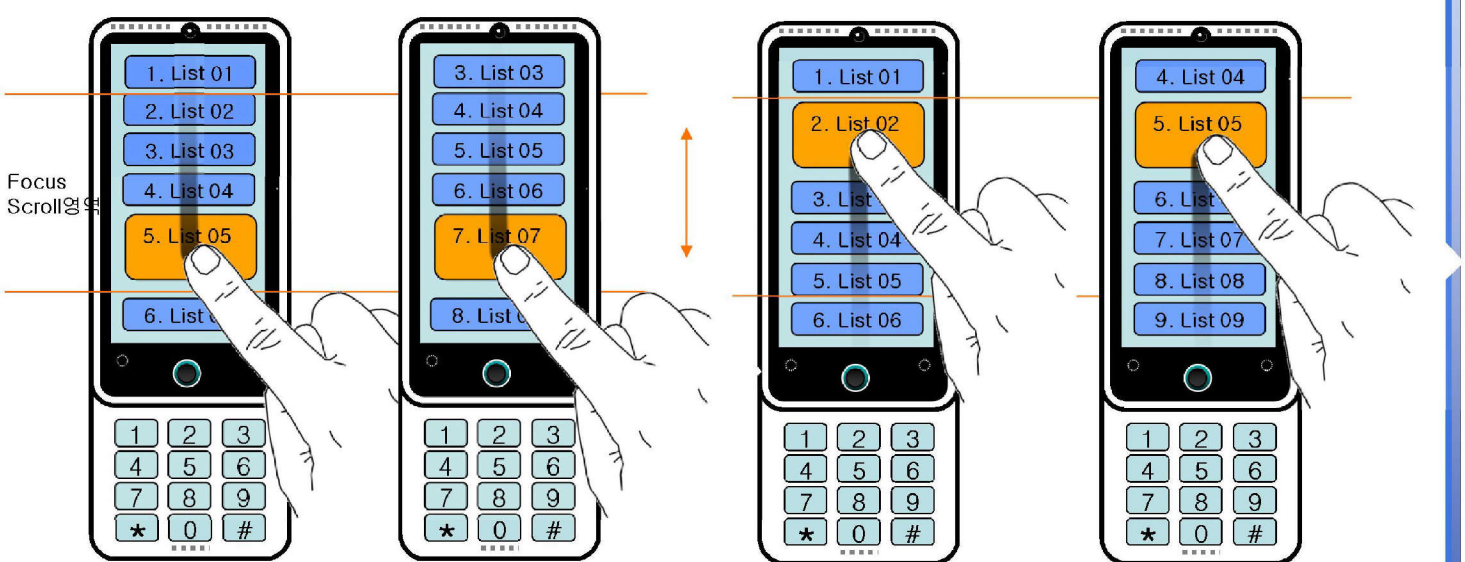

Samsung Mobile UX design group AX part

# [Touch] Interaction_ List Scroll

Interaction design

List_ Select bar 원칙 02

Drag시 focus scroll 영역의 경계선에 가까이 갈 경우 Scroll이 시작된다.




Samsung Mobile UX design group AX part