



ATID Co.,Ltd

# Barcode Scanner Programming Guide

Developer Guide

S/W Team  
2021-04-02



# Barcode Scanner Programming Guide

Developer Guide

회 사

ATID Co.,Ltd

문서 이름

작성자

SW Team

날짜

2021-07-15

버전

V0.2

## 개정 이력

버전	개정일정	개정사유 <sup>1</sup>	개정내역 <sup>2</sup>	작성자
V0.1	2021-04-02	초안	신규생성	S/W Team
V0.2	2021-07-15	수정	문서 포맷 정리 및 캡처 이미지 추가	S/W Team

<sup>1</sup> 개정사유 : 제정 또는 개정 된 내용이 이전 문서에 대해 추가/수정/삭제 인지 선택 기입.

<sup>2</sup> 개정내역 : 개정이 발생하는 페이지 번호와 변경 내용을 기술.



# Barcode Scanner Programming Guide

Developer Guide

회 사

ATID Co.,Ltd

문서 이름

작성자

SW Team

날짜

2021-07-15

버전

V0.2

## 목차

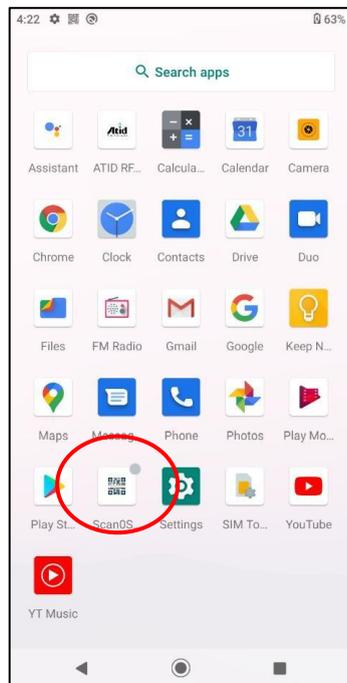
1. Intro .....	4
2. Scan Service Demo Application 을 이용하여 바코드 읽기.....	4
3. User Instruction .....	6
4. Development Instruction .....	7

## 1. Intro

이 문서의 목적은 "Intent" 및 "Intent Filter" 를 사용하여 응용 프로그램을 개발 하는 방법에 대해 설명하는 것 입니다. 이 문서는 "Android Studio" 개발 환경을 사용하여 작성 되었고, 대상 플랫폼은 Android 10 입니다.

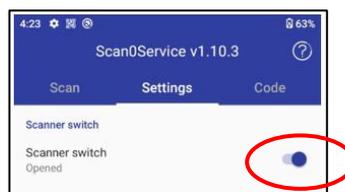
## 2. Scan Service Demo Application 을 이용하여 바코드 읽기

- 1) "Scan Service Demo Application" 을 실행 시킨 후에 어플 상단메뉴의 "SCAN" 아이콘을 클릭해 주세요. 이 후 기기의 사이드 버튼이나 Gun Trigger 버튼으로 바코드 리딩 기능을 실행 시킬 수 있습니다.

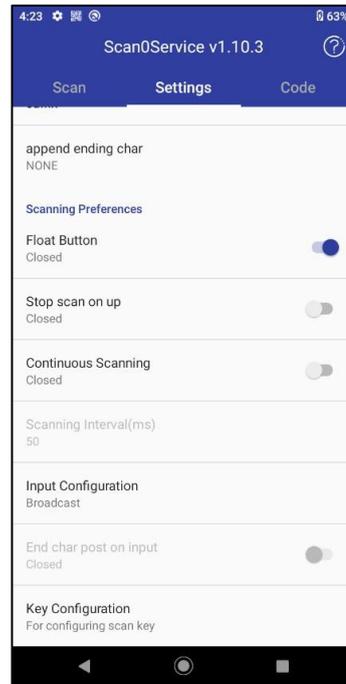
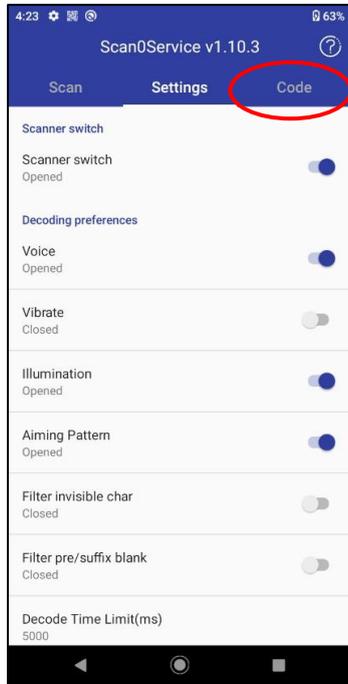


### Note)

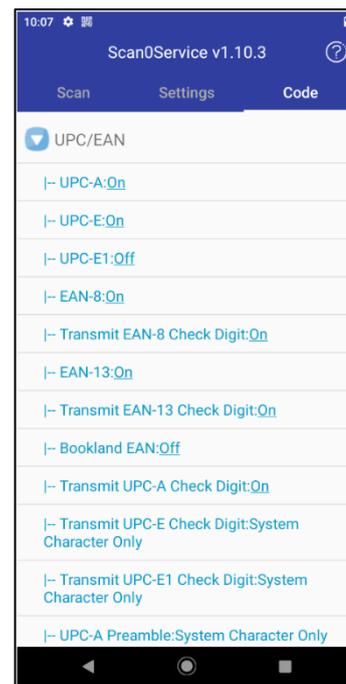
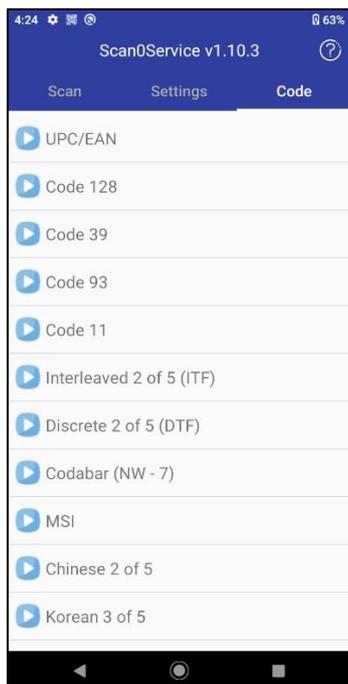
**만약 "Scanner Switch" 설정이 켜져 있지 않다면, 바코드 리딩 기능은 동작하지 않습니다.**



- 2) Barcode Demo Application 의 “Settings” 메뉴에서 바코드 기능 설정을 변경 할 수 있습니다. 아래 그림을 참고하세요.



- 3) “Code” 메뉴에서 바코드의 “Symbology” 설정을 변경 할 수 있습니다. 설정하려는 “Symbology” 를 선택 하면, 더 상세한 설정 메뉴가 나타납니다.



 All That Identification		Barcode Scanner Programming Guide					
Developer Guide				회사	ATID Co.,Ltd		
문서 이름		작성자	SW Team	날짜	2021-07-15	버전	V0.2

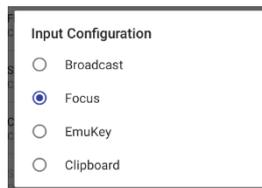
- 4) 바코드 리딩 관련 설정은 "scan service demo" 에서만 변경이 가능 합니다.
- 5) 정확한 인식 속도와 응답 시간을 보장하기 위해서 읽고자 하는 바코드에서 기기 20~30cm 떨어진 지점에서 리딩을 하여야 합니다. 너무 근접하거나 멀리서 리딩을 할 경우, 인식률이 떨어질 수 있습니다.
- 6) 매끄러운 반사체에 바코드가 인쇄 되어있는 경우, 바코드와 기기가 15~30° 의 각도를 유지한채로 리딩을 하여야 합니다. 그렇지 않은 경우, 바코드 재질에 반사된 빛이 인식률에 영향을 미칠 수 있습니다.

### 3. User Instruction

바코드 데이터를 기기로 수집하는 방식에는 아래와 같이 두가지 방식이 있습니다.

#### 1) HID

- 기기의 커서가 위치한 곳에 스캐닝 된 바코드 데이터를 출력 합니다.
- "Scan Service Demo Application" → "Settings" → "Input Configuration" → "Focus" 선택



#### 2) Application

- 고객이 개발한 Application 에서 스캐닝 된 바코드 데이터를 수신 합니다.
- "Scan Service Demo Application" → "Settings" → "Input Configuration" → "Broadcast" 선택
- 자세한 수신 방법에 대해서는 Sample Code 를 참고하세요.

## 4. Development Instruction

고객이 스캐닝 된 바코드 데이터를 수신하기 위해서 직접 바코드 기능을 제어할 필요는 없습니다. 스캔 데이터를 수신하기 위해서는 아래 단계를 따라야 합니다.

- 1) "Scan Service Demo" 를 실행 시키고, "Input Configuration" 을 "Broadcast" 로 설정 합니다.
- 2) 고객 Application 에서 "HwScanTest" sample app 을 참고 하여 스캔 데이터를 수신하기 위해 "Broadcast" 를 등록해 주세요.

```
MainActivity.java
private BroadcastReceiver receiver = new BroadcastReceiver() {
    @Override
    public void onReceive(Context context, Intent intent)
    ...
};
```

- 3) 만약 고객 Application 에서 Barcode scan service 제어가 필요 할 경우, 아래 방법을 참고하여 barcode scan 을 시작하거나, "HwScanTest" 에 포함 된 "ScanUtil.java" 를 활용하십시오.
- 4) "ScanUtil.java" 를 이용하여 바코드 스캔 서비스의 "시작", "호출", "종료" 가 가능 합니다.
- 5) 고객 Application 개발을 위해서 아래와 같은 6가지의 broadcast message 를 지원합니다. (적용 시 perimeter type 과 name 을 변경하지 마십시오.)

- **Initiate bar-code scan service :**

```
private final String ACTION_SCAN_INIT = "com.rfid.SCAN_INIT";
Intent intent = new Intent();
intent.setAction(ACTION_SCAN_INIT);
context.sendBroadcast(intent);
```

- **Set the scan result output method to "BroadcastReceiver"**

```
intent.putExtra("mode", mode);
context.sendBroadcast(intent);
private final String ACTION_SET_SCAN_MODE = "com.rfid.SET_SCAN_MODE";
Intent intent = new Intent();
intent.setAction(ACTION_SET_SCAN_MODE);
```

- **Set the bar-code scan time limit (default 5 seconds)**

```
private final String ACTION_SCAN_TIME = "com.rfid.SCAN_TIME";
Intent intent = new Intent();
// timeout is a String, Value:1000,2000,3000,4000,5000,6000,7000,8000,9000,10000
intent.setAction(ACTION_SCAN_TIME);
intent.putExtra("time", 3000);
context.sendBroadcast(intent);
```

- **Call bar-code scan service**

```
private final String ACTION_SCAN = "com.rfid.SCAN_CMD";  
Intent intent = new Intent();  
intent.setAction(ACTION_SCAN);  
context.sendBroadcast(intent);
```

- **Stop bar-code scan service**

```
private final String ACTION_STOP_SCAN = "com.rfid.STOP_SCAN";  
Intent intent = new Intent();  
intent.setAction(ACTION_STOP_SCAN);  
context.sendBroadcast(intent);
```

- **Close bar-code scan service.**

```
private final String ACTION_CLOSE_SCAN = "com.rfid.CLOSE_SCAN";  
Intent toKillService = new Intent();  
toKillService.setAction(ACTION_CLOSE_SCAN);  
context.sendBroadcast(toKillService);
```

**Note)**

종료 후에는 바코드 서비스를 다시 호출 할 수 없습니다. 서비스가 필요한 경우 앱에서 바코드 서비스를 다시 시작해야 합니다.