

목차

Log Management API

콜백 함수

구조체

BS2Event

BS2EventBlob

BS2EventExtInfo

BS2EventExtIoDevice

1

1

1

1

7

9

9

Log Management API

장치의 로그를 제어하는 API입니다.

- [BS2_GetLog](#): 일정량의 로그를 가져옵니다.
- [BS2_GetFilteredLog](#): 조건에 맞는 로그를 가져옵니다.
- [BS2_ClearLog](#): 모든 로그를 삭제합니다.
- [BS2_StartMonitoringLog](#): 실시간 로그 스트리밍을 시작합니다.
- [BS2_StopMonitoringLog](#): 실시간 로그 스트리밍을 중단합니다.
- [BS2_GetLogBlob](#): EventMask에 맞게 일정량의 로그를 가져옵니다.
- [BS2_GetFilteredLogSinceEventId](#): 조건에 맞는 로그를 가져옵니다.

콜백 함수

```
typedef void (*OnLogReceived)(uint32_t deviceId, BS2Event* log);
```

1. OnLogReceived

장치로부터 새로운 로그를 수신했을 때 호출되는 콜백 함수입니다.

구조체

BS2Event

```
typedef struct {
    uint32_t id;
    uint32_t dateTime;
    uint32_t deviceId;
    union {
        char userID[BS2_USER_ID_SIZE];
        uint32_t ioDeviceID;
    };
    union {
        uint16_t code;
        struct {
            uint8_t subCode;
            uint8_t mainCode;
        };
    };
    uint8_t param;
    uint8_t image;
} BS2Event;

typedef struct {
```

```

union {
    BS2_USER_ID      userID;          ///< 32 bytes
    uint32_t uid; (사용자ID)
    uint32_t doorID;
    uint32_t liftID;
    uint32_t zoneID;
    struct {
        uint32_t      ioDeviceID;
        uint16_t      port;
        int8_t value;
        uint8_t reserved[25];
    };
    struct {
        uint32_t zoneID;
        uint32_t doorID;
        uint32_t ioDeviceID;
        uint16_t port;
        uint8_t reserved[18];
    } alarm;
    struct {
        uint32_t zoneID;
        uint32_t doorID[4];
        uint8_t reserved[12];
    } interlock;
};

union {          ///< 2 bytes
    uint16_t code;
    struct {
        uint8_t      subCode;
        uint8_t      mainCode;
    };
};

uint8_t      param;          ///< 1 byte : tnaKey,
floorIndex, alarmFlags
#ifdef DST_SUPPORTED        // BSPP-7
    uint8_t image: 1;
    uint8_t isDST: 1;
    uint8_t half: 1;
    uint8_t hour: 4;
    uint8_t negative: 1;
#else
    BS2_B00L      image;          ///< 1 byte
#endif
} BS2Event;

```

1. id

로그 레코드의 식별자이며 로그가 발생될 때마다 1부터 자동으로 증가합니다.

2. dateTime

로그가 발생된 시간 정보이며, UTC로부터 현재까지 흐른 초(sec) 수를 의미합니다.

3. deviceId

로그가 발생한 장치 식별자입니다.

4. userID

로그와 관련된 사용자 식별자로서 사용자와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

5. uid

로그와 관련된 사용자 식별자로서 32bit의 정수입니다.

6. doorID

로그와 관련된 사용자 식별자로서 출입문과 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

7. liftID

로그와 관련된 사용자 식별자로서 리프트와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

8. zoneID

로그와 관련된 사용자 식별자로서 구역과 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

5. ioDeviceID

Door나 Input 장치의 식별자로 Door나 Input 장치와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

6. subCode

로그 유형의 하위 코드 값입니다. 추가 정보가 필요할 경우 사용하십시오.

범주	이벤트 코드	값	설명
Verify	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_ID_PIN	0x01	주어진 사용자 식별자로 PIN 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_ID_FINGER	0x02	주어진 사용자 식별자로 지문 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_ID_FINGER_PIN	0x03	주어진 사용자 식별자로 지문과 PIN 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_ID_FACE	0x04	주어진 사용자 식별자로 얼굴 인식 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_ID_FACE_PIN	0x05	주어진 사용자 식별자로 얼굴 인식과 PIN 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_CARD	0x06	스마트 카드 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_CARD_PIN	0x07	스마트 카드와 PIN 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_CARD_FINGER	0x08	스마트 카드와 지문 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_CARD_FINGER_PIN	0x09	스마트 카드, 지문, PIN 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_CARD_FACE	0x0A	스마트 카드 인증과 얼굴 인식 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_CARD_FACE_PIN	0x0B	스마트 카드, 얼굴 인식, PIN 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_AOC	0x0C	AOC 카드 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_AOC_PIN	0x0D	AOC 카드와 PIN 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_AOC_FINGER	0x0E	AOC 카드와 지문 인증 성공
	BS2_SUB_EVENT_VERIFY_AOC_FINGER_PIN	0x0F	AOC 카드, 지문, PIN 인증 성공

범주	이벤트 코드	값	설명
Identify	BS2_SUB_EVENT_IDENTIFY_FINGER	0x01	지문 인증으로 사용자 식별
	BS2_SUB_EVENT_IDENTIFY_FINGER_PIN	0x02	지문과 PIN 인증으로 사용자 식별
	BS2_SUB_EVENT_IDENTIFY_FACE	0x03	얼굴 인식으로 사용자 식별
	BS2_SUB_EVENT_IDENTIFY_FACE_PIN	0x04	얼굴 인식과 PIN 인증으로 사용자 식별
Auth	BS2_SUB_EVENT_DUAL_AUTH_FAIL_TIMEOUT	0x01	이중 인증(2인 인증) 시간 만료
	BS2_SUB_EVENT_DUAL_AUTH_FAIL_ACCESS_GROUP	0x02	유효하지 않은 사용자로 2인 인증 시도
Credential	BS2_SUB_EVENT_CREDENTIAL_ID	0x01	등록되지 않은 사용자 식별자
	BS2_SUB_EVENT_CREDENTIAL_CARD	0x02	유효하지 않은 스마트 카드
	BS2_SUB_EVENT_CREDENTIAL_PIN	0x03	유효하지 않은 PIN
	BS2_SUB_EVENT_CREDENTIAL_FINGER	0x04	유효하지 않은 지문
	BS2_SUB_EVENT_CREDENTIAL_FACE	0x05	유효하지 않은 얼굴
	BS2_SUB_EVENT_CREDENTIAL_AOC_PIN	0x06	유효하지 않은 AOC PIN
	BS2_SUB_EVENT_CREDENTIAL_AOC_FINGER	0x07	유효하지 않은 AOC 지문
Auth	BS2_SUB_EVENT_AUTH_FAIL_INVALID_AUTH_MODE	0x01	유효하지 않은 인증 모드
	BS2_SUB_EVENT_AUTH_FAIL_INVALID_CREDENTIAL	0x02	인증 모드에 설정되지 않은 인증 수단
	BS2_SUB_EVENT_AUTH_FAIL_TIMEOUT	0x03	인증 시간 만료
Access	BS2_SUB_EVENT_ACCESS_DENIED_ACCESS_GROUP	0x01	출입 통제 구역에 등록되지 않아 출입 실패
	BS2_SUB_EVENT_ACCESS_DENIED_DISABLED	0x02	비활성화된 사용자인기 때문에 출입 실패
	BS2_SUB_EVENT_ACCESS_DENIED_EXPIRED	0x03	사용자 유효 기간 만료되어 출입 실패
	BS2_SUB_EVENT_ACCESS_DENIED_ON_BLACKLIST	0x04	블랙리스트 카드로 등록되어 출입 실패
	BS2_SUB_EVENT_ACCESS_DENIED_APB	0x05	APB 규칙 위반하여 출입 실패
	BS2_SUB_EVENT_ACCESS_DENIED_TIMED_APB	0x06	Timed APB 구역을 재진입 대기 시간내에 출입
	BS2_SUB_EVENT_ACCESS_DENIED_FORCED_LOCK	0x07	강제 잠금 구역이기 때문에 출입 실패
APB	BS2_SUB_EVENT_ZONE_HARD_APB	0x01	하드 APB 구역
	BS2_SUB_EVENT_ZONE_SOFT_APB	0x02	소프트 APB 구역

7. mainCode

로그 유형의 주코드 값입니다.

범주	이벤트 코드	값	설명
Auth	BS2_EVENT_VERIFY_SUCCESS	0x1000	1:1 인증 성공
	BS2_EVENT_VERIFY_FAIL	0x1100	1:1 인증 실패
	BS2_EVENT_VERIFY_DURESS	0x1200	협박 지문으로 1:1 인증 성공에 성공
	BS2_EVENT_IDENTIFY_SUCCESS	0x1300	1:N 인증 성공
	BS2_EVENT_IDENTIFY_FAIL	0x1400	1:N 인증 실패
	BS2_EVENT_IDENTIFY_DURESS	0x1500	협박 지문으로 1:N 인증 성공에 성공
	BS2_EVENT_DUAL_AUTH_SUCCESS	0x1600	이중 인증(2인 인증) 성공
	BS2_EVENT_DUAL_AUTH_FAIL	0x1700	이중 인증(2인 인증) 실패
	BS2_EVENT_AUTH_FAILED	0x1800	등록되지 않은 인증 수단으로 인증 시도
	BS2_EVENT_ACCESS_DENIED	0x1900	유효하지 사용자가 인증을 시도하거나 APB 규칙에 위반
	BS2_EVENT_FAKE_FINGER_DETECTED	0x1A00	위조지문 감지됨
User	BS2_EVENT_USER_ENROLL_SUCCESS	0x2000	사용자 등록 성공
	BS2_EVENT_USER_ENROLL_FAIL	0x2100	사용자 등록 실패
	BS2_EVENT_USER_UPDATE_SUCCESS	0x2200	사용자 정보 갱신 성공
	BS2_EVENT_USER_UPDATE_FAIL	0x2300	사용자 정보 갱신 실패
	BS2_EVENT_USER_DELETE_SUCCESS	0x2400	사용자 삭제 성공
	BS2_EVENT_USER_DELETE_FAIL	0x2500	사용자 삭제 실패
	BS2_EVENT_USER_DELETE_ALL_SUCCESS	0x2600	전체 사용자 삭제 성공
	BS2_EVENT_USER_ISSUE_AOC_SUCCESS	0x2700	Access card로 인증 성공
Device	BS2_EVENT_DEVICE_SYSTEM_RESET	0x3000	시스템 다시 시작
	BS2_EVENT_DEVICE_SYSTEM_STARTED	0x3100	시스템이 시작됨
	BS2_EVENT_DEVICE_TIME_SET	0x3200	시스템 시간 변경
	BS2_EVENT_DEVICE_LINK_CONNECTED	0x3300	LAN 케이블 연결됨
	BS2_EVENT_DEVICE_LINK_DISCONNECTED	0x3400	LAN 케이블 빠짐
	BS2_EVENT_DEVICE_DHCP_SUCCESS	0x3500	DHCP로 IP할당됨
	BS2_EVENT_DEVICE_ADMIN_MENU	0x3600	관리자 메뉴로 진입
	BS2_EVENT_DEVICE_UI_LOCKED	0x3700	잠금 화면 시작
	BS2_EVENT_DEVICE_UI_UNLOCKED	0x3800	잠금 화면 끝
	BS2_EVENT_DEVICE_COMM_LOCKED	0x3900	RS485 통신 잠금
	BS2_EVENT_DEVICE_COMM_UNLOCKED	0x3A00	RS485 통신 잠금 해제
	BS2_EVENT_DEVICE_TCP_CONNECTED	0x3B00	TCP 연결됨
	BS2_EVENT_DEVICE_TCP_DISCONNECTED	0x3C00	TCP 연결이 끊어짐
	BS2_EVENT_DEVICE_RS485_CONNECTED	0x3D00	RS485 연결됨
	BS2_EVENT_DEVICE_RS485_DISCONNECTED	0x3E00	RS485 연결이 끊어짐
	BS2_EVENT_DEVICE_INPUT_DETECTED	0x3F00	입력 장치가 검색됨
	BS2_EVENT_DEVICE_TAMPER_ON	0x4000	장치 혹은 주변 장치가 제거됨
	BS2_EVENT_DEVICE_TAMPER_OFF	0x4100	장치 혹은 주변 장치가 다시 연결됨
	BS2_EVENT_DEVICE_EVENT_LOG_CLEARED	0x4200	로그 삭제됨
	BS2_EVENT_DEVICE_FIRMWARE_UPGRADED	0x4300	펌웨어가 업데이트됨
	BS2_EVENT_DEVICE_RESOURCE_UPGRADED	0x4400	리소스가 업데이트됨
	BS2_EVENT_DEVICE_CONFIG_RESET	0x4500	시스템 구성 정보가 초기화됨
	BS2_EVENT_DEVICE_DATABASE_RESET	0x4501	데이터베이스가 초기화됨
	BS2_EVENT_DEVICE_FACTORY_RESET	0x4502	공장 초기화됨
	BS2_EVENT_DEVICE_CONFIG_RESET_EX	0x4503	시스템 구성 정보가 초기화됨
Supervised Input	BS2_EVENT_SUPERVISED_INPUT_SHORT	0x4600	Supervised Input (단락 감지)
	BS2_EVENT_SUPERVISED_INPUT_OPEN	0x4700	Supervised Input (단선 감지)
Device-Ex	BS2_EVENT_DEVICE_AC_FAIL	0x4800	AC Power 실패
	BS2_EVENT_DEVICE_AC_SUCCESS	0x4900	AC Power 성공

범주	이벤트 코드	값	설명
Door	BS2_EVENT_DOOR_UNLOCKED	0x5000	출입문 잠금이 풀림
	BS2_EVENT_DOOR_LOCKED	0x5100	출입문이 잠김
	BS2_EVENT_DOOR_OPENED	0x5200	출입문이 열림
	BS2_EVENT_DOOR_CLOSED	0x5300	출입문이 닫힘
	BS2_EVENT_DOOR_FORCED_OPEN	0x5400	출입문이 강제로 열림
	BS2_EVENT_DOOR_HELD_OPEN	0x5500	출입문 열림이 일정 시간동안 지속됨
	BS2_EVENT_DOOR_FORCED_OPEN_ALARM	0x5600	BS2_EVENT_DOOR_FORCED_OPEN 이벤트 발생 경고 시작
	BS2_EVENT_DOOR_FORCED_OPEN_ALARM_CLEAR	0x5700	BS2_EVENT_DOOR_FORCED_OPEN 이벤트 발생 경고 해제
	BS2_EVENT_DOOR_HELD_OPEN_ALARM	0x5800	BS2_EVENT_DOOR_HELD_OPEN 이벤트 발생 경고 시작
	BS2_EVENT_DOOR_HELD_OPEN_ALARM_CLEAR	0x5900	BS2_EVENT_DOOR_HELD_OPEN 이벤트 발생 경고 해제
	BS2_EVENT_DOOR_APB_ALARM	0x5A00	APB 경고 시작
	BS2_EVENT_DOOR_APB_ALARM_CLEAR	0x5B00	APB 경고 해제
	BS2_EVENT_DOOR_RELEASE	0x5C00	출입문 해제
	BS2_EVENT_DOOR_LOCK	0x5D00	출입문 잠금
	BS2_EVENT_DOOR_UNLOCK	0x5E00	출입문 개방
Zone	BS2_EVENT_ZONE_APB_VIOLATION	0x6000	구역내 APB 규칙 위반
	BS2_EVENT_ZONE_APB_ALARM	0x6100	BS2_EVENT_ZONE_APB_VIOLATION 이벤트 발생 경고 시작
	BS2_EVENT_ZONE_APB_ALARM_CLEAR	0x6200	BS2_EVENT_ZONE_APB_VIOLATION 이벤트 발생 경고 해제
	BS2_EVENT_ZONE_TIMED_APB_VIOLATION	0x6300	구역내 TIMED APB 규칙 위반
	BS2_EVENT_ZONE_TIMED_APB_ALARM	0x6400	BS2_EVENT_ZONE_TIMED_APB_VIOLATION 이벤트 발생 경고 시작
	BS2_EVENT_ZONE_TIMED_APB_ALARM_CLEAR	0x6500	BS2_EVENT_ZONE_TIMED_APB_VIOLATION 이벤트 발생 경고 해제
	BS2_EVENT_ZONE_FIRE_ALARM_INPUT	0x6600	화재 발생
	BS2_EVENT_ZONE_FIRE_ALARM	0x6700	BS2_EVENT_ZONE_FIRE_ALARM_INPUT 이벤트 발생 경고 시작
	BS2_EVENT_ZONE_FIRE_ALARM_CLEAR	0x6800	BS2_EVENT_ZONE_FIRE_ALARM_INPUT 이벤트 발생 경고 해제
	BS2_EVENT_ZONE_FORCED_LOCK_VIOLATION	0x6900	구역내 강제 잠금 위반 감지
	BS2_EVENT_ZONE_FORCED_LOCK_START	0x6A00	구역내 강제 잠금 시작
	BS2_EVENT_ZONE_FORCED_LOCK_END	0x6B00	구역내 강제 잠금 끝
	BS2_EVENT_ZONE_FORCED_UNLOCK_START	0x6C00	구역내 강제 잠금 해제 시작
	BS2_EVENT_ZONE_FORCED_UNLOCK_END	0x6D00	구역내 강제 잠금 해제 끝
	BS2_EVENT_ZONE_FORCED_LOCK_ALARM	0x6E00	구역내 강제 잠금 경고 시작
	BS2_EVENT_ZONE_FORCED_LOCK_ALARM_CLEAR	0x6F00	구역내 강제 잠금 경고 해제

8. param

이벤트 발생 장치의 추가 정보가 필요할 경우에만 사용되고, 주로 근태 코드나 출입문이나 입력 장치의 포트 번호가 저장됩니다. 근태 코드가 저장될 때는 아래의 코드표를 참고하십시오.

장치 종류	근태 코드	키	값
BioStation 2	BS2_TNA_UNSPECIFIED	(N/A)	0
	BS2_TNA_KEY_1	F1	1
	BS2_TNA_KEY_2	F2	2
	BS2_TNA_KEY_3	F3	3
	BS2_TNA_KEY_4	F4	4
	BS2_TNA_KEY_5	1	5
	BS2_TNA_KEY_6	2	6
	BS2_TNA_KEY_7	3	7
	BS2_TNA_KEY_8	4	8
	BS2_TNA_KEY_9	5	9
	BS2_TNA_KEY_10	6	10
	BS2_TNA_KEY_11	7	11
	BS2_TNA_KEY_12	8	12
	BS2_TNA_KEY_13	9	13
	BS2_TNA_KEY_14	Call	14
	BS2_TNA_KEY_15	0	15
	BS2_TNA_KEY_16	Esc	16

9. image

이벤트 발생되었을 때 이미지 정보가 포함될 경우에 사용됩니다.

BS2EventBlob

```
typedef struct {
    uint16_t eventMask;
    uint32_t id;
    BS2EventExtInfo info;
    union
    {
        BS2_USER_ID userID; // valid if eventMask has
        BS2_EVENT_MASK_USER_ID
        uint8_t cardID[BS2_CARD_DATA_SIZE]; // valid if eventMask has
        BS2_EVENT_MASK_CARD_ID
        BS2_D00R_ID doorID; // valid if eventMask has
        BS2_EVENT_MASK_DOOR_ID
        BS2_ZONE_ID zoneID; // valid if eventMask has
        BS2_EVENT_MASK_ZONE_ID
        BS2EventExtIoDevice ioDevice; // valid if eventMask has
        BS2_EVENT_MASK_IODEVICE
    };
    uint8_t tnaKey;
    uint32_t jobCode;
    uint16_t imageSize;
    uint8_t image[BS2_EVENT_MAX_IMAGE_SIZE];
    uint8_t reserved;
```



```
} BS2EventBlob;
```

1. eventMask

Event mask값입니다. mask값에 따라서 해당 ID(User, card, door, zone)값을 인식할 수 있습니다.

값	설명
0	없음
1	BS2EventExtInfo 구조체
2	User ID
4	Card ID
8	Door ID
16	Zone ID
32	BS2EventExtIoDevice 구조체
64	Door ID
128	Zone ID
256	TNA Key
512	Job Code
1024	Image
65535	ALL

2. id

로그 레코드의 식별자이며 로그가 발생될 때마다 1부터 자동으로 증가합니다.

3. info

BS2EventExtInfo 구조체 정보입니다.

4. userID

로그와 관련된 사용자 식별자로서 사용자와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

5. cardID

로그와 관련된 card 식별자로서 card와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

6. doorID

로그와 관련된 door 식별자로서 door와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

7. zoneID

로그와 관련된 zone 식별자로서 zone와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

8. ioDevice

Door나 Input 장치의 식별자로 Door나 Input 장치와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.
(BS2EventExtIoDevice 구조체 참고)

9. tnaKey

이벤트 발생 장치의 추가 정보가 필요할 경우에만 사용되고, 주로 근태 코드나 출입문이나 입력 장치의 포트 번호가 저장됩니다

10. jobCode

사용자 정보에 JobCode가 존재했을 경우에, JobCode 사용하여 인증 할 때 사용자의 JobCode 값을 말합니다.

11. *imageSize*

이벤트 발생되었을 때 이미지 size를 말합니다.

12. *image*

이벤트 발생되었을 때 이미지 정보가 포함될 경우에 사용됩니다

13. *reserved*

예약된 공간입니다.

BS2EventExtInfo

```
typedef struct {
    uint32_t dateTime;
    uint32_t deviceID;
    union {                                     ///< 2 bytes
        BS2_EVENT_CODE code;
        struct {
            uint8_t subCode;
            uint8_t mainCode;
        };
    };
    uint8_t reserved[2];
} BS2EventExtInfo;
```

1. *dateTime*

로그가 발생한 시간 정보이며, UTC로부터 현재까지 흐른 초(sec) 수를 의미합니다.

2. *deviceID*

로그가 발생한 장치 식별자입니다.

3. *subCode*

로그 유형의 하위 코드 값입니다. 추가 정보가 필요할 경우 사용하십시오

4. *mainCode*

로그 유형의 주코드 값입니다.

5. *reserved*

예약된 공간입니다.

BS2EventExtIoDevice

```
typedef struct {
    uint32_t ioDeviceID;
    uint16_t port;
    uint8_t value;
    uint8_t reserved[1];
}
```

```
} BS2EventExtInfo;
```

1. *ioDeviceID*

Door나 Input 장치의 식별자로 Door나 Input 장치와 관련 없는 로그일 경우 0으로 설정됩니다.

2. *port*

입력 port number입니다.

3. *value*

입력 port 상태를 말합니다.

값	설명
-1	UNKNOWN
0	Open
1	Closed
2	Supervised Short
3	Supervised Open

4. *reserved*

예약된 공간입니다.

From:

<https://kb.supremainc.com/kbtest/> - **BioStar 2 Device SDK**

Permanent link:

https://kb.supremainc.com/kbtest/doku.php?id=ko:log_management_api&rev=1519354821

Last update: **2018/02/23 12:00**