FaceStation F2

RELEASE NOTES

버전 2.3.1

한국어
KO 301.00.FSF2

suprema
SECURITY & BIOMETRICS

목차

펌웨어 버전 2.3.1

펌웨어 버전 2.3.0

펌웨어 버전 2.2.2

펌웨어 버전 2.2.1

펌웨어 버전 2.2.0

펌웨어 버전 2.1.4

펌웨어 버전 2.1.3

펌웨어 버전 2.1.2

펌웨어 버전 2.1.1

펌웨어 버전 2.1.0

펌웨어 버전 2.0.3

펌웨어 버전 2.0.2

펌웨어 버전 1.1.4

펌웨어 버전 1.1.2

펌웨어 버전 1.1.1

펌웨어 버전 1.0.5

펌웨어 버전 1.0.4

펌웨어 버전 1.0.3

펌웨어 버전 1.0.2

펌웨어 버전 1.0.1

펌웨어 버전 1.0.0

펌웨어 버전 2.3.1 (빌드 번호 2.3.1_260922)

릴리즈 | 2026-09-22

주의

- 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
  기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
- 신규 LCD 디스플레이가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.2.1 이상으로 업그레이드한 뒤 v2.2.1 이전 버전으로 다운그레이드할 수 없습니다.
- 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

버그 수정

1. Wiegand 리더가 비활성 상태일 때 해당 리더로 만든 출입문에서 **비상 개방 카드** 인증이 되지 않는 문제 발생 버전: 2.3.0
2. **시간 제한 안티패스백** 환경에서 인증을 통한 출입문 제어 후 **안티패스백** 상태가 갱신되지 않는 문제 발생 버전: 2.3.0
3. Wiegand 리더로 생성한 출입문이 있으면 **작업 조건 및 동작**으로 하위 Wiegand 리더가 장치 잠금되지 않는 문제 발생 버전: 2.3.0
4. **작업 조건 및 동작** 또는 **구역** 알람에 릴레이가 설정된 경우 로그가 중복으로 기록되는 문제 발생 버전: 2.3.0
5. 출입문을 수동 개방한 상태에서 슬레이브 장치를 재부팅하면 자물쇠 아이콘이 사라지는 문제 발생 버전: 2.3.0

펌웨어 버전 2.3.0 (빌드 번호 2.3.0_260818)

릴리즈 | 2026-08-19

주의

- 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
  기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
- 신규 LCD 디스플레이가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.2.1 이상으로 업그레이드한 뒤 v2.2.1 이전 버전으로 다운그레이드할 수 없습니다.
- 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. 비상 시 특정 카드를 사용하여 출입문을 개방할 수 있는 **비상 개방 카드** 기능 지원
2. BioStar X에서 장치의 여러 상태를 실시간으로 확인할 수 있도록 지원
3. 특정 사용자에게 기본 출입문 열림 시간보다 더 긴 시간 동안 출입문이 열리도록 하는 **연장된 출입문 열림 시간** 기능 지원
4. 관리자가 출입문의 상태를 변경한 뒤 일정 시간이 지나면 출입문을 보통 상태로 복구하는 **출입문 모드 우회** 기능 지원
5. 장치의 메뉴에서 연결된 출입문의 릴레이를 제어할 수 있도록 지원
6. 사용자 인증을 통해 출입문을 수동 개방하거나 해제 상태로 전환하는 기능 추가
7. **수동 잠김**으로 설정된 출입문에 인증 시 인증 실패 이벤트가 발생하고 상태 메시지가 표시되도록 개선
8. OSDP 리더 모드에서 타사 컨트롤 패널의 출입 거부 시 'Access Denied'로 표시되도록 개선
9. 모니터링에서 출입문 제어 상태와 변경 정보를 정확하게 확인하도록 개선
10. BLE 동작 안정성 개선
11. 사용자 ID 및 사용자 이름의 허용 문자 확장
    - 사용자 ID에 마침표(.) 입력 지원
    - 사용자 이름에 마침표(.)와 아포스트로피(') 입력 지원
12. 화재 알람 발생 후 전원 재기동 시 화재 경보 구역 상태 표시 및 알람 해제 동작 개선

버그 수정

1. 특정 Android 기기에서 Suprema Mobile Access 인증이 되지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0

2. 버저(Buzzer) 미지원 장치가 OSDP 패널 연동 시 연결되지 않는 문제 **발생 버전: 1.0.0**
3. 연결된 Wiegand 리더에서 카드 인증이 실패하는 문제 **발생 버전: 1.0.0**
4. 사용자 추가/삭제 중 얼굴 인증이 발생하면 장치가 멈추거나 재부팅되는 문제 **발생 버전: 1.0.0**
5. 사용자 동기화 중 장치가 멈추거나 재부팅되고 사용자 등록이 지연되는 문제 **발생 버전: 1.0.0**

펌웨어 버전 2.2.2 (빌드 번호 2.2.2_260518)

릴리즈 | 2026-05-19

주의

- 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
  기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
- 신규 LCD 디스플레이가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.2.1 이상으로 업그레이드한 뒤 v2.2.1 이전 버전으로 다운그레이드할 수 없습니다.
- 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. 슬레이브 장치의 전송 속도를 설정할 수 있는 기능 지원
2. MIFARE Plus EV1 카드의 보안 수준 호환성을 위해 SL1, SL3, SL1/SL3 혼합 모드 지원
   - SL1: MIFARE Classic 호환 모드
   - SL3: AES 기반 고급 보안 모드
3. **보안 탬퍼** 기능을 지원하는 장치를 구분하도록 개선

버그 수정

1. RS-485로 연결된 슬레이브 장치에서 BS2_GetDeviceCapabilities 함수 호출 시 잘못된 값이 출력되는 문제 발생 버전: 1.0.0
2. 슬레이브로 연결된 DM-20의 특정 Supervised Input 포트에서 경비 시작/해제 시 비정상적으로 동작하는 문제 발생 버전: 1.0.0
3. Wiegand 포맷 25비트 이하의 카드 데이터를 인식하지 못하는 문제 발생 버전: 2.2.0

펌웨어 버전 2.2.1 (빌드 번호 2.2.1_241204)

릴리즈 | 2024-12-09

> **주의**
> 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
>
> 기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
>
> 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. 신규 LCD 디스플레이 적용

> **주의**
> v2.2.0 이하 펌웨어가 설치된 장치의 경우 반드시 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드한 뒤 신규 LCD 디스플레이 교체를 진행하세요.
>
> 신규 LCD 디스플레이가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.2.1 이상으로 업그레이드한 뒤 v2.2.1 이전 버전으로 다운그레이드할 수 없습니다.

버그 수정

1. 펌웨어 업그레이드 후 기존에 사용 중이던 카드가 인증에 실패하는 문제 발생 버전: 2.2.0
2. TCM10을 연결하여 **열화상 카메라** 모드를 사용 중일 때 얼굴 인증 화면이 비정상적으로 출력되는 문제 발생 버전: 2.0.1
3. **DESFire 고급 설정**을 사용하여 설정된 커스텀 스마트 카드가 인식에 실패하는 문제 발생 버전: 2.2.0
4. 신규 SE 칩 펌웨어를 사용하는 환경에서 일부 스마트 카드 인식에 실패하는 문제 발생 버전: 2.1.4
5. **인증 결과 표시 옵션** 중에서 **첫 문자만 표시** 옵션이 올바르게 적용되지 않는 문제 발생 버전: 2.2.0
6. 1:N 크리덴셜을 가진 5만명 이상의 사용자를 장치로 전송한 후 펌웨어를 업그레이드하면 장치가 멈추는 문제 발생 버전: 2.1.1
7. 카드가 2개 이상 등록되어있는 사용자가 Wiegand 출력 장치에 카드 인증 시 인증한 카드가 아닌 다른 카드의 ID가 출력되는 문제 발생 버전: 2.1.1

펌웨어 버전 2.2.0 (빌드 번호 2.2.0_240704)

릴리즈 | 2024-07-10

> **주의**
> 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
>
> 기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
>
> 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. **커스텀 스마트 카드 레이아웃** 지원
2. **비주얼 페이스 이미지 저장하기** 기능 추가
   - 비주얼 페이스에 실제 이미지와 템플릿을 모두 저장하도록 하거나 실제 이미지는 저장하지 않고 템플릿만 저장하도록 설정할 수 있는 기능 지원
3. **Template on Mobile** 지원
4. XPass D2 신규 BLE 칩 펌웨어(빌드 번호: 1.7.0_220921) 지원
   - 장치의 BLE 칩이 변경됨에 따라 펌웨어가 기존 장치 및 신규 장치의 BLE 칩과 모두 호환하도록 지원
5. 스마트 카드 바이트 순서 설정 개선
   - Wiegand 또는 OSDP 출력 사용 시 Wiegand 출력 정보를 사용자 ID로 설정한 경우에도 스마트 카드 바이트 순서에 영향을 받도록 개선
6. 사용자 유효기간을 최대 '**2037-12-31**'까지 설정할 수 있도록 개선
7. **인텔리전트 슬레이브**를 사용할 경우 타사 컨트롤러의 인증 성공/실패 결과를 장치 화면에 표시하는 **컨트롤러 결과 표시** 기능 지원
8. 장치를 타사 컨트롤러와 Wiegand로 연결했을 때 컨트롤러로부터 반복적으로 입력되는 인증에 대한 신호를 무시하는 **반복 신호 무시 시간** 기능 지원
9. 중복 지문 검출 성능 개선
10. SDK에서 GetLogWithFilter 함수를 이용해 사용자 정보 업데이트 성공 이벤트 로그를 가져올 수 있도록 개선
11. 장치의 인증 결과 화면에서 사용자 ID, 이름이 표시되는 방법을 선택할 수 있는 **인증 결과 표시 옵션** 기능 지원
    - **사용자 ID 표시**
    - **사용자 이름 표시**
12. 장치가 슬레이브로 연결된 상태에서 osdp_comset으로 설정한 값들이 정상적으로 반영되도록 개선

버그 수정

1. **얼굴 템플릿**을 사용하여 **액세스 온 카드** 또는 **보안 크리덴셜 카드** 발급 시 장치가 비정상적으로 종료되는 문제 발생 버전: 1.1.0
2. BioStar 2에서 출입 그룹에 포함된 모든 사용자를 삭제해도 장치의 사용자 정보에서 출입 그룹이 삭제되지 않는 문제 발생 버전: 1.1.0
3. 장치가 마스터-슬레이브로 연결된 상태에서 슬레이브 장치의 연결이 해제되거나 삭제되면 마스터 장치가 재시작되는 문제 발생 버전: 1.1.0
4. BioStar 2에서 장치의 **네트워크** 설정을 변경하면 장치가 재시작되는 문제 발생 버전: 1.1.0
5. **인증 모드**가 설정되지 않은 마스터 장치를 재시작할 경우 슬레이브로 연결된 장치에서 얼굴 인증이 실패하는 문제 발생 버전: 1.1.0
6. 슬레이브 장치의 릴레이를 출입문에 사용하고 있을 때 인증에 성공해도 출입문이 열리지 않는 문제 발생 버전: 1.1.0
7. **서버** 메뉴에서 **서버 IP** 주소가 입력되지 않은 상태에서도 **장치 -> 서버** 모드 설정이 가능한 문제 발생 버전: 1.1.0
8. 슬레이브 장치에 지문이 입력되어 매칭 중일 때 마스터 장치에 지문 입력이 되지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0
9. 장치가 슬레이브로 연결된 상태에서 DESFire AoC로 인증할 경우 인증이 실패하는 문제 발생 버전: 1.0.0
10. 장치 메뉴에서 **릴레이**를 설정한 경우 모바일 카드로 출입문이 열리지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0
11. 32자로 저장된 사용자 ID가 특정 이벤트 로그에서 31자까지만 표기되는 문제 발생 버전: 1.1.0
12. 장치와 BioStar 2가 2개의 HUB를 사용하여 연결된 상태에서 HUB 간의 LAN 케이블을 분리 후 다시 연결했을 때 장치가 BioStar 2에 자동으로 재연결되지 않는 문제 발생 버전: 1.1.0
13. 장치에 저장된 지문 수가 1:N 최대치를 넘겨 추가되었을 경우 **사용자 등록현황**의 **지문 수**가 비정상적으로 표시되는 문제 발생 버전: 1.1.0
14. **시간 제한 안티패스백**의 **초기화 시간**을 0으로 설정하면 안티패스백이 동작하지 않는 문제 발생 버전: 1.1.0
15. BioStar 2의 장치 상세 페이지에서 간헐적으로 **인증 모드** UI가 사라지는 문제 발생 버전: 1.1.0
16. Wiegand 카드 형식의 **식별 코드**와 **ID 필드**에 비트 간격을 설정해두고 사용자 등록에서 카드를 스캔했을 때 **식별 코드**가 잘못된 값으로 표시되는 문제 발생 버전: 1.0.0
17. 홈 화면의 그래픽이 깨지거나 얼굴 검출에 실패하는 등의 GPU 문제 수정 발생 버전: 1.0.0
18. 장치에서 삭제된 이미지 로그가 서버에 계속 업로드되는 문제 발생 버전: 2.1.1

펌웨어 버전 2.1.4 (빌드 번호 2.1.4_230810)

릴리즈 | 2023-08-11

> **주의**
> 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
>
> 기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
>
> 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. **퓨전 매칭** 및 **위조 얼굴 검출** 기능이 **보통**으로 설정되어 있을 때 위조 얼굴 검출 성능 개선
2. 장치가 설치된 조도 환경에 따른 깜빡임 발생 방지를 위한 **주파수** 조정 옵션 추가

버그 수정

1. iOS에서 BLE 모바일 카드로 인증하면 인증되지 않고 간헐적으로 장치가 재시작되는 문제 발생 버전: 1.0.0
2. 장치에 사용자가 5만명 이상 등록된 상태에서 BioStar 2에서 펌웨어 업그레이드하는 경우 장치가 멈추는 문제 발생 버전: 2.1.1
3. 마스터 장치를 재시작했을 때 장치의 **이벤트 로그**에 재시작 로그가 생성되지 않는 문제 발생 버전: 2.1.1
4. 일부 MIFARE Classic 카드 인식에 실패하는 문제 발생 버전: 1.0.0
5. 일부 HID iCLASS Seos 카드 인식에 실패하는 문제 발생 버전: 1.0.0
6. **화면 보호기**가 동작하던 장치를 장기간 사용하지 않은 경우 검은 화면이 나타나고 먹통이 되는 문제 발생 버전: 1.0.0

펌웨어 버전 2.1.3 (빌드 번호 2.1.3_230525)

릴리즈 | 2023-05-30

주의

신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.

기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.

장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. 위조 얼굴 검출 성능 개선

펌웨어 버전 2.1.2 (빌드 번호 2.1.2_230130)

릴리즈 | 2023-02-01

주의

신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.

기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.

장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

버그 수정

1. 마스터 장치의 릴레이를 출입문에 사용하고 있을 때 슬레이브로 연결된 장치에 인증하면 출입문이 열리지 않는 문제 발생 버전: 2.1.1
2. BioStar 2에서 삭제한 출입문을 다시 추가한 후 인증하면 출입문이 열리지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0

펌웨어 버전 2.1.1 (빌드 번호 2.1.1_221130)

릴리즈 | 2022-11-30

> **주의**
> 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
>
> 기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
>
> 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. 사용자 정보 업데이트 시 원하는 정보만 선택하여 업데이트 할 수 있도록 개선 (BioStar 2.9.0 버전 이상에서 호환)
2. 얼굴 인증 속도 개선
3. **얼굴 검출 설정** 기능 개선
    - **얼굴 인식 거리, 얼굴 인식 영역 넓히기** 옵션 지원
4. 업그레이드 패키지 암호화 강화

버그 수정

1. SDK에서 BS2_GetLogSmallBlobEx 함수를 이용해 장치의 마스크 검출 및 온도 측정 동작에 대한 이벤트 로그를 불러올 때 사용자 ID 정보가 포함되지 않던 문제 발생 버전: 1.1.2
2. **마스크 검출** 기능이 설정되어있고 마스크 확인 방식이 **인증 후 확인**으로 설정된 장치에 인증했을 때 로그가 출입 성공 (확인 전용)으로 기록되는 문제 발생 버전: 2.0.1
3. BioStar 2.9.x 버전에서 비주얼 페이스에 흐릿한 사진이 업로드된 사용자를 장치로 전송했을 때 사용자가 정상적으로 등록되는 문제 발생 버전: 2.0.3
4. 장치에 얼굴이 중복되는 사용자가 있는 경우에도 얼굴이 정상적으로 등록되는 문제 발생 버전: 2.0.3
5. 장치에서 얼굴을 등록하는 과정에서 스캔한 얼굴 이미지가 기울어져 보이는 문제 발생 버전: 2.0.3
6. 카드 인증 시 데이터베이스 및 캐시 메모리가 깨져 인증에 실패하는 것을 방지하기 위한 구조 개선 발생 버전: 1.0.0
7. 입력 신호에 의한 경비 시작/해제를 설정한 후 입력 신호가 발생하면 경비/해제 로그와 도어 잠김 로그가 생성되는 문제 발생 버전: 1.0.0

8. TCM-10을 사용하여 설치된 장치에 **동적 ROI**를 활성화하고 온도를 측정했을 경우 얼굴 외 배경 부분까지 감지되어 실제보다 온도가 높게 측정되는 문제 **발생 버전: 2.0.1**

9. 특정 기간(약 50일 이상) 얼굴 인증을 사용해온 장치에서 갑자기 얼굴 인증이 동작하지 않는 문제 **발생 버전: 2.0.3**

펌웨어 버전 2.1.0 (빌드 번호 2.1.0_221005)

릴리즈 | 2022-10-05

> **주의**
> 신규 SE 프로세서가 적용된 장치의 경우 펌웨어를 v2.1.0 이상으로 업그레이드한 뒤 하위 버전으로 다운그레이드할 수 없으며, 하위 버전에서 커스터마이징한 펌웨어도 다운그레이드할 수 없습니다.
>
> 기존 SE 프로세서가 적용된 장치는 하위 버전으로 다운그레이드할 수 있습니다.
>
> 장치의 신규 SE 프로세서 적용 여부 및 펌웨어 다운그레이드 가능 여부는 장치의 시리얼 번호를 확인한 뒤 슈프리마 홈페이지에 문의하세요.

신규 기능 및 개선

1. 듀얼 SE 프로세서 지원
2. 출입문 개방 사유 관련 로그 분리
   - 퇴실 버튼에 의한 출입문 개방 요청
   - 관리자에 의한 출입문 개방 요청
3. 퇴실 버튼 입력에 대한 릴레이 비활성 옵션 추가
   - 퇴실 버튼 입력 시 출입문 열림 요청 로그는 발생하지만 릴레이는 동작하지 않도록 설정할 수 있는 옵션 지원
4. 스마트 카드 바이트 순서 설정 지원
   - Wiegand 또는 OSDP 로 출력되는 데이터 값에 대해 바이트 순서를 설정할 수 있도록 지원
5. 슬레이브 장치로 연결된 FaceStation F2에서 보안 탬퍼가 발생한 경우 OSDP ID도 삭제되도록 개선

버그 수정

1. 펌웨어를 v1.1.0 이하에서 v1.1.1 이상으로 업그레이드할 경우 마이그레이션 관련 오동작이 발생하는 문제 발생 버전: 2.1.0
   - 마이그레이션이 완료되지 않고 장치가 메인 화면으로 부팅되며, 일부 키가 동작하지 않거나 비정상적인 화면이 표시되는 문제
2. 모바일 카드 인증이 갑자기 동작하지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0
3. 장치에 연결된 LAN 케이블을 분리 후 다시 연결했을 때 DHCP로 IP가 할당되는 시간이 오래걸리는 문제 발생 버전: 1.0.0
4. 사용자 얼굴을 연속으로 등록하거나 메인 메뉴를 반복적으로 터치하면 장치가 재시작되는 문제 발생 버전: 1.0.0
5. 카드를 사용하여 장치에 인증할 때 정상적으로 인증되던 카드가 간헐적으로 인증 실패하는 문제 발생 버전: 1.0.0

6. 얼굴 인증 시 장치에서 보여지는 미리보기 화면이 실제 장치 앞의 상황과 다르게 보여지는 문제 **발생 버전: 1.0.0**
7. 얼굴인증 모드가 꺼져 있을 때 얼굴을 등록한 사용자가 얼굴인증 모드가 켜져 있을 때 얼굴로 인증하면 실패하는 문제 **발생 버전: 1.0.0**
8. 장치에서 얼굴인증 모드를 1:N으로 설정하고 BioStar 2에서 다수의 비주얼 페이스를 전송했을 때 장치에 저장 가능한 최대 비주얼 페이스 수가 초과되어도 저장되는 문제 **발생 버전: 1.0.0**
9. 카드 인증 시 데이터베이스 및 캐시 메모리가 깨져 인증에 실패하는 것을 방지하기 위한 구조 개선 **발생 버전: 1.0.0**

펌웨어 버전 2.0.3 (빌드 번호 2.0.3_220705)

릴리즈 | 2022-07-15

버그 수정

1. 펌웨어 업그레이드 후 마이그레이션을 진행하는 도중 멈추는 문제 발생 버전: 2.0.2
2. FSF2-ODB를 v1.1.0에서 v2.0.2로 업그레이드한 후 지문 센서가 반응하지 않는 문제 발생 버전: 2.0.2

펌웨어 버전 2.0.2 (빌드 번호 2.0.2_220502)

릴리즈 | 2022-05-10

신규 기능 및 개선

1. 비주얼 페이스 알고리즘 v2 적용
2. 얼굴 등록 시 마스크를 감지하여 마스크를 착용하거나 입을 가린 상태로 얼굴을 등록할 수 없도록 개선
3. 열화상 카메라 사용 시 동적 ROI (동적 발열 측정 영역) 성능 개선
4. 마이그레이션 시 화면에 진행률 표시줄(Progress bar) 추가
5. 서버에서 장치로 사용자 데이터를 전송할 때 사용자에게 등록된 카드에 대해 중복 여부를 체크하도록 개선
6. 장치의 전원이 끊기더라도 경비/해제 상태가 유지되도록 개선

버그 수정

1. USB 메모리를 이용하여 펌웨어를 v1.x.x에서 v2.x.x로 업그레이드할 경우 업그레이드에 실패하며, USB 메모리를 제거한 뒤 장치를 재부팅하면 로딩 상태로 장치가 멈추는 문제 발생 버전: 1.0.0

   > **알아두기**
   > USB 메모리를 이용하여 펌웨어를 업그레이드할 경우 먼저 **화면과 소리** 메뉴에서 **메뉴 표시 시간**을 **항상 켜짐**으로 설정한 뒤 업그레이드를 진행하세요. 또한 업그레이드 진행 중 실패 메시지가 출력되더라도 USB 메모리를 제거하지 말고 성공 메시지가 출력될 때까지 대기하세요. 업그레이드가 완료되면 장치가 자동으로 다시 시작됩니다.

2. 장치 메모리가 가득 찬 상태에서 펌웨어를 v1.x.x에서 v2.x.x로 업그레이드할 경우 장치 부팅이 불가한 문제 발생 버전: 1.0.0
3. 특정 카드를 스캔하면 장치가 비정상적으로 재시작되는 문제 발생 버전: 1.0.0
4. 장치를 타사 컨트롤 패널과 OSDP로 연결했을 때 Output Status Report Request 커맨드에 대해 릴레이는 동작하나 Output Status Report에 대한 응답을 하지 않는 문제 발생 버전: 1.1.2
5. 장치를 타사 컨트롤 패널과 OSDP로 연결했을 때 입력 포트 접지 상태에서 Input Status Request 커맨드에 대해 'Inactive'로 잘못 응답하는 문제 발생 버전: 1.1.2
6. 장치를 타사 컨트롤 패널과 OSDP로 연결했을 때 Device Capabilities 커맨드에 대해 아무런 응답을 하지 않는 문제 (FSF2-DB, FSF2-AB) 발생 버전: 1.0.0
7. 스케줄 개방 구역 설정 후 층 설정 변경 시 마스터 장치가 비정상적으로 재시작되는 문제 발생 버전: 1.0.0
8. 한 사용자에게 서로 다른 얼굴을 등록한 경우 두 번째에 등록한 얼굴로 인증 시 실패하는 문제 발생 버전: 1.0.0

9. BioStar 2의 장치 상세 페이지에서 인텔리전트 슬레이브 관련 설정을 변경할 경우 설정이 적용되지 않는 문제 발생 버전: 1.1.4
10. 사용자가 인증 대기 시간 만료 시점에 인증을 시도할 때 상황과 관계없는 오류 메시지가 출력되는 문제 발생 버전: 1.0.0
11. 인증 모드를 ID+얼굴+지문/PIN으로 설정한 장치에서 협박 지문으로 인증 시 협박 지문 로그가 남지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0
12. 일부 HID iCLASS Seos 카드 인식에 실패하는 문제 발생 버전: 1.0.0
13. 타사 컨트롤러(Software House iSTAR Edge G2)와 OSDP로 연결되지 않는 문제 (FSF2-ODB) 발생 버전: 1.0.0
14. 천장이 있는 실외 환경에서 얼굴 인증 및 온도 측정 성능이 저하되는 문제 발생 버전: 1.0.0
15. 사용자가 특정 색상 마스크를 착용한 경우 마스크 감지 성능이 저하되는 문제 발생 버전: 1.0.0
16. EM 카드에 대해 인식 속도가 느린 문제 발생 버전: 1.0.0
17. 사용자가 인증 대기 시간 만료 시점에 인증하면 인증은 동작하나, 출입문은 개방되지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0
18. 장치에 이중 인증을 설정했을 때 두 번째 인증에서 위조 지문을 사용하면 인증 실패 후 상황에 맞지 않는 화면이 출력되는 문제 (FSF2-ODB) 발생 버전: 1.0.0
19. 지갑 등에서 여러 장의 카드가 겹쳐진 채로 장치에서 스캔하면 장치가 비정상적으로 재부팅되는 문제 발생 버전: 1.0.0
20. 엘리베이터를 스케줄 개방 구역으로 설정하고 '사용자 인증에 의한 시작' 옵션을 활성화했을 때 출입 그룹에 속한 사용자가 인증하면 층은 정상적으로 활성화되지만, 층 해제 로그가 출력되는 문제 발생 버전: 1.0.0
21. USB 메모리를 이용한 펌웨어 업그레이드 시 업그레이드 실패 팝업이 출력된 뒤 장치가 재부팅되며, 이후 펌웨어가 업그레이드되는 문제 발생 버전: 1.0.0
22. 펌웨어 버전에 따라 동일한 입력에 대한 글로벌 APB 동작이 다른 문제 발생 버전: 1.1.1
23. 장치가 인텔리전트 슬레이브로 연결된 상태에서 사용자에게 등록된 첫 번째 카드가 26-bit를 제외한 다른 형식의 Wiegand 카드일 때 해당 사용자의 카드 이외의 인증 수단으로 인증하면 CSN 값이 OSDP를 통해 출력되는 문제 발생 버전: 1.1.2
24. 슬레이브로 연결된 OM-120의 특정 포트를 출입문 릴레이로 설정한 뒤 장치를 재부팅하면 릴레이가 비정상적으로 동작하는 문제 발생 버전: 1.0.0
25. 열화상 카메라를 '인증 후 확인'으로 설정하였음에도 이벤트 로그에 '확인만'으로 표시되는 문제 발생 버전: 1.1.1
26. SDK를 이용해 관리자 메뉴에 진입한 사용자 로그를 불러올 때 사용자 ID가 표시되지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0
27. 인증서가 저장된 장치에서 전체 관리자로 메뉴 진입 시 기본값 복원 메뉴에 '루트 인증서 삭제' 항목이 표시되지 않는 문제 발생 버전: 1.0.0
28. 이중 인증을 설정한 장치에서 인증할 때 이중 인증 결과에 대해 인증 성공음이 출력되지 않고, 메인 화면이 유지되는 문제 발생 버전: 1.0.0
29. 사용자 ID 종류가 영숫자로 설정되어 있을 때 블랙리스트 카드로 설정한 AoC로 인증할 경우 이벤트 로그에 사용자 ID가 비정상적으로 표시되는 문제 발생 버전: 1.0.0
30. 사용자에게 얼굴 데이터를 포함한 보안 크리덴셜 카드를 발급한 뒤 해당 사용자의 얼굴 데이터를 삭제하고 보안 크리덴셜 카드로 인증할 경우 카드에 얼굴 템플릿이 저장되어 있음에도 인증을 실패하는 문제 발생 버전: 1.0.0

31. '네트워크 설정 유지'를 선택해 마스터 장치를 초기화할 경우 RS-485 통신 키가 초기화됨에 따라 슬레이브 장치의 연결이 끊어지는 문제
발생 버전: 1.0.0

펌웨어 버전 1.1.4 (빌드 번호 1.1.4_220315)

릴리즈 | 2022-03-22

> **주의**
> 장치 부팅이 안 되는 문제를 방지하기 위해 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드하기 전 반드시 '데이터 삭제 후 장치 동기화'를 진행하세요.

신규 기능 및 개선

1. 전면 커버 (LCD 디스플레이 및 터치패드) 이원화에 따른 펌웨어 업그레이드 방식 변경
2. BioStar 2 또는 BioStar Device SDK에서 비주얼 페이스 템플릿 전송 시 템플릿 버전(알고리즘 호환성)을 확인하여 필요할 경우에만 warp 영상에서 템플릿을 새로 추출하도록 개선

버그 수정

1. 장치의 플래시 메모리에서 구조적 문제 확인 발생 버전: 1.1.2 이하
   - 디스크 비교 용량 차이로 인해 장치 부팅이 불가한 문제
2. 펌웨어를 업그레이드한 뒤 사용자가 터치패드에 실제 터치한 위치와 다른 부분이 인식되는 문제 발생 버전: 1.1.3
3. 마스터 장치를 재부팅하면 슬레이브 장치의 연결이 끊어지는 문제 발생 버전: 1.1.2 이하
4. 간헐적으로 iCLASS Seos 카드 인식에 실패하고, 장치를 재시작해야 해당 카드를 인식하는 문제 (FSF2-AB) 발생 버전: 1.1.2 이하
5. 장치에서 BioStar 2 서버로 사용자 데이터를 동기화한 뒤 장치로 재전송할 때 일부 사용자만 전송되거나, 전송에 시간이 오래 걸리는 문제 발생 버전: 1.1.2 이하
   - 품질이 낮은 비주얼 페이스 warp 이미지가 다른 장치로 동기화될 때 해당 장치에서 비주얼 페이스 템플릿 추출에 실패하고, 지속적으로 동기화를 재시도하여 위와 같은 문제 발생
6. 작업 조건 및 동작에서 '출입 성공' 이벤트를 설정한 경우 인증 시 온도가 'NaN'으로 출력되는 문제 발생 버전: 1.1.0 이상, 1.1.2 이하

펌웨어 버전 1.1.2 (빌드 번호 1.1.2_210903)

릴리즈 | 2021-10-01

신규 기능 및 개선

1. 인텔리전트 슬레이브 지원
    - 인텔리전트 슬레이브: 슈프리마 장치와 타사 컨트롤러를 연결하였을 때 슈프리마 장치에서 직접 1:1 또는 1:N 매칭을 수행하고 인증 결과를 OSDP 카드 데이터로 타사 컨트롤러에 전송할 수 있는 기능

버그 수정

1. 재실 인원 제한 구역 추가 시 장치가 재부팅되는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
2. 재실 인원 제한 구역에 설정한 장치의 LAN 연결을 제거한 상태에서 항시 통과 인원에 포함된 사용자가 입실 장치에서 인증을 시도할 경우 장치가 재부팅되는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
3. DHCP를 사용할 때 비정상적인 IP가 출력되는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
4. 슬레이브로 연결된 OM-120의 특정 포트를 출입문 릴레이로 설정한 뒤 장치를 재부팅하면 릴레이가 비정상적으로 동작하는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
5. 위조 지문 검출 기능을 설정한 상태에서 장치를 재부팅할 경우 이후 위조 지문 입력 시 검출되지 않는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
6. 슬레이브 장치의 인증 모드를 카드+지문으로 설정했을 때 비정상적으로 인증에 실패하는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
7. PIN 인증이 정상적으로 동작하지 않는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
8. 조명 밝기 조절 기능 영문 명칭 변경 및 기능 개선 발생 버전: 1.1.1
    - 기능 이름 변경: 'LED Brightness'에서 'Light Brightness'로 변경
    - 조명 밝기에 지원하지 않는 값이 설정될 경우 보통(Normal)으로 동작하도록 수정
9. 지문, 지문/PIN이 포함된 인증 모드를 설정한 뒤 확장 개인 인증 모드를 지원하지 않는 슬레이브 장치에서 지문 및 PIN이 등록되지 않은 사용자로 인증을 시도할 경우 비정상적인 오류 메시지가 표시되는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
10. 10시간 이상 얼굴 인증 모드를 사용하지 않다가 활성화할 경우 얼굴 인증이 동작하지 않는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
11. 서버 매칭을 사용할 때 사용자 권한이 '권한 없음'인 사용자로 본인의 이벤트 로그를 조회할 경우 로딩 과정에서 장치가 비정상적으로 재부팅되는 문제 발생 버전: 1.1.1 이하
    - 장치에 다수의 이벤트 로그가 저장되어 있고, 오랜 기간 동안 서버에 업로드 되지 않은 경우 서버로 이벤트 로그를 업로드하는 동작과 해당 사용자의 이벤트 로그를 출력하는 동작이 충돌하여 발생함.

12. 얼굴 인증과 무관한 동작 중 백그라운드에서 얼굴 영상 캡처 및 인증 동작이 활성화되는 문제 **발생 버전: 1.1.1 이하**

펌웨어 버전 1.1.1 (빌드 번호 1.1.1_210623)

릴리즈 | 2021-06-25

신규 기능 및 개선

1. 비주얼 페이스 알고리즘 개선
    - 신규 비주얼 페이스 알고리즘은 펌웨어 버전 1.0.5 이하에서 등록한 비주얼 페이스 템플릿과 호환하지 않습니다. 펌웨어를 버전1.0.5 이하에서 버전 1.1.0 이상으로 업그레이드할 경우 기존에 등록된 얼굴 템플릿을 추출하기 위한 마이그레이션이 진행되며, 이 작업은 등록된 사용자 수에 따라 최대 10시간 정도 걸릴 수 있습니다.
    - 버전 1.0.5 이하에서 발급한 얼굴 데이터가 저장된 AoC는 버전 1.1.0 이상 펌웨어가 적용된 장치에서 호환되지 않습니다.
    - 펌웨어를 버전 1.1.0 이상으로 업그레이드할 경우 버전 1.0.5 이하로 다운그레이드할 수 없습니다.
2. 재실 인원 제한 구역 지원
3. 열화상 카메라 사용성 향상
    - 온도 측정 거리 및 사용자의 움직임에 대한 음성 안내 추가
    - ROI 가이드 영역에 대한 사용자 인터페이스 개선
    - ROI 설정에 따른 가이드 영역 표시 구분
    - ROI 설정 기본 값을 동적 ROI에서 기본 ROI로 변경
    - 온도 측정 실패 시 안내 메시지 추가
4. 조명 밝기 조절 기능 명칭 변경 및 '사용 안 함' 옵션 추가
    - 기능 이름 변경: '주변 밝기(Ambient Brightness)'에서 '조명 밝기(LED Brightness)'로 변경
    - '사용 안 함' 옵션을 추가하여 장치의 조명을 끌 수 있도록 개선
    - '자동' 옵션 삭제
5. 기본 해시 키를 설정해도 보안 탬퍼를 수동으로 켜거나 끌 수 있도록 개선
6. 얼굴 인증 시간 간격을 2.5초로 변경
7. USB 내보내기 시 2 GB 이상의 크기가 큰 파일은 분할 후 압축하여 압축 해제 시 오류가 발생하지 않도록 개선

버그 수정

1. 장치를 타사 컨트롤러와 OSDP 로 연결했을 때 컨트롤러의 Secure Communication 모드를 활성화하면 RS-485 통신이 정상적으로 동작하지 않는 문제 발생 버전: 1.0.5 이하
2. 너무 밝거나 어둡거나 역광이 비치는 환경으로 인해 사용자 얼굴 인증에 실패할 경우 화면의 밝기가 밝아지고, 이 상태가 지속되는 문제

발생 버전: 1.0.4 이하

3. 펌웨어를 버전 1.0.4 이상으로 업그레이드할 경우 열화상 카메라가 정상적으로 동작하지 않는 문제 발생 버전: 1.0.4 이하
4. USB 내보내기로 로그를 내보낼 때 사용자 등록 여부에 따라 소요 시간에 차이가 발생하는 문제 발생 버전: 1.1.0 이하
5. 인증 모드를 ID+PIN으로 설정하였을 때 간헐적으로 관리자 메뉴가 표시되지 않는 문제 발생 버전: 1.0.5 이하
6. 이중 인증이 설정된 슬레이브 장치에서 두 번째 사용자 인증 성공 시 화면이 비정상적으로 표시되는 문제 발생 버전: 1.1.0 이하
7. BioStar 2와의 연결이 끊어진 뒤 다시 연결될 때 상황에 맞지 않는 팝업 메시지가 표시되는 문제 발생 버전: 1.0.5 이하
8. 설정된 인증 모드의 순서에 따라 협박 지문 인증 로그가 발생되지 않는 문제 발생 버전: 1.0.5 이하
9. 엘리베이터에 스케줄 개방 구역을 설정한 뒤 마스터 장치를 재부팅할 경우 릴레이가 Off(Lock)로 동작하는 문제 발생 버전: 1.1.0 이하
10. USB 내보내기 시 데이터베이스의 전체 파일이 삭제되는 문제 발생 버전: 1.0.5 이하
11. 비주얼 페이스 매칭 알고리즘 개선 발생 버전: 1.1.0 이하
    - 마스크 착용 시 인증 성능 개선
    - 안경 착용자에 대한 얼굴 인식 알고리즘 개선

펌웨어 버전 1.0.5 (빌드 번호 1.0.5_210422)

릴리즈 | 2021-05-06

버그 수정

1. 열화상 카메라를 연결하여 사용할 때 열화상 영상이 표시되지 않는 문제

펌웨어 버전 1.0.4 (빌드 번호 1.0.4_210303)

릴리즈 | 2021-03-10

신규 기능 및 개선

1. 신규 LCD 디스플레이 적용
    - 버전 1.0.3 이하 펌웨어가 설치된 장치의 경우 반드시 펌웨어를 최신 버전으로 업그레이드한 뒤 신규 LCD 디스플레이 교체를 진행하세요. LCD 디스플레이를 먼저 교체한 뒤 펌웨어를 버전 1.0.4 이상으로 업그레이드할 경우 터치 오동작이 발생할 수 있습니다.
2. 슈프리마 열화상 카메라(TCM10-FSF2) SDK Revision
    - FPS 8.3 적용
    - 장치가 비정상적으로 동작이 멈출 때 안전한 복구를 위해 관리용 서비스 분리
    - 열화상 카메라 사용 중 적외선 이미지 동작이 멈추거나 장치가 재부팅되는 문제 수정
    - 캡처 이미지 버퍼 사양 변경

버그 수정

1. 열화상 카메라의 펌웨어 버전이 표시되지 않는 문제
2. 근태 코드 설정을 변경해도 이전 설정이 유지되는 문제
3. 인증 모드를 카드+PIN으로 설정한 슬레이브 장치에서 장치 기본 인증 모드 미포함으로 설정한 사용자가 카드 인증을 시도할 경우 시간 초과가 발생하는 문제
4. BioStar 2를 통해 리소스를 업데이트하면 열화상 카메라 동작이 멈춘 상태로 유지되는 문제
5. 비주얼 페이스 매칭 알고리즘 개선
    - 안경 착용자에 대한 얼굴 인식 알고리즘 개선
    - 마스크 착용 시 인증 성능 개선

펌웨어 버전 1.0.3 (빌드 번호 1.0.3_210126)

릴리즈 | 2021-02-02

신규 기능 및 개선

1. 신규 LCD 디스플레이 적용
    - 펌웨어를 v1.0.3으로 업그레이드한 뒤 커널 및 uboot가 포함된 하위 버전 펌웨어로 다운그레이드할 수 없습니다.

버그 수정

1. iCLASS Seos AoC(액세스 온 카드)에 얼굴을 저장하여 발급한 뒤 인증을 시도할 경우 시간 초과되거나 CSN으로 인식하는 문제
2. 카드를 스캔한 뒤 모션 감지가 정상적으로 동작하지 않는 문제
3. 근태 모드 사용 시 간헐적으로 카드 인식이 안 되는 문제

펌웨어 버전 1.0.2 (빌드 번호 1.0.2_210104)

릴리즈 | 2021-01-05

신규 기능 및 개선

1. 열화상 카메라 사용성 향상
    - 최저 기준 온도 설정 기능 추가
    - ROI 영역에 대한 사용자 인터페이스 개선
    - 실온 및 저온 환경의 온도 편차 개선
    - 온도 확인 화면에서 온도 바 제거
    - 적외선 방사율 영문 기능 이름 변경
2. 열화상 카메라 및 마스크 검출 시 사용자 인터페이스 개선
    - 안내 문구, 신호음, 음성 가이드 변경
3. 모바일 출입카드와 일반 RFID 카드의 이벤트 로그 분리
4. 슬레이브 장치에 화면 보호기 사용 여부 선택 옵션 지원
5. 비주얼 페이스 매칭 알고리즘 개선
    - 열화상 카메라 기능의 확인 모드를 '확인만'으로 설정했을 때 얼굴 인증 화면에 감지 UI가 표시되지 않는 문제 개선
    - 마스크 착용 시 인증 성능 개선
    - 역광, 외부광, 저조도 사용 환경에 대한 인증 성능 개선
    - 위조 얼굴 검출 성능 향상

버그 수정

1. BioStar Device SDK를 이용해 장치에 BS2AuthConfig를 호출할 경우 장치가 동작하지 않는 문제
2. 마스터-슬레이브로 연결했을 때 슬레이브 장치가 비정상적으로 재시작되는 문제
3. Secure I/O 2를 연결했을 때 RS-485 연결 끊김 로그가 지속적으로 발생하는 문제
4. 마스크 검출 및 열화상 카메라 기능의 확인 모드를 '확인만'으로 설정했을 때 동적 ROI를 설정하면 마스크 검출 및 온도 측정 동작이 원활하지 않는 문제
5. 열화상 카메라를 '사용'에서 '사용 안 함'으로 변경해도 열화상 카메라 화면이 유지되는 문제
6. '장치 → 서버'로 통신 연결을 설정할 때 장치가 비정상적으로 종료되는 문제

7. 장치와 DM-20을 마스터-슬레이브로 연결했을 때 장치를 재시작할 경우 DM-20에 연결된 Wiegand 리더가 Lock에서 Unlock으로 동작하는 문제
8. 출입문에 수동 개방이 설정된 상태에서 장치를 재시작할 경우 재시작이 완료되어도 출입문이 잠겨 열리지 않는 문제
9. 경비 구역을 설정했을 때 장치의 위조 얼굴 검출 화면에 의해 알람 해제 버튼이 가려지는 문제
10. 기본 해시 키에 의해 보안 탬퍼를 수동으로 끌 수 없는 문제
11. 보안 취약점 개선을 위한 USB 키보드 연결 제한
12. AoC에 등록한 지문을 변경한 뒤 장치에 전송했을 때 AoC 지문에 대해 카드 없이 지문으로 인증이 지속적으로 가능한 문제
13. 이벤트 로그에 이미지 로그 및 개수가 정상적으로 표시되지 않는 문제
14. 인증 유효 거리보다 근접하여 얼굴 인증을 시도할 경우 장치가 비정상적으로 재시작되는 문제

펌웨어 버전 1.0.1 (빌드 번호 1.0.1_201110)

릴리즈 | 2020-11-13

신규 기능 및 개선

1. 비주얼 페이스 매칭 알고리즘 개선
    - 사진으로 얼굴을 등록한 뒤 빠른 인증 모드를 설정하고 얼굴을 인증할 경우 첫 번째 템플릿만 업데이트하는 문제 개선
    - 사진으로 얼굴을 등록한 뒤 퓨전 매칭 모드를 설정하고 얼굴을 인증할 경우 적외선 템플릿의 품질 문제로 인해 인증 실패가 발생하는 문제 개선
    - 사진으로 얼굴을 등록한 뒤 역광이 있는 어두운 환경에서 얼굴을 인증할 경우 인증 실패가 발생하는 문제 개선
    - 마스크 검출 알고리즘 개선 및 사용성 향상
2. 화면 보호기 사용 여부 선택 옵션 지원
3. 슈프리마 열화상 카메라 ROI 기본 설정 값 변경
    - ROI X(%) : 30
    - ROI Y(%) : 25
    - ROI 폭(%) : 50
    - ROI 높이(%) : 55
    - 펌웨어 1.0.0 버전에서 업그레이드한 펌웨어에서는 변경된 ROI 기본 설정 값이 자동으로 적용되지 않으며 위 기본 값을 수동으로 설정해야 합니다.

버그 수정

1. 슈프리마 열화상 카메라를 사용할 때 작업 조건 및 동작에서 설정한 입력 신호에 대한 동작 내용과 다른 동작이 발생하는 문제
2. BioStar Device SDK를 이용해 시간을 설정한 경우 장치의 시간이 비정상적으로 표시되는 문제
3. BioStar Device SDK를 이용해 FaceStation 2 또는 FaceLite의 얼굴 템플릿을 장치로 전송할 경우 장치가 비정상적으로 종료되는 문제
4. 보안 탬퍼 발생 등의 이유로 장치 데이터베이스가 초기화 된 뒤 BioStar 2의 장치 상세 페이지 진입 시 고급 탭의 텍스트가 비정상적으로 출력되는 문제
5. Airfob Pass에서 직접 장치를 등록할 때 다이나믹 사이트에서는 등록이 불가능한 문제
6. 이미지 로그 기능이 정상적으로 동작하지 않는 문제
7. 슈프리마 열화상 카메라를 사용하고 Wiegand 출력 모드를 항시 통과로 설정한 경우, 열화상 카메라의 확인 모드 설정에 따라 항시 통과가 동작하도록 수정

8. 슬레이브로 연결한 XPass D2 (Rev 2)의 펌웨어 업그레이드가 정상적으로 동작하지 않는 문제

펌웨어 버전 1.0.0 (빌드 번호 1.0.0_200915)

릴리즈 | 2020-09-15

생성

(주) 슈프리마
13554 경기도 성남시 분당구 정자일로 248 파크뷰타워 17층
영업 문의 1522 4507(1번)　korea@suprema.co.kr | 고객지원 1522 4507(2번)　cs@suprema.co.kr

© 2026 Suprema Inc. 이 문서에 표기된 슈프리마, 제품명, 번호는 슈프리마의 등록 상표입니다. 모든 회사명과 제품명은 해당 회사의 상표이거나 등록 상표입니다. 제품 외관, 제조 상태 및 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.