

# multitab

---

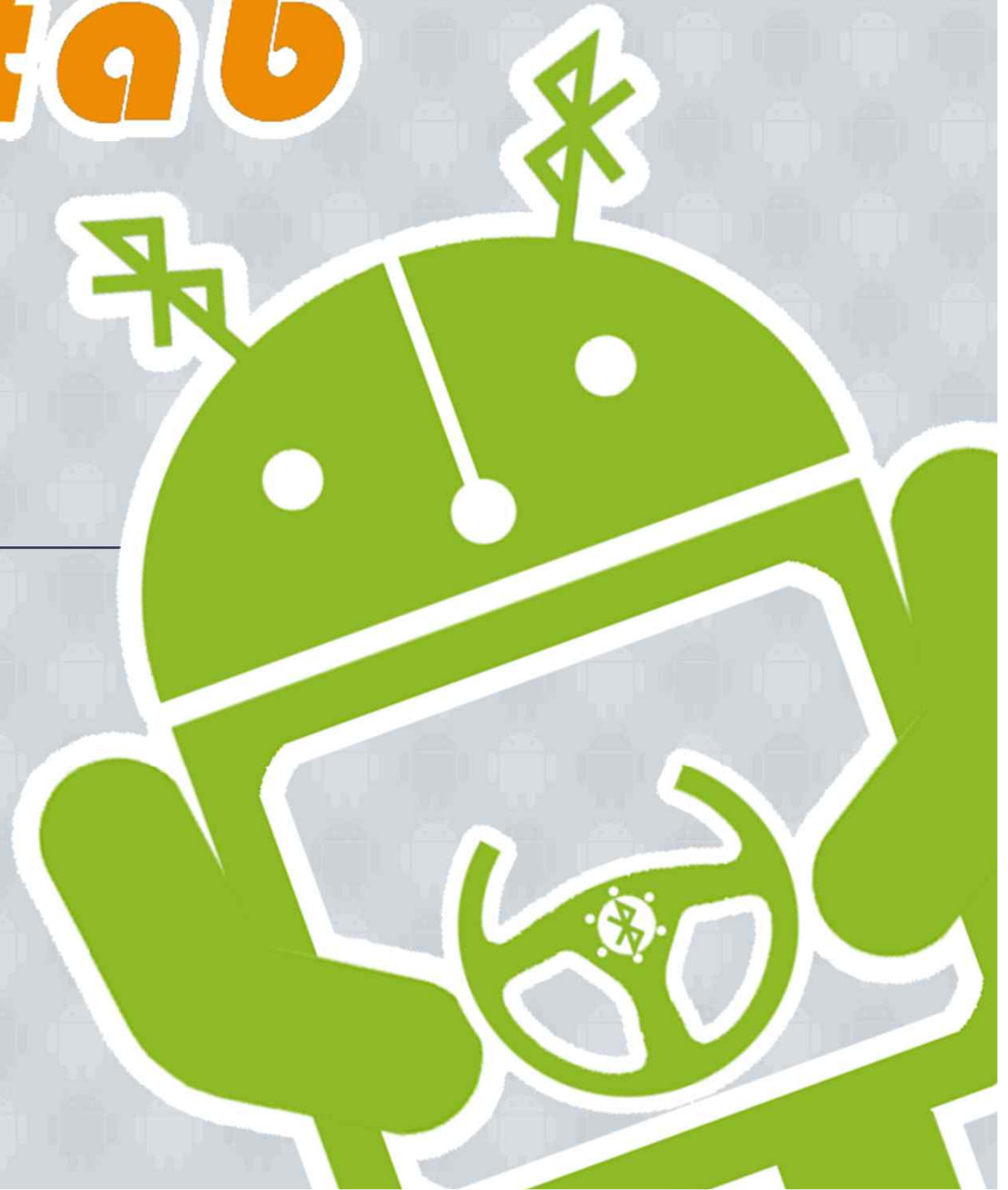
2012. 05. 29 (화)

**Team : MultiTab**

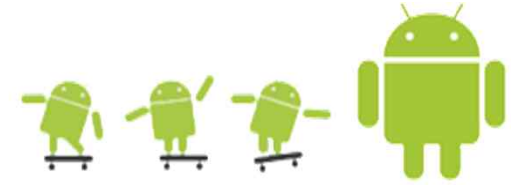
김종석   유인재

강호림   최경묵

심재운   이다예슬



# 목 차



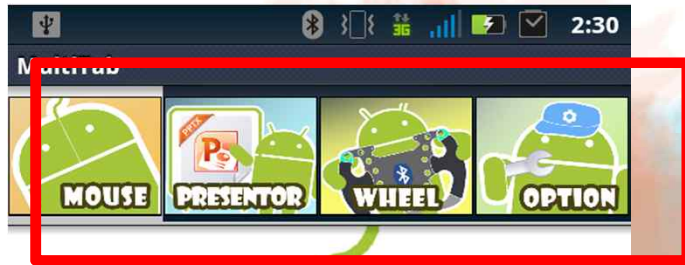
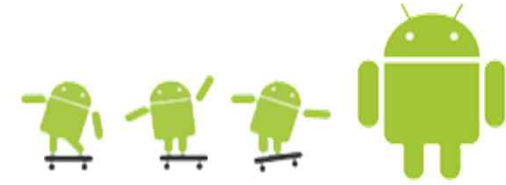
1. Multitab이란?
2. 기능 소개
3. 통신과 프로토콜
4. 보완점 및 개선 방안



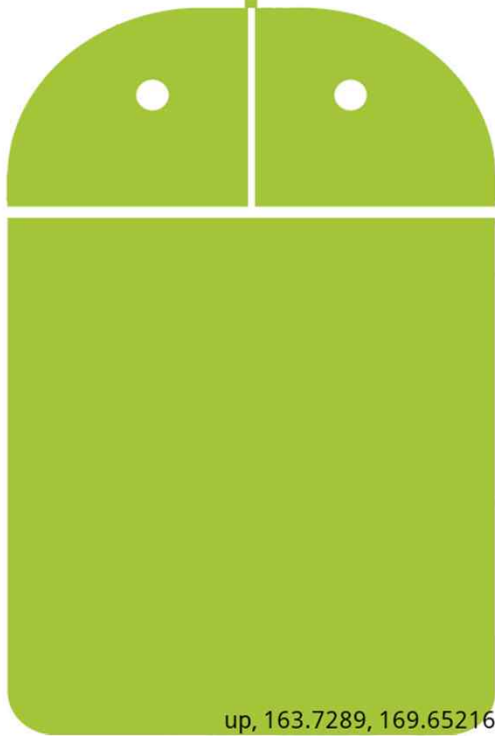
# 1. 멀티탭이란?



# 1. 기능 소개 - 멀티탭

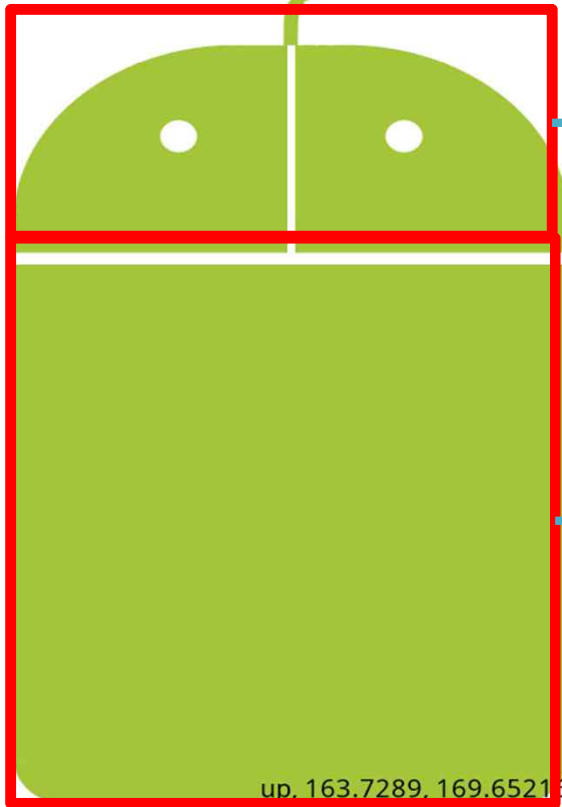
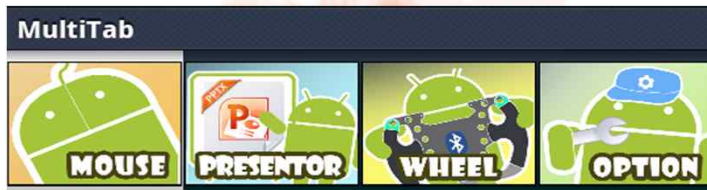
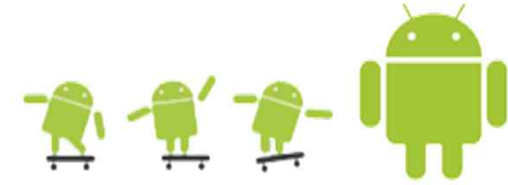


- 마우스, 프리젠테이션, 스티어링 휠  
총 3개의 입력 방식으로 구성
- 입력 형식을 터치하면 해당 화면으로 전환



up, 163.7289, 169.65216

## 2. 기능 소개 - 마우스

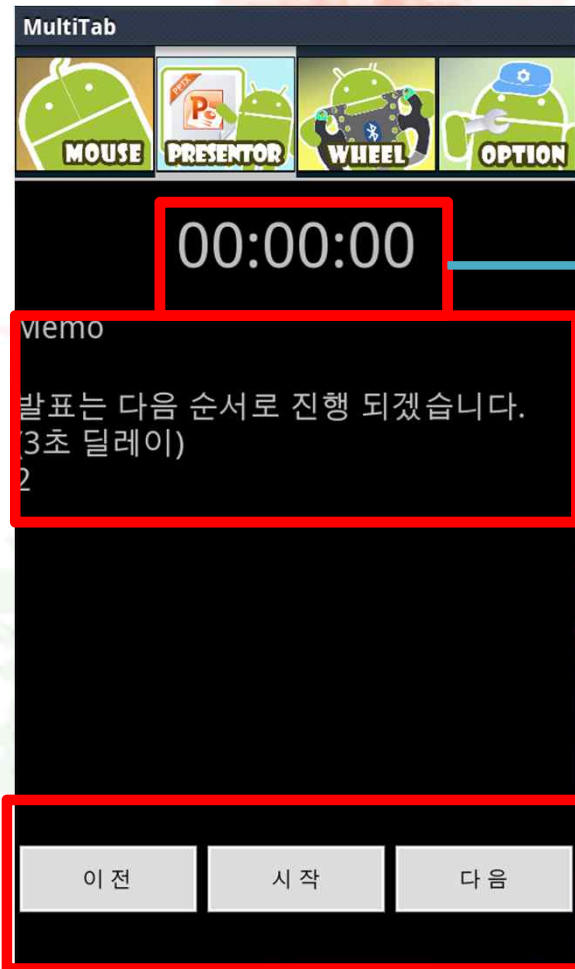
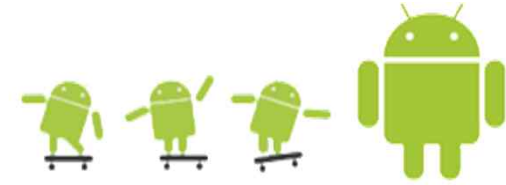


up. 163.7289, 169.65215

- 좌클릭, 우클릭 : 마우스의 왼쪽 버튼과 오른쪽 버튼의 클릭

- 터치패드 : 마우스 포인터의 이동

## 2. 기능 소개 - 프리젠퍼



- 타이머: 발표가 시작된 후 지난 시간 표시

- 메모: PPT 형식의 파일에 각 슬라이드 노트를 페이지 이동에 맞춰 표시

- 슬라이드 조작: 슬라이드 쇼를 시작, 정지 및 페이지 이동

## 2. 기능 소개 - 스티어링휠



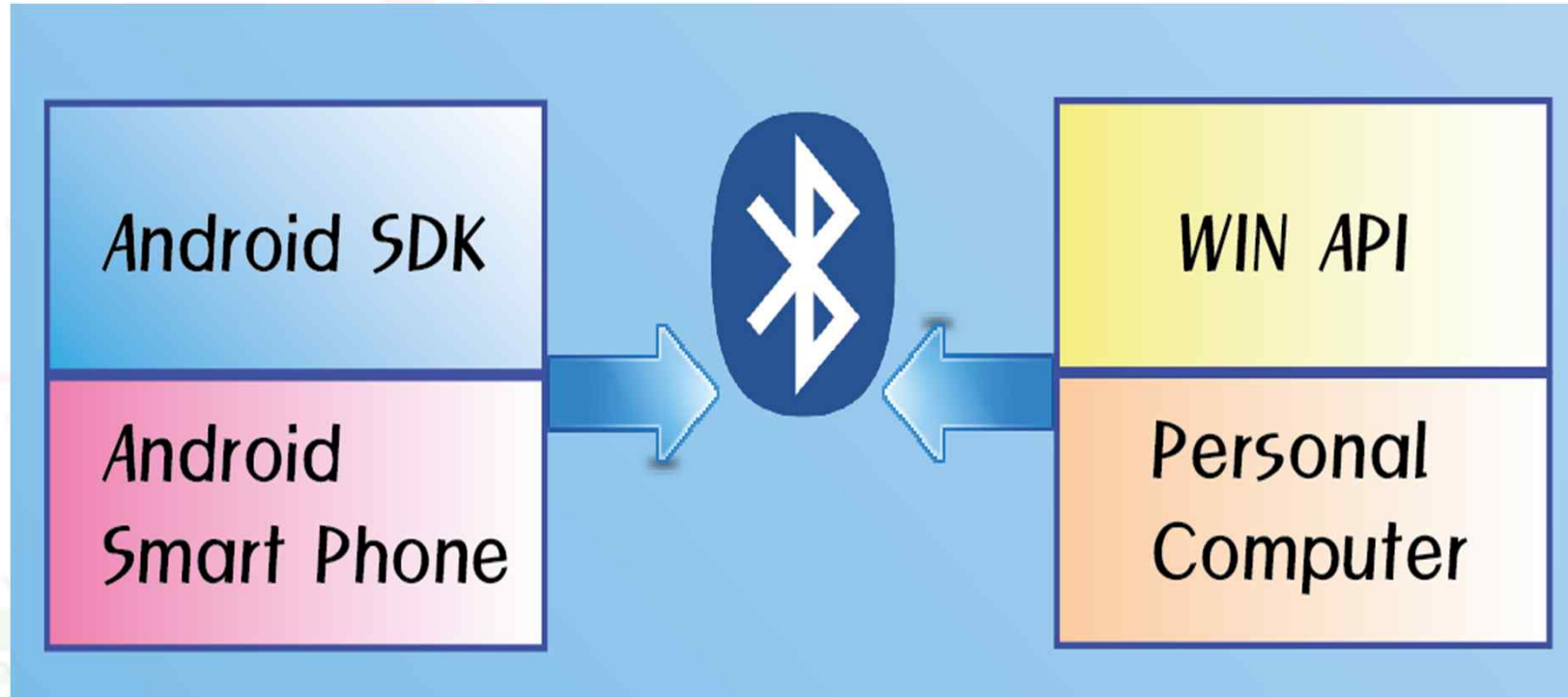
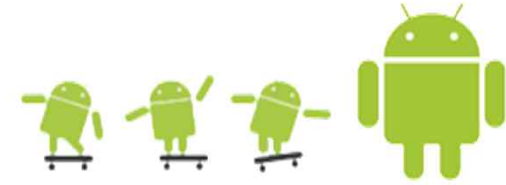
- 엑셀 / 브레이크 : 레이싱 게임에서 가속과 감속을 하기 위한 버튼

- 축 : 스마트폰의 기울기 정도를 표시하는 축





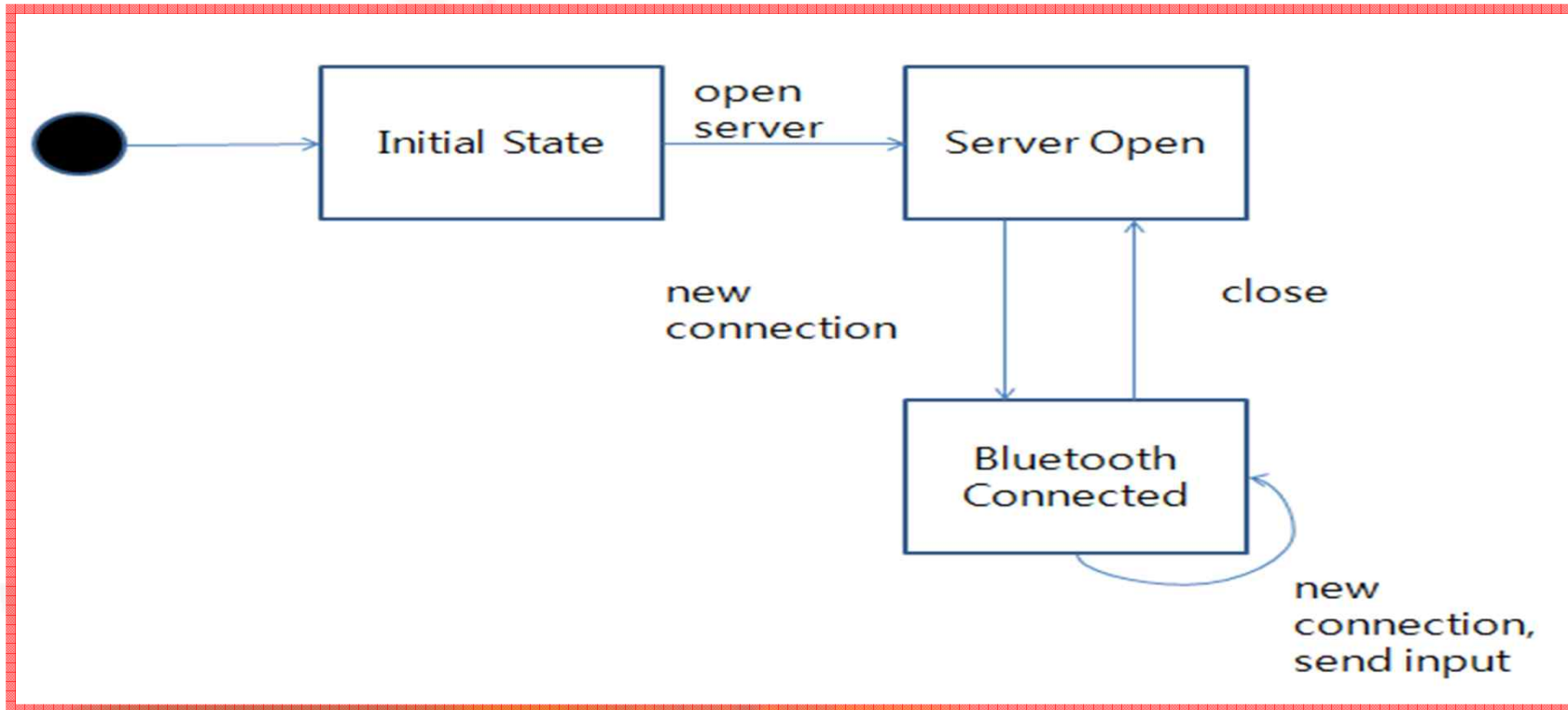
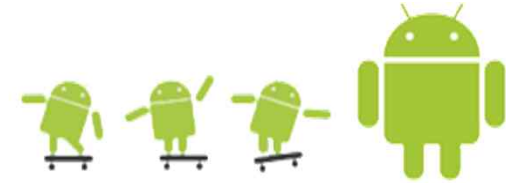
### 3. 통신과 프로토콜



- 스마트폰과 호스트PC는 블루투스로 통신한다
- 안드로이드 ( 서버 ) : SDK로 통신부 구현
- 호스트PC ( 클라이언트 ) : WinAPI와 MFC로 통신부 구현
- 입력 정보는 4바이트 패킷으로 전송

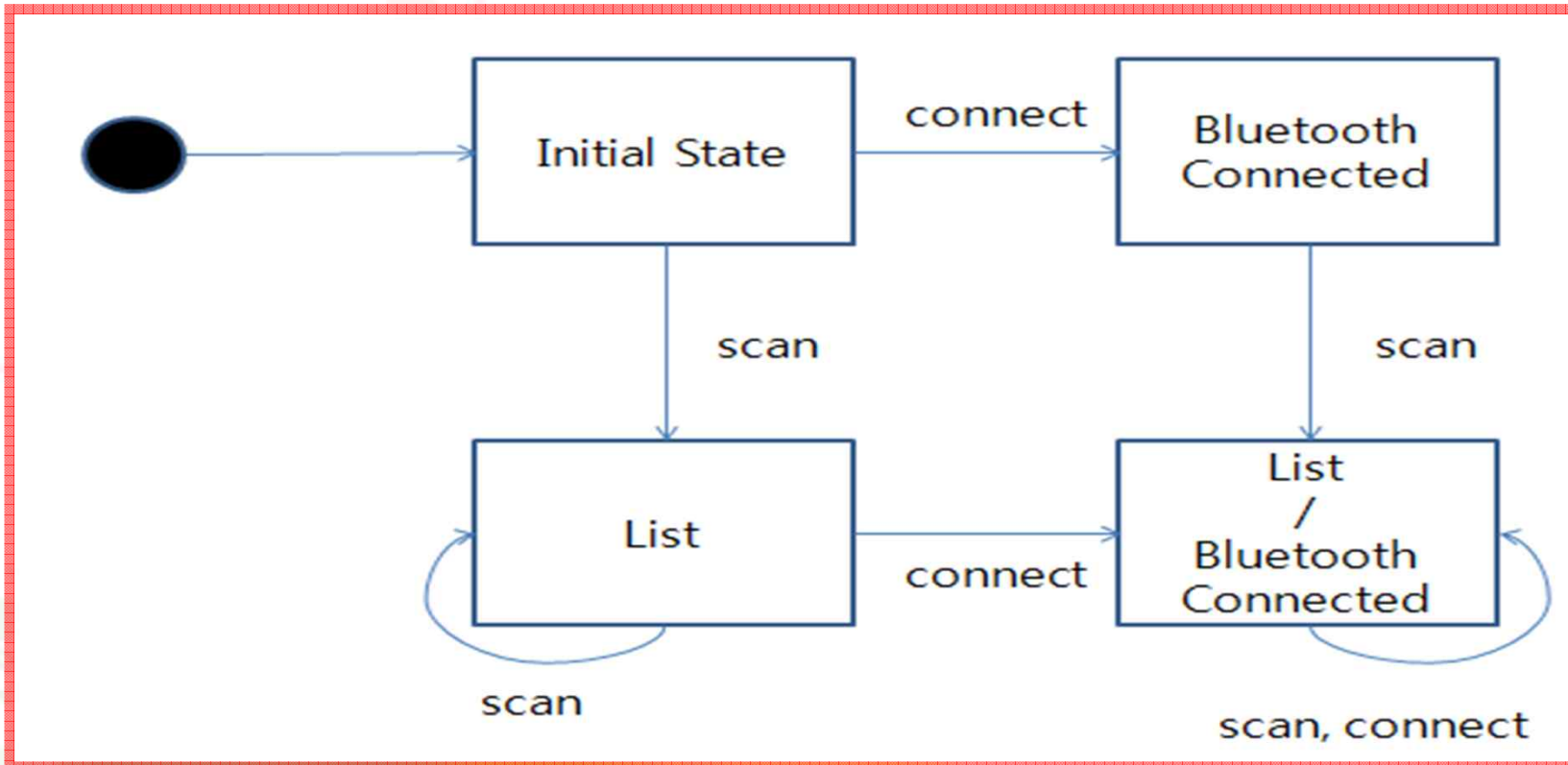
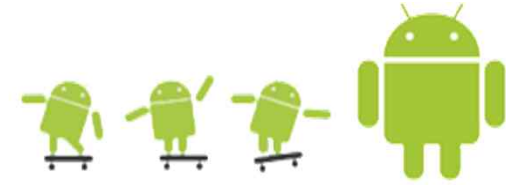


# 3. 통신과 프로토콜



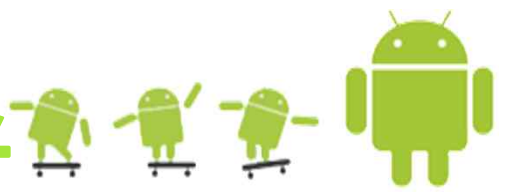
- 안드로이드 ( 서버 ) 의 스테이트 머신 다이어그램
- 사용자의 입력을 클라이언트로 전송

# 3. 통신과 프로토콜

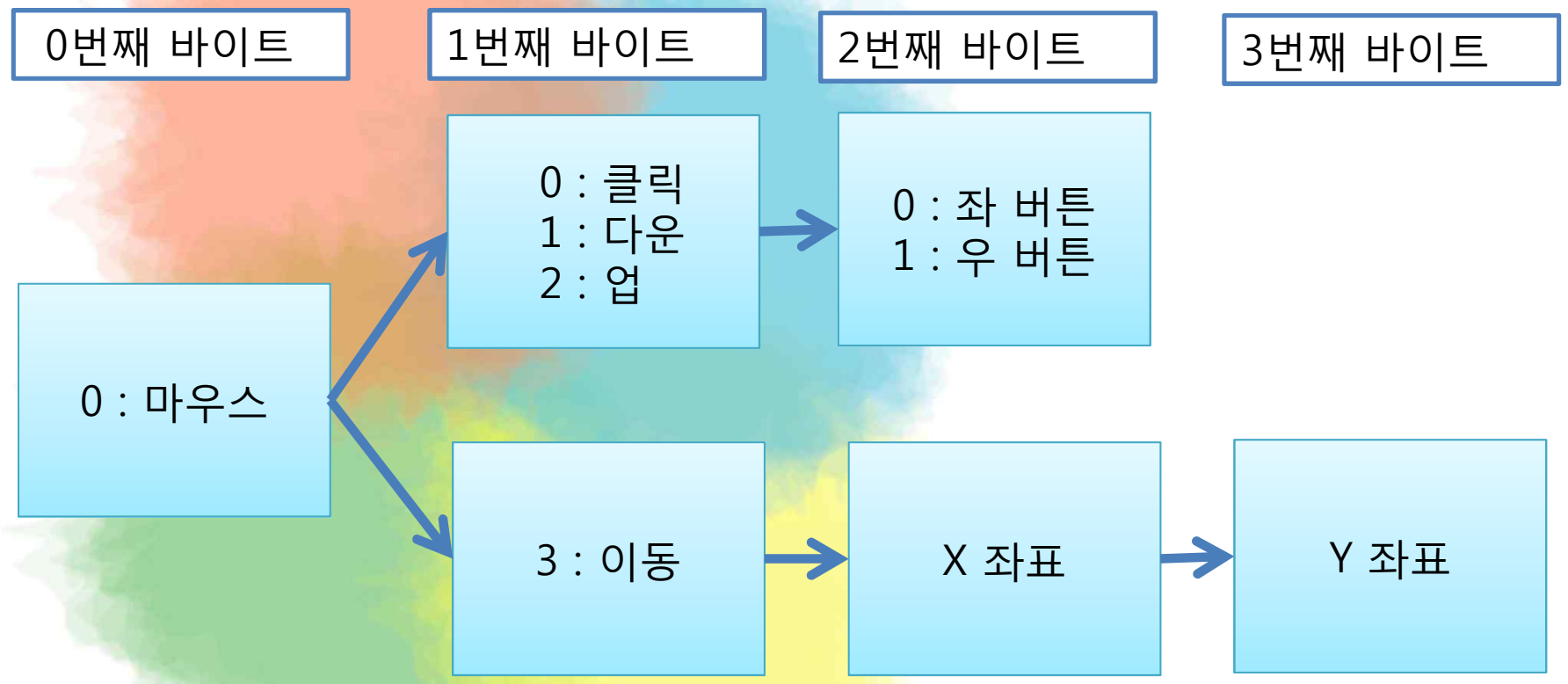


- 호스트PC ( 클라이언트 ) 의 스테이트 머신 다이어그램
- 접속할 블루투스 장치를 검색 / 표시
- 서버에서 전송한 입력 처리

# 3. 통신과 프로토콜 - 마우스



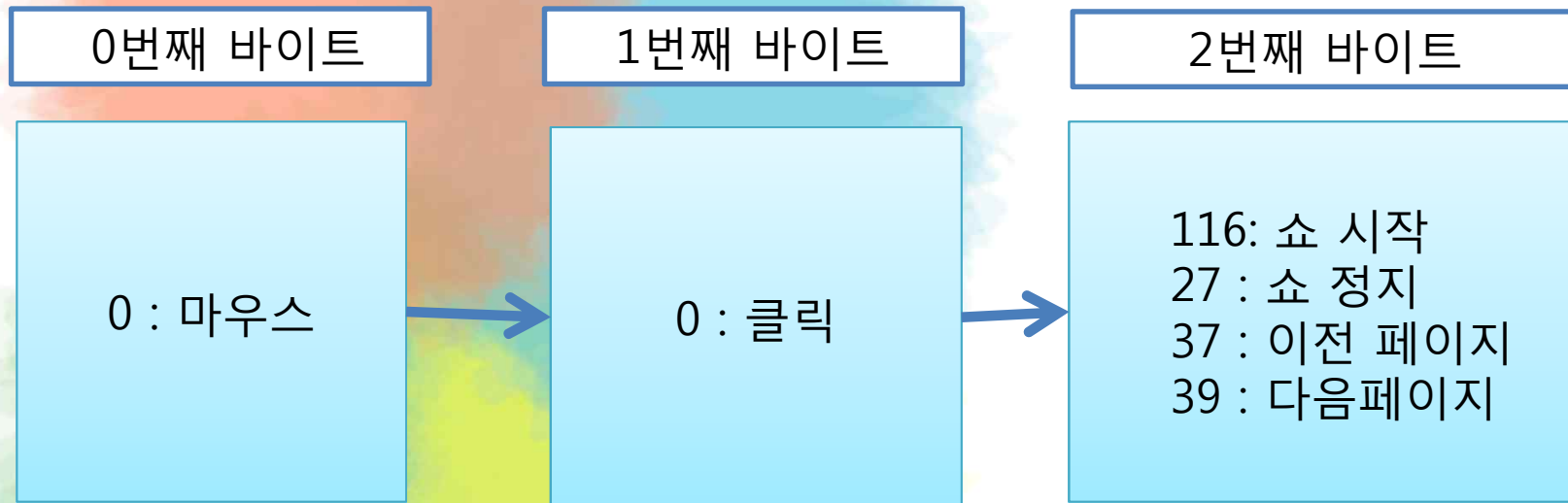
## ● 마우스 패킷 구성 ( 4 Byte )



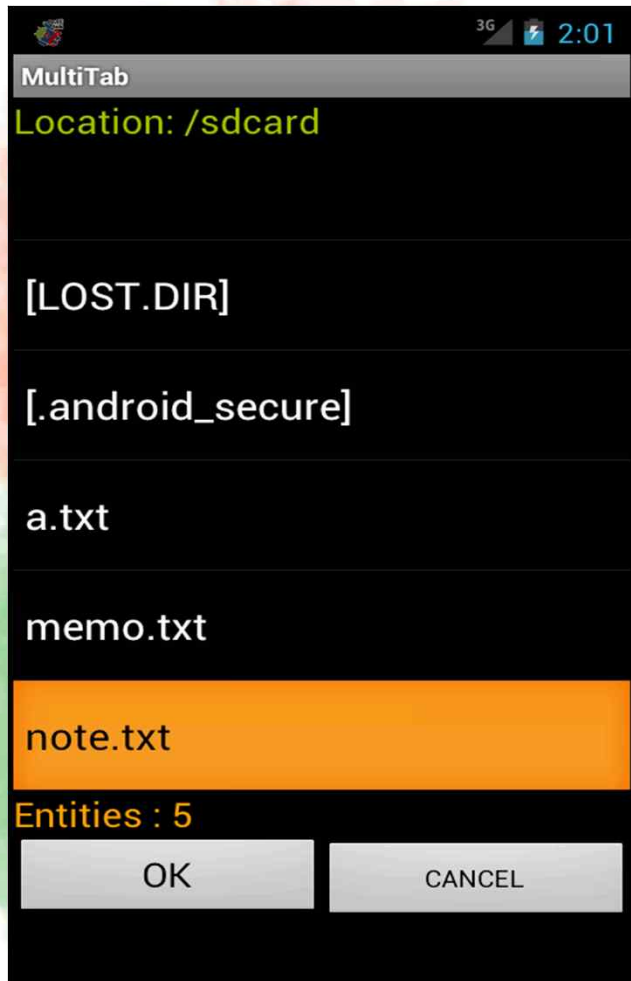
### 3. 통신과 프로토콜 - 마우스



- 프리젠퍼 패킷 구성 ( 4 Byte )

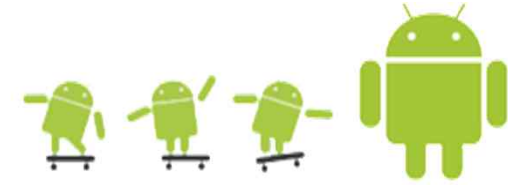


# 4. 보완점 및 개선 방안



- 프리젠테터
  - 보완점 :  
PPT 파일 -> 멀티탭 노트 파일 변환
  - 개선방안 :  
멀티탭에서 PPT파일 인식하도록 오피스 라이브러리 안드로이드에 포팅

# 4. 보완점 및 개선 방안



Human Interface Device

- 통신
  - 보완점 :  
호스트PC의 클라이언트 설치
  - 개선방안 :  
블루투스 HID 표준을 안드  
로이드  
어플리케이션에 구현