

AT907 USER GUIDE



목록

시작하기 전에.....	4
제품 개요	5
1. 제품 개요.....	5
2. 주요 용도 및 적용 범위	5
3. 동작 환경 및 조건	5
4. 안전 및 보호 조치	5
성능 파라미터.....	6
1. 주요 기능	6
2. 제품 사양.....	6
구조적 특성 및 작동 원리.....	8
1. 장치 외관.....	8
2. 배터리 장착 및 제거.....	9
3. 종료 / 대기 / 다시 시작	10
4. 기기 배터리의 충전.....	11
공통 기능 및 설정	12
1. 알림 메뉴와 빠른 설정	12
2. USB 드라이버 설치와 PC 간의 데이터 동기화.....	12
3. 디스플레이 설정	13
4. 소리 설정	15
5. 모바일 네트워크 연결 설정.....	16
6. Wi-Fi 기능 설정	17
7. 블루투스 기능 설정.....	18
8. 기타 설정들	19
9. 카메라 기능	22
바코드 기능 소개.....	23
1. 지원하는 바코드 심볼로지	23
2. 바코드 조준 시스템.....	23
3. 바코드 데모 프로그램.....	23
4. 바코드 기능 응용 프로그램 개발.....	26
UHF RFID 기능 소개	27
1. UHF RFID 데모 프로그램.....	27
2. UHF RFID 기능 응용프로그램 개발.....	27
KEYBOARD WEDGE	29

1. KEYBOARD WEGE 어플리케이션 동작 화면.....	29
2. KEYBOARD WEGE 어플리케이션의 사용	29
제품 보증 사항.....	30
1. AT907 제품 상세정보	30
2. SDK 다운로드	30
3. 보증 및 기술 지원	30
4. 인증 정보.....	30

시작하기 전에

본 매뉴얼은 **췌에이티아이디** 에서 발행한 것으로 **췌에이티아이디** 에서만 복사, 편집, 배포할 수 있습니다. 설명서의 일부 내용은 실제 기기와 상이 할 수 있습니다. 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

이 매뉴얼은 AT907의 설치, 설정, 유지보수 및 사용을 하는 유저를 위해 작성되었습니다. AT907의 기능과 설치, 구성, 작동 및 유지 관리 방법에 대한 정보를 제공합니다.

안전 관련 정보

본 기기를 사용함에 있어 유저의 안전은 무엇보다 중요합니다. **췌에이티아이디** 장비를 취급 및 작동하기 전에 이 문서의 모든 주의 사항을 읽고 따르십시오. 안전 주의 사항을 따르지 않을 경우 중상을 입을 수 있으며 장비 및 데이터가 손상될 수 있습니다.



경고

부적절하게 장비를 사용하거나 작동시킬 경우 장비가 손상될 수 있습니다.



주의

이 표시를 무시하고 장비를 동작을 시킬 경우, 작업에 실패할 수 있거나 또는 의도하지 않는 동작을 장비가 실행할 수 있습니다.

제품 개요

1. 제품 개요

AT907 휴대용 리더 사용을 환영합니다. 이 휴대용 리더는 고객들의 IoT 애플리케이션 시나리오의 요구와 결합하여 당사에서 개발한 새로운 휴대용 리더입니다. 이 제품은 빠른 처리 속도, 우수한 휴대성과 높은 기능 통합성을 갖춘 지능형 다기능 UHF-RFID Tag, 바코드 리더입니다.

2. 주요 용도 및 적용 범위

AT907 휴대용 리더는 다양한 기능을 통해 의류 소매업, 창고 관리, 자산 관리, 세탁물 관리 등 다양한 분야에 폭넓게 적용할 수 있습니다.

3. 동작 환경 및 조건

AT907 휴대용 리더는 다음과 같은 환경 조건에서 사용 가능 합니다.

- 1) 동작 온도 : -20°C ~ 50°C
- 2) 보관 온도 : -20°C ~ 70°C
- 3) 동작 습도 : 5%-95% (non-condensing, +25°C)
- 4) 보관 습도 : 5%-95% (non-condensing, +25°C)

4. 안전 및 보호 조치



리더의 태그 리더 기능을 사용할 때 기기에서 강력한 전자파가 출력 됩니다. 사람과 동물에게 오랫동안 겨냥하지 마십시오!



사용 전 주의사항의 내용을 참고하시기 바랍니다.



이 장비를 포함한 모든 무선 전송 장비는 적절한 보호 없이 의료 장비의 작동을 방해할 수 있습니다. 문제가 있을 경우 해당 의료 장비 제조업체에 문의하시기 바랍니다. 장비의 작동이 다른 전자 장비에 방해가 될 수 있습니다.

성능 파라미터

1. 주요 기능

- 1) EPC Global UHF Class 1 Gen 2 / ISO18000-6C 프로토콜 지원.
- 2) 1D 및 2D 바코드 데이터 캡처 기능 지원.
- 3) 4G 네트워크 (Data), Wi-Fi, 블루투스 등을 통한 데이터 무선 전송 지원.
- 4) GPS 위치 확인 지원.
- 5) 카메라 지원.
- 6) 간단한 유저 인터페이스.
- 7) 터치 스크린 및 각종 언어 지원.
- 8) 2차 개발을 위한 Java SDK 및 표준 개발 환경 제공.

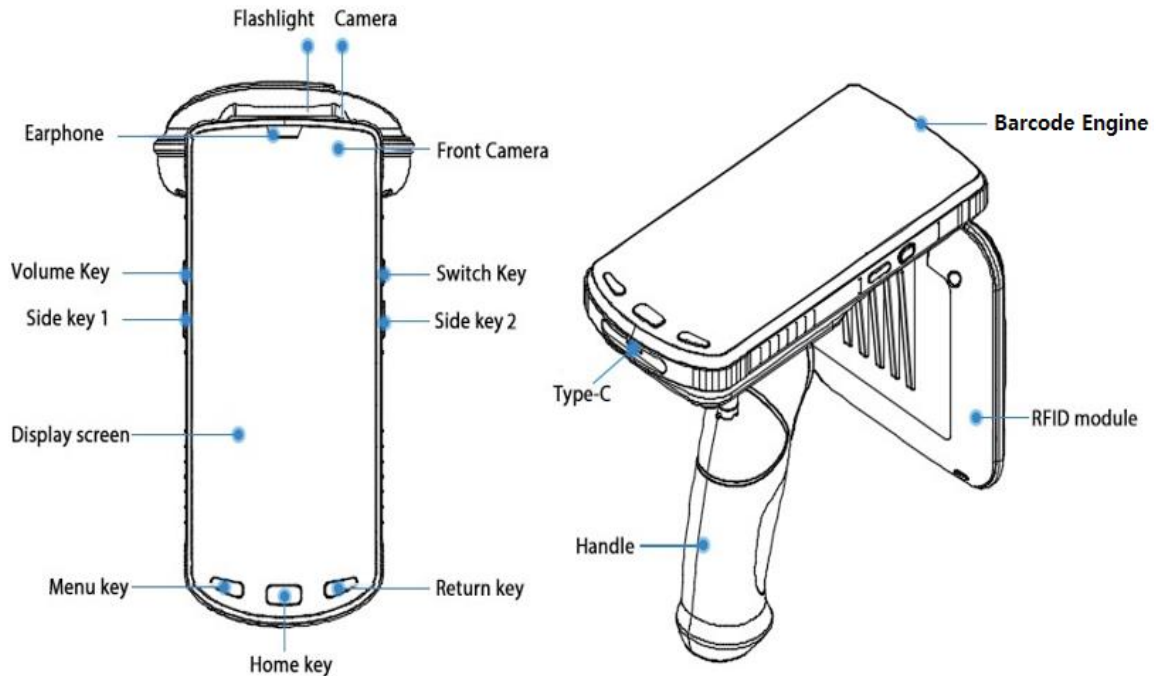
2. 제품 사양

Performance		
Processor	Octa-Core 2.0GHz	
Memory	RAM 4GB / ROM 64GB	
Operating System	Android 10	
Physical Characteristics		
Dimensions (L x W x D)	170 x 103 x 150mm	
Weight	650g	
Power	9,000mAh / Li-ion / Rechargeable Standby : over 200 hours Continuous Use : over 14 hours (depending on user environment) Adaptor : DC5V / 3A	
Display	5.5'' IPS HD (720 x 1440)	
USB Interface	1 USB Port / Type-C / OTG	
Notification	LED Indicator, Speaker, Vibrator	
Sensor	Accelerometer	
Slot	1x Sim Card Slot, 1x TF Card Slot (Support up to 256GB), 1x PSAM Card Slot	
Data Collection		
RFID (UHF)	Protocol	EPC GEN2, ISO/IEC 18000-6C
	Reading Range	~10m (Depending on environment and tag type)
	Writing Range	~0.5m
	RF Output	1W (MAX)
	Frequency Range	US / FCC : 902MHz ~ 928MHz
		EU / CE : 865MHz ~ 868MHz
		KR / KC : 917MHz ~ 921MHz
		JP / TELEC : 916MHz ~ 921MHz (1W) : 916MHz ~ 924MHz (0.25W / Optional)
Antenna	Circular Antenna / 4dBi	

Barcode		2D Engine (Support to read 1D & 2D Barcode)
Camera	Front	5M Pixel
	Rear	13M Pixel
Communication		
Bluetooth		BT V2.1+EDR / BLE V4.2
GPS		GPS, Tolerance $\pm 5m$
WLAN		802.11 a/b/g/n/ac (2.4GHz / 5GHz)
WWAN		2G : GSM / GPRS / EDGE (850 / 900 / 1800 / 1900MHz)
		3G : WCDMA (850 / 1900 / 2100MHz)
		4G : TD-LTE (Band 38 / 39 / 40 / 41)
		FDD-LTE (Band 1 / 2 / 3 / 4 / 7 / 17 / 20)
User Environment		
Operating Temp		-20°C to 50°C
Storage Temp		-20°C to 70°C
Charging Temp		0°C to 45°C
Humidity		5~95% (non-condensing, +25°C)
Drop Spec		1.5m
Sealing		IP65

구조적 특성 및 작동 원리

1. 장치 외관



1) Camera & Barcode Engine

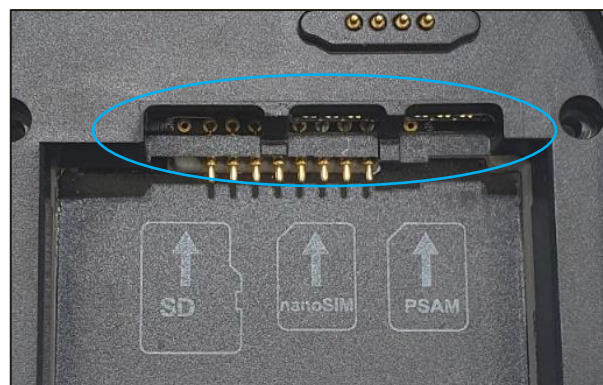
카메라와 바코드 기능은 모듈 형태로 적용 되어있습니다. 카메라는 사진 및 동영상 촬영 등의 기능에 사용할 수 있고, 바코드 기능을 통해서 1D 및 2D 바코드를 인식하여 데이터를 수집할 수 있습니다.

2) RFID module

RFID module 파츠에는 UHF 안테나와 모듈이 장착 되어있습니다.

3) 배터리

배터리는 Handle 과 통합 되어있는 Rear Cover 를 제거하여야 지만 분리할 수 있습니다. 배터리를 분리하면 SIM Card 와 TF Card 등을 장착할 수 있는 슬롯들이 위치해 있습니다.



4) USB Type-C 인터페이스

USB Type-C 인터페이스는 충전을 위한 전원 입력 포트로 사용되지만, 다른 기기나 모바일 기기 간 데이터 전송을 위해서도 사용 가능합니다. AT907 이 Host Device 로 동작하는 OTG (On-The-Go) 기능도 지원합니다.

5) Switch Key

기기의 전원을 ON/OFF 하는 키입니다. 기기 동작에 대한 자세한 사항은 “3. 종료 / 대기 / 다시 시작” 을 참고하세요.

6) Side Key 1, 2

사용자가 기능을 지정할 수 있는 기능키로써, 일반적으로 UHF 리딩이나 바코드 스캔 기능 키로 사용이 가능합니다.

2. 배터리 장착 및 제거

1) 배터리 장착

기기 후면에 배터리를 장착한 후, 리어 커버를 조립한 뒤 너트를 조여서 리어 커버를 고정합니다.



2) 배터리 제거

배터리 장착의 역순으로 리어 커버의 너트를 풀고 손잡이를 위쪽으로 비스듬히 분리한 뒤 배터리를 위쪽으로 비스듬히 꺼냅니다.



배터리의 분리는 장치의 전원이 꺼져 있는 상태에서 진행해 주세요.

3. 종료 / 대기 / 다시 시작

1) 시작

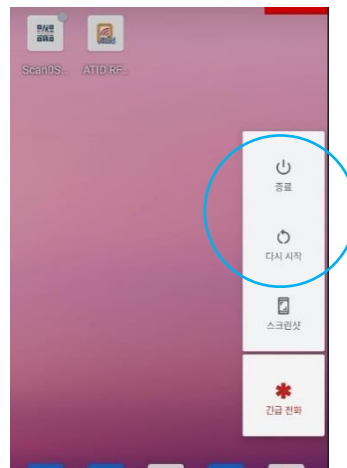
장비가 꺼진 상태에서 AT907 휴대용 리더의 오른쪽 전원키를 3 초동안 길게 누릅니다.
부팅화면이 켜지고 시스템이 정상 상태로 전환됩니다.

2) 대기 및 Wake-Up

화면이 꺼진 상태에서 AT907 휴대용 리더의 오른쪽 전원키를 짧게 누릅니다. 화면이 켜지고
시스템이 정상 상태로 전환됩니다.

3) 종료 / 다시 시작1

AT907 휴대용 리더가 켜진 상태에서 오른쪽 전원키를 3 초정도 누르면 “종료 / 다시 시작”
버튼이 화면 오른쪽에 아래와 같이 활성화됩니다.



- “종료” 를 선택하면 화면이 완전히 꺼지고 시스템이 꺼집니다.
- “다시 시작” 을 선택하면 화면이 완전히 꺼지고 재부팅을 합니다.

4) 다시 시작 2

장비가 정상적으로 동작하지 않고, 키 동작에 대한 응답이 없을 경우 장비를 강제로 다시
시작해야 할 경우가 있습니다.

- 작동 방법 : 오른쪽 전원키를 10 초 이상 누르면 시스템이 자동으로 다시 시작 됩니다.

4. 기기 배터리의 충전

배터리를 처음 사용하거나 장기간 사용하지 않은 경우에는 배터리를 충전하십시오.



동봉된 충전기와 케이블을 사용하여 충전하십시오. 장치와 호환되지 않는 충전기 및 케이블로 인해 심각한 부상을 입거나 장치가 손상될 수 있습니다.



해당 제품은 퀵차징을 지원하지 않습니다. 퀵차징 어댑터와 연결될 경우 기기가 손상될 수도 있습니다.



충전기를 잘못 연결하면 기기에 심각한 손상을 줄 수 있습니다. 오용으로 인한 손상은 보증 대상에서 제외됩니다.

1) 유선 충전

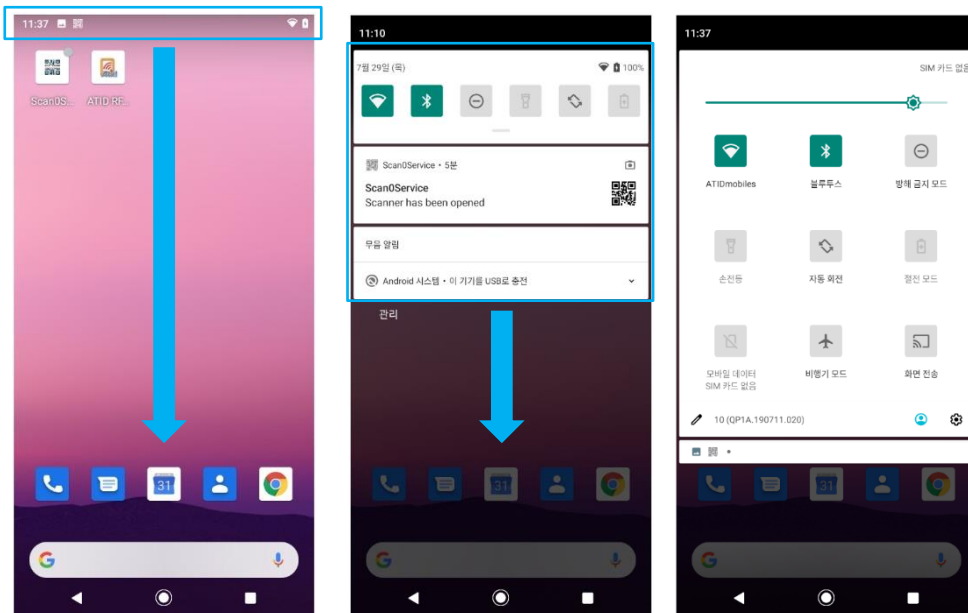
USB 케이블을 충전기에 연결하고 케이블을 장치의 USB Type-C 포트에 연결하여 배터리를 충전합니다. 완전히 충전한 후 충전기에서 충전기를 분리하십시오.



공통 기능 및 설정

1. 알림 메뉴와 빠른 설정

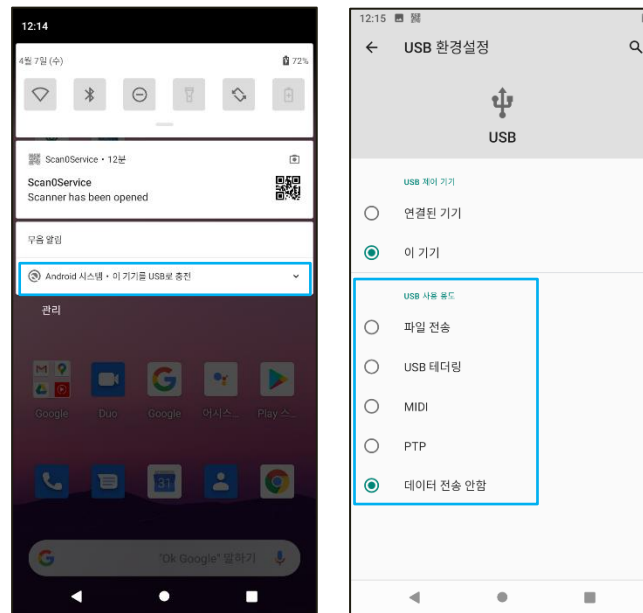
기기와 앱에서 알림 신호를 보냈을 경우, 화면의 상단을 터치한 상태로 아래로 끌어내리면 알림 창이 활성화됩니다. 알림 창이 활성화 되어있는 상태에서 알림 창을 터치한 상태로 한 번 더 아래로 끌어내리면 빠른 설정 화면이 활성화됩니다.



2. USB 드라이버 설치와 PC 간의 데이터 동기화

- 1) AT907 휴대용 리더는 USB 케이블을 이용하여 Windows7 이상의 PC 에서 연결 후에 자동으로 드라이버를 설치하며 통신 준비를 완료합니다. Windows XP 경우에는 드라이버를 수동으로 설치해야 정상적으로 연결할 수 있습니다.
- 2) 연결이 성공하면 PC 를 통해 기기의 콘텐츠를 볼 수 있습니다.
- 3) USB 케이블을 Host 기기와 연결 한 상태에서 알림 창을 확인하면 “Andorid 시스템 · 이 기기를 USB 로 충전” 알림 메뉴가 나타납니다.

- 4) 이 메뉴를 클릭하면 아래와 같은 “USB 환경설정” 메뉴로 진입하여 기기 연결 관련 동작을 설정할 수 있습니다.



5) USB 환경 설정 메뉴

- USB 제어 기기 : “연결된 기기” 와 “이 기기” 중에서 설정 대상을 선택 합니다.
- 파일전송 : 연결 된 기기와 파일을 전송 합니다.
- USB 테더링 : 연결 된 기기와 인터넷 연결을 공유 합니다.
- MIDI : 연결 된 기기로 음악을 연주 합니다.
- PTP : 연결 된 기기로 사진을 전송 합니다.
- 데이터 전송 안함 : 데이터 전송을 하지 않고 충전만 합니다.

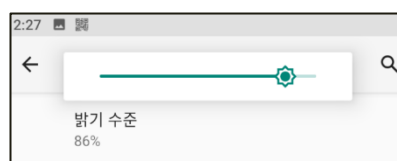
3. 디스플레이 설정

설정의 디스플레이 메뉴에서 화면 표시에 관련된 설정을 변경할 수 있습니다.

메뉴 →  설정 →  디스플레이

1) 밝기 수준

메뉴를 터치하면 슬라이드바 아이콘이 나타납니다. 이 바 아이콘을 움직여서 LCD 화면의 밝기 정도를 조절할 수 있습니다.



2) 야간 조명

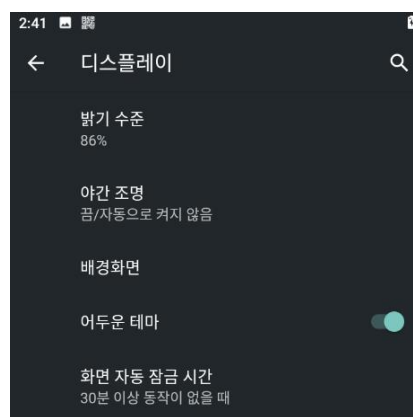
야간 조명을 사용하면 화면이 황색광으로 표시되어 희미한 빛에서도 편안하게 화면을 보고 읽을 수 있으며 수면 방해 효과가 줄어 듭니다.

3) 배경화면

라이브 배경 화면, 기기에서 제공하는 배경화면, 포토 중에서 홈화면의 배경 화면을 선택할 수 있습니다.

4) 어두운 테마

어두운 테마를 설정할 경우, 홈 화면의 기본 설정이 아래와 같이 어두운 색으로 변경됩니다.



5) 화면 자동 잠금 시간

화면이 자동으로 잠금 모드로 변경되는 시간을 설정할 수 있습니다.

6) 고급

터치하게 되면 아래와 같은 추가 설정 메뉴가 오픈 됩니다.

- **자동 화면 회전** : 설정할 경우, 기기를 평행하게 위치하면 화면이 자동으로 가로보기로 변경 됩니다.
- **글꼴 크기** : 화면에 표시되는 글꼴의 크기를 설정할 수 있습니다.
- **디스플레이 크기** : 화면에 표시된 항목을 축소 또는 확대합니다. 화면에서 일부 앱의 위치가 변경될 수 있습니다.
- **화면 보호기** : 화면 보호기를 설정할 수 있습니다.
- **잠금 화면 표시** : 잠금 화면 상태에서 알림이나 메시지 표시 여부 등을 설정할 수 있습니다.

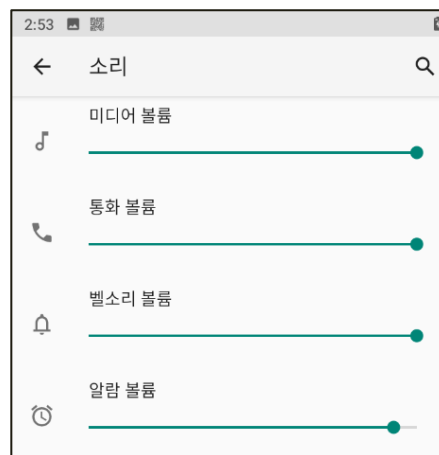
4. 소리 설정

설정의 소리 메뉴에서 기기에서 발생하는 소리들의 크기와 진동등의 설정을 변경할 수 있습니다.

메뉴 →  설정 →  소리

1) 볼륨 설정

미디어 볼륨, 통화 볼륨, 벨소리 볼륨, 알람 볼륨 등을 슬라이드 바 메뉴로 조정할 수 있습니다.



2) 전화 수신 시 진동

전화 수신 시 알람을 진동으로 설정할 수 있는 메뉴입니다.

3) 방해 금지 모드

기기 알림에 의한 방해를 받고 싶지 않을 경우, 알림 및 메시지 통화 수신 등을 한시적으로 제한할 수 있는 메뉴입니다.

4) 벨 울림 방지 단축키

전원 및 볼륨 업 버튼을 함께 누를 경우 설정되는 벨 울림 방지 기능을 "진동" 및 "음소거" 중에서 설정합니다.

5) 전화 벨소리

전화 벨 소리를 지정할 수 있습니다.

6) 기본 알림 소리

기본 알림 소리를 지정할 수 있습니다.

7) 고급

터치하게 되면 아래와 같은 추가 설정 메뉴가 오픈 됩니다.

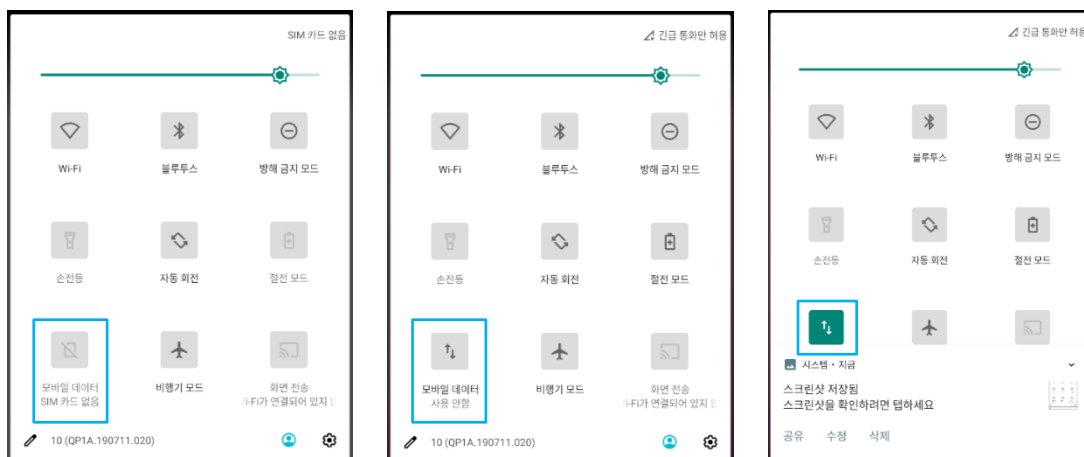
- 다이얼패드 효과음
- 화면 잠금 효과음
- 충전 소리 및 진동
- 터치음
- 터치 진동 : 탭, 키보드 등에 대한 햅틱 반응
- 사운드 개선 : 스피커 볼륨 부스터를 설정할 수 있습니다.

5. 모바일 네트워크 연결 설정

이 리더는 모바일 네트워크를 지원하므로 다양한 WWAN 네트워크 연결을 통해서 Data 전송이 가능 합니다.

1) 모바일 네트워크 연결

- SIM Card 슬롯에 유효한 SIM Card 를 올바르게 삽입하십시오.
- 빠른 설정 메뉴에서 현재 모바일 데이터 네트워크의 연결 상태를 아이콘을 통해 확인할 수 있습니다.
- 유효한 SIM 카드가 설치 되어있지 않을 경우, "SIM 카드 없음" 이라고 표시됩니다. 유효한 SIM 카드가 설치 되어있을 경우, "모바일 데이터" 아이콘을 클릭하여 "모바일 네트워크" 기능을 ON 시킬 수 있습니다.



- 2) 모바일 네트워크 아이콘을 길게 누를 경우, 설정으로 진입할 수 있습니다. 설정 메뉴를 통해서 아래 경로를 통해서 진입이 가능 합니다.

메뉴 →  설정 →  네트워크 및 인터넷 →  모바일 네트워크

3) 모바일 데이터

모바일 네트워크 동작 여부를 설정합니다.

4) 4G 통화

4G, 3G, 2G 중 모바일 네트워크 연결에 사용할 통신 방식을 설정합니다.

6. Wi-Fi 기능 설정

기기의 무선랜 기능을 활성화시키면 유효한 Wi-Fi 네트워크에 연결하여 데이터 전송이 가능 합니다.

1) Wi-Fi 기능의 활성화

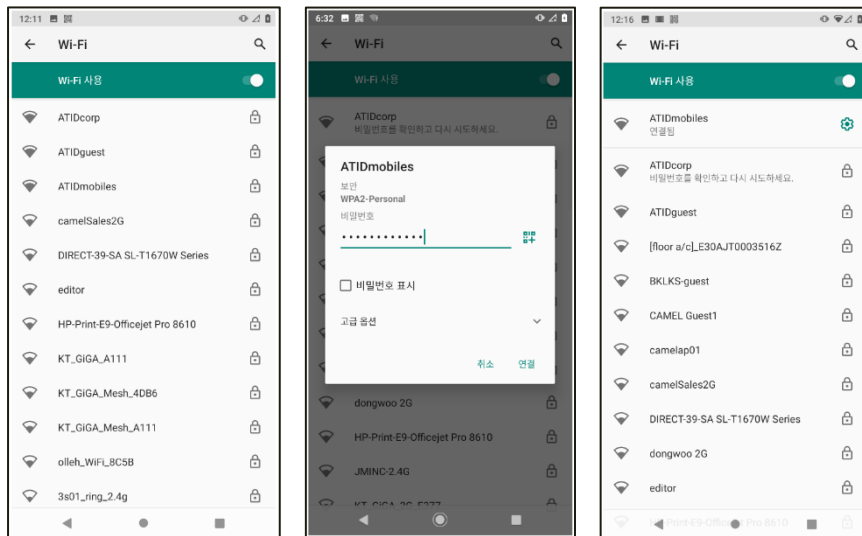
- 메인 화면에서 화면의 상단을 아래로 스크롤하면 나오는 Short-Cut 메뉴에서 상단의 아이콘 메뉴를 한 번 더 아래로 스크롤 하면 현재 Wi-Fi 기능의 활성화 상태를 아이콘을 통해 확인할 수 있습니다.
- Wi-Fi 네트워크 연결 기능이 OFF 되어있을 경우에 아이콘이  와 같이 표시가 됩니다.
- Wi-Fi 아이콘을 클릭하면 Wi-Fi 기능이 ON 되면서 아이콘이  와 같이 변경됩니다.

- 2) Wi-Fi 아이콘을 길게 누를 경우, 설정으로 진입할 수 있습니다. 설정 메뉴를 통해서 아래 경로를 통해서 진입이 가능 합니다.

메뉴 →  설정 →  네트워크 및 인터넷 →  Wi-Fi

- 3) Wi-Fi 설정모드로 진입할 경우, 접속 가능한 AP (Access Point) 목록들이 표시됩니다.

- 4) 접속하고자 하는 AP 를 선택 하면 AP 에 설정 된 보안 관련 사항들이 표시 됩니다. 유효한 정보를 입력하고 “연결” 을 클릭하면 기기가 해당 AP 에 연결 됩니다.



7. 블루투스 기능 설정

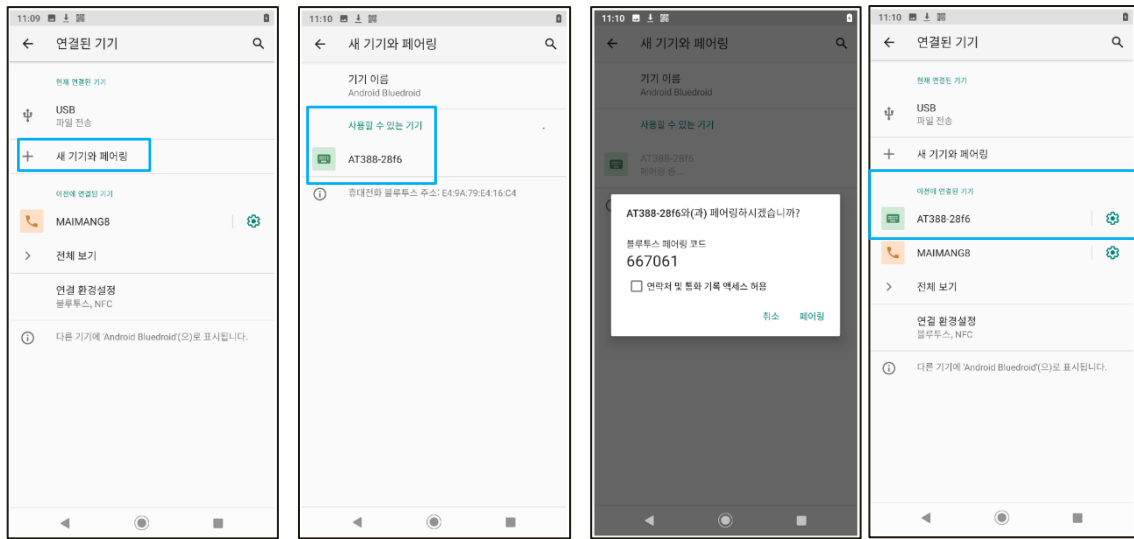
기기의 블루투스 기능을 활성화시키면 유효한 블루투스 기기에 연결하여 데이터 전송이 가능합니다.

- 1) 블루투스 기능의 활성화
 - 메인 화면에서 화면의 상단을 아래로 스크롤하면 나오는 Short-Cut 메뉴에서 상단의 아이콘 메뉴를 한 번 더 아래로 스크롤 하면 현재 블루투스 기능의 활성화 상태를 아이콘을 통해 확인할 수 있습니다.
 - 블루투스 기능이 OFF 되어있을 경우에 아이콘이  와 같이 표시가 됩니다.
 - 블루투스 아이콘을 클릭하면 블루투스 기능이 ON 되면서 아이콘이  와 같이 변경됩니다.
- 2) 블루투스 아이콘을 길게 누를 경우, 설정으로 진입할 수 있습니다. 설정 메뉴를 통해서는 아래 경로를 통해서 진입이 가능합니다.

메뉴 → 설정 → 연결된 기기

- 3) “+ 새 기기와 페어링” 을 클릭하면 기기 주변에 페어링을 요청하는 블루투스 기기가 있는지 검색을 시작 합니다.
- 4) 기기 주변에 페어링을 요청하고 있는 기기가 있다면, “사용할 수 있는 기기” 항목에 해당 기기가 표시됩니다.
- 5) 접속하고자 하는 기기를 클릭하면 접속 절차가 진행되고, 문제가 없을 경우 페어링 허가 화면이 나타납니다.

- 6) “페어링” 을 클릭 하면 기기와 페어링이 완료 되고, “이전에 연결된 기기” 항목에 페어링 된 기기가 표시 됩니다.



❗ 예시로 표시 된 페어링을 요청 하는 기기명은 연결하고자 하는 기기에 따라 다릅니다.

8. 기타 설정들

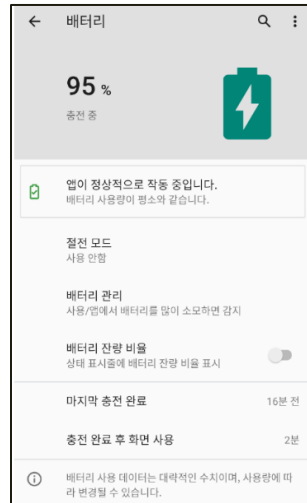
1) 앱 및 알림

기기에 설치된 앱들에 대한 정보 확인과 앱 알림에 대한 설정을 할 수 있습니다. 최근 실행한 앱에 대한 정보도 확인이 가능 합니다.



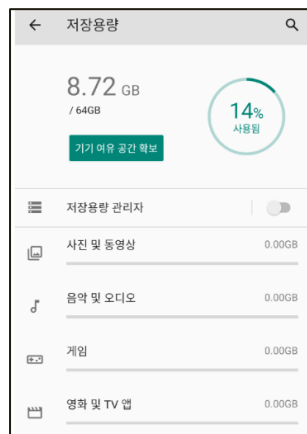
2) 배터리

기기 배터리의 충전 상태 확인과 동작 설정을 할 수 있습니다.



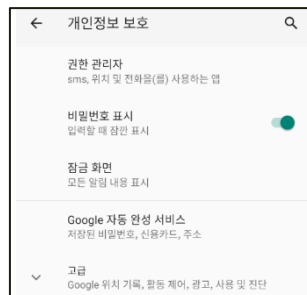
3) 저장용량

기기 내부 저장 공간의 사용 현황 확인을 할 수 있습니다.



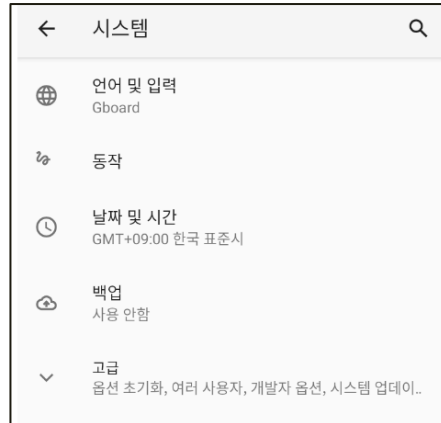
4) 개인정보 보호

기기에 저장된 정보를 보호하기 위해서 앱의 권한 등을 설정할 수 있습니다.



8) ⓘ 시스템

언어 및 입력장치 설정, 날짜 및 시간, 옵션 초기화, 개발자 옵션 등의 설정을 확인하고, 설정을 변경할 수 있습니다.

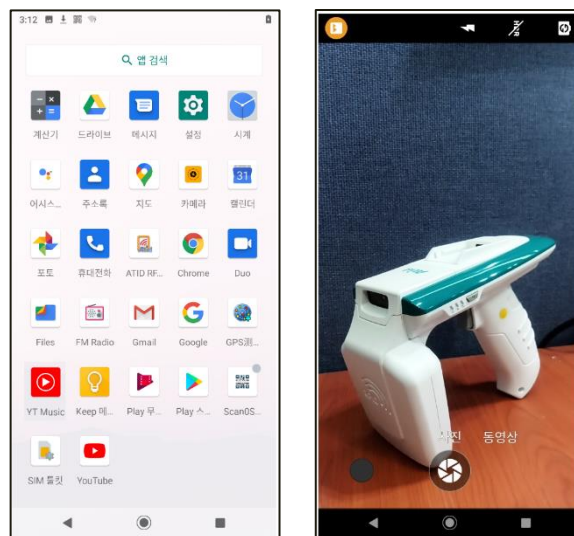


9) 기타 옵션

- ⓘ 접근성 : 기기 접근성에 대한 설정 메뉴
- ⓘ 디지털 웰빙 및 자녀 보호 기능
- ⓘ Google
- ⓘ DuraSpeed : 앱의 백그라운드 동작 허용 여부를 설정
- ⓘ 휴대전화 정보

9. 카메라 기능

AT907 은 1300 만 화소 리어 카메라와 500 만 화소 프론트 카메라가 탑재 되어있습니다. 기본으로 제공되는 카메라 어플을 통해서 사진 및 동영상 촬영이 가능합니다. 촬영 시 밝기, 해상도 등을 설정을 변경할 수 있고, 오토 포커싱과 플래시 기능도 지원합니다.



바코드 기능 소개

AT907 은 Zebra 사의 고성능 2D 바코드 엔진이 탑재 되어있습니다. 기본적으로 제공하는 데모 어플리케이션을 사용하여 1D 또는 2D 바코드 데이터를 수집할 수도 있고, 유저가 직접 어플리케이션을 개발하여 바코드 데이터를 수집하는 것도 가능 합니다.

1. 지원하는 바코드 심볼로지

바코드 타입	바코드 심볼로지
1D 심볼로지	Code39, Code93, Code128, Codebar, EAN-13, EAN-8,UPC-A, UPC-E, ITF14, UCC/EAN-128, ITF25, Matrix25, EAN-128, ISBN, etc.
2D 심볼로지	PDF417, MicroPDF417, Composite, RSS, TLC-39, Datamatrix, QRcode, MicroQRcode, Aztec, MaxiCode, PostalCodes, USPostNet, USPlanet, UKPostal, AustralianPostal, JapanPostal, DutchPostal, etc.

2. 바코드 조준 시스템

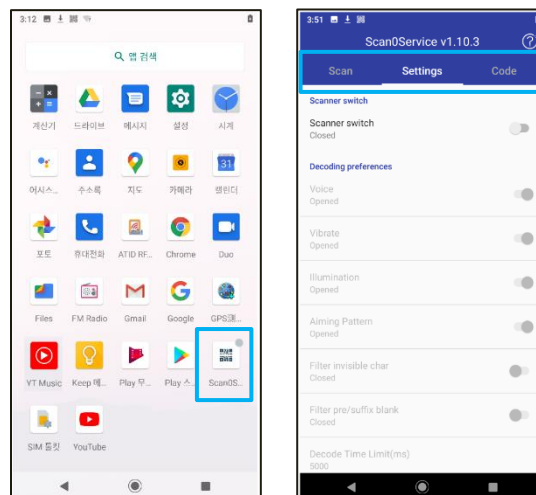
AT907는 바코드 리딩 시에 정확하게 읽고자 하는 바코드를 조준하고 캡처 하기 위해서 LED 빔과 또렷한 기준 스팟이 출력 됩니다.



3. 바코드 데모 프로그램

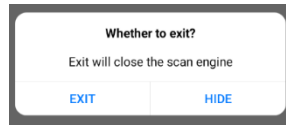
1) 바코드 데모프로그램의 실행

기기에 설치 되어있는 Scan0Service 앱을 실행합니다. 실행하면 "Scan", "Setting", "Code" 의 3 가지 선택 가능한 메뉴 화면이 나타납니다.



2) 바코드 앱 닫기

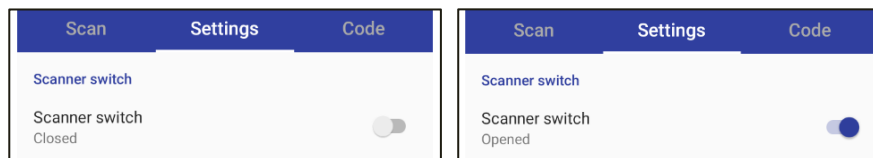
바코드 데모 앱을 닫으면 앱을 완전 종료할 것인지, 아니면 백그라운드에서 앱을 실행할지를 물어봅니다.



! 바코드 데이터 수집을 위해서는 바코드 데모 앱이 항상 켜져 있어야 합니다.

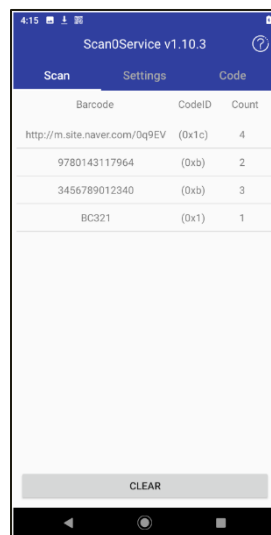
3) 바코드 기능의 활성화

"Settings" 메뉴의 "Scanner switch" 가 "Closed" 로 표시되어 있다면 바코드 기능이 활성화되지 않은 상태입니다. 바코드 기능 사용을 위해서는 오른쪽의 스위치를 터치하여 기능을 활성화시켜야 합니다. 기능을 활성화시키면 "Closed" 가 "Opened" 로 변경되면서 바코드 기능이 활성화됩니다.



4) SCAN 메뉴

수집된 데이터를 이 메뉴에서 확인할 수 있습니다. "CLEAR" 버튼을 클릭하면 수집된 데이터가 사라집니다. 수집된 데이터는 "Barcode Data", "Code ID", "Count" 등의 정보와 함께 표시됩니다.

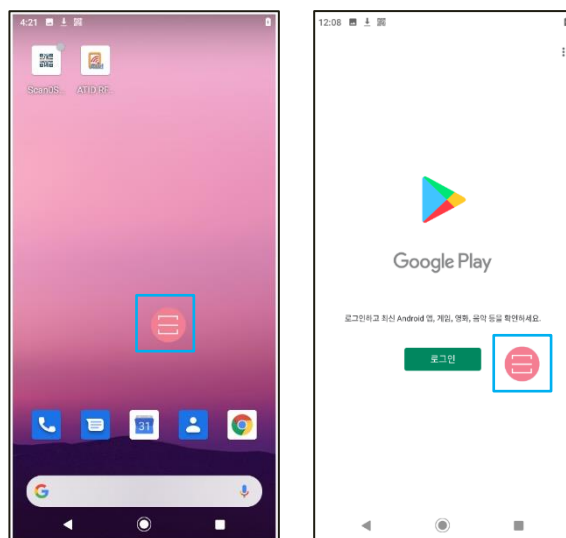


5) Settings

바코드 스캔 동작 관련된 여러가지 설정을 변경할 수 있습니다.

- Voice : 바코드를 읽을 경우에 비프음의 발생 여부를 설정 할 수 있습니다.
- Vibrate : 바코드를 읽을 경우에 진동의 발생 여부를 설정 할 수 있습니다.

- Illumination : 바코드를 읽을 경우에 LED 조준 기능의 동작 여부를 설정 할 수 있습니다.
- Aiming Pattern : 바코드를 읽을 경우에 스팟 조준 기능의 동작 여부를 설정 할 수 있습니다.
- Filter invisible char : 읽혀진 데이터 중 보이지 않는 문자의 처리 여부를 설정 할 수 있습니다.
- Filter pre/suffix blank : 읽혀진 데이터의 앞, 뒤에 붙는 공백의 처리 여부를 설정 할 수 있습니다.
- Decode Time Limit (ms) : 바코드 기능을 동작 시켰을 때, 데이터가 읽힐 때 까지 기다리는 시간을 설정 합니다. 설정 값은 “ms” 단위로 설정이 가능 합니다. (ex. 1 초 = 1000ms)
- Result char set : 읽혀진 데이터를 출력하는 방식을 “UTF-8” 과 “gbk” 중에 선택 할 수 있습니다.
- Prefix : 특정 값을 입력 하여 읽혀진 데이터 앞에 붙여서 데이터를 출력 합니다.
- Suffix : 특정 값을 입력 하여 읽혀진 데이터 뒤에 붙여서 데이터를 출력 합니다.
- Append ending char : 데이터 출력 후 특정 동작을 추가한다. 각각의 동작은 아래와 같습니다.
 - ENTER : 데이터 출력 후 줄을 바꾼 뒤 다음 데이터를 출력 합니다.
 - TAB : 데이터 출력 후 TAB 만큼의 공백을 추가한 후에 다음 데이터를 출력 합니다.
 - SPACE : 데이터 출력 후 SPACE 만큼의 공백을 추가한 후에 다음 데이터를 출력 합니다.
 - NONE : 데이터 출력 후 아무런 동작도 하지 않고 이어서 데이터를 출력 합니다.
- Float Button : 아래와 같이 바코드 스캐너를 동작 시킬 수 있는 가상의 버튼을 활성화 합니다. 가상의 버튼은 활성화될 경우, 자유롭게 위치를 변경할 수 있고, 다른 앱을 동작 시키더라도 항상 보여 지게 됩니다.



- Stop scan on up : 이 옵션이 활성화 되면 트리거 버튼이 눌러 질 때만 바코드 스캐너가 동작 합니다.

- Continuous Scanning : 이 옵션이 활성화 되면 버튼을 누르지 않더라도 바코드 스캐너를 자동으로 연속적으로 동작 시킵니다.
- Scanning Interval(ms) : “Continuous Scan” 옵션을 활성화 하면 설정이 가능한 옵션입니다. 연속 동작의 동작 간격을 설정합니다. 설정 값은 ms 단위로 설정이 가능 합니다.
- Input Configuration : 읽은 데이터를 출력 하는 방식을 설정 할 수 있습니다.
 - Broadcast : 읽혀진 데이터를 전달 가능한 모든 곳에 전달 합니다.
 - Focus : 읽혀진 데이터를 커서가 위치한 곳에 출력 합니다.
 - EmuKey : 읽혀진 데이터를 EmuKey 에 전달 합니다.
 - Clipboard : 읽혀진 데이터를 Clipboard 에 전달 합니다.
- End char post on input : 설정 불가능
- Key Configuration : 기기의 키패드에 바코드 리딩 기능을 할당 할 수 있습니다. 체크박스를 터치하여 ☒ 표시가 되면 해당 키패드에 바코드 리딩 기능이 할당되었음을 의미합니다. 설정 가능한 키패드는 아래와 같이 3 개입니다.

Key Configuration	
F1	☐
F2	☐
F3	☒
F4	☒
F5	☒
F6	☐
F7	☐

F3 : Side Key 1 (Left)

F4 : Trigger Key

F5 : Side Key 2 (Right)



위의 3개 키를 제외한 키들은 설정은 가능하지만 동작은 하지않습니다. 설정하지 않아도 무관 합니다.

4. 바코드 기능 응용 프로그램 개발

유저가 직접 응용 프로그램을 개발하여 바코드 데이터를 수집하는 것도 가능 합니다. 자세한 사항은 SDK 에 포함 되어있는 “Barcode Programming Guide”를 참고하시면 됩니다.

UHF RFID 기능 소개

AT907 에는 강력한 성능의 Impinj 사의 R2000 칩이 적용된 UHF RFID 모듈과 4dBi의 Circular Polarization Antenna 가 탑재되어 있습니다. 기본적으로 제공하는 데모 어플리케이션을 사용하여 UHF 태그 데이터를 수집할 수도 있고, 유저가 직접 어플리케이션을 개발하여 바코드 데이터를 수집하는 것도 가능합니다.

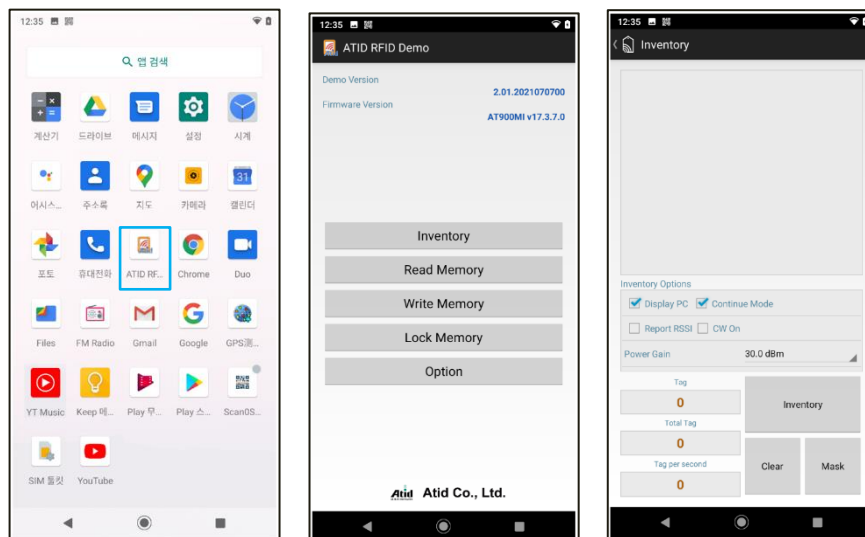


UHF RFID 기능은 사용하고자 하는 국가의 주파수 정책에 따라 하드웨어 구성이나 주파수 설정이 다릅니다. 사용전에 기기의 설정이 제대로 되어있는지 확인이 필요 합니다.

1. UHF RFID 데모 프로그램

1) UHF RFID 데모 프로그램의 실행

기기에 설치 되어있는 UHF RFID 데모 프로그램으로 UHF 태그의 데이터를 수집할 수 있습니다.



2) 데모 프로그램의 자세한 사용 방법은 SDK 에 포함 되어있는 “RFID Demo User Guide”를 참고하시면 됩니다.

2. UHF RFID 기능 응용프로그램 개발

1) 유저가 직접 응용 프로그램을 개발하여 바코드 데이터를 수집하는 것도 가능합니다.

- 2) 응용 프로그램 개발 지원을 위해서 (주)에이티아이디 에서는 SDK (Software Development Kit) 를 제공 합니다. 제공하는 SDK 의 개발 환경 및 포함 되어있는 사항들은 아래와 같습니다.

SDK 개발 환경	상세 사항
개발 툴	Andorid Studio
개발 언어	JAVA
SDK 패키지 구성	상세 사항
Bin	데모 어플리케이션 apk.
Doc	유저 가이드 / 매뉴얼, 프로그래머 가이드, 데모 가이드 등의 개발 문서
Lib	응용 프로그램 개발용 라이브러리 (.aar files)
Sample	샘플 코드



SDK는 기능추가, 버그 수정 등의 이유로 예고없이 업데이트 될 수 있습니다.

KEYBOARD WEDGE

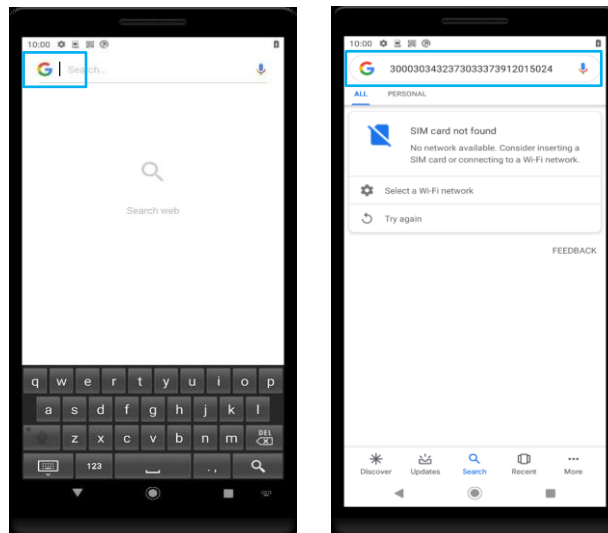
KEYBOARD WEDGE 어플리케이션은 캡처 된 데이터를 커서가 위치한 곳에 출력하는 기능을 지원하는 어플리케이션입니다. KEYBOARD WEDGE 어플리케이션을 사용하면 응용프로그램을 개발하지 않더라도 상용 데이터 관리 프로그램 등을 이용하여 캡처 된 데이터를 관리할 수 있습니다.



바코드 어플리케이션에서는 "FOCUS" 기능으로 유사한 기능을 지원 합니다.

1. KEYBOARD WEDGE 어플리케이션 동작 화면

KEYBOARD WEDGE 기능을 동작시키면 상단 알림바에  와 같은 알림 아이콘이 표시됩니다. 아래의 예를 참고하면, 검색창에 커서를 위치하고 RFID 태그 데이터를 캡처 하면 캡처 된 RFID 태그 데이터가 커서가 위치한 검색창에 출력 됩니다.



2. KEYBOARD WEDGE 어플리케이션의 사용

KEYBOARD WEDGE 기능을 사용하기 위해서는 기기의 키보드를 KEYBOARD WEDGE 앱으로 설정하는 과정이 필요 합니다. 자세한 과정은 SDK 에 포함되어 있는 "User Guide for Keyboard Wedge" 문서를 참고하시면 됩니다.

제품 보증 사항

1. AT907 제품 상세정보

AT907 에 관한 더 많은 정보를 원하신다면, 아래 주소로 방문해주시기 바랍니다.

<http://www.atid1.com>

2. SDK 다운로드

AT907 의 SDK 가 필요하시다면, 구매처나 당사로 문의 바랍니다.

3. 보증 및 기술 지원

모든 (주)에이티아이디 제품은 제품 제조일을 기준으로, 1년간 무상수리가 가능합니다. 단, 고객의 사용상 부주의로 인해 발생하는 결함에 대해서는 무상수리기간이라도 유상수리를 원칙으로 합니다.

본 제품에 대한 보증, 기술 지원 및 문의는 구매처를 통해 요청하시거나 당사로 문의 바랍니다.

4. 인증 정보

본 제품은 KC, FCC, CE, TELEC 인증을 획득한 제품이지만, 구매한 지역 이외에서의 사용 중 발생한 문제에 대해서는 당사에서 책임지지 않습니다.

자세한 사항은 구매처 또는 당사로 문의 바랍니다.

(주)에이티아이디

주소 : 08589 서울시 금천구 가산디지털 1로 83 (가산동, 파트너스타워) 1402 호
전화 : +82-2-544-1436
팩스 : +82-2-859-0045
홈페이지 : www.atid1.com
이메일 : inquiry@atid1.com

사용설명서의 내용은, 제품의 사양변경 또는 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.