

Android-nRF-Mesh-Library



생성자



이동규



제공 기능 요약 (Bluetooth Mesh Profile 1.0.1 기준)



1. Provisioning (프로비저닝)

Bluetooth Mesh 네트워크에 새로운 장치를 추가하는 보안 등록 과정입니다.

- OOB(Out-of-Band) 인증 방식 지원
 - OOB Public Key 사용
 - 모든 종류의 OOB 방식 지원 (숫자 입력, 터치, QR 등)



2. Provisioner 관리

- Provisioner를 여러 개 생성하고 관리 가능
- 네트워크 키, 앱 키 생성 및 할당
- 네트워크 전체 초기화(Reset) 기능



3. Mesh 네트워크 계층 동작 지원

- 모든 네트워크 계층 작동 가능 (네트워크, 전송, 상위 계층 등)
- 보안 네트워크 비콘(Secure Network Beacon) 분석 가능



4. Key 관리 기능

- 네트워크 키 및 애플리케이션 키 추가, 제거, 갱신
- 노드(Node)에 키 추가 및 삭제



5. Key 바인딩 / 언바인딩

- 특정 모델(Model)에 AppKey 바인딩
- 바인딩 해제(언바인딩) 가능



6. Publication 설정

- 모델에 메시지를 ****퍼블리시(Publish)****하도록 설정 가능
 - 퍼블리시 설정 제거도 가능
-

7. Subscription 설정

- 모델에 특정 ****그룹이나 주소**를 구독(Subscribe)******하도록 설정
 - 구독 설정 삭제 가능
-

8. 그룹 및 가상 주소 지원

- 일반 그룹(Group Address) 및 **가상 주소(Virtual Address)** 모두 지원
 - 그룹 제어 UI 제공
 - **Generic OnOff** 및 **Generic Level (delta)** 제어 지원
-

9. 다른 Provisioner로부터 수신된 메시지 처리

- 다른 Provisioner가 보낸 Configuration Server 메시지를 수신하여 처리 가능
-

10. 모델(Model) 제어 UI

- **Generic OnOff** 모델 및 **Vendor Model** 제어용 전용 UI 제공
-

11. Proxy Filter 지원

- Mesh Proxy 역할에서 Proxy Filter를 통한 패킷 필터링 구현 가능
-

12. IV Index 업데이트 처리

- 보안 네트워크 비콘에서 수신한 IV Index 업데이트 처리 가능
(IV Index는 메시 네트워크에서 시퀀스 넘버 오버플로 방지 등 보안 관리 요소입니다)