

## 제 4 장

# SSU(System Setup Utility)

## 제 4 장 SSU(System Setup Utility)

이 장에서는 SmartServer 3220 (SS3220) 시스템의 구성을 설정하고 변경하기 위해 사용되는 System Setup Utility (이하 SSU)를 수행하는 법과 그 사용법에 대해 알아봅니다.

### SSU 를 사용하기 전에

이 절에서는 SSU 를 사용하는 방법에 대해 알아보기 전에, 다음과 같이 SSU 사용시 기본적으로 알고 있어야 할 사항들에 대해 살펴봅니다.

- 메뉴 선택 방법
- 도움말을 참조하는 방법
- SSU 환경 설정 방법

### 메뉴 선택하기

SS3220 시스템에서 제공하는 SSU 에서는 키보드와 마우스를 사용하여 각 메뉴를 선택하고 원하는 동작을 실행시킬 수 있습니다.

SSU 프로그램에서 각 메뉴를 선택하는 데 사용되는 키보드의 키는 다음과 같습니다.

표 4-1 메뉴 선택 키

| 키                                        | 기 능                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Alt] + [각 항목이나 버튼의 이름에서 ‘_’ 표시가 된 문자] 키 | 각 항목이나 버튼을 선택하려면 [Alt] + [각 항목이나 버튼의 이름에서 ‘_’ 표시가 된 문자 키]를 사용합니다.<br>예를 들어 SSU 메인 화면에서 “Available Tasks” 항목을 선택하려면 [Alt]+[A] 키를 누르면 됩니다. |
| [Tab] 키                                  | 다음 항목이나 버튼으로 이동할 때 사용합니다.                                                                                                                |
| [Shift] + [Tab] 키                        | 이전 항목이나 버튼으로 이동할 때 사용합니다.                                                                                                                |
| [Enter] 키                                | 항목을 선택할 때 사용합니다.                                                                                                                         |
| [Alt] + [C] 키                            | 현재의 작업이나 현재의 화면을 빠져나갈 때 사용합니다.                                                                                                           |
| F10                                      | SSU 프로그램의 메인 메뉴를 선택할 때 사용합니다.                                                                                                            |
| F1 / [Alt] + [T] 키                       | SSU 프로그램에 관한 도움말이 필요할 때 사용합니다.                                                                                                           |

## SSU 사용하기

SSU 는 다음과 같은 경우에 사용할 수 있습니다.

- 서버 관리 옵션을 구성할 때
- 부팅 디바이스 순서를 바꾸거나 시스템 보안 옵션을 설정할 때
- 시스템에 발생한 치명적(Critical)인 이벤트 기록을 보거나 삭제할 수 있는 권한을 부여할 때
- OS 를 사용할 수 없을 때 서버에 발생한 문제를 해결할 때
- 시스템의 Sensor Data Records (SDR)과 Field Replaceable Unit (FRU)를 확인할 때

## SSU 실행하기

SSU 는 디스켓 또는 CD 로 실행할 수 있습니다.

1. SSU 는 다음의 두 가지 방법으로 실행할 수 있습니다.

### 디스켓을 사용할 때:

- ❶ SS3220 시스템의 플로피 디스크 드라이브에 SSU 디스켓 1 번을 넣습니다.
- ❷ 시스템을 켭니다.



**참고** : 디스켓으로 SSU 를 수행하려면, BIOS 셋업 프로그램의 "Boot" 메뉴에 나오는 "Boot Device Priority" 항목에서 "1st Boot Device"가 Removable Devices 로 설정되어 있어야 합니다. 그렇지 않은 경우에는 플로피 디스크 드라이브로 부팅할 수 없을 수도 있습니다.

BIOS 셋업 프로그램의 운영 방법에 대한 자세한 설명은 제 3 장을 참고로 합니다.

- ❸ 1 번 플로피 디스켓으로 부팅하면 먼저 일련의 메시지가 화면에 출력된 후, 여러 개의 파일이 RAMdrive 로 복사됩니다. 1 번 디스켓에서 파일 복사가 끝나면 2 번 디스크를 넣으라는 메시지가 나옵니다. 2 번 디스켓을 넣고 아무 키나 누르면 계속해서 파일이 복사됩니다. 복사를 중단하고 SSU 를 끝내려면 [CTRL]+[C]를 누릅니다.



**참고** : SSU 디스켓은 CD 의 Diskimg\ssu 디렉토리에 있는 1RC2D2DI.exe, 1RC2D1DI.exe 를 각각 실행하여 2 장으로 만들 수 있습니다.

**CD 를 사용할 때:**

- ❶ SS3220 시스템을 켭니다.
  - ❷ SS3220 시스템의 CD-ROM 드라이브에 SSU CD-ROM 을 넣습니다.
  - ❸ 일련의 메시지가 나타나면 [F2] 키를 눌러서 BIOS 셋업으로 들어갑니다.
  - ❹ “Boot” 메뉴에서, “Boot Device Priority” 옵션을 선택하고, ATAPI CD-ROM 을 “1st Boot Device”로 선택합니다.
  - ❺ 설정을 저장하고 BIOS 셋업을 끝냅니다. 그리고 시스템을 다시 부팅하면, CD-ROM 으로 부팅되면서 SSU 를 시작할 수 있는 메뉴가 나타납니다. 메뉴의 지침을 따르면 SSU 를 사용할 수 있습니다.
2. SSU 타이틀이 화면에 나타나면 [Enter] 키를 누릅니다.
  3. 마우스가 사용 가능한 상태이면 마우스 드라이버가 로딩됩니다. 다시 <Enter> 키를 누릅니다. 그러면 다음의 메시지가 나타납니다.

Please wait while the application Framework loads...

4. 잠시 기다리면 Intel Server Configuration Wizard Version xx 화면이 나타납니다. [Continue>>] 버튼을 누릅니다.
5. SSU 로 들어가려면 나오는 세 항목 중 마지막의 Server Configuration Utilities 를 선택하고 [Continue>>] 버튼을 누릅니다.



**참고 :** 만약 각 오퍼레이팅 시스템에 따라 필요한 드라이버를 만들려면 두 번째 항목인 Create Diskette 를 클릭해야 합니다. 첫 번째 항목인 Server Configuration Wizard 는 선택하지 않도록 합니다. 이 항목은 사용자가 시스템을 구매할 때 이미 셋팅되어 있는 것이며, 전문가만이 사용할 수 있습니다.

6. 5 번에서 선택한 Server Configuration Utilities 의 세부 항목을 보여줍니다. 여기에서 우리는 Run System Setup Utility 항목을 선택하고 [Continue>>] 버튼을 클릭합니다.



**참고 :** Run Service Partition Administrator 나, Run FRU/SDR Load Utility 는 선택하지 않도록 합니다. 이 항목은 사용자가 시스템을 구매할 때 이미 셋팅되어 있는 것이며, 전문가만이 사용할 수 있습니다.

7. System Setup Utility 타이틀이 화면에 나타나고, 화면 하단에 <Press Any Key To Continue> 라는 메시지가 나오면 키보드의 아무 키나 누릅니다.

## SSU 메인 화면

SSU 의 메인 화면은 다음과 같습니다. 마우스로 사용이 편리합니다.



그림 4-1 SSU 메인 화면

## 도움말 보기

SSU 프로그램은 메인 메뉴나 그 부속 메뉴상의 각 선택 사양에 대한 도움말 정보를 제공합니다. SSU 메인 화면에서 “Help Topics” 메뉴를 선택할 수 있습니다. “Help Topics” 메인 메뉴는 다음과 같이 3 개의 부가 메뉴로 이루어져 있습니다.

### Help Contents

SSU 프로그램에서 제공하는 도움말 목록을 살펴보고 사용자가 필요한 도움말을 선택할 수 있습니다.

### Help Search

사용자가 필요한 도움말을 검색할 수 있습니다.

## About SSU

SSU 프로그램에 관한 버전 및 라이선스 정보를 알려줍니다.



**참고** : SSU 프로그램에 관한 도움말이 필요할 때, 어떤 화면에서든지 [F1] 키를 누르거나 [Help] 버튼을 누르면, "Help Display"라는 화면이 나타나 SSU 프로그램 도움말에 대한 설명을 보여주고 사용자가 필요한 도움말을 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 도와줍니다.

## SSU 사용 환경 설정하기

SSU에서는 사용자 인터페이스를 사용자의 필요에 따라 설정할 수 있습니다.

[Alt] + [P] 키를 누르면, SSU 프로그램의 "Preference" 메뉴를 선택할 수 있습니다.

이 "Preference" 메뉴는 Color 와 Mode, Language 그리고 Other 의 4 가지 부가 메뉴로 구성되어 있습니다. 각 부가 메뉴에 대해 살펴봅니다.

### Color

[Color] 버튼을 클릭하면 SSU 화면의 기본 색과 배경 색을 변경할 수 있는 "Color Preference" 화면이 나타납니다.

"Color Preference" 화면에서 화살표 키를 사용하여 색을 선택하면 화면 색깔이 즉시 변경됩니다.

### Mode

[Mode] 버튼을 클릭하면 SSU 에서 설정 가능한 내용의 수준을 선택할 수 있는 "User Mode" 화면이 나타납니다. SSU 의 레벨은 다음과 같이 구분됩니다.

- Expert            - 전문 사용자
- Intermediate   - 중간 사용자
- Novice           - 초보 사용자

SS3220 시스템의 SSU 프로그램과 같은 시스템 구성 유틸리티를 많이 다루어본 사용자는 Expert 수준을 선택하면 됩니다. 반면, SSU 프로그램과 같은 시스템 구성 유틸리티에 익숙치 않은 사용자는 Novice 수준을 선택하고 본 설명서의 내용을 잘 살펴보도록 합니다.

새로운 수준으로 설정을 변경한 경우에는 SSU 를 종료한 다음 다시 실행해야 변경된 수준으로 SSU 프로그램을 사용할 수 있습니다.

### Language

[Language] 버튼을 클릭하면 SSU 화면에 표시되는 문자를 다른 언어로 변경할 수 있는 "Language" 화면이 나타납니다.

새로운 언어로 설정을 변경한 경우에는 SSU 를 종료한 후 다시 실행해야 변경된 언어로 SSU 프로그램을 사용할 수 있습니다.

## Other

[Other] 버튼을 클릭하면 SSU 의 기타 옵션의 값을 변경할 수 있습니다.  
이 항목의 값은 시스템을 재실행 할 필요 없이 즉시 변경됩니다.

## 원하는 작업 수행하기

SSU 에서 몇몇 작업들은 충돌을 막기 위하여 완전히 종료한 후 다른 작업을 수행해야 하는 경우도 있지만, 대부분 여러 가지의 작업을 동시에 수행할 수 있습니다.

SSU 에서 원하는 작업을 수행하는 방법에는 다음 3 가지가 있습니다.

- SSU 메인 화면의 “Available Tasks:” 목록에서 작업하고자 하는 그룹 항목을 선택한 다음 더블클릭 합니다.

또는

- SSU 메인 화면의 “Available Tasks:” 목록에서 작업하고자 하는 그룹 항목을 선택한 다음 [OK] 버튼을 클릭합니다.

또는

- [Tab] 또는 화살표 키를 이용하여 원하는 작업 이름을 선택한 다음 spacebar 나 [Enter] 키를 누릅니다.

## SSU 사용하기

이 절에서는 SSU 를 사용하는 방법에 대해 Expert 수준을 기준으로 설명합니다.

SSU 메인 화면의 Available Tasks: 목록은 다음과 같은 작업들로 구성되어 있습니다.

표 4-2 SSU 메뉴

| 그룹  | 항목                     | 기능                                                                                                                                  |
|-----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MBA | Boot Devices           | SS3220 시스템의 부트 디바이스 순서를 지정할 수 있습니다.                                                                                                 |
| PWA | Security               | SS3220 시스템을 관리자나 허가된 사용자만 시스템을 사용할 수 있도록 패스워드 및 기타 보안 기능을 설정할 수 있습니다.                                                               |
| SEL | SEL Manager            | BMC 에 저장되어 있는 SEL (System Event Log) 데이터를 로드(Load)하여 보거나 현재 로드된 SEL 데이터를 파일로 저장할 수 있습니다. 또한, 최근 저장된 SEL 데이터를 보거나, SEL 을 삭제할 수 있습니다. |
| SDR | SDR Manager            | BMC 에 저장되어 있는 SDR (Sensor Data Records) 데이터를 로드(Load)하여 보거나 현재 로드된 SDR 데이터를 파일로 저장할 수 있습니다.                                         |
| FRU | FRU Manager            | BMC 에 저장되어 있는 FRU(Field Replaceable Unit) 데이터를 로드(Load)하여 보거나 현재 로드된 FRU 데이터를 파일로 저장할 수 있습니다.                                       |
| PEM | Platform Event Manager | Platform Event Paging (PEP), Emergency Management Port (EMP), BMC LAN Configuration (LAN)을 구성하는 인터페이스입니다.                           |

### 부팅 디바이스 순서 지정하기 (MBA)

SSU 메인 화면의 Available Tasks 목록에서 MBA 그룹의 Boot Devices 항목을 선택하면 부트 디바이스 (Initial Program Load (IPL) Device)의 순서를 지정 또는 변경할 수 있습니다.

다음의 방법으로 각 디바이스의 부트 순서를 바꿀 수 있습니다.

1. Boot Devices 를 선택한 후 [OK] 버튼을 누릅니다.
2. 부팅 디바이스로 지정할 디바이스를 선택한 후 [Move Up] 또는 [Move Down] 버튼을 사용하여 우선 순위를 높여줍니다.
3. 디바이스 순서를 바꾸었다면 [Save] 버튼을 클릭합니다.
4. Confirmation 화면이 나오면 [Yes]를 클릭하여 변경한 값을 저장합니다.
5. Information 화면에서 변경된 것을 알려줍니다. [OK]버튼을 클릭합니다.
6. [Close] 버튼을 클릭하여 메인 화면으로 빠져 나갑니다.



## 보안 기능 설정하기 (PWA)

SSU 메인 화면의 Available Tasks 목록에서 PWA 그룹의 Security 항목을 선택하면 보안 기능을 설정할 수 있습니다.



**참고** : 여기에 나오는 각 항목은 BIOS 셋업 프로그램에서도 설정할 수 있습니다.

### Admin 패스워드 설정하기

SS3220 시스템의 관리자 이외의 다른 사람이 시스템의 구성 상태를 변경하거나 잘못 사용하는 일이 없도록 보안 기능을 부여하기 위한 항목입니다. 여기서 설정된 패스워드는 SSU 와 시스템 BIOS 에서 동시에 사용됩니다.

관리자 패스워드 버튼은 사용자 및 관리자 패스워드가 모두 설정되었을 경우에만 사용할 수 있습니다. 다음의 방법으로 관리자 패스워드를 설정하거나 지웁니다.

1. SSU 메인 화면에서 PWA 의 Security 를 선택한 후 [OK] 버튼을 누릅니다.
2. [Admin Password] 옆에 있는 열쇠 모양의 버튼을 클릭합니다.



**참고** : 이미 설정한 패스워드가 있을 경우에는 먼저 예전 패스워드를 입력해야 합니다.

3. [Enter New BIOS Admin Password] 필드에 새로운 패스워드를 입력합니다. (만일 패스워드를 지우려면 이 필드를 비워두면 됩니다.)
4. [Verify New BIOS Admin Password] 필드에 새로운 패스워드를 다시 한 번 입력합니다. (만일 패스워드를 지우려면 이 필드도 비워두면 됩니다.)
5. [OK] 버튼을 눌러 패스워드를 저장합니다.

### User 패스워드 변경/삭제하기

사용자 패스워드는 SSU 와 시스템 BIOS 에서 동시에 사용됩니다. 다음의 방법으로 사용자 패스워드를 설정하거나 지웁니다.

1. [User Password] 버튼을 클릭합니다.
2. 이미 설정한 패스워드가 있을 경우에는 먼저 예전 패스워드를 입력해야 합니다.

3. 그렇지 않을 경우에는, [Enter New BIOS User Password] 필드에 새로운 패스워드를 입력합니다. 패스워드를 지우려면 이 필드를 비워두면 됩니다.
4. [Verify New BIOS User Password] 필드에 새로운 패스워드를 다시 한 번 입력합니다. 만일 패스워드를 지우려면 이 필드도 비워두면 됩니다.



**참고** : 설정된 패스워드를 시스템 관리자나 사용자가 잊었을 경우엔 시스템을 사용할 수가 없습니다. 이런 경우, 메인 보드상의 Password Clear 점퍼로 이전에 지정해둔 패스워드를 삭제할 수 있습니다. 패스워드 삭제에 관한 자세한 설명은 “제 6 장 시스템 확장하기”에 나와있는 “메인 보드의 점퍼 설정하기” 설명을 참고합니다.

## Options

Security 화면의 Options 항목의 버튼을 선택하면 패드워드 설정 이외의 기타 보안 기능을 설정할 수 있습니다.

### Security Hot Key

이 옵션이 설정되어 있다면 사용자가 임의로 지정한 핫 키 (Hot Key)를 누를 때 시스템이 바로 보안 모드 (Secure Mode)로 들어가게 됩니다.

이 옵션을 설정하려면 우선 마우스를 사용하여 이 옵션을 선택한 다음,  버튼을 눌러서 Hot Key 목록에서 사용자가 원하는 Hot Key 를 선택합니다. [Save] 버튼을 클릭합니다. 만약 사용자가 Hot Key 로 “Z”를 지정한 경우, [Ctrl]+[Alt]+[Z]라는 키의 조합을 누르게 되면 언제든지 시스템은 곧장 보안 모드 (Secure Mode)로 들어가게 됩니다.

### Secure Mode Timer

이 기능을 사용하면, 일정 시간동안 키보드나 마우스 등 외부로부터의 Input 이 없을 경우, 시스템을 보안 모드로 들어 가게 할 수 있습니다. 이 모드에서는 사용자가 옵션을 어떻게 설정해두었는지에 따라서 외부로부터의 여러 가지 입력(키보드 Input, Power, Reset 등)에 대해 아무런 반응도 하지 않게 됩니다.

시간을 설정하려면 우선 마우스를 사용하여 이 옵션을 선택한 다음,  버튼을 누르면 나타나는 시간 목록에서 사용자가 원하는 일정 시간을 선택합니다.

### Secure Mode Boot

SS3220 시스템이 보안 모드로 직접 부팅하게 하는 항목입니다. 이 항목을 “Enable”로 설정하면 SS3220 시스템이 부팅한 후에 키보드 및 마우스 같은 입력장치가 작동되지 않습니다. 이런 경우, 부팅 후 아무 프롬프트에서나 설정해둔 사용자 패스워드를 키보드로 입력해주면 보안 기능이 해제되어 비로소 키보드 입력과 마우스 동작이 이루어집니다.

마우스를 사용하여 이 옵션을 선택한 다음  버튼을 누르면 나타나는 옵션 목록에서 “Enable”을 선택합니다.

### Video Blanking

이 항목을 “Enable”로 설정하면 시스템이 보안 모드로 들어갔을 때 화면이 까맣게 지워집니다. 이 항목을 “Disable”로 설정하면 일정한 시간 간격 후 시스템이 보안 모드로 들어갔을 때 화면이 이전 상태에서 그대로 멈추게 됩니다.

이 옵션을 “Enable” 상태로 바꾸려면 마우스를 사용하여 이 옵션을 선택한 다음  버튼을 누르면 나타나는 옵션 목록에서 “Enable”을 선택합니다.

### Floppy Write Protect

이 항목을 “Enable”로 설정하면 플로피디스크에 저장된 내용을 보호하기 위해 쓰기 금지됩니다.

### Power Switch Inhibit

이 항목을 “Enable”로 설정하면 시스템이 보안 모드로 들어갔을 때 전원 스위치와 리셋 스위치를 사용할 수 없는 상태(Lock)가 됩니다. 단 시스템에 따라 이 옵션을 사용할 수 없을 수도 있습니다.

이 옵션을 “Enable” 상태로 바꾸려면 마우스를 사용하여 이 옵션을 선택한 다음  버튼을 누르면 나타나는 옵션 목록에서 “Enable”을 선택합니다.

모든 항목을 설정했다면 화면의 [Save] 버튼을 클릭하고 SSU 메인 화면으로 빠져 나옵니다.

## SEL Manager (SEL) 사용하기

SEL Manager 를 클릭하면 SEL (System Event Log) 정보를 확인할 수 있는 창이 나타납니다. SEL Manager 창에서 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- 서버의 비휘발성 저장소에 저장된 시스템 이벤트 기록을 조회
- 이전에 저장된 파일에서 시스템 이벤트 기록 조회
- 시스템 이벤트 기록을 파일로 저장
- 비휘발성 저장소에서 시스템 이벤트 기록 삭제

SSU 메인 화면의 “Available Tasks:” 목록에서 SEL Manager 항목을 선택한 다음 [OK] 버튼을 클릭하거나 [Enter] 키를 누릅니다.

SEL Manager 화면에서 각 메뉴의 명령은 다음과 같은 기능을 수행합니다.

표 4-3 SEL 메뉴

| 메뉴   | 부가 메뉴         | 기 능                                                                                                                                         |
|------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| File | Open...       | SEL 데이터 파일을 열어서 데이터를 봅니다.                                                                                                                   |
|      | Save As...    | 현재 로드된 SEL 데이터를 파일에 저장합니다.                                                                                                                  |
|      | Exit          | SEL Viewer 를 종료합니다.                                                                                                                         |
| SEL  | Properties... | SEL 에 관한 정보를 보여줍니다. 이 항목의 값은 변경할 수 없습니다.                                                                                                    |
|      | Clear SEL     | BMC 에서 SEL 데이터를 삭제합니다.                                                                                                                      |
|      | Reload        | 서버에서 SEL 데이터를 다시 불러옵니다.                                                                                                                     |
|      | Sort by       | 데이터를 번호대로(Number), 시간 순서대로 (Time Stamp), 센서 타입과 번호대로 (Sensor Type & Number), 이벤트 지시자 (Event Description) 대로, 생성기 ID (Generator ID)대로 정렬합니다. |
| Help | Help Topics   | SEL Manager Add-in 의 도움말을 화면에 출력합니다.                                                                                                        |

## SDR Manager (SDR) 사용하기

SDR Manager 를 클릭하면 SDR (Sensor Data Records) 정보를 확인할 수 있는 창이 나타납니다. SDR Manager 창에서 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- BMC 의 SDR 데이터를 조회
- SDR 데이터를 파일로 저장하는 기능
- 이전에 저장된 SDR 데이터를 조회하는 기능

SSU 메인 화면의 “Available Tasks:” 목록에서 SDR Manager 항목을 선택한 다음 [OK] 버튼을 클릭하거나 [Enter] 키를 누릅니다.

SDR Manager 화면에서 각 메뉴의 명령은 다음과 같은 기능을 수행합니다.

표 4-4 SDR 메뉴

| 메뉴   | 부가 메뉴         | 기 능                                                |
|------|---------------|----------------------------------------------------|
| File | Open...       | SDR 데이터 파일을 열어서 데이터를 봅니다.                          |
|      | Save As...    | 현재 로드된 SDR 데이터를 파일에 저장합니다.                         |
|      | Exit          | SDR Manager 를 종료합니다.                               |
| SDR  | Properties... | BMC 에서 SDR 정보를 얻어서 화면에 출력합니다. 이 항목의 값은 변경할 수 없습니다. |
|      | Reload        | 서버에서 SDR 엔트리를 다시 로드합니다.                            |
| Help | Help Topics   | SDR Manager 에 관한 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                |

## FRU Manager (FRU) 사용하기

FRU Manager 를 클릭하면 FRU (Field Replacement Unit) 정보를 확인할 수 있는 창이 나타납니다. FRU Manager 창에서 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- 각 FRU 데이터를 조회
- 현재 로드된 FRU 데이터를 파일로 저장하는 기능
- 이전에 저장된 FRU 데이터를 조회하는 기능

SSU 메인 화면의 “Available Tasks:” 목록에서 FRU Manager 항목을 선택한 다음 [OK] 버튼을 클릭하거나 [Enter] 키를 누릅니다.

FRU Manager 화면에서 각 메뉴의 명령은 다음과 같은 기능을 수행합니다.

표 4-5 FRU 메뉴

| 메뉴   | 부가 메뉴         | 기 능                                                |
|------|---------------|----------------------------------------------------|
| File | Open...       | FRU 데이터 파일을 열어서 데이터를 봅니다.                          |
|      | Save As...    | 현재 로드된 FRU 데이터를 파일로 저장합니다.<br>(파일명과 폴더 지정 가능)      |
|      | Exit          | FRU Manager 를 종료합니다.                               |
| FRU  | Properties... | BMC 에서 FRU 정보를 얻어서 화면에 출력합니다. 이 항목의 값은 변경할 수 없습니다. |
|      | Reload        | 서버에서 FRU 엔트리를 다시 로드합니다.                            |
| Help | Help Topics   | FRU Manager 에 관한 도움말을 화면에 보여줍니다.                   |

## Platform Event Manager (PEM) 사용하기

Platform Event Manager (PEM)에서는 Platform Event Paging (PEP), Emergency Management Port (EMP), BMC LAN Configuration (LAN)을 구성하는 인터페이스를 제공합니다.

SSU 메인 화면의 “Available Tasks:” 목록에서 Platform Event Manager 항목을 선택한 다음 [OK] 버튼을 클릭하거나 [Enter] 키를 누릅니다.

Platform Event Manager 화면에서 각 버튼을 누르면 다음과 같은 기능을 수행합니다.

표 4-6 PEM 메뉴

| 메뉴      | 부가 메뉴         | 기 능                                        |
|---------|---------------|--------------------------------------------|
| Buttons | Configure PEP | Platform Event Paging 기능을 구성하는 창을 엽니다.     |
|         | Configure LAN | BMC LAN 을 구성하는 창을 엽니다.                     |
|         | Configure EMP | Emergency Management Port 기능을 구성하는 창을 엽니다. |
|         | Close         | PEM 메인 윈도우를 닫습니다.                          |
|         | Help          | 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                         |

## Configure PEP 사용하기

Platform Event Manager 화면에서 Configure PEP 버튼을 누릅니다. Configure PEP 화면에서 각 메뉴의 기능은 다음과 같습니다.

표 4-7 PEP 메뉴

| 메뉴          | 부가 메뉴                      | 기 능                                             |
|-------------|----------------------------|-------------------------------------------------|
| File        | Save                       | 구성을 저장합니다.                                      |
|             | Close                      | PEP 창을 닫습니다. 변경된 구성이 있을 경우에는 닫기 전에 저장 여부를 묻습니다. |
| Options     | Enable PEP                 | PEP 기능 전체의 가능/불가능 여부를 결정합니다.                    |
|             | Sent Alert                 | 현재 화면에 나타난 구성에 관한 테스트 페이지의 전송 여부를 결정합니다.        |
|             | Configure Event Actions... | PEP Actions 창을 열어서 이벤트 액션을 구성합니다.               |
| Help Topics | Help Topics                | PEP 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                          |
| Buttons     | Save                       | 구성을 저장합니다.                                      |
|             | Close                      | PEP 창을 닫습니다. 변경된 구성이 있을 경우에는 닫기 전에 저장 여부를 묻습니다. |
|             | Help                       | 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                              |

### Enable PEP Checkbox

PEP 기능 전체의 가능/불가능 여부를 선택합니다.

### Blackout Period in Minutes

연속 페이지 사이의 분 단위 시간을 [0~255] 사이의 값으로 입력합니다. 0 을 선택하면 blackout period 를 사용하지 않게 됩니다.

### Destination Phone Number

IP network 이 안 될 경우 모뎀을 이용해서 시스템 상태를 보내기 위해 전화번호를 설정합니다.

### Paging String

일단 연결되면 전송되는 Paging 서비스 번호와 문자를 포함한 문자열입니다. 문자열의 길이는 펌웨어의 run-time 때 결정됩니다. 저장된 문자열이 화면에 보여집니다.



## Configure LAN 사용하기

Platform Event Manager 화면에서 Configure LAN 버튼을 누릅니다. Configure LAN 화면에서 각 메뉴의 기능은 다음과 같습니다.

표 4-8 BLC 메뉴

| 메뉴          | 부가 메뉴                      | 기 능                                                                                     |
|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| File        | Save                       | 구성을 저장합니다.                                                                              |
|             | Close                      | BMC LAN Configuration 창을 닫습니다. 변경된 구성이 있을 경우에는 닫기 전에 저장 여부를 묻습니다.                       |
| Options     | Enable LAN Alerts          | BMC LAN-Alert 기능 전체의 가능/불가능 여부를 결정합니다.                                                  |
|             | Clear LAN Password         | LAN 패스워드를 삭제합니다. 이 옵션은 LAN 패스워드가 설정되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.                               |
|             | Configure Event Actions... | BMC LAN Configuration 액션 창을 열어서 이벤트 액션을 구성합니다.                                          |
|             | Configure Serial Over LAN  | Serial 을 이용해서 LAN 을 사용하도록 구성합니다. SOL Baud Rate 를 설정하고 SOL Access Mode 를 사용할지 여부를 결정합니다. |
| Help Topics | Help Topics                | 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                                                                      |
| Buttons     | Save                       | 구성을 저장합니다.                                                                              |
|             | Close                      | BMC LAN Configuration 창을 닫습니다. 변경된 구성이 있을 경우에는 닫기 전에 저장 여부를 묻습니다.                       |
|             | Help                       | 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                                                                      |

### Enable LAN Alerts Checkbox

BMC LAN-Alert 기능 전체의 가능/불가능 여부를 결정합니다. BMC LAN-Alert 기능을 선택하면 ISM 이 아닌 SNMP 프로토콜을 이용하여 HP OPENVIEW 나 SNMP 를 기반으로 하는 VIEW TOOL 을 이용하여 시스템의 상태정보를 알 수 있습니다.

### Enter New Password

LAN 패스워드를 입력합니다. 사용할 수 있는 아스키 값은 32~126 사이입니다. 패스워드는 1~16 자까지 입력할 수 있습니다.

### Verify New Password

입력한 패스워드를 다시 확인합니다.

## LAN Access Mode

원격 액세스 모드를 설정합니다.

- Disabled : 원격 LAN 세션을 초기화할 수 없습니다.
- Always available : 시스템의 상태에 관계없이 원격 시스템이 LAN 세션을 초기화할 수 있습니다.
- Restricted : 전원 차단, 앞면 패널 NMI, 리셋 등의 동작을 사용할 수 없습니다.

## SNMP Community String

LAN Alert 에 전송되는 SNMP 트랩의 Header 섹션에 있는 community field 의 문자열을 구성합니다. 기본값은 'Public'입니다. 문자열은 5~16 자까지 입력할 수 있습니다.

## IP Setup

- DHCP : 호스트 IP 주소, 라우터 IP 주소, 서브넷 마스크 등을 서버가 자동으로 설정하도록 하는 dynamic host configuration protocol 을 사용 가능하게 합니다. 각 IP 주소는 이 항목이 선택되지 않으면 저장되지 않습니다.
- Static : 사용자가 직접 서버의 호스트 IP 주소, 라우터 IP 주소, 서브넷 마스크 등을 입력합니다. 이 항목이 선택되면 각 IP 주소가 즉시 저장됩니다.

## Host IP Address

호스트의 논리적 주소 또는 인터넷 주소를 입력합니다. 호스트 IP 주소는 DHCP 가 Disabled 일 때에만 저장됩니다.

## Gateway IP Address

라우터의 논리적 주소 또는 인터넷 주소를 입력합니다. 게이트웨이 IP 주소는 DHCP 가 Disabled 일 때에만 저장됩니다.

## Subnet Mask

호스트 서브넷의 논리적 주소 또는 인터넷 주소를 입력합니다. Alert destination 이 로컬 서브넷이나 서버에 관계된 다른 서브넷일 경우, 이 주소를 서버가 사용하게 됩니다. 서브넷 마스크는 DHCP 가 Disabled 일 때에만 저장됩니다.

## Alert IP Address

Alert-Destination 의 논리적 주소 또는 인터넷 주소를 입력합니다. Single node destination 일 경우, 이 주소가 unicast 또는 특정 IP 주소가 됩니다. 만일 alert 가 특정 서브넷에 전파될 필요가 있을 때 이 주소를 사용합니다. Alert IP 주소는 DHCP 사용 여부에 관계 없이 저장됩니다.

## Configure EMP 사용하기

Platform Event Manager 화면에서 Configure EMP 버튼을 누릅니다. Configure EMP 화면에서 각 메뉴의 기능은 다음과 같습니다.

표 4-9 EMP 메뉴

| 메뉴          | 부가 메뉴                   | 기 능                                                                   |
|-------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| File        | Save                    | 구성을 저장합니다.                                                            |
|             | Close                   | Emergency Management Port 창을 닫습니다. 변경된 구성이 있을 경우에는 닫기 전에 저장 여부를 묻습니다. |
| Options     | Clear EMP Password      | EMP 패스워드를 삭제합니다. 이 기능은 EMP 패스워드가 설정된 경우에만 사용가능합니다.                    |
|             | Configure Terminal Mode | Terminal mode 기능을 설정합니다.                                              |
| Help Topics | Help Topics             | 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                                                    |
| Buttons     | Save                    | 구성을 저장합니다.                                                            |
|             | Close                   | Emergency Management Port 창을 닫습니다. 변경된 구성이 있을 경우에는 닫기 전에 저장 여부를 묻습니다  |
|             | Help                    | 도움말 정보를 화면에 출력합니다.                                                    |

### Enter New Password

EMP 패스워드를 입력합니다 사용 가능한 아스키 값은 32~126 입니다. 패스워드는 1~16 자까지 입력할 수 있습니다.

### Verify New Password

EMP 패스워드를 다시 한 번 입력합니다.

### ESC Sequence

모뎀에 명령어 문자열을 보내기 전에 먼저 ESC 시퀀스 문자열이 모뎀으로 전송됩니다. Paging 문자열의 길이는 펌웨어의 run-time 때 결정됩니다. 화면에 나타난 문자열이 저장된 문자열입니다.

### Hangup String

EMP 가 세션을 마칠 때마다 모뎀으로 Hangup 문자열이 전송됩니다. EMP 는 이 문자열 끝에 자동으로 [Enter] 문자를 붙여서 전송합니다. Paging 문자열의 길이는 펌웨어의 run-time 때 결정됩니다. 화면에 나타난 문자열이 저장된 문자열입니다.

## Modem Dial Command

모뎀 초기화와 관련된 명령어 (att 등) 입니다.

## Modem Ring Time

BMC 가 Serial 커넥터로부터 RI 신호를 받고 전화가 올리면 Serial 커넥터에 알려주는 시간을 설정하는 항목입니다. 이 항목이 0 으로 선택되었을 경우 처음 RI 의 전송을 확인했을 때 바로 mux 를 연결합니다. 이 항목 값이 63 일 경우엔 RI 를 BMC 가 무시하고 넘어갑니다.



**참고 :** mux(먹스)는 멀티플렉서(multiplexor)의 약자로서, 하나의 채널에 여러 개의 신호를 실어보내는 장비를 말합니다.

## Modem Init String

EMP 가 초기화할 때 마다 Modem Init 문자열이 전송됩니다. Paging 문자열의 길이는 펌웨어의 run-time 때 결정됩니다. 화면에 나타난 문자열이 저장된 문자열입니다.

## System Phone Number

시스템의 전화 번호를 입력합니다. 이 번호는 동일 채널상의 관리 시스템으로 연결될 때 (in-band management connection) 복구되어 보고됩니다.

## Access Mode

- Preboot : 시스템의 전원이 차단되거나 하드리셋되면 BIOS 에 의해 EMP 가 자동으로 작동됩니다.
- Always Active : 시스템의 전원이 차단되거나 하드리셋되면 EMP 가 활성화됩니다.
- Disabled : EMP 가 동작하지 않고, 시스템의 전원이 차단되거나 하드리셋되어도 BIOS 가 EMP 를 작동시키지 않습니다.

## Restricted Mode

제한 모드가 enable 일 때에는 EMP 를 통해 운영중인 시스템을 활성화하거나 변경하는 제어 작업을 사용할 수 없습니다.

## Connection Mode

- Direct connect : 포트를 다른 컴퓨터 시스템으로 직접 연결합니다.
- Modem connect : 포트를 외부 모뎀으로 연결합니다.

## SSU 종료하기

SSU 를 종료하려면 먼저 SSU 메인 화면이 나타날 때까지 모든 윈도우를 닫습니다.

SSU 메인 화면에서 SSU 를 종료하는 방법은 다음 2 가지가 있습니다.

1. SSU 메인 화면의 [File] ➔ [Exit] 메뉴를 선택합니다.  
또는 SSU 메인 화면의 [Exit] 버튼을 누릅니다.
2. 다시 한번 종료 여부를 확인하는 ‘Exit SSU’ 메시지 창이 나오면 [OK] 버튼을 누릅니다.
3. Intel Server Configuration Wizard 화면에서 [Exit] 버튼을 누릅니다.
4. 종료를 확인하는 화면이 나오면 [OK] 버튼을 누르면 종료됩니다.