



Sun™ Remote System Control (RSC) 2.2 사용 설명서

지원되는 Sun Workgroup 서버용

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.
650-960-1300

부품 번호: 816-3234-10
2002년 3월, 개정판 A

이 문서에 대한 의견은 다음 주소로 보내십시오 : docfeedback@sun.com

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다 .

이 제품 또는 문서는 저작권에 의해 보호되며 사용, 복사, 배포 및 변경을 제한하는 승인하에 배포됩니다. 이 제품 또는 문서는 Sun과 승인자의 사전 서면 허가없이 어떤 형태나 방법으로 재생산될 수 없습니다. 글꼴 기술을 포함한 다른 회사 소프트웨어는 Sun 공급자에게 저작권이 있으며 사용 허가를 받았습니다.

이 제품의 일부는 University of California에서 승인된 Berkeley BSD 시스템에 기초합니다. UNIX는 미국 및 기타 국가의 X/Open Company, Ltd.사 에 독점권이 부여된 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs. sun. com, Java, OpenBoot, Solstice, SunVTS, SunExpress, Solaris, Sun Enterprise 및 Sun Fire는 미국 및 기타 국가에 있는 Sun Microsystems, Inc. 의 상표, 등록 상표 또는 서비스 마크입니다. 모든 SPARC 상표는 미국 및 기타 국가에 있는 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표로 승인하에 사용됩니다. SPARC 상표가 있는 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 구조에 기초합니다.

OPEN LOOK과 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 사용자와 승인자를 위해 개발한 것입니다. Sun은 Xerox사의 컴퓨터 산업을 위한 비주얼 또는 그래픽 사용자 인터페이스의 개념 연구와 개발에 대한 선구적 업적을 높이 평가합니다. Sun은 Xerox사로부터 Xerox Graphical User Interface에 대한 비독점권을 부여받았으며 이 권한은 OPEN LOOK GUI를 구현하는 Sun의 승인자에게도 해당되며 Sun의 서면 허가 계약에 기초합니다.

이 출판물은 "사실"만을 제공하며 이 제품의 시장성, 합목적성, 특허권 비침해에 대한 묵시적 보증을 비롯하여 모든 명시적, 묵시적 조건 제시, 책임이나 보증을 하지 않습니다. 단, 이러한 권리 포기가 법적으로 무효가 되는 경우는 예외로 합니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

머리말 xi

1. Sun Remote System Control (RSC) 2.2 소프트웨어 1

RSC 액세스 1

RSC 기능 3

RSC 사용 4

RSC 성능 6

 서버 상태 및 제어 6

 로그 보기 6

 RSC 구성 7

사용자 인터페이스 7

 RSC 보안 8

 RSC 클라이언트 요구 사항 8

2. RSC 소프트웨어 구성 9

RSC 통신 포트 선택 9

 RSC 이더넷 포트 10

 RSC 모델 10

 RSC 직렬 포트 10

경보 메시지 유형 선택 10

전자 우편 정보	11
호출기 정보	11
구성 설정 계획	11
서버 구성 스크립트 실행	14
콘솔 출력 방향을 RSC로 바꾸기	15
PPP (Point-to-Point Protocol, 포인트 대 포인트 프로토콜) 구성	16
클라이언트에서 PPP 구성	16
정보 구성 완료	16
RSC 구성 백업	17
3. RSC 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI) 사용	19
RSC GUI 시작	19
RSC 기능 액세스	20
GUI 기능에 액세스하기 위해 필요한 RSC 사용 권한	21
관리 권한	21
사용자 권한	21
콘솔 권한	22
재설정 권한	22
읽기 전용 권한	22
4. RSC 명령어 셸 사용	23
RSC 계정 로그인	25
서버 상태 및 제어 명령어	26
environment	27
showenvironment	29
shownetwork	29
console	29
break	30

```

xir 30

bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|
skip_diag] 30

reset 32

poweroff 32

poweron 32

setlocator 33

showlocator 33

RSC 로그 보기 명령어 33

loghistory [index [+|-]n] [pause n] 33
    index [+|-]n 33
    pause n 34

consolehistory [boot|run|oboot|orun]
[index [+|-]n] [pause n] 34
    pause n 35

consolerestart 35

RSC 구성 명령어 36

set 변수 값 36

show [변수] 37

date [[mmdd]HHMM|mmddHHMM[cc]yy][.SS] 37

showdate 38

setdate 38

password 38

useradd 사용자이름 39

userdel 사용자이름 39

usershow [사용자이름] 40

userpassword 사용자이름 40

userperm 사용자이름[a][u][c][r] 40

```

resetrsc 41
 기타 RSC 명령어 42
 help 42
 version [-v] 42
 showsc 42
 logout 43
 RSC 구성 변수 43
 PPP(Point-to-Point Protocol, 포인트 대 포인트
 프로토콜) 변수 43
 ppp_local_ip_addr 43
 ppp_remote_ip_addr 44
 ppp_enabled 44
 모뎀 변수 44
 modem_parity 44
 modem_stop 44
 modem_data 44
 country_code 45
 경보 변수 48
 page_enabled 48
 mail_enabled 48
 page_info1 48
 page_init1 48
 page_password1 48
 page_baud1 49
 page_data1 49
 page_parity1 49
 page_stop1 49
 page_info2 50

page_init2	50
page_password2	50
page_baud2	50
page_data2	51
page_parity2	51
page_stop2	51
customerinfo	51
hostname	52
mailuser	52
mailhost	52
page_verbose	52
이더넷 포트 변수	53
ip_mode	53
ip_addr	53
ip_netmask	53
ip_gateway	53
tpe_link_test	54
콘솔 세션 변수	54
escape_char	54
RSC 셸 오류 메시지	54
사용법 오류	54
일반 오류	56
5. rscadm 유틸리티 사용	59
rscadm 하위 명령어	61
help	61
date [-s]	
date [[mdd]HHMM mddHHMM[cc]yy][.SS]	61
set 변수값	61

show [변수] 61
shownetwork 62
loghistory 62
resetrsc [-s] 62
download [boot] 파일 63
send_event [-c] 메시지 63
modem_setup 63
version 64
status 64
사용자 계정 관리 하위 명령어 65
rscadm 오류 메시지 65

6. RSC를 지원하는 OpenBoot PROM 기능 사용 73

OpenBoot PROM 명령어 73
diag-console rsc|ttya 73
.rsc 73
rsc-hard-reset 74
rsc-soft-reset 74
diag-output-to rsc|ttya 74
rsc-mac-update 74
OpenBoot PROM 환경 변수 등록 정보 75
rsc-console 75
rsc 75
rsc! 76

7. 문제 해결 77

RSC 문제 해결 77
RSC로 로그인할 수 없음 77

텔넷을 사용하여 RSC에 연결할 수 없음 77
이더넷 연결을 통해 RSC에 연결할 수 없음 78
모뎀으로 RSC에 연결할 수 없음 78
RSC에서 수신된 경보가 없음 79
RSC 암호를 모름 79
RSC 이벤트 로그의 시간이 서버 콘솔 로그의
시간과 일치하지 않음 80
RSC 기능이 일부는 실행되지만 다른 기능은
실행되지 않음 80

RSC를 사용하여 서버 문제 해결 81

시나리오:메모리 뱅크 2의 SIMM이 연속 재시동을 발생합니다. 81

8. 플랫폼 고유 정보 83

Sun Enterprise 250 서버 83

하드웨어 및 구성 문제 84

소프트웨어 문제 84

콘솔 출력 방향을 RSC로 바꾸기 85

소프트웨어 명령어 및 셸 명령어 별명 85

직렬 연결 86

OpenBoot PROM 환경 변수 등록 정보 88

Sun Fire V480 서버 89

위치기 LED 제어 89

결함 및 실패 전문용어 90

A. UPS(무정전 전원 장치) 설치 및 구성 91

UPS 설치 방법 91

이벤트를 기록하고 경보를 보내도록
UPS를 구성하는 방법 92

B. Sun Enterprise 250 서버 RSC 직렬 포트 모뎀 구성 95

일반 설정값	96
호출기 변수 설정값	96
호출기 번호	97
모뎀의 NVRAM에 구성 문자열 저장	98
모뎀 초기화 문자열	98
호출기 암호	98
Setting Up the MultiTech MultiModem II	99
모뎀 DIP 스위치 설정	99
RSC 구성 변수 수정	100
모뎀 설정값 수정	100
Courier V.Everything 모뎀 설정	102
모뎀 DIP 스위치 설정	102
RSC 구성 변수 수정	103
모뎀 설정값 수정	104
RSC 직렬 포트 설정값을 변경한 후에 필요한 모뎀 재구성	105
모뎀 문제 해결	106
C. 정보 메시지나 RSC 이벤트를 보내는 스크립트 작성	107
D. RSC 이벤트 코드	109

머리말

*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 사용 설명서*에는 Sun™ Remote System Control 소프트웨어의 구성 방법 및 사용법이 들어 있습니다. 이러한 지침은 네트워크 지식이 있는 숙련된 시스템 관리자를 위해 설계되었습니다.



참고 – Sun Enterprise™ 250 서버는 RSC 통신 포트와 펌웨어가 서로 다르기 때문에 Sun Enterprise 250 서버에서 실행하는 RSC는 지원되는 다른 Workgroup 서버에서 실행하는 RSC의 기능과 약간의 차이가 있습니다. 이 설명서에서 이러한 차이점은 설명서의 왼쪽에 보이는 Sun Enterprise 250 서버의 전면부에서 따온 그래픽으로 표기됩니다.

이 설명서의 구성

이 설명서에는 다음과 같은 장과 부록이 포함됩니다.

- 1 장 “Sun Remote System Control (RSC) 2.2 소프트웨어”에서는 제품의 개요에 대해 설명합니다.
- 2 장 “RSC 소프트웨어 구성”에서는 소프트웨어 구성 방법에 대해 설명합니다.
- 3 장 “RSC 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI) 사용”에서는 RSC GUI의 액세스 방법 및 RSC 윈도우와 대화 상자의 사용에 대해 설명합니다.
- 4 장 “RSC 명령어 셸 사용”에서는 RSC 명령 및 옵션에 대한 자세한 정보를 제공합니다.
- 5 장 “rscadm 유틸리티 사용”에서는 rscadm 유틸리티 명령 및 옵션에 대한 정보를 제공합니다.
- 6 장 “RSC를 지원하는 OpenBoot PROM 기능 사용”에서는 OpenBoot PROM 명령 및 환경 변수에 대한 정보를 제공합니다.
- 7 장 “문제 해결”에서는 RSC 문제 해결 및 RSC를 사용하는 서버의 문제 해결에 대한 정보를 제공합니다.

- 8 장 “플랫폼 고유 정보”에서는 특정 하드웨어 플랫폼에서 RSC가 작동하는 법에 대한 자세한 정보를 설명합니다.
- 부록 A “UPS(무정전 전원 장치) 설치 및 구성”에서는 RSC와 사용하는 UPS를 설치하고 구성하는 예를 제공합니다.
- 부록 B “Sun Enterprise 250 서버 RSC 직렬 포트 모뎀 구성”에서는 Sun Enterprise 250 Server RSC 직렬 포트에 부착된 모뎀을 구성하기 위한 정보를 제공합니다.
- 부록 C “경보 메시지나 RSC 이벤트를 보내는 스크립트 작성”에서는 RSC 경로나 이벤트를 구성하는데 사용되는 코드 예를 제공합니다.
- 부록 D “RSC 이벤트 코드”에서는 RSC 이벤트 로그 코드를 나열합니다.

UNIX 명령어 사용

이 설명서에는 기본 UNIX® 명령어와 시스템 종료, 시스템 시동, 장치 구성 등과 같은 절차에 대한 정보가 없습니다.

이러한 정보는 다음 설명서를 참조하십시오.

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- Solaris™ 운영 환경을 위한 AnswerBook2™ 온라인 문서
- 시스템과 함께 제공된 기타 소프트웨어 설명서

활자체 규칙

활자체 및 기호	의미	예
AaBbCc123	명령어, 파일 및 디렉토리 이름: 컴퓨터 화면 상의 출력 내용	.login 파일을 편집하십시오. 모든 파일을 보려면 <code>ls -a</code> 를 사용하십시오. % You have mail
AaBbCc123	컴퓨터 화면 출력 내용이 아닌 사용자가 입력한 내용	% su Password:
AaBbCc123	책 제목, 새로운 단어 또는 용어, 강조할 단어 명령줄 변수: 실제 이름이나 값으로 대치	<i>사용 설명서의 6장을</i> 참고하십시오. 이것을 <i>class</i> 옵션이라고 합니다. 이 작업을 수행하려면 슈퍼유저 <i>여야</i> 합니다. 파일을 삭제하려면 <code>rm</code> <i>파일이름</i> 을 입력하십시오.

셸 프롬프트

셸	프롬프트
C 셸	<i>machine_name</i> %
C 셸 슈퍼유저	<i>machine_name</i> #
Bourne 셸과 Korn 셸	\$
Bourne 셸과 Korn 셸 슈퍼유저	#
Remote System Control 셸	rsc>
OpenBoot PROM 셸	ok

관련 문서

응용 프로그램	제목
PPP 구성	<i>Configuring and Using Solstice PPP Clients</i>
진단 검사 실행	<i>SunVTS User's Guide</i> <i>SunVTS Quick Reference Guide</i> <i>SunVTS Test Reference Manual</i> <i>Sun Management Center 소프트웨어 사용 설명서</i>
시스템 및 네트워크 관리	<i>Solaris System Administrator AnswerBook</i> <i>SPARC:Installing Solaris Software</i>
운영 체제 소프트웨어 사용	<i>Solaris User's Guide</i>

Sun 문서 온라인 액세스

*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 사용 설명서*의 온라인 복사본은 RSC 설치 후 다음 위치에서 사용할 수 있습니다.

- Solaris 운영 환경, PDF 형식: Adobe Acrobat Reader 프로그램을 사용하여 다음 파일을 엽니다.

`/opt/rsc/doc/ko/pdf/user_guide.pdf`

- Microsoft Windows 운영 환경, PDF 형식: Adobe Acrobat Reader 프로그램을 사용하여 다음 파일을 엽니다. `C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\ko\pdf\user_guide.pdf`

다음 주소에서 Sun 시스템 문서를 광범하게 선택할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

다음 주소에는 Solaris 문서의 전체 세트 및 많은 다른 제목들이 있습니다.

<http://docs.sun.com>

Sun 문서 주문

인터넷 전문 서점인 Fatbrain.com은 Sun Microsystems, Inc.의 선택 제품 문서를 판매합니다.

문서의 목록 및 주문 방법은 다음 주소의 Fatbrain.com에서 Sun Documentation Center를 방문해 주십시오.

<http://www.fatbrain.com/documentation/sun>

Sun은 여러분의 의견을 환영합니다

Sun은 문서 개선을 위해 노력하고 있으며 사용자 여러분의 의견과 제안을 기다립니다. 여러분의 의견을 다음 전자 우편 주소로 보내주십시오.

docfeedback@sun.com

전자 우편을 보낼 때 제목란에 문서의 부품 번호(816-3234-10)를 기입해 주십시오.

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 소프트웨어

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 소프트웨어는 모뎀 선과 네트워크를 통해 서버를 관리하고 제어하는 데 사용하는 서버 관리 소프트웨어입니다. RSC를 사용하면 지리적으로 분포되었거나 물리적으로 접근 불가능한 시스템을 원격으로 관리할 수 있습니다. RSC 2.2 소프트웨어는 1999년 이후에 발표된 것으로 지원되는 Sun Workgroup 서버에 포함된 RSC 카드와 함께 작동하고 Sun Enterprise 250 서버에 포함된 RSC 하드웨어와도 함께 작동합니다. 지원 서버에 대한 정보는 RSC 그래픽 사용자 인터페이스의 서버 유형을 누릅니다.



참고 - Sun Enterprise 250 서버는 RSC 통신 포트와 펌웨어가 서로 다르기 때문에 Sun Enterprise 250 서버에서 실행하는 RSC는 지원되는 다른 Workgroup 서버에서 실행하는 RSC의 기능과 약간의 차이가 있습니다. 이 설명서에서 이러한 차이점은 설명서의 왼쪽에 보이는 Sun Enterprise 250 서버의 전면부에서 따온 그래픽으로 표기됩니다.

*Sun Remote System Control (RSC) 2.2 사용 설명서*의 온라인 복사본은 RSC 설치 후 다음 위치에서 사용할 수 있습니다.

- Solaris 운영 환경, PDF 형식: Adobe Acrobat Reader 프로그램을 사용하여 다음 파일을 엽니다.
/opt/rsc/doc/ko/pdf/user_guide.pdf
- Microsoft Windows 운영 환경, PDF 형식: Adobe Acrobat Reader 프로그램을 사용하여 다음 파일을 엽니다: C:\Program Files\Sun Microsystems\
Remote System Control\doc\ko\pdf\user_guide.pdf

RSC 액세스

Solaris, Microsoft Windows 95, Windows 98 또는 Windows NT 운영 환경과 Sun의 RSC Java™ 응용 프로그램을 실행하는 워크스테이션, ASCII 터미널 또는 ASCII 터미널 에뮬레이션 소프트웨어를 실행하는 장치에서 RSC에 액세스할 수 있습니다. RSC에 대한 원격 액세스 경로가 그림 1-1에 있습니다.

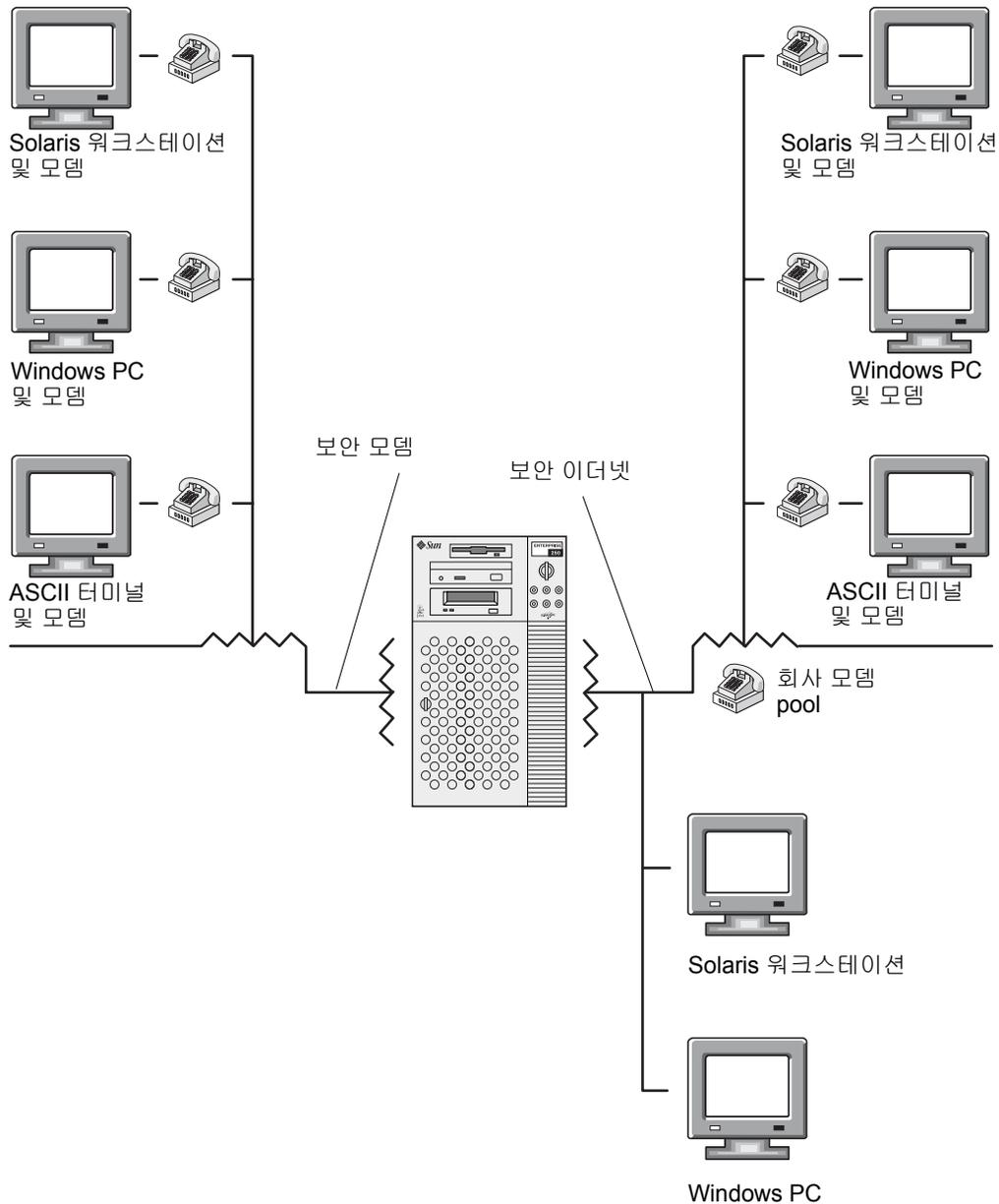


그림 1-1 RSC 원격 액세스 경로

RSC 소프트웨어를 설치하고 서버를 관리하도록 구성한 후 RSC를 사용하여 진단 검사를 실행하고, 진단 메시지 및 오류 메시지를 표시하며 서버를 재시동하고, 원격 콘솔의 환경 상태 정보를 표시할 수 있습니다.

RSC 펌웨어는 호스트 서버에 대해 독립적으로 실행되며 서버와 별도의 예비 발전 장치를 사용합니다. 또한 RSC 카드는 전원 공급이 중단된 경우 RSC에 약 30분 동안 전원을 공급하는 배터리가 들어 있습니다. 따라서 서버 운영 체제가 오프라인 상태가 되어도 RSC 하드웨어와 소프트웨어는 계속 효력을 가지며 하드웨어 오류 또는 서버에서 발생한 기타 이벤트에 대한 통보를 보낼 수 있습니다. 무정전 전원 장치를 사용하면 이 성능을 확장할 수 있습니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버용 RSC 하드웨어에는 백업 배터리가 들어 있지 않습니다.

RSC 소프트웨어를 사용하지 않을 때도 서버가 시동되며 정상적으로 작동하고 Sun 콘솔 기능을 표준 RS232 포트에서 계속 사용할 수 있습니다.

RSC 기능

RSC에는 다음 기능이 있습니다.

- 키스위치 위치 및 LED를 포함하는 서버의 전면부 보기
- POST(power-on self-test, 전원 켜 자체 검사)와 OpenBoot™ Diagnostics에서의 출력을 포함한 원격 시스템 감시와 오류 보고
- 요구시 원격 서버 재시동, 재설정, 전원 켜고 끄기
- 관리 중인 서버 근처에 없어도 팬 센서 및 CPU, 디스크, 다른 구성 요소의 온도 감시 능력
- 원격 콘솔에서의 진단 검사 실행 능력
- 서버 문제의 원격 이벤트 통보
- RSC 이벤트의 자세한 기록
- 이더넷 포트와 모뎀 모두에서의 원격 콘솔 기능
- RSC 카드의 PCMCIA(Personal Computer Memory Card International Association) 모뎀
- 전원 공급이 완전히 중단된 후에도 RSC를 사용하게 해주는 RSC 카드의 RSC 배터리 백업

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버용 RSC 하드웨어에는 백업 배터리나 PCMCIA 모뎀이 들어 있지 않습니다. 모뎀을 RSC 직렬 포트에 연결할 수 있습니다.

RSC는 Solstice™ Sun Management Center, SunVTS™, kadb 커널 디버거, OpenBoot PROM 및 OpenBoot Diagnostics 등과 같은 기존 Sun 감시 및 진단 도구를 보완합니다. Sun Management Center는 작동에 변함이 없으며 여전히 서버 운영 체제가 실행되는 동안에 시스템 운영 동작 및 성능을 감시하기 위한 기본 도구입니다.

RSC 사용

서버와 클라이언트 시스템에 Sun Remote System Control 소프트웨어를 설치 및 구성하고 난 후에는 OpenBoot PROM 명령어를 사용하고 OpenBoot PROM 변수를 설정하여 콘솔 출력 방향을 RSC로 바꿀 수 있을 것입니다.

RSC 구성 일부는 경보 방식을 정의하고 활성화합니다. 경보는 시스템 문제를 원격 통보하고 호출기나 전자 우편 주소로 전송될 수 있습니다. RSC는 현재 RSC에 로그인해 있는 모든 클라이언트에도 경보를 보냅니다.

참고 - 호출기 경보를 보내는 것에 대해 RSC는 TAP(Telocator Alphanumeric Protocol)를 따르는 모든 모뎀 호출 서비스와 작동하도록 설계되어 있습니다.

RSC는 다음 상황이 발생할 때마다 경보 메시지를 보냅니다.

- 서버 시스템 재설정.
- 서버 온도가 하한 오류(고온도 경고) 한계를 넘은 경우.
- 서버 온도가 상한 오류(고온도 종료) 한계를 넘은 경우.
- 서버 중복 전원 공급 장치 오류.
- RSC 카드의 전원 상태가 배터리 전원으로 변경
- RSC 카드의 배터리 전원이 낮은 경우.
- RSC가 서버 생성 경보 수신.
- 서버가 하드웨어 감시 장치 재설정 경험.
- RSC가 5분 내에 5회의 RSC 로그인 시도 실패 감지.

ENTERPRISE
250

참고 - Sun Enterprise 250 서버용 RSC 하드웨어에는 백업 배터리가 들어 있지 않습니다.

각 경보 메시지에는 서버 이름과 시간, 날짜 및 이벤트 설명 등의 기타 중요한 세부 정보가 들어 있습니다. RSC 구성은 경보 메시지를 전자 우편 주소로 보낼 지, 호출기로 보낼 지 또는 둘 다 보낼 지 제어합니다. 또한 경보는 해당 서버의 RSC 계정에 현재 로그인해 있는 모든 클라이언트와 RSC 이벤트 로그에 전송됩니다. RSC 원격 경보 경로는 그림 1-2에 있습니다.

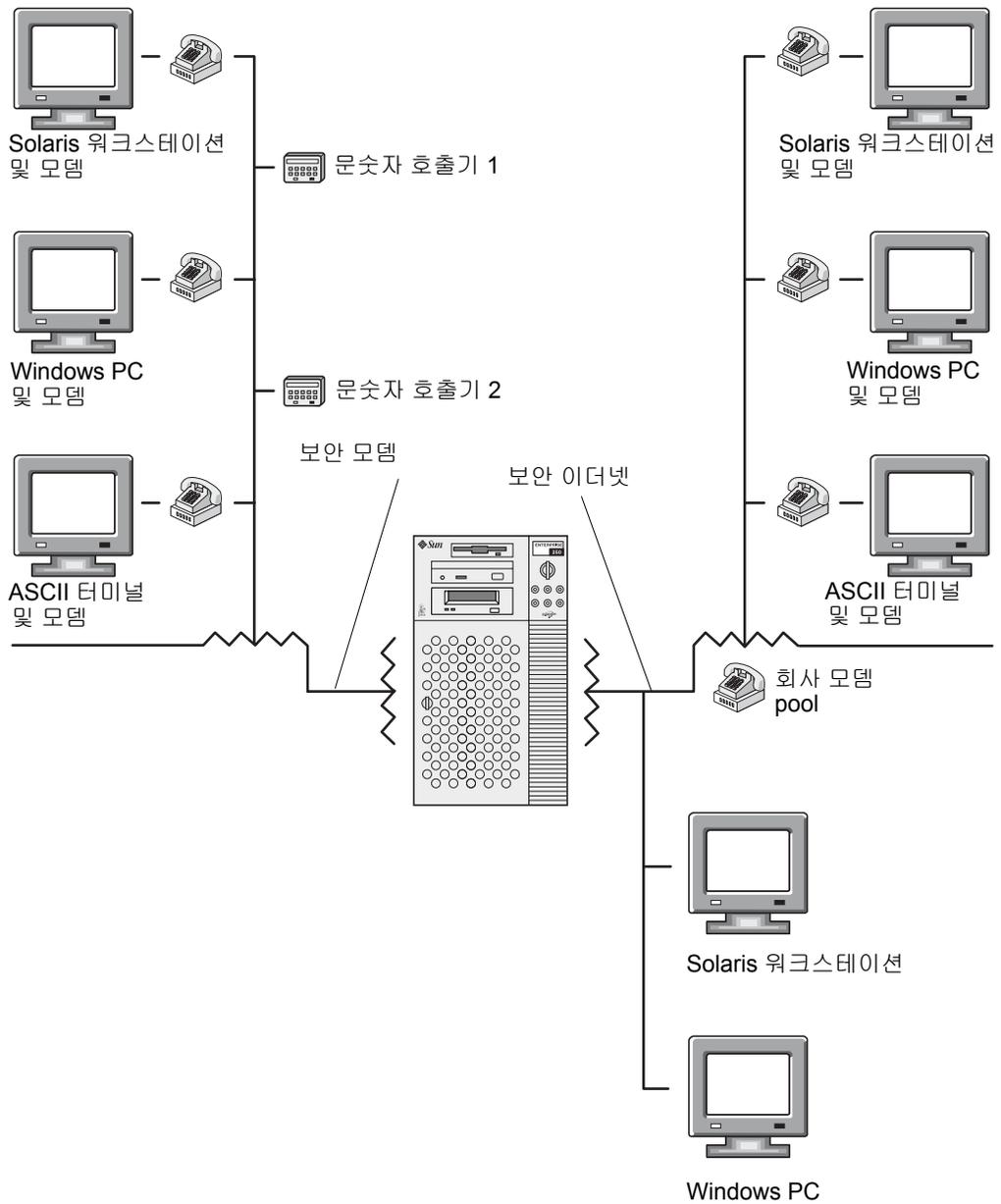


그림 1-2 RSC 원격 경보 경로

경보 메시지를 수신한 후에는 경보를 만든 서버의 RSC 계정에 연결할 수 있습니다. 그런 후에 콘솔 메시지를 확인하여 서버가 복구되었는지, 실행 중인지 또는 서버 운영 체제가 다운되었는지 알아봅니다.

서버가 실행 중이면 서버에 로그인하고 SunVTS, Sun Management Center 등과 같은 UNIX 시스템 관리 도구를 사용하여 시스템을 디버그할 수 있습니다. 서버가 실행되고 있지 않거나 UNIX 시스템 관리 도구를 사용할 수 없으면 RSC 원격 콘솔 기능을 사용하여 서버를 디버그할 수 있습니다. 문제를 진단한 후 필요한 경우 서버의 다운 시간 및 서비스를 예약할 수 있습니다.

RSC 성능

RSC는 지원되는 Sun workgroup 서버를 원격으로 감시하고 제어하기 위한 다음 성능을 제공합니다.

서버 상태 및 제어

- 서버 환경 상태 표시.
- 위치자 LED 토글 (Sun Fire V480 서버 전용)
- 사용자에게 모든 UNIX 콘솔 기능을 사용할 수 있게 해주는 콘솔에 액세스.
- 차단 신호를 보내 서버를 디버그 모드에 넣기.
- 서버 재시동을 위한 진단 수준 제어.
- 요청이 있을 경우 서버 재설정. 시스템에서 응답이 없으면 서버를 재설정하여 온라인 상태로 만듭니다.
- 서버 전원을 켜다가 켜.

로그 보기

- RSC 이벤트 및 감지된 오류의 세부적인 기록 표시.
- 서버 콘솔 로그 표시 및 재설정.

RSC 구성

다음에 대한 RSC 구성 설정값을 제어할 수 있습니다.

- 경보
- 이더넷 포트
- RSC 모뎀 (Sun Enterprise 250 서버, RSC 직렬 포트용)
- RSC 날짜와 시간
- 사용자의 RSC 암호
- RSC 사용자 계정



RSC를 설치한 후에 기본 구성을 안내하는 스크립트 파일을 실행합니다. 2 장을 참조하십시오.

UPS(무정전 전원 장치)를 사용하여 RSC 배터리 수명이 다하여도 RSC를 사용할 수 있는 시간을 연장할 수 있습니다(권장). 부록 A를 참조하십시오.



참고 – Sun Enterprise 250 서버용 RSC 하드웨어에는 백업 배터리가 들어 있지 않습니다.

사용자 인터페이스

RSC 사용자 인터페이스에는 다음 인터페이스가 포함됩니다.

- Sun의 RSC Java 응용 프로그램을 사용하여 실행되는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)
- 직렬 포트 및 텔넷을 사용하거나 PPP(포인트 대 포인트 프로토콜) 및 표준 모뎀 연결을 사용하여 액세스할 수 있는 명령줄 인터페이스(CLI)

RSC는 명령줄 인터페이스 세션 및 서버 콘솔(Open Console)에 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 연결을 포함하여, 서버당 4 개의 동시 텔넷 세션을 지원합니다. 또한 RSC는 최대 4개의 활성 RSC GUI 세션을 동시에 지원합니다.



참고 – Sun Enterprise 250 서버는 2개의 텔넷 세션과 3개의 활성 RSC GUI 세션을 동시에 지원합니다.

RSC 보안

관리 중인 서버의 RSC 계정에 로그인하는 데 필요한 하드웨어와 프로세스는 회사의 보안 방침과 직렬 포트나 이더넷, 모뎀 전화 걸기 연결의 사용 여부에 따라 다릅니다. RSC 계정, 각 계정의 액세스 권한, 암호 등에 따라 더 많은 보안이 제공됩니다. 또한 RSC는 모든 로그인을 기록하고, 5분 내에 5회 이상의 로그인 실패가 감지되면 경보를 보냅니다.

모뎀 설정과 RSC에 연결된 전화선의 특성은 모뎀 연결의 액세스 보안을 결정합니다. 예를 들어, 다이얼백 옵션이나 다이얼아웃만 지원하는 전화선을 사용하면 보안을 강화할 수 있습니다.



주의 - 보안을 목적으로 본인의 세션을 그냥 내버려 두지 마십시오. 항상 RSC logout 명령어를 사용하여 세션의 연결을 해제하십시오. 또한 RSC를 로그아웃하기 전에 RSC 콘솔을 사용하는 동안 시작한 모든 서버 세션을 로그아웃하십시오.

RSC 클라이언트 요구 사항

RSC 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하려면 클라이언트에 Sun의 RSC Java 응용 프로그램이 설치되어 있어야 합니다. 이 응용 프로그램은 설치하는 동안 제공됩니다. RSC 명령어 셸을 사용하려면 클라이언트가 ASCII 문자 터미널이거나 클라이언트에 ASCII 문자 터미널 애플리케이션 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.

RSC 소프트웨어 구성

이 장에서는 Sun Remote System Control (RSC) 소프트웨어의 구성 방법에 대한 정보를 제공합니다. 설치 지침은 릴리스 매체에 포함된 지침서를 참조하십시오. 다음 웹 사이트에서 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다.

<http://www.sun.com/servers/rsc.html>

RSC 구성 스크립트를 사용하면 RSC 구성을 설정할 수 있습니다. 구성을 초기화한 후 RSC 셸 명령어, RSC 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 및 `rscadm` 유틸리티를 사용하여 RSC 구성을 변경할 수 있습니다. 그러나 구성 스크립트를 실행하기 전에 RSC 소프트웨어를 사용하여 서버를 관리하는 방법을 결정해야 합니다. 기본 결정 사항은 다음과 같습니다.

- 사용할 RSC 통신 포트
- 정보 메시지 사용 여부 및 보내는 방법

RSC 통신 포트 선택

RSC는 RSC 카드 뒤쪽에 3개의 전용 통신 포트가 있습니다. 직렬 포트, 이더넷 포트 및 RSC의 PCMCIA 내부 모뎀으로의 커넥터 RSC는 사용자와 통신하기 위해 이 포트들 중 하나 또는 모두를 사용할 수 있습니다. 직렬 포트를 ASCII 터미널 또는 워크스테이션이나 터미널 “집중기”에 연결할 수 있습니다. 자세한 내용은 하드웨어 사용 설명서를 참조하십시오.



참고 – Sun Enterprise 250 서버에는 RSC 이더넷 포트와 RSC 직렬 포트는 있지만 내부 모뎀은 없습니다. RSC 직렬 포트에 외부 모뎀을 연결할 수 있습니다. 부록 B를 참조하십시오.

RSC 이더넷 포트

지역 이더넷에 연결할 때 RSC 이더넷 포트는 사용자의 회사 네트워크 내에서 RSC에 액세스하는데 매우 유용합니다. TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)와 함께 모든 표준 텔넷 및 PPP(포인트 대 포인트 프로토콜) 클라이언트를 사용하는 RSC에 원격으로 연결할 수 있습니다. 예를 들어, PPP를 실행하는 터미널 서버에 접속된 모뎀 풀을 사용할 수 있습니다.

RSC 모뎀

RSC 모뎀을 사용하여 호출기에 정보를 보낼 수 있습니다. 호출기 정보를 보내는 것에 대해 RSC는 TAP(Telocator Alphanumeric Protocol)를 따르는 모든 모뎀 호출 서비스와 작동하도록 설계되어 있습니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버에는 외부 모뎀을 연결할 수 있는 RSC 직렬 포트가 있습니다.

RSC GUI를 사용하려면, 시스템에 설치된 RSC 클라이언트 소프트웨어가 있어야 합니다. 들어오는 연결이 PPP를 사용하는 경우, RSC는 여러 사용자 세션을 동시에 지원할 수 있습니다. 그렇지 않으면, 한 번에 하나의 원격 사용자만이 활성화될 수 있습니다.

RSC 직렬 포트

RSC 직렬 포트를 사용하면 RSC 명령줄 인터페이스(CLI)에 액세스할 수 있습니다. ASCII 터미널이나 워크스테이션을 직렬 포트에 연결하거나, 직렬 회선을 터미널 에뮬레이터를 실행 중인 워크스테이션 또는 PC에 연결할 수 있습니다. 또한 터미널 서버나 집중기 포트를 직렬 포트에 연결할 수도 있습니다.

경보 메시지 유형 선택

서버에 문제가 발생하면 RSC는 경보 메시지를 보냅니다. RSC는 항상 서버의 RSC 계정에 로그인된 모든 사용자에게 경보 메시지를 보냅니다.

또한 RSC를 구성하여 서버의 RSC 계정에 로그인하지 않은 사용자에게도 경보를 보낼 수 있습니다. 이러한 추가 경보는 전자 우편 주소나 영숫자 호출기 또는 둘 다로 보내질 수 있습니다. 경보를 받은 후에 RSC 사용자는 서버의 RSC 계정에 연결하고 경보 조건을 지정할 수 있습니다.

전자 우편 정보

RSC 이더넷 포트를 사용할 수 있는 경우 정보에 사용하도록 전자 우편 주소를 설정할 수 있습니다. 단일 전자 우편 주소만이 허용될 지라도 전자 우편 별명 또는 우편 목록을 사용하여 문제가 발생했음을 여러 사용자에게 통보할 수 있습니다.

호출기 정보

RSC 모뎀이 사용되어 연결되는 경우 정보가 발생하면 한개 또는 두개의 영숫자 호출기를 호출할 수 있습니다. 보통 시스템 관리자가 호출기를 가지고 있는 경우 이 정보 방식을 사용합니다. 호출기 정보를 보내는 것에 대해 RSC는 TAP(Telocator Alphanumeric Protocol)를 따르는 모든 모뎀 호출 서비스와 작동하도록 설계되어 있습니다.



참고 - Sun Enterprise 250 서버에는 외부 모뎀을 연결할 수 있는 RSC 직렬 포트가 있습니다.

구성 설정 계획

사용할 통신 포트 및 정보 구성 방법을 결정한 후 아래에 보이는 RSC 구성 스크립트 시스템 프롬프트에 대해 계획된 응답을 기록합니다. 이 정보를 기록한 후에는 서버에서 RSC 소프트웨어를 구성할 때 이 정보를 참조할 수 있습니다. 이 정보의 일부를 아직 사용할 수 없거나 변경할 경우 설치 후에 RSC 인터페이스 또는 rscadm 유틸리티를 사용하여 구성을 변경할 수 있습니다.

- 서버 호스트이름 (영숫자와 하이픈을 포함한 최대 40자):



참고 - Sun Enterprise 250 서버의 경우 서버 호스트이름과 고객 정보 문자열은 8자로 제한됩니다.

- 정보 메시지에서 서버를 식별하기 위한 고객 정보 문자열 (영숫자와 하이픈을 포함한 최대 40자):

고객 정보로서 서버의 서비스 계약 번호(권장), 위치, 시스템 관리자 이름 또는 책임 부서를 사용할 수 있습니다.

- RSC로의 이더넷 연결을 활성화하시겠습니까?(예/아니오):
- *이더넷 연결을 활성화할 경우* 네트워크 구성을 어떻게 제어하시겠습니까? 수동 구성 또는 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, 동적 호스트 구성 프로토콜) 서버용 DHCP 프로토콜 사용:

- 인터넷 주소를 입력하려면 수동으로 네트워크를 구성합니다.
- DHCP 프로토콜 및 DHCP 서버를 사용하여 해당 네트워크 구성을 설정하려면 DHCP를 선택합니다.

참고 - Sun에서는 이름 서버 맵(NIS 또는 DNS)의 인터넷 주소와 관련된 RSC 장치 이름 설정을 서버의 이름에 `-rsc`를 붙이도록 권장합니다. 예를 들어, 서버의 호스트 이름이 bert인 경우, 그 서버의 RSC 장치에 할당되도록 권장되는 이름은 bert-rsc입니다. 또한 Sun은 DHCP를 사용할 경우 DHCP 서버를 구성하여 RSC에 고정 IP 주소를 할당하도록 권장합니다.

- RSC가 구성된 인터넷 프로토콜을 사용할 경우:
 - RSC용 인터넷 주소:
 - 서브넷 마스크용 인터넷 주소:
 - 대상이 RSC와 같은 서브넷에 없을 때 사용하기 위한 기본 게이트웨이용 인터넷 주소:
- 문제가 발생하면 RSC가 경보를 보내도록 하시겠습니까?(예/아니오):
- RSC가 전자 우편으로 경보 메시지를 보내도록 하시겠습니까?(예/아니오):
- RSC가 전자 우편으로 경보 메시지를 보낼 경우:
 - SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) 우편 서버용 인터넷 주소:
 - 백업 SMTP 우편 서버용 인터넷 주소 (선택 사항):
 - 사용할 전자 우편 주소:
- RSC가 호출기로 경보 메시지를 보내도록 하시겠습니까?(예/아니오):
- 일부 호출기 또는 호출 서비스에 허용되지 않을 수도 있는 자세한 정보 표시 경보를 사용하지겠습니까?(예/아니오):

참고 - Sun Enterprise 250 서버의 경우 자세한 정보 표시 경보는 사용할 수 있으며 호출기 경보 메시지의 길이를 제한할 수 없습니다.

- RSC가 호출기에 경보 메시지를 보낼 경우:
 - 호출기 1 전화번호:
 - 호출기 1 모뎀 초기화 문자열:
 - 호출기 1 계정 암호:
 - 호출기 1 전송 속도:
 - 호출기 1 데이터 비트:
 - 호출기 1 패리티:
 - 호출기 1 정지 비트:
- RSC가 추가 호출기에 경보 메시지를 보내도록 하시겠습니까?(예/아니오):
- RSC가 추가 호출기에 경보 메시지를 보낼 경우:

- 호출기 2 전화번호:
- 호출기 2 모뎀 초기화 문자열:
- 호출기 2 계정 암호:
- 호출기 2 전송 속도:
- 호출기 2 데이터 비트:
- 호출기 2 패리티:
- 호출기 2 정지 비트:
- RSC 모뎀을 활성화하시겠습니까?(예|아니오):

참고 - Sun Enterprise 250 서버는 모뎀 연결에 RSC 직렬 포트를 사용합니다. Sun Enterprise 250 서버에서 RSC를 구성할 경우 구성 스크립트는 RSC 직렬 포트를 사용할 것인지, 직렬 포트 전송 속도, 직렬 데이터 비트, 직렬 패리티, 직렬 정지 비트 값에 대한 프롬프트에 예라고 답할 것인지, 하드웨어 접속을 사용할 것인지, RSC 직렬 포트를 통해 PPP를 사용할 것인지에 대해 묻게 됩니다.

- RSC 모뎀을 활성화할 경우:
 - 모뎀 데이터 비트:
 - 모뎀 패리티:
 - 모뎀 정지 비트:
 - RSC 모뎀을 통해 PPP를 활성화하시겠습니까?(예|아니오):
- PPP를 활성화할 경우:
 - PPP 지역 IP 주소 (동적으로 구성되지 않은 경우):
 - PPP 원격 IP 주소 (동적으로 구성되지 않은 경우):
 - 설치하는 동안 RSC 사용자 계정을 설정하시겠습니까?(예|아니오):
 - 설치하는 동안 RSC 사용자 계정을 설정할 경우:
 - 계정 사용자 이름:
 - 사용자에게 대한 권한 수준:(a, u, c, r, 없음):
 - 계정 암호:
 - 계정 사용자 이름, 권한 및 암호에 대한 정보는 4 장을 참조하십시오.

서버 구성 스크립트 실행

서버에 RSC 소프트웨어를 설치하고 RSC의 구성 방법을 결정한 후에는 root로 서버에 로그인하고 다음 명령어를 사용하여 구성 스크립트를 실행합니다.

```
# /usr/platform/플랫폼이름/rsc/rsc-config
```

Solaris 명령어 `uname -i`를 사용하여 문자열을 얻어서 *플랫폼 이름*으로 사용할 수 있습니다.

예를 들어,

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

스크립트는 구성 정보를 사용자에게 프롬프트합니다. 일부 프롬프트는 사용자가 선택한 것에 따라 나타나지 않을 수도 있습니다. 프롬프트에 응답하려면 11 페이지에서 시작하는 “구성 설정 계획”의 지침을 따라 사용자가 기록한 정보를 참조하십시오.

경보 활성화에 관련된 프롬프트, RSC 이더넷 포트 또는 RSC 모듈에는 `skip` 옵션이 들어 있습니다. 이 옵션은 RSC 구성에 대한 선택 옵션을 변경하는 초기 구성 후에 스크립트를 다시 실행할 경우에만 유용합니다. 초기 구성 후에 스크립트를 실행할 때 `skip` 옵션을 선택하면 해당 옵션의 구성은 변경되지 않습니다. `skip` 및 해당 옵션이 이전에 설정되지 않은 경우 RSC는 기본 설정(대괄호 안에 표시)을 사용합니다.

모든 구성 설정 프롬프트에 응답하면 구성 스크립트는 프로시저에 대한 각 섹션의 요약 을 표시하고 올바른지 묻습니다. 각 섹션에 대해 **y** 또는 **yes**로 응답하여 선택을 확인하거나 **n** 또는 **no**로 응답하여 구성 프로시저의 해당 섹션을 다시 방문합니다.

모든 섹션을 확인한 경우 구성 프로시저는 RSC 플래시 PROM을 갱신합니다.



주의 – RSC 플래시 PROM을 갱신하는 데는 몇 분의 시간이 소요됩니다. 구성 프로시저를 중지하거나 시스템 전원을 꺼서 이 프로세스를 중단하지 마십시오. 갱신이 중단되면 구성 스크립트를 재시작해야 하며 RSC가 적절하게 작동하기 전에 이 작업을 성공적으로 완료해야 합니다.

사용자가 지정한 대로 RSC를 설정한 후 구성 프로시저는 사용자 계정을 작성하도록 선택한 경우 사용자 계정의 암호를 프롬프트합니다. 그런 다음 암호를 반복해서 입력하도록 프롬프트합니다.

마지막으로 프로시저는 RSC를 재설정할 것인지 묻습니다. 재설정은 이더넷 구성이 적용되기 전에 필요한 것입니다. 이 작업은 RSC 서버 소프트웨어 구성을 완료합니다.

콘솔 출력 방향을 RSC로 바꾸기

RSC 소프트웨어가 설치되고 구성된 후에도 시스템 콘솔은 여전히 일반 Sun 시스템에 서처럼 사용할 수 있습니다. RSC를 시스템 콘솔 장치로 대신 사용하려면 서버 콘솔에 액세스하고 시스템을 종료한 후 ok 프롬프트에서 다음 명령어를 입력해야 합니다.

```
ok diag-console rsc

ok setenv input-device rsc-console

ok setenv output-device rsc-console
```

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 ok 프롬프트에서 다음 명령어를 사용합니다. diag-output-to rsc, setenv input-device rsc, setenv output-device rsc. 또한, 다음 아래의 예에서 diag-output-to ttya를 사용하십시오.

이러한 명령어는 다음에 서버를 재설정된 후에 적용됩니다. 언제라도 다음 명령어를 사용하여 기본 콘솔로 되어 있는 RSC를 제거할 수 있습니다.

```
ok diag-console ttya
```

서버에 키보드와 모니터가 있는 경우, 또한 기본 콘솔로서의 RSC를 제거한 후 다음 명령어를 입력해야 합니다.

```
ok setenv input-device keyboard

ok setenv output-device screen
```

RSC가 시스템 콘솔로 지정되지 않은 경우 RSC를 사용하여 콘솔에 액세스할 수 없습니다. 또한 일시적으로 RSC bootmode -u 명령을 사용하거나 RSC GUI를 사용하여 시동 모드 설정을 선택하고 “호스트가 RSC에 콘솔 지정” 상자를 체크 표시하여 RSC로 콘솔 출력 방향을 바꿀 수 있습니다. 이러한 방법은 다음 시동에만 영향을 줍니다.

초기 구성 후에 GUI 또는 RSC 셸 프롬프트를 사용하여 구성을 제어하고 사용자 계정을 추가하거나 수정할 수 있습니다. 또한 root로 호스트에 로그인하고 rscadm 유틸리티를 사용하여 RSC 구성 및 사용자 계정을 제어할 수 있습니다(5 장 참조).

호스트용 무정전 전원 장치를 사용할 경우 이들 장치를 적절하게 구성해야 합니다. UPS 구성의 예는, 부록 A를 참조하십시오.

PPP (Point-to-Point Protocol, 포인트 대 포인트 프로토콜) 구성

PPP를 모뎀에서 사용할 수 있는 경우 RSC는 한 개의 모뎀 연결을 통해 다중 세션, 셸 또는 GUI를 지원합니다. PPP를 사용할 수 없는 경우 모뎀을 통해 한 개의 세션만을 실행할 수 있으며 이 세션은 셸 세션이어야 합니다. RSC는 이더넷 포트를 통해 다중 세션을 지원합니다.

PPP를 사용하여 RSC 모뎀에 전화를 걸려면 RSC 구성 변수 `ppp_enabled`를 `true`로 설정하거나 RSC GUI를 사용하여 PPP를 활성화해야 합니다. 또한 RSC 모뎀에서 PPP를 사용하여 RSC 계정에 전화를 걸 각 클라이언트 세션에서 PPP를 구성해야 합니다.

클라이언트에서 PPP 구성

원격 클라이언트에서 PPP를 사용하여 RSC에 연결할 수 있도록 허용하려면 클라이언트에서 PPP를 구성해야 합니다. Solaris 클라이언트의 경우 *Configuring and Using Solstice PPP 4.0 Clients*를 참조하십시오. Microsoft Windows 클라이언트의 경우, Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.

Solstice PPP 클라이언트 구성 스크립트 `/usr/bin/pppinit`는 `/etc/opt/SUNWconn/ppp/script`에 연결 시간동안 클라이언트와 서버 간에 일어나는 대화를 정의하는 CHAT 스크립트를 작성합니다. 이 CHAT 스크립트의 내용은 RSC에 대한 PPP 연결 설정에 필요없습니다. Solstice PPP 클라이언트에서 RSC로의 연결을 성공적으로 설정하려면 CHAT 스크립트의 내용을 설명하거나 삭제해야 하지만 파일을 삭제하지는 마십시오.

경보 구성 완료

경보 구성을 완료하려면 GUI에서 경보 구성을 선택하거나 RSC 셸 또는 `rscadm` 유틸리티를 사용하여 다음 구성 변수를 설정합니다.

- `customerinfo`
- `hostname`
- `page_enabled`
- `mail_enabled`
- `page_info1`
- `page_info2` (선택사항)

- mailuser
- mailhost
- page_verbose

GUI에는 RSC 경고 구성에 대한 도움말이 들어 있습니다. 셸에서 RSC 경고 변수를 구성하는 것에 관한 도움말은, 48 페이지 “경고 변수”를 참조하십시오. RSC는 다음 형식의 경고 메시지를 생성합니다:

```
$HOSTID $EVENT $TIME $CUSTOMERINFO $HOSTNAME 메시지
```

rscadm 하위 명령어 `send_event -c`를 사용하여 언제든지 사용자 정의된 경고를 보낼 수도 있습니다. 이 작업은 슈퍼유저 프롬프트에서 직접 수행하며 특정 상황에서 실행되고 경고를 보내는 명령어 파일을 작성할 수 있습니다. 부록 C를 참조하십시오.



RSC 구성 백업

주기적으로 rscadm 명령어를 사용하여 원격 시스템에 RSC 구성 설정값을 기록하는 백업 파일을 작성해야 합니다. 예를 들어 (rscadm 유틸리티에 경로를 설정한 후):

```
# rscadm show > 원격파일이름

# rscadm usershow > 원격파일이름

#
```

RSC가 제어하는 서버의 이름이 포함된 의미있는 파일 이름을 사용하십시오.

나중에 서버에 RSC 소프트웨어를 다시 설치해야 하거나 RSC 하드웨어를 교체해야 하면 이 파일을 참고하여 설정값을 복원합니다.

RSC 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI) 사용

이 장에서는 RSC 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)에 액세스하는 방법과 RSC 창 및 대화 상자 사용법에 대해 설명합니다. RSC 명령어를 사용해야 하며 GUI를 사용할 수 없으면 RSC 셸 명령어를 사용할 수 있습니다. 터미널 창에서 RSC 계정에 로그인한 후에 RSC 셸 프롬프트(`rsc>`)가 나타나면 명령어를 입력합니다.

RSC GUI 시작

Solaris 운영 환경을 실행하는 클라이언트를 사용 중이면 다음 명령어를 입력하여 RSC GUI를 시작합니다.

```
% /opt/rsc/bin/rsc
```

Microsoft Windows 98, Windows 2000, 또는 Windows NT 운영 환경을 실행하는 클라이언트를 실행 중이면 다음 단계를 수행하여 RSC GUI를 시작합니다.

1. 시작 메뉴를 누릅니다.
2. 시작 메뉴에서 프로그램을 선택합니다.
3. Remote System Control을 누릅니다.

로그인 화면이 나타나면 RSC 장치 이름, RSC 주소, RSC 사용자 이름 및 암호를 입력하라는 프롬프트가 나타납니다.

참고 - 서버의 이름이나 IP 주소가 아니라 RSC 장치의 이름이나 IP 주소를 입력해야 합니다. RSC 장치 이름 대신에 서버 이름을 입력할 경우, 인터페이스는 입력한 이름을 검색하고 필요할 경우 `-rsc`가 붙은 이름을 검색합니다. 두 검색이 성공하지 못하면 RSC는 오류 메시지를 반환합니다.

여러 서버를 동시에 감시하거나 제어하려면 각 서버에 대해 별도의 GUI 세션을 시작합니다.

참고 - RSC에 대한 단축키를 작성했다면 Remote System Control 아이콘을 두 번 눌러 RSC GUI를 시작할 수 있습니다.

RSC 기능 액세스

Sun Remote System Control GUI의 기본 화면에서 다음 기능에 액세스할 수 있습니다.

- 서버 상태 및 제어.
 - 환경 상태 보기
 - 위치자 LED 토글 (Sun Fire V480 서버 전용)
 - 콘솔 열기
 - 차단 신호 보내기
 - XIR 보내기
 - 시동 모드 설정
 - 서버 재설정
 - 전원 끄기/켜기(현재 설정값에 따라)
- 로그 보기
 - RSC 이벤트 로그
 - 최초 콘솔 시동 로그
 - 최초 콘솔 실행 로그
 - 콘솔 시동 로그
 - 콘솔 실행 로그
 - 콘솔 로그 재설정

- RSC 카드 구성
 - 경보 설정
 - 이더넷 설정
 - 통신 설정
 - RSC 날짜와 시간 설정
 - 암호 변경
 - 사용자 관리
 - RSC 재설정
- 도움말
 - 도움말 항목
 - RSC 정보

GUI를 사용할 때 온라인 도움말을 사용할 수 있습니다. RSC 기능에 대한 자세한 내용은 4 장에서 해당 RSC 셸 명령어에 대한 설명을 참조하십시오.

GUI 기능에 액세스하기 위해 필요한 RSC 사용 권한

RSC 사용자는 모두 RSC 정보를 볼 수 있습니다. RSC 사용자 관리 대화 상자의 표에 각 사용자에게 지정된 추가 사용 권한이 표시됩니다. 이러한 추가 사용자 권한을 통해 GUI 명령어 트리에 있는 특정 항목에 액세스할 수 있도록 승인합니다.

관리 권한

관리 권한을 가진 사용자는 명령어 트리에서 다음 항목을 비롯한 RSC 구성을 수정할 수 있습니다.

- 경보 설정
- 이더넷 설정
- 통신 설정
- RSC 날짜와 시간 설정
- 콘솔 로그 재설정
- RSC 재설정

사용자 권한

사용자 권한을 가진 사용자는 명령어 트리에서 사용자 관리를 선택하여 RSC 사용자 계정을 추가, 수정, 제거할 수 있습니다.

콘솔 권한

콘솔 권한을 가진 사용자는 명령어 트리에서 콘솔 열기를 선택하여 서버 콘솔에 연결하고 차단 신호 보내기를 선택하여 서버를 디버그 모드로 둘 수 있습니다.

재설정 권한

재설정 권한을 가진 사용자는 명령어 트리에서 다음 항목을 사용할 수 있습니다.

- XIR 보내기
- 시동 모드 설정
- 서버 재설정
- 전원 끄/켄
- 위치자 LED 토글 (Sun Fire V480 서버 전용)

읽기 전용 권한

사용자 권한이 체크되어 있지 않으면, 사용자 권한은 읽기 전용입니다. 읽기 전용 권한을 가진 사용자는 다음 옵션만 사용할 수 있습니다.

- 환경 상태 보기
- 로그 보기 옵션(콘솔 로그 재설정 제외)
- 이더넷 설정(읽기 전용)
- 암호 변경 (현재 사용자 자신의 암호만)
- 도움말 항목
- RSC 정보

RSC 명령어 셸 사용

RSC 명령어 셸은 서버를 관리하거나 진단할 수 있는 명령어를 지원하는 간단한 명령줄 인터페이스입니다. 또한 이 명령어 셸에는 RSC를 구성하기 위한 명령어도 있습니다.

RSC는 명령줄 인터페이스 세션 및 서버 콘솔(Open Console)에 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 연결을 포함하여, 서버당 4 개의 동시 텔넷 세션을 지원합니다. 또한 RSC는 최대 4개의 활성 RSC GUI 세션을 동시에 지원합니다.

ENTERPRISE
250

참고 - Sun Enterprise 250 서버는 2개의 텔넷 세션과 3개의 활성 RSC GUI 세션을 동시에 지원합니다.

RSC 계정에 로그인한 후에 RSC 셸 프롬프트(`rsc>`)가 나타나면 RSC 셸 명령어를 입력할 수 있습니다. 이 장에는 RSC 계정에 로그인하는 방법과 RSC 명령어 사용 및 구문 설명이 있습니다.

다음 표는 RSC 셸 명령어를 요약한 것입니다. 각 명령어는 다음 절에서 더 자세하게 설명됩니다.

표 4-1 RSC 셸 명령어

이름	설명
<code>environment</code>	현재 환경 정보 표시
<code>showenvironment</code>	<code>environment</code> 와 동일
<code>shownetwork</code>	현재 네트워크 구성 표시
<code>console</code>	사용자를 서버 콘솔에 연결
<code>break</code>	서버를 디버그 모드에 둠
<code>xir</code>	서버에 외적으로 초기화된 재설정 생성
<code>bootmode</code>	10분 내에 서버 재설정이 있을 경우 서버 펌웨어 동작 제어(USB가 아닌 Sun 키보드에서 L1 키 조합과 유사)
<code>reset</code>	즉시 서버를 재설정함
<code>poweroff</code>	서버의 전원을 끄

표 4-1 RSC 셸 명령어 (계속)

이름	설명
poweron	서버의 전원을 켜
loghistory	RSC 이벤트 버퍼에 기록된 모든 이벤트의 사용 내역 표시
consolehistory	버퍼에 기록된 모든 콘솔 메시지의 사용 내역 표시
consolerestart	현재 시동을 만들고 콘솔 로그를 “최초로” 실행
set	구성 변수 설정
show	하나 이상의 구성 변수 표시
date	현재 시간 및 날짜 표시 또는 설정
showdate	인수가 없는 date 명령어와 동일
setdate	인수가 있는 date 명령어와 동일
password	RSC 암호 변경
useradd	RSC 사용자 계정 추가
userdel	RSC 사용자 계정 삭제
usershow	RSC 사용자 계정의 특성 표시
userpassword	사용자 암호 설정 또는 변경
userperm	사용자에 대한 승인 설정
resetrsc	RSC를 바로 재설정
help	RSC 셸 명령어 목록과 각 명령어에 대한 간단한 설명 표시
version	RSC 펌웨어 및 구성 요소의 버전 번호 표시
showsc	-v 옵션이 없는 version와 동일
logout	현재의 RSC 셸 세션 끝내기
setlocator	시스템 위치기 LED를 켜거나 끄기. (Sun Fire V480 서버만 해당)
showlocator	시스템 위치기 LED의 상태 표시. (Sun Fire V480 서버만 해당)



참고 - Sun Enterprise 250 서버의 경우, 다음 셸 명령어 별명은 사용할 수 없습니다. showenvironment, showdate, setdate 및 showsc.

명령어에 대한 자세한 내용은 다음 절에서 설명됩니다.

참고 - 일부 명령어에는 특정 사용자 권한 수준이 필요합니다. 사용자 권한 수준에 대한 자세한 내용은 40 페이지 “userperm 사용자이름 [a][u][c][r]”을 참조하십시오.

RSC 계정 로그인

RSC 소프트웨어를 설치하고 구성한 후에 사용자 계정이 설정되면 RSC에 연결하고 Solaris 워크스테이션, Microsoft Windows PC, 표준 ASCII 문자 터미널 또는 ASCII 터미널 에뮬레이션 소프트웨어를 실행하는 컴퓨터 등을 사용하여 계정에 로그인할 수 있습니다.

RSC 계정에 로그인하려면 다음 단계를 따라 실행하십시오.

1. 다음 방법들 중 하나를 사용하여 RSC에 연결합니다.

- a. **PPP(point-to-point protocol, 포인트 대 포인트 프로토콜)**을 사용하여 회사 이더넷에 연결한 다음 telnet 명령어를 사용하여 RSC에 연결합니다.

서버의 RSC 이름(Sun은 *서버이름-rsc* 이름 권장)을 모르면 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 그래픽 사용자 인터페이스와는 달리 명령줄 인터페이스는 이름이 실패한 경우 이름에 *-rsc*를 붙여서 RSC로 연결을 시도하지 않음에 유의하십시오.

- b. 회사 이더넷에 이미 연결되어 있으면 telnet 명령어를 사용하여 RSC에 연결합니다.

- c. PPP를 사용하여 RSC 모뎀에 연결합니다. 이 옵션을 사용하려면 PPP가 사용 가능해야 합니다.

- d. PPP를 사용할 수 없으면 RSC 모뎀에 전화를 겁니다.

연결이 설정되면 다음 화면이 나타납니다.

```
RSC software version 2.0.0 (서버이름)
```

```
Please login:
```

```
Please enter password:
```

- e. *서버에 RSC 직렬 포트가 있는 경우*, ASCII 터미널을 RSC 직렬 포트에 직접 연결합니다.

ENTERPRISE
250

참고 - Sun Enterprise 250 서버에서 이 방법을 사용하려면 RSC 셸, RSC GUI 또는 rscadm 유틸리티를 사용하여 `ppp_enabled` 구성 변수를 `false`로 설정하여 PPP를 사용할 수 없게 만들어야 합니다.

2. 연결이 설정되면 RSC 로그인 이름을 입력합니다.

3. RSC 암호를 입력합니다.

암호는 화면에 표시되지 않습니다. 암호를 정확하게 입력했으면 다음 명령어 프롬프트가 나타납니다.

```
rsc>
```

rsc> 프롬프트에서 RSC 셸 명령어를 입력할 수 있습니다.

로그인은 RSC 이벤트 로그에 기록됩니다. 또한 RSC는 5분 내에 5번의 로그인 실패가 감지되면 경보를 보냅니다. Sun Enterprise 250 서버를 제외하고 RSC는 10분 동안 사용자의 활동이 없으면 세션의 연결을 자동으로 해제합니다.



참고 - Sun Enterprise 250 서버에서 10분 동안 활동이 없으면 직렬 포트에 연결된 세션을 연결 해제하도록 RSC를 설정할 수 있습니다.

서버 상태 및 제어 명령어

다음 RSC 명령어는 서버 상태를 표시하거나 서버 동작을 제어합니다.

- environment (또는 showenvironment)
- shownetwork
- console
- break
- xir
- bootmode
- reset
- poweroff
- poweron

- `setlocator`
- `showlocator`

environment

`environment` 명령어를 사용하면 온도, 전원 공급 장치 상태, 전면부 LED 상태, 키스 위치 위치 등과 같은 서버 환경 상태의 스냅샷이 표시됩니다. 축약 명령어인 `env`를 사용할 수도 있습니다. 화면 표시는 UNIX 명령어 `prtdiag(1m)`에 사용되는 것과 유사한 형식을 사용합니다.

예를 들어,

```
rsc> environment

===== Environmental Status =====

System Temperatures (Celsius):
-----
      CPU0      60
      CPU1      57
      RSC       30

=====

RSC Power Status:
-----

RSC is running on Normal System Power

RSC Battery Voltage: 4.18V

=====

Front Status Panel:
-----

Keyswitch position is in On mode.

=====

System LED Status: GENERAL ERROR      POWER
                   [OFF]              [ ON]

Disk LED Status:   OK = GREEN  ERROR = YELLOW
      DISK 1:      [OK]
      DISK 0:      [OK]

=====

Fan Bank:
-----

Bank      Speed      Status
      (0-255)
-----
      SYS      151      OK

=====
```

```
Power Supplies:
-----

Supply      Status
-----
    1          OK: 560w

=====

rsc>
```

이 화면은 서버 모델과 구성에 따라 차이가 납니다. 서버가 예비 모드일 때 일부 환경 정보는 사용할 수 없음을 유념하십시오.

showenvironment



shownenvironment 명령어는 environment 명령어와 동일합니다. (Sun Enterprise 250 서버에서는 사용할 수 없습니다.)

shownetwork

shownetwork 명령어는 현재의 네트워크 구성을 표시합니다. 예를 들어,

```
rsc> shownetwork
RSC network configuration is:
DHCP server: 129.149.2.3
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
Ethernet Address: ae:30:30:00:00:01
rsc>
```

console

RSC 콘솔 모드를 시작하고 RSC 셸에서 서버 콘솔에 연결하려면 console 명령어를 사용합니다. 이 명령어를 사용하면 시스템에 표준 Solaris 로그인 프롬프트가 표시됩니다. RSC가 서버 콘솔로 지정되어 있지 않으면 아무것도 표시되지 않습니다.

이 명령어를 사용하려면 C 수준 사용자 권한을 가지고 있어야 합니다. RSC 프롬프트로 돌아가려면 `escape` 문자를 사용합니다. 기본 `escape` 문자는 `~`(틸드 마침표)입니다. 54 페이지 “`escape_char`”을 참조하십시오.

break

서버를 디버그 모드에 넣으려면 `break` 명령어를 사용합니다. 이 명령어를 사용하려면 C 수준 사용자 권한을 가지고 있어야 합니다. 서버 전면부 키스위치는 잠금 위치에 있지 않아야 하며 서버 직렬 포트가 콘솔로 지정되어야 합니다(6 장 참조). 디버그 모드는 서버 구성에 따라 `kadb` 또는 `OpenBoot PROM`를 사용합니다.

xir

이 명령어는 서버의 XIR(externally initiated reset, 외부적으로 초기화된 재설정)과 동등한 재설정을 생성합니다. 이 명령어를 사용하려면 R 수준의 사용자 권한이 있어야 합니다. 서버가 `OpenBoot PROM` 모드를 시작하고 `ok` 프롬프트가 표시됩니다. 이 명령어는 서버의 메모리와 레지스터 내용이 대부분 보존되기 때문에 드라이버와 커널에 유용합니다. `xir` 명령어를 사용한 후에 시스템을 다시 시작하려면 서버를 재시동해야 합니다.

bootmode [-u]

[normal | forth | reset_nvram | diag | skip_diag]

서버 재설정 후에 이 명령어를 사용하여 서버 펌웨어 동작을 제어합니다. 이 명령어는 기능적으로 USB가 아닌 Sun 키보드에서 L1 키 조합을 사용하는 것과 동일합니다. 이 명령어를 사용하려면 R 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. `bootmode` 명령어를 인수 없이 사용하면 RSC에 현재 시동 모드가 표시됩니다.

`bootmode` 설정값은 다음번 재설정 후에만 서버의 `OpenBoot Diagnostics diag-switch?` 설정값보다 우선합니다. RSC는 10분 내에 서버 재설정이 감지되지 않으면 `bootmode` 명령어를 무시합니다. 예를 들어,

```
rsc> bootmode forth

rsc> reset
```

diag나 skip_diag 옵션을 설정하려면 bootmode 명령어를 사용한 뒤 10분 내에 poweroff와 poweron 명령어를 사용해야 합니다. 예를 들어,

```
rsc> bootmode skip_diag

rsc> poweroff

rsc> poweron
```

콘솔 입출력 방향을 강제로 RSC로 바꾸려면 시동 모드를 지정하기 전에 -u 옵션을 사용합니다. 이것은 15 페이지 “콘솔 출력 방향을 RSC로 바꾸기”에 나와 있듯이 OpenBoot PROM 명령어를 사용하는 것과 동일하지만 다시 시동해야지만 적용됩니다.

다음 표는 bootmode 명령어를 사용하여 지정할 수 있는 모드에 대한 설명입니다.

표 4-2 bootmode 명령어와 함께 사용되는 모드

모드	설명
-u	서버의 콘솔 출력 방향을 RSC로 지정합니다. -u 옵션은 지정한 시동 모드 앞에 있어야 합니다. 서버를 재설정해야 합니다.
normal	정상 시동. 서버는 하위 수준 진단을 실행합니다. 서버를 재설정해야 합니다.
forth	가능하면 Forth 인터프리터 입력(비USB 키보드의 L1-F와 동일). 서버를 재설정해야 합니다.
reset_nvram	모든 NVRAM 변수를 기본값으로 재설정(비USB 키보드의 L1-N과 동일). 서버를 재설정해야 합니다.
diag	서버가 전체 진단 실행하도록 함(비USB 키보드의 L1-D와 동일). 서버 전원을 껐다가 켜야 합니다.
skip_diag	서버가 진단을 생략하도록 함(비USB 키보드의 L1-S와 동일). 서버 전원을 껐다가 켜야 합니다.

참고 - diag와 skip_diag 모드는 bootmode 명령어를 사용한 뒤 10분 내에 poweroff와 poweron 명령어를 사용했을 때만 적용됩니다.

reset

이 명령어는 서버를 바로 강제적으로 재설정합니다. 이 명령어를 사용하려면 R 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. 서버는 서버의 지정된 시동 모드에 따라 재시동됩니다. reset 명령어는 시스템의 클린 종료로 수행하지 않으며 데이터가 손실될 수도 있습니다. 가능하다면 해당 Solaris 관리 명령어를 대신 사용합니다.

참고 – Sun Workgroup 서버의 기본 구성은 서버를 재설정할 때 POST를 호출하지 않습니다. 그러나 NVRAM 변수 설정값을 통해 이 동작을 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 서버용 플랫폼 노트를 참조하십시오.

poweroff

서버 전원을 끄려면 poweroff 명령어를 사용합니다. 이 명령어를 사용하려면 R 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. 서버의 전원이 이미 꺼져 있으면 이 명령어가 적용되지 않습니다. RSC는 서버의 예비 전원을 사용하기 때문에 계속 사용 가능합니다. 그러나 서버가 예비 모드일 때 일부 환경 정보는 사용할 수 없습니다.

poweroff 명령어는 시스템의 클린 종료를 수행하려 합니다. 가능하다면 해당 Solaris 관리 명령어를 대신 사용합니다.

poweroff 명령이 시스템을 완전히 종료시키는 데에는 최대 35초가 소요될 수 있습니다. (Sun Enterprise 250 서버에서는 제외) 이것은 poweroff가 발생할 수 있기 전에 클린 종료가 완료되기를 RSC가 기다리기 때문입니다.



참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우에는 poweroff 명령어는 시스템의 클린 종료를 수행하지 않습니다.

poweron

서버의 전원을 켜려면 poweron 명령어를 사용합니다. 이 명령어를 사용하려면 R 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. 이 명령어는 서버의 키스위치가 예비 위치에 있거나 서버의 전원이 이미 켜져 있는 경우 적용되지 않습니다.

setlocator

시스템 위치기 LED를 켜거나 끄려면 `setlocator` 명령어를 사용하십시오. 이 명령어는 Sun Fire V480 서버에만 적용됩니다. 이 명령어에 대한 자세한 내용은 89 페이지 “위치기 LED 제어”를 참조하십시오.

위치기 LED에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire V480 관리 지침서*를 참조하십시오.

showlocator

시스템 위치기 LED의 상태(켜짐 또는 꺼짐)를 보려면 `showlocator` 명령어를 사용하십시오. 이 명령어는 Sun Fire V480 서버에만 적용됩니다. 이 명령어에 대한 자세한 내용은 89 페이지 “위치기 LED 제어”를 참조하십시오.

위치기 LED에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire V480 관리 지침서*를 참조하십시오.

RSC 로그 보기 명령어

RSC 및 콘솔 로그 파일로 작업하려면 다음의 RSC 명령어를 사용합니다.

- `loghistory` (또는 `lhist`)
- `consolehistory` (또는 `chist`)
- `consolerestart`

`loghistory [index [+|-]n] [pause n]`

RSC 이벤트 버퍼에 기록된 모든 이벤트의 사용 내역을 표시하려면 `loghistory` 명령어를 하위 명령어 없이 사용합니다. 이러한 이벤트에는 서버 재설정 이벤트와 시스템 상태를 변경하는 모든 RSC 명령어가 포함됩니다. 축약 명령어 `lhist`를 사용할 수도 있습니다.

다음 하위 명령어를 사용하여 `loghistory`가 표시하는 내용을 제어합니다.

`index [+|-]n`

다음과 같이 표시가 시작되는 버퍼 위치를 지정하려면 `index` 하위 명령어를 사용합니다.

- 버퍼의 시작 부분과 관련된 행 수를 지정하려면 `index +n` 사용
- 버퍼의 끝 부분과 관련된 행 수를 지정하려면 `index -n` 사용
- 버퍼의 시작 부분과 관련된 행 수를 지정하려면 `index n` 사용(`index +n`과 동일)

행 수는 1부터 시작합니다. 즉 `index +1`은 버퍼의 첫 행을 나타내고 `index -1`은 마지막 행을 나타냅니다. 예를 들어,

```
rsc> loghistory index -30
```

이 명령어는 마지막 30행 및 명령어 실행을 시작한 시간과 종료한 시간 사이에 버퍼에 추가된 행을 인쇄합니다.

pause *n*

로그의 *n* 행을 한번에 표시하려면 `pause` 하위 명령어를 사용합니다(`more` 명령어와 유사). *n* 값은 십진 정수여야 합니다. 기본값은 RSC 전체 로그를 쉬지 않고 표시합니다.

각 이벤트는 다음 형식으로 로그에 기록됩니다.

```
$TIME $HOSTNAME $EVENTID $메시지
```

EVENTID는 이벤트 고유 식별자이고, TIME은 이벤트가 발생한 시간(RSC 시간으로 측정됨)이며, 메시지는 사용자에게 도움이 되는 이벤트 설명입니다.

다음은 이벤트 로그 항목 예제입니다.

```
FRI JAN 01 07:33:03 2001 sst4828: 00060003: "RSC System reset"
```

```
consolehistory [boot|run|oboot|orun]
[index [+|-]n] [pause n]
```

RSC 버퍼에 기록된 콘솔 메시지를 표시하려면 `consolehistory` 명령어를 사용합니다. 이 명령어를 인수 없이 사용하면 비어있지 않은 모든 콘솔 버퍼의 전체 내용이 인쇄됩니다. 축약 명령어 `chist`를 사용할 수도 있습니다.

콘솔 로그에는 다음 네 가지가 있습니다.

- `boot` 버퍼에는 가장 최근에 시동할 때 서버에서 수신된 POST, OpenBoot PROM 및 UNIX 시동 메시지가 들어 있습니다.
- `run` 버퍼에는 서버 운영 체제에서 가장 최근에 수신된 데이터가 들어 있습니다.

- oboot 버퍼에는 처음 전원을 켰을 때의 시동 즉 *최초 시동*의 POST, OpenBoot PROM 및 UNIX 시동 메시지가 들어 있습니다.
- 시스템에 오류가 발생해서 재설정된 경우 재시동하기 전에 콘솔에 인쇄된 가장 최근 메시지 즉 오류 메시지가 orun 버퍼에 들어 있습니다.

각 버퍼는 16KB의 정보를 포함할 수 있습니다. (Sun Enterprise 250 서버에서 boot 및 oboot 버퍼는 8 KB의 정보를 포함할 수 있습니다.)

처음으로 전원을 켜서 시동하면 RSC가 최초 시동(boot) 버퍼를 서버의 콘솔 데이터로 채웁니다. 버퍼가 채워지고 나면 데이터를 최초 실행(orun) 로그에 기록합니다. orun 로그가 가득 차면 orun 로그의 이전 데이터를 겹쳐 씁니다.

RSC가 orun 로그에 기록하는 동안 서버가 재설정되면 boot 로그로 전환하여 기록합니다. 이 로그가 가득 차면 run 로그로 전환합니다. run 로그가 가득 차면 run 로그의 이전 데이터를 겹쳐 씁니다.

RSC가 run 로그에 기록하는 동안 서버가 재설정되면 현재 boot 로그로 다시 전환하여 기록합니다.

pause *n*

로그의 *n* 행을 한번에 표시하려면 pause 하위 명령어를 사용합니다(more 명령어와 유사). *n* 값은 십진 정수여야 합니다. 기본값은 한번에 10행의 로그를 표시하는 것입니다.

index 하위 명령어에 대한 설명은 33 페이지 “loghistory [index [+|-]*n*] [pause *n*]”를 참조하십시오.

참고 - 콘솔 로그에 기록된 시간 소인이 서버 시간을 반영합니다. 이러한 시간 소인은 RSC 이벤트 로그에 기록된 RSC 시간 소인과 차이가 날 수도 있습니다. RSC 시간을 서버 시간과 일치시키려면 rscadm 명령어 rscadm date -s를 사용하고 서버를 재설정하거나 /usr/platform/*플랫폼이름*/rsc/rsc-initscript 스크립트를 실행합니다. Solaris 명령어 uname -i를 사용하여 문자열을 얻어서 *플랫폼 이름*으로 사용할 수 있습니다.

consolerestart

현재 시동과 실행 로그를 *최초 로그* (boot와 orun으로 지정)로 만들려면 consolerestart 명령어를 사용합니다. 이 명령어는 현재 boot와 run 버퍼를 boot와 orun 버퍼에 이전 내용을 겹쳐 써서 복사합니다. 그런 후에 현재 boot와 run 버퍼의 내용을 지웁니다. 이 명령어를 사용하려면 A 수준 사용자 권한이 있어야 합니다.

예를 들어 서버에 하드웨어 구성 요소를 추가한 후에 서버를 재시동하고 consolerestart 명령어를 사용하면 최초 콘솔 로그에 새 부분이 나타납니다.

RSC 구성 명령어

RSC 특성이나 서버 구성을 설정하거나 표시하려면 다음의 RSC 명령어를 사용합니다.

- set
- show
- date (또한 showdate 및 setdate)
- password
- useradd
- userdel
- usershow
- userpassword
- userperm
- resetrsc

set 변수 값

RSC 구성 변수를 설정하려면 `set` 명령어를 사용합니다. 이 명령어를 사용하려면 A 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. 이러한 변수에 대한 설명은 43 페이지 “RSC 구성 변수”를 참조하십시오.

일부 변수에 대한 변경 사항은 명령줄 인터페이스(CLI) `resetrsc` 명령어, 또는 `rscadm` 하위 명령어 `rscadm resetrsc`를 사용하거나 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 RSC를 재설정해야 적용됩니다.

변수를 널로 설정하려면 널(“”) 문자열을 사용합니다. 변수를 공백을 포함하는 문자열로 설정하려면 문자열을 이중따옴표 안에 넣습니다. 예를 들어,

```
rsc> set page_info2 ""  
  
rsc> set page_init1 "&F &EO"
```

show [변수]

RSC 구성 변수 값을 표시하려면 `show` 명령어를 사용합니다. 변수는 하나만 지정할 수 있습니다. 변수를 지정하지 않으면 RSC는 모든 구성 변수를 표시합니다. 이러한 변수에 대한 설명은 43 페이지 “RSC 구성 변수”를 참조하십시오.

date [[mmdd] HHMM | mmddHHMM [cc] yy] [.SS]

RSC의 현재 날짜와 시간을 표시하려면 `date` 명령어를 인수 없이 사용합니다. A 수준 사용자 권한을 가지고 있으면 `date` 명령어를 사용하여 현재 날짜와 시간을 설정할 수 있습니다. 다음 표에는 날짜 형식의 구성 요소에 대한 설명이 있습니다.

표 4-3 date 명령어의 구성 요소

옵션	설명
mm	월
dd	일
HH	시간 (24시간 체제)
MM	분
.SS	초
cc	연도의 처음 두 자리 수
yy	연도의 마지막 두 자리 수

년, 월, 일은 생략할 수 있습니다. 현재 값이 기본으로 적용됩니다.

예:

```
rsc> date 091521452000
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 09152145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 2145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000
```

첫째 예제는 시간을 2000년 9월 15일 오후 9시 45분으로 설정합니다. 두 번째 예제는 시간을 현재 연도의 9월 15일 오후 9시 45분으로 설정합니다. 세 번째 예제는 시간을 현재 년, 월, 일의 오후 9시 45분으로 설정합니다.

참고 - 서버를 시동할 때마다 RSC의 현재 날짜와 시간이 설정됩니다. 또한 RSC 하드웨어에는 서버 재시동 사이에 RSC 시간을 유지하기 위한 배터리 백업 시간 칩이 들어 있습니다. 그러나 RSC 시간을 서버 시간과 일치하도록 유지하려면 `/usr/platform/플랫폼이름/rsc/rsc-initscript` 스크립트를 주기적으로 실행해야 합니다. Solaris 명령어 `uname -i`를 사용하여 문자열을 얻어서 *플랫폼이름*으로 사용할 수 있습니다. 원한다면 `cron` 유틸리티를 사용하여 지정된 간격으로 스크립트를 실행할 수 있습니다. `rscadm` 명령어 `rscadm date -s`를 사용할 수도 있습니다.

showdate



인수 없는 `date` 명령어와 동일합니다. (Sun Enterprise 250 서버에서는 사용할 수 없습니다.)

setdate



인수 없는 `date` 명령어와 동일합니다. `setdate` 명령어를 사용하여 RSC 현재 날짜와 시간을 설정하려면 A 수준 사용자 권한을 가지고 있어야 합니다. (Sun Enterprise 250 서버에서는 사용할 수 없습니다.)

password

로그인 중인 계정의 RSC 암호를 변경하려면 `password` 명령어를 사용합니다. 이 명령어는 UNIX `passwd(1)` 명령어와 유사하게 작동합니다.

암호를 변경할 경우 RSC에서 현재 암호를 요청하는 프롬프트가 나타납니다. 암호를 정확하게 입력했으면 새 암호를 입력하라는 프롬프트가 나타납니다. 새 암호를 요청하는 프롬프트가 다시 나타나고 새 암호를 두 번 동일하게 입력했으면 암호가 갱신됩니다. 예를 들어,

```
rsc> password
password:Changing password for 사용자이름
Enter login password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
rsc>
```

암호에는 다음 제한 사항이 있습니다.

- 암호는 적어도 6자 여야 합니다(처음 8자만 유효합니다).

- 영문자가 2자 이상, 숫자나 특수 문자가 한 자 이상 들어 있어야 합니다. 영문자는 대문자와 소문자를 모두 사용할 수 있습니다.
- 사용자의 로그인 이름과 달라야 하며 로그인 이름을 거꾸로 배열해서 만든 이름이나 한 방향을 몇 자 밀어서 만든 이름과도 달라야 합니다. 두 이름을 비교할 때 대문자와 소문자는 같은 것으로 취급합니다.
- 새 암호는 이전 암호와 3자 이상 달라야 합니다. 두 암호를 비교할 때 대문자와 소문자는 같은 것으로 취급합니다.

useradd 사용자이름

ENTERPRISE
250

useradd 사용자이름 명령어를 사용하여 RSC 사용자 계정을 추가합니다. 이 명령어를 사용하려면 u 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. RSC 사용자 계정의 최대 수는 16이며 최대 수가 4인 Sun Enterprise 250 서버는 예외입니다. 사용자이름에는 다음 문자를 사용할 수 있습니다.

- 영문자
- 숫자
- 마침표 (.)
- 밑줄 (_)
- 하이픈 (-)

ENTERPRISE
250

사용자이름 필드에는 최대 16자를 사용할 수 있으며(Sun Enterprise 250 서버의 경우는 8자 사용) 소문자가 한 자 이상 들어 있어야 하고 첫 문자는 영문자여야 합니다. 이러한 제한 사항이 충족되지 않으면 경고 메시지가 나타나고 명령어가 실행되지 않습니다.

userdel 사용자이름

이 명령어는 RSC 사용자 계정을 삭제합니다. 이 명령어를 사용하려면 u 수준 사용자 권한이 있어야 합니다.

usershow [사용자이름]

이 명령은 RSC 사용자 계정을 표시합니다. 최대 16개의 사용자 계정을 사용할 수 있습니다. (Sun Enterprise 250 서버에서는 4개) 이 명령어를 사용하려면 U 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. 인수를 지정하지 않으면 모든 계정이 표시됩니다. 사용자 이름, 사용자 권한, 암호가 지정되었는지의 여부 등의 정보가 표시됩니다. 예를 들어,

```
rsc> usershow

Username Permissions Password?

setup      cuar          Assigned
msmith     c--r         None

rsc>
```

userpassword 사용자이름

이 명령어는 지정된 사용자 계정의 암호를 설정하거나 변경합니다. 이 명령어를 사용하려면 U 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. RSC는 기존 암호를 알려주지 않습니다. 암호 형식과 제한 사항에 대한 자세한 내용은 password 명령어를 참조하십시오. 예를 들어,

```
rsc> userpassword msmith
New password:
Re-enter new password:
rsc>
```

userperm 사용자이름 [a][u][c][r]

이 명령어는 지정된 사용자 계정의 사용 권한 수준을 설정하거나 변경합니다.

RSC 사용자는 모두 RSC 정보를 볼 수 있습니다. 다음 인수는 사용자의 승인 수준을 증가시킵니다.

- a - 관리 권한; RSC 구성 변수 상태 변경 승인
- u - 사용자 관리 권한; 사용자 추가 및 삭제, 사용자 권한 변경, 다른 사용자의 승인 수준 변경 등을 위한 명령어 사용 승인
- c - 콘솔 권한; 서버 콘솔로의 연결 승인
- r - 재설정/전원 설정 권한; 서버 재설정, 서버 전원 켜기/끄기 및 RSC 재시동 승인

이 명령어를 사용하려면 U 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. 네 가지 승인을 통해 영 (0)을 지정할 수 있습니다. RSC 새 계정에 대한 기본 승인 수준은 위에 없습니다. (다시 말해, 읽기 전용임)

승인 수준을 지정하지 않으면 *사용자이름*의 사용 권한이 읽기 전용으로 설정됩니다. 그러나 설치 과정 동안 작성한 계정의 기본 사용자 수준은 cuar (전체 승인)입니다.

읽기 전용 권한을 가진 사용자는 다음 명령어만 사용할 수 있습니다.

- help
- password
- date (인수 없이) 및 showdate (showdate 명령어는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다.)
- shownetwork
- environment 및 showenvironment (showenvironment 명령어는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다.)
- loghistory
- consolehistory
- show
- version 및 showsc (showsc 명령어는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다.)
- logout
- showlocator (Sun Fire V480 서버에만 해당)



resetrsc

resetrsc 명령어는 RSC의 하드 재설정을 실행합니다. 하드 재설정은 현재의 RSC 세션을 모두 종료합니다. 이 명령어를 사용하려면 A 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. rscadm resetrsc 명령어를 사용하여 RSC를 재설정할 수도 있습니다.



참고 - 서버를 재설정하지 않고 Sun Enterprise 250 서버에서 RSC를 재설정할 때 RSC 시간은 1/1/70으로 지정됩니다. RSC 시간을 서버 시간과 일치시키려면 서버를 재설정하고 rscadm 명령어 rscadm date -s를 사용하거나 /usr/platform/*플랫폼이름*/rsc/rsc-initscript 스크립트를 실행합니다. Solaris 명령어 uname -i를 사용하여 문자열을 얻어서 *플랫폼이름*으로 사용할 수 있습니다.

기타 RSC 명령어

help

help 명령어는 모든 RSC 셸 명령어 목록과 각 명령어에 대한 간단한 설명을 표시합니다.

version [-v]

version 명령어는 RSC에서 실행되는 펌웨어 버전을 표시합니다. 자세한 정보를 표시하려면 -v 옵션을 사용합니다. 예를 들어,

```
rsc> version
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC Firmware version: 2.2.0
rsc> version -v
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC bootmon checksum: 4D018EBD

RSC Firmware version: 2.2.0
RSC Build Release: 20
RSC firmware checksum: 595254B1

RSC firmware built Aug 13 2001, 14:45:17

RSC System Memory Size: 8 MB

RSC NVRAM Version = 4
RSC hardware type: 3

rsc>
```

showsc



-v 옵션을 사용하지 않는 version 명령어와 동일합니다. (Sun Enterprise 250 서버에서는 사용할 수 없습니다.)

logout

logout 명령어는 사용자의 RSC 세션을 종료하고 사용자의 RSC 연결을 닫습니다.

RSC 구성 변수

RSC에는 RSC 동작을 변경하는 데 사용할 수 있는 비휘발성 구성 변수가 있습니다. 설치 프로그램은 설치 동안 대부분의 구성 변수를 설정합니다. 설치를 완료한 후에 GUI, RSC 셸 또는 `rscadm set` 명령어를 사용하여 구성 변수를 설정 또는 변경할 수 있습니다.

GUI나 RSC 셸에서 구성 변수를 설정하려면 A 수준 사용자 권한이 있어야 합니다. `rscadm` 유틸리티를 사용하려면 서버에 root로 로그인해야 합니다.

구성 변수를 표시하려면 `show` 명령어를 사용하고 변수를 설정하려면 `set` 명령어를 사용합니다. 변수에 대한 변경 사항은 설명한 대로의 예외를 제외하면 바로 적용됩니다.

변수를 널로 설정하려면 널("") 문자열을 사용합니다. 변수를 공백을 포함하는 문자열로 설정하려면 문자열을 이중따옴표 안에 넣습니다. GUI 항목 필드에 널 문자열이나 따옴표를 사용할 필요가 없음에 유의하십시오.

PPP(Point-to-Point Protocol, 포인트 대 포인트 프로토콜) 변수

`ppp_local_ip_addr`

RSC가 PPP 세션 동안 사용할 IP(Internet protocol, 인터넷 프로토콜) 주소를 지정하려면 이 변수를 사용합니다. 표준 점 표기 형식을 사용하십시오. 이 변수가 비어 있으면 RSC는 원격 노드가 인터넷 주소를 동적으로 설정할 것이라고 예측합니다. 기본 설정값은 0.0.0.0 (비어 있음)입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음에 RSC 모뎀을 통해 PPP 연결을 했을 때 적용됩니다.

ppp_remote_ip_addr

PPP 세션 동안 원격 노드의 IP 주소를 지정하려면 이 변수를 사용합니다. 표준 점 표기 형식을 사용하십시오. 이 변수가 비어 있으면 RSC는 원격 노드가 PPP 세션 동안 지정된 인터넷 주소를 이미 사용하고 있다고 예측합니다. 기본 설정값은 0.0.0.0 (비어 있음)입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음에 RSC 모뎀을 통해 PPP 연결을 했을 때 적용됩니다.

ppp_enabled

RSC 모뎀에서 PPP를 기본 프로토콜로 사용할 것인지 지정하려면 이 변수를 사용합니다. 설정값으로는 true나 false를 사용할 수 있습니다. 기본값은 false입니다. 이 변수에 대한 설정값은 다음에 RSC 모뎀을 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

모뎀 변수



참고 – 모뎀 변수는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다. 대신, 외부 모뎀을 RSC 직렬 포트에 연결하고 직렬 포트 변수를 사용하여 연결을 구성합니다. 자세한 내용은 86 페이지 “직렬 연결”을 참조하십시오.

modem_parity

이 변수는 수신 연결에 대한 RSC 모뎀 패리티를 설정합니다. 유효값은 none, odd, 또는 even입니다. 기본 설정값은 none입니다. 이 변수에 대한 설정값은 다음에 RSC 모뎀을 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

modem_stop

이 변수는 수신 연결에 대한 RSC 중단 비트 수를 설정합니다. 유효값은 1 또는 2입니다. 기본 설정값은 1입니다. 이 변수에 대한 설정값은 다음에 RSC 모뎀을 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

modem_data

이 변수는 수신 연결에 대한 RSC 모뎀 데이터 수를 설정합니다. 유효값은 7과 8입니다. 기본 설정값은 8입니다. 이 변수에 대한 설정값은 다음에 RSC 모뎀을 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

country_code

이 변수는 모뎀 국가 코드를 설정합니다. 기본 설정값은 001 (미국) 입니다. 이 변수에 대한 설정값은 다음에 RSC 모뎀을 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

유효값은 다음 표에서 국가마다 알파벳 순으로 나열됩니다.

719 아부 다비	093 아프가니스탄	737 아흐만
355 알바니아	213 알제리아	376 안도라
244 앙골라	815 앙골라	722 남극 대륙
801 엔티가/바부다	054 아르헨티나	374 아르메니아
297 아루바	247 어세션	061 오스트레일리아
043 오스트리아	994 아제르바이잔	707 아조레스 제도
802 바하마	973 바레인	708 발레아레스 제도
723 발리	880 방글라데시	803 바베이도스
375 벨로루스	032 벨기에	501 벨리즈
229 베냉	441 버뮤다	975 부탄
591 볼리비아	724 보르네오	387 보스니아
267 보츠와나	55 브라질	673 브루나이
359 불가리아	226 부르키나 파소	725 부르마
257 부룬디	855 캄보디아	237 카메룬
002 캐나다	720 카나리 제도	238 카포 베르데
805 카이만 제도	236 중앙 아프리카 공화국	235 차드
709 채널 제도	726 채탐	056 칠레
086 중국	672 크리스마스	
669 코코스 제도	057 콜롬비아	718 코모로 제도
242 콩고	682 쿡 제도	506 코스타리카
385 크로아티아	053 쿠바	700 쿠라카오
357 키프로스	042 체코 공화국	045 덴마크
727 디에고 가르시아	253 디보티	806 도미니카
816 도미니카 공화국	704 이스터 제도	593 에콰도르
020 이집트	503 엘살바도르	
240 적도 기니	291 에리트레아	372 에스토니아
251 에티오피아	555 유럽	554 유럽 A

500 포클랜드 제도	298 페로스 제도	679 피지
358 핀란드	033 프랑스	594 프랑스령 기아나
693 프랑스령 폴리네시아	241 가봉	220 감비아
007 그루지아	049 독일	233 가나
350 지브롤터	030 그리스	299 그린란드
807 그레나다	705 그레나딘	590 과들루프
671 괌	502 과테말라	224 기니
245 기니비사우	592 가이아나	509 아이티
388 헤르제고비나	504 온두라스	728 홍콩
036 헝가리	354 아이슬란드	091 인도
062 인도네시아	098 이란	964 이라크
353 아일랜드	711 맨 섬	972 이스라엘
039 이탈리아	225 코트디부아르	808 자메이카
081 일본	962 요르단	729 캄푸치아
008 카자흐스탄 공화국	254 케냐	686 키리바시
956 쿠웨이트	996 키르기스스탄	856 라오스
371 라트비아	961 레바논	738 리워드 제도
266 레소토	231 라이베리아	218 리비아
013 리히텐슈타인	370 리투아니아	352 룩셈부르크
853 마카오	389 마케도니아	261 마다가스카르
721 마테이라	265 말라위	060 말레이시아
960 몰디브	223 말리	356 몰타
230 모리시어스	692 마셜 제도	596 마르티니크
222 마리타니	269 마요트	052 멕시코
691 미크로네시아	701 Midway Isles	959 몰도바 공화국
976 몽골	377 모나코	716 몬테네그로
817 몬트세라트	820 모로코	258 모잠비크
095 미얀마/부르마	264 나미비아	730 나우루
977 네팔	689 네덜란드령 앤틸리스 제도	031 네덜란드
702 네비스	687 뉴칼레도니아	731 뉴 헤브리디즈 제도
064 뉴질랜드	505 니카라과	227 니제르
234 나이지리아	683 나우에	670 노퍽 제도

850 북한	349 북아일랜드	047 노르웨이
732 오키나와	968 오만	092 파키스탄
680 팔라우 제도	507 파나마	675 파푸아기니
595 파라과이	051 페루	063 필리핀
004 피트케언	048 폴란드	351 포르투갈
819 푸에르토리코	974 카타르	262 레위니옹
040 루마니아	009 러시아	250 르완다
290 세인트헬레나	809 세인트 키츠/네비	810 세인트루시아
706 세인트마르틴	508 생피에르에/미클롱	811 세인트빈센트
733 사이판	684 사모아	378 산마리노
239 상투메	966 사우디아라비아	221 세네갈
717 세르비아	248 세이셸	232 시에라리온
065 싱가포르	014 슬로바키아 공화국	015 슬로바키아
386 슬로베니아	677 솔로몬 제도	252 소말리아
027 남아프리카 공화국	082 한국	034 스페인
094 스리랑카	249 수단	597 수리남
268 스와질란드	046 스웨덴	041 스위스
963 시리아	734 타히티	886 대만
010 타지크 공화국	255 탄자니아	066 태국
735 티벳	228 토고	676 통가
812 트리니다/토바	216 튀니지	090 터키
011 튀르크메니스탄	813 터크스/카이코스	688 투발루
256 우간다	380 우크라이나	971 아랍 에미리트 연방
044 영국	001 미국	598 우루과이
012 우즈베키스탄	678 바누아투	713 바티칸
058 베네수엘라	814 버진 제도	084 베트남
736 웨이크 제도	681 월리스/푸투나	967 예멘
381 유고슬라비아	243 자이레	260 잠비아
263 짐바브웨		

경보 변수

page_enabled

RSC 경보에 대해 호출을 활성화할 것인지 지정하려면 이 변수를 사용합니다. 유효값은 true와 false입니다. 기본값은 false입니다.

mail_enabled

RSC 경보에 대해 전자 우편 메시지를 활성화할 것인지 지정하려면 이 변수를 사용합니다. 유효값은 true와 false입니다. 기본값은 false입니다.

page_info1

이 변수에는 호출기에 TAP (Telocator Alphanumeric Protocol) 경보를 보내기 위한 전화 번호 및 관련 호출기 ID 번호가 들어 있습니다. 전화 번호와 PIN ID는 @ 문자를 사용하여 구분합니다(사용하거나 필요한 경우). 다음 문자를 사용할 수 있습니다.

- 숫자 (0-9)
- * (별표)
- # (파운드 기호)
- , (쉼표, 전화 걸기를 잠시 멈추기 위해)
- @ (PIN을 추가하기 위해)

page_info1 및 page_info2 변수가 둘 다 비어 있거나 page_enabled 변수가 false로 설정되어 있으면 호출이 발생하지 않습니다. page_info2의 기본 설정값은 비어 있습니다. 예를 들어,

```
rsc> set page_info1 9,,18004420500@1234332
```

page_init1

이 변수는 호출기 1에 경보를 보내기 전에 RSC 모뎀을 구성하는 데 사용되는 AT (attention, 주의) 명령어를 구성하는 문자열을 지정합니다.

page_password1

이 변수에는 호출기 1에 경보를 보내는 데 사용되는 호출기 서비스 암호가 들어 있습니다. 암호는 6자 이하의 영숫자 문자열이어야 합니다.

page_baud1

이 변수는 호출기 1에 경보를 보낼 때 사용할 모뎀 전송 속도를 지정합니다. 설정값으로는 300, 1200, 2400, 4800 및 9600 을 사용할 수 있습니다. RSC에서 호출 경보를 보낸 후에 전송 속도 설정값은 9600으로 바뀝니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 전송 속도 설정값은 `serial_baud` 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

page_data1

이 변수는 호출기 1에 경보를 보낼 때의 RSC 모뎀 데이터 비트 수를 지정합니다. 설정값으로는 7 및 8을 사용할 수 있습니다. RSC에서 호출 경보를 보낸 후에 데이터 비트는 `modem_data` 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 데이터 비트는 `serial_data` 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

page_parity1

이 변수는 호출기 1에 경보를 보낼 때의 RSC 모뎀 패리티를 지정합니다. 설정값으로는 `none`, `odd` 및 `even`를 사용할 수 있습니다. RSC가 호출 경보를 보낸 후에 패리티는 `modem_parity` 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 패리티는 `serial_parity` 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

page_stop1

이 변수는 호출기 1에 경보를 보낼 때의 RSC 모뎀 패리티를 지정합니다. 설정값으로는 1 및 2를 사용할 수 있습니다. RSC가 호출 경보를 보낸 후에 패리티는 `modem_stop` 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 정지 비트는 `serial_stop` 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

page_info2

이 변수에는 다른 호출기에 TAP (Telocator Alphanumeric Protocol) 경보를 보내기 위한 전화 번호 및 관련 호출기 ID 번호가 들어 있습니다. 전화 번호와 ID는 @ 문자를 사용하여 구분합니다. 다음 문자를 사용할 수 있습니다.

- 숫자 (0-9)
- * (별표)
- # (파운드 기호)
- , (쉼표, 전화 걸기를 잠시 멈추기 위해)
- @ (PIN을 추가하기 위해)

page_info1 및 page_info2 변수가 둘 다 비어 있거나 page_enabled 변수가 false로 설정되어 있으면 호출이 발생하지 않습니다. page_info2의 기본 설정값은 비어 있습니다. 예를 들어,

```
rsc> set page_info2 18004420596@4433444
```

page_init2

이 변수는 호출기 2에 경보를 보내기 전에 RSC 모뎀을 구성하는 데 사용되는 AT (attention, 주의) 명령어를 구성하는 문자열을 지정합니다.

page_password2

이 변수에는 호출기 2에 경보를 보내는 데 사용되는 호출기 서비스 암호가 들어 있습니다. 암호는 6자 이하의 영숫자 문자열이어야 합니다.

page_baud2

이 변수는 호출기 2에 경보를 보낼 때 사용할 모뎀 전송 속도를 지정합니다. 설정값으로는 300, 1200, 2400, 4800 및 9600 을 사용할 수 있습니다. RSC에서 호출 경보를 보낸 후에 전송 속도 설정값은 9600으로 바뀝니다.



참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 전송 속도 설정값은 serial_baud 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

page_data2

이 변수는 호출기 2에 경보를 보낼 때의 RSC 모뎀 데이터 비트 수를 지정합니다. 설정값으로는 7 및 8을 사용할 수 있습니다. RSC에서 호출 경보를 보낸 후에 데이터 비트는 modem_data 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 데이터 비트는 serial_data 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

page_parity2

이 변수는 호출기 2에 경보를 보낼 때의 RSC 모뎀 패리티를 지정합니다. 설정값으로는 none, odd 및 even를 사용할 수 있습니다. RSC가 호출 경보를 보낸 후에 패리티는 modem_parity 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우, 패리티는 serial_parity 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

page_stop2

이 변수는 호출기 2에 경보를 보낼 때의 RSC 모뎀 패리티를 지정합니다. 설정값으로는 1 및 2를 사용할 수 있습니다. RSC가 호출 경보를 보낸 후에 패리티는 modem_stop 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버의 경우 정지 비트는 serial_stop 변수에 지정된 설정값으로 바뀝니다.

customerinfo

이 변수에는 호출기나 전자 우편 경보용으로 생성된 메시지에 사용할 고객 정보가 들어 있습니다. 예를 들어, 고객 정보는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- 서버 서비스 연락처 번호(권장)
- 서버 위치
- 서버 시스템 관리자의 이름이나 전화 확장명
- 서버를 소유한 부서명

ENTERPRISE
250

이 문자열은 영숫자와 하이픈(-)을 포함하여 최대 40자입니다. (Sun Enterprise 250 서버의 경우는 8자) 기본 설정값은 비어 있습니다.

hostname

이 변수는 RSC에 직접 연결되는 서버의 이름을 포함합니다. RSC는 경고 메시지에서 이 호스트 이름을 포함합니다. 이 문자열은 영숫자와 하이픈(-)을 포함하여 최대 40자입니다. (Sun Enterprise 250 서버의 경우는 8자) 기본 설정값은 비어 있습니다.

mailuser

이 변수에는 전자 우편 경보에 사용되는 주소가 들어 있습니다. 문자열은 40자 이내로 제한됩니다. 기본 설정값은 비어 있습니다. 우편 주소는 하나만 허용되지만 전자 우편 별명을 사용하여 여러 사람에게 문제가 발생했음을 통보할 수 있습니다.

mailhost

이 변수에는 RSC가 SMTP (Simple Mail Transfer Protocol, 단순 우편 전송 프로토콜) 우편 경보를 보낼 인터넷 주소 목록이 콜론으로 구분되어 들어 있습니다. 각 주소는 SMTP 경보가 제대로 전송될 때까지 시도됩니다. 주소는 표준 점 표시 형식을 사용하여 지정합니다. 예를 들어,

```
rsc> set mailhost 139.143.4.2:139.142.4.15
```

주소는 콜론으로 구분하여 2개까지 지정할 수 있습니다. 이 변수가 비어 있거나 mail_enabled 변수가 false로 설정되어 있으면 편지가 전송되지 않습니다. 기본 설정값은 비어 있습니다.

page_verbose

이 변수는 호출기에 보낼 경고 메시지의 최대 길이를 설정합니다. 기본 설정값인 false를 설정하면, 호출기 경고 메시지를 78자로 제한합니다. 설정값인 true를 설정하면 300자 이상을 포함할 수 있는 긴 경고 메시지를 사용할 수 있습니다. 긴 메시지를 보내도록 허용하지 않는 호출기 또는 호출 서비스는 일부 경고 메시지를 호출기로 보낼 수 없을 수 있음을 유의하십시오.

참고 - page_verbose 변수는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다. 호출기에 보낸 경고 메시지는 길이에 제한이 없습니다.

이더넷 포트 변수

ip_mode

RSC가 시스템의 지역 이더넷 포트용 IP 주소를 구성하는 방식을 제어하도록 하려면 이 변수를 사용합니다. RSC가 연결된 네트워크에서 사용할 수 있는 서비스에 따라 ip_mode 값을 선택합니다. 다음 목록은 사용 가능한 값에 대한 설명입니다.

- none - 이더넷 포트가 비활성화되어 있으며 사용할 수 없음.
- dhcp - DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol, 동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용하여 IP 주소를 얻음.
- config - ip_addr 구성 변수를 사용하여 IP 주소를 얻음.

기본 설정값은 dhcp입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음 RSC 재설정 후에 적용됩니다.

ip_addr

이 변수는 ip_mode 변수가 config로 설정되었을 때만 사용됩니다. 표준 인터넷 도트 표기법으로 IP 주소를 지정합니다. 기본 설정값은 0.0.0.0 (비어 있음)입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음 RSC 재설정 후에 적용됩니다.

ip_netmask

이 변수는 ip_mode 변수가 config로 설정되었을 때만 사용됩니다. 표준 인터넷 도트 표기법으로 서브넷 마스크를 지정합니다. 기본 설정값은 0.0.0.0 (비어 있음)입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음 RSC 재설정 후에 적용됩니다.

ip_gateway

이 변수는 ip_mode 변수가 config로 설정되었을 때만 사용됩니다. 대상이 RSC와 동일한 서브넷에 있지 않을 경우, 이 변수 값이 RSC가 IP 패킷을 보낼 기본 게이트웨이가 됩니다. 표준 인터넷 도트 표기법으로 IP 주소를 지정합니다. 기본 설정값은 0.0.0.0 (비어 있음)입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음 RSC 재설정 후에 적용됩니다.

tpe_link_test

이 변수는 기본값인 true로 설정될 경우 10BASE-T 이더넷 링크 무결성 검사를 활성화합니다. 이더넷 링크 무결성 검사를 지원하지 않거나 비활성화되어 있는 허브의 RSC를 사용할 경우 이 변수를 false로 설정합니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음 RSC 재설정 후에 적용됩니다. tpe_link_test 변수는 일부 SPARC 플랫폼에서 사용할 수 있는 "tpe-link-test?"라는 OBP 환경 변수와 비슷하게 작동합니다.

RSC 및 지역 허브는 이더넷 링크 무결성 검사를 일관성 있게 사용 또는 사용하지 않아야 합니다. 이 설정값이 일관성이 없으면 통신이 불가능합니다.

콘솔 세션 변수

escape_char

이 변수는 콘솔 세션 또는 모뎀 설치를 종료하고 RSC 셸로 돌아가기 위한 escape 문자열을 설정합니다. Escape 문자열은 서버의 모든 RSC 사용자에게 적용됩니다. Escape 문자열은 escape 문자와 마침표로 구성됩니다. 기본 escape 문자는 ~ (틸드)입니다.

Escape 문자는 하나의 영숫자일 수 있습니다. 또한 제어 문자일 수도 있습니다. 제어 문자를 escape 문자로 입력하려면 Control 키를 나타내는 “^”(Shift-6) 뒤에 한 문자를 입력합니다. 둘째 문자가 물음표(?)이면 Delete 키가 선택됩니다. 즉 둘째 문자가 제어 문자로 변환되어 escape 문자로 사용됩니다. 예를 들어 ^y를 입력하여 escape 문자를 설정하면 Control-y를 사용하여 콘솔 세션을 종료할 수 있습니다.

RSC 셸 오류 메시지

이 부분에는 rsc> 프롬프트에 수신되는 오류 메시지에 대한 추가 정보가 있습니다.

사용법 오류

이 섹션은 부적절한 명령 구문 때문에 표시되는 사용법 오류 메시지를 나열합니다. 올바른 구문에 대해서는 이 장의 명령어 설명을 참조하십시오.

```
Invalid command. Type 'help' for list of commands.
```

```
Usage: bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag]
```

Usage: break

Usage: consolehistory [boot|run|oboot|orun] [index [+|-]<n>]
[pause <n>]

Usage: consolerestart

Usage: setlocator [on | off]

Usage: date [[mmdd]HHMM | mmddHHMM[cc]yy][.SS]

Usage: environment

Usage: loghistory [index [+|-]<n>] [pause <n>]

Usage: password

Usage: poweroff

Usage: poweron

Usage: reset

Usage: resetrsc

Usage: set <variable> <value>

Usage: setdate [[mmdd]HHMM | mmddHHMM[cc]yy][.SS]

Usage: show [variable]

Usage: showdate

Usage: showenvironment

Usage: shownetwork

Usage: showsc

Usage: useradd <username>

Usage: userdel <username>

Usage: userpassword <username>

Usage: userperm <username> [c][u][a][r]

Usage: version [-v]

Usage: xir

일반 오류

RSC에서는 다음의 일반 오류가 발생합니다.

Could not get username for user <username>

userpassword 명령어를 실행하는 중에 SEEPROM 오류가 발생했습니다.

Error adding user <username>

useradd 명령어를 실행하는 중에 오류가 발생했습니다. 이 메시지는 좀 더 자세한 메시지 뒤에 나타납니다.

Error changing password for <username>

userpassword 명령어를 실행하는 중에 오류가 발생했습니다. 이 메시지는 좀 더 자세한 메시지 뒤에 나타납니다.

Error changing password for <username>

userpassword 명령어를 실행하는 중에 SEEPROM 오류가 발생했습니다.

Error changing password for <username> - password must be at least three characters different from old password - password must not be based on username

올바르지 않은 암호를 입력했습니다.

Error deleting user <username>

userdel 명령어를 실행하는 중에 오류가 발생했습니다. 이 메시지는 좀 더 자세한 메시지 뒤에 나타납니다.

Error displaying user <username>

usershow 명령어를 실행하는 중에 오류가 발생했습니다. 이 메시지는 좀 더 자세한 메시지 뒤에 나타납니다.

Error setting permission for <username>

userperm 명령어를 실행하는 중에 오류가 발생했습니다. 이 메시지는 좀 더 자세한 메시지 뒤에 나타납니다.

ERROR: username did not start with letter or did not contain lowercase letter

올바르지 않은 사용자 이름을 입력했습니다.

Failed to allocate buffer for console mode

console 명령어를 실행하는 동안에는 RSC에서 콘솔에 연결하기 위한 충분한 메모리를 할당할 수 없습니다.

Failed to allocate memory!

show 명령어를 실행하는 동안에는 RSC에서 변수의 값을 표시하기 위해 충분한 메모리를 할당할 수 없습니다.

Failed to get password for <username>

userpassword 명령어를 실행하는 중에 SEEPROM 오류가 발생했습니다.

Failed to set <variable> to <value>

set 명령어를 실행하는 동안에 RSC에서 SEEPROM 오류가 발생했습니다.

Invalid login

Login attempt failed. 이 메시지는 로그인 프롬프트에서 나타납니다.

Invalid password

userpassword 명령어에 올바르지 않은 암호를 입력했습니다.

Invalid permission: <permission>

올바르지 않은 사용자 권한을 입력했습니다. 올바른 사용 권한은 [c][u][a][r]입니다. 40 페이지 “userperm 사용자이름 [a][u][c][r]”을 참조하십시오.

Malformed username

userpassword, userperm 및 userdel 명령어를 입력할 때 존재하지 않는 사용자를 지정했습니다.

No free user slots

RSC에 4개의 계정이 이미 구성되어 있는 상태에서 사용자 계정을 추가하려고 할 때 이 오류가 발생합니다. RSC는 4개의 사용자 계정만을 지원합니다. 다른 사용자 계정을 추가하려면 기존 계정을 삭제해야 합니다.

Passwords don't match

새로 입력한 두 암호가 일치하지 않습니다.

Permission denied

셸 명령어를 실행할 수 있는 적절한 사용자 권한 수준을 가지고 있지 않은 상태에서 명령어를 실행하려고 했습니다.

Sorry, wrong password

잘못된 현재 암호를 입력했습니다.

Unable to get value of variable <variable>

show 명령어를 실행하는 중에 올바른지 않은 변수 이름을 사용했습니다.

User already registered

추가하려는 사용자가 서버에 이미 RSC 계정을 가지고 있습니다.

User does not exist

지정한 사용자 이름이 이 서버의 RSC 계정과 관련되지 않습니다.

rscadm 유틸리티 사용

rscadm 유틸리티와 하위 명령어를 사용하면 호스트에서 Sun Remote System Control(RSC)을 관리할 수 있습니다. rscadm 유틸리티를 사용하려면 root로 서버에 로그인해야 합니다.

설치 프로그램은 rscadm 유틸리티를 다음 디렉토리에 위치시킵니다.

`/usr/platform/플랫폼이름/rsc/`

Solaris 명령어 `uname -i`를 사용하여 문자열을 얻어서 *플랫폼 이름*으로 사용할 수 있습니다.

예를 들어,

```
% uname -i
SUNW,Sun-Fire-280R
```

rscadm 명령어를 사용할 수 있도록 rscadm 유틸리티에 경로를 설정합니다.

대부분의 rscadm 하위 명령어는 RSC 명령어 셸을 사용해서 사용할 수도 있지만 다음 경우에는 rscadm을 사용하는 것이 편리합니다.

- 계정 암호를 모를 때의 RSC 재구성
- RSC가 응답이 없을 때의 RSC 재구성
- 구성 데이터 백업
- RSC 펌웨어 다운로드
- RSC 날짜와 시간을 서버의 날짜와 시간으로 동기화

참고 - SunVTS 진단을 실행하는 동안 rscadm 유틸리티를 사용할 수 없으며 RSC 소프트웨어를 사용해서도 안됩니다.

rscadm 유틸리티는 다음 하위 명령어를 사용합니다.

표 5-1 rscadm 하위 명령어

하위 명령어	설명
help	rscadm 명령어 목록 및 각 명령어에 대한 간단한 설명 표시
date	현재 시간 및 날짜 표시 또는 설정
set	구성 변수 설정
show	하나 이상의 구성 변수 표시
shownetwork	현재 RSC 카드 네트워크 구성 표시
loghistory	가장 최근 로그 항목 반환
resetrsc	RSC를 바로 재설정
download	펌웨어를 RSC Flash PROM으로 다운로드
send_event	이벤트 기록, 경보 메시지도 보낼 수 있음
modem_setup	RSC 모뎀 구성 변경
useradd	RSC 사용자 계정 추가
userdel	RSC 사용자 계정 삭제
usershow	RSC 사용자 계정의 특성 표시
userpassword	사용자 암호 설정 또는 변경
userperm	사용자에 대한 승인 설정
version	호스트의 RSC 버전 보고
status	version -v 명령어와 동일.



참고 - rscadm 하위 명령어 shownetwork, loghistory 및 version는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다.

rscadm 하위 명령어

help

이 하위 명령어는 `rscadm` 하위 명령어 목록과 각 명령어에 대한 간단한 설명을 포함한 기본적인 도움말 메시지를 화면에 출력합니다.

date [-s]

`date [[mdd]HHMM|mddHHMM[cc]yy][.SS]`

하위 명령어 `date`를 사용하여 현재 날짜 및 시간을 표시합니다. `-s` 옵션을 사용하여 RSC 시간을 서버 시간에 맞춥니다. RSC 시간을 서버 시간과 다르게 설정하려면 하위 명령어를 사용하여 다른 날짜를 설정합니다.

날짜 형식에 대한 설명은

37 페이지 “`date [[mdd]HHMM|mddHHMM[cc]yy][.SS]`”를 참조하십시오.

set 변수값

RSC 구성 변수를 설정하려면 `set` 하위 명령어를 사용합니다. 이러한 변수에 대한 설명은 43 페이지 “RSC 구성 변수”를 참조하십시오.

변수를 널로 설정하려면 널(“”) 문자열을 사용합니다. 변수를 공백이나 UNIX 셸 특수 문자를 포함하는 문자열로 설정하려면 문자열을 이중따옴표 안에 넣습니다. 예를 들어,

```
# rscadm set page_info2 ""  
  
# rscadm set page_init1 "&F &E0"
```

show [변수]

하나 이상의 RSC 구성 변수 값을 표시하려면 `show` 하위 명령어를 사용합니다. 변수를 지정하지 않으면 RSC 구성 변수가 모두 표시됩니다. 이러한 변수에 대한 설명은 43 페이지 “RSC 구성 변수”를 참조하십시오.

shownetwork

shownetwork 하위 명령어는 현재 네트워크 구성을 표시합니다.
예를 들어,

```
# shownetwork
RSC network configuration is:
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
#
```

ENTERPRISE
250

참고 - rscadm 하위 명령어 shownetwork는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다.

loghistory

loghistory 하위 명령어를 사용하여 RSC 이벤트 버퍼에 로그인된 모든 이벤트의 기록을 표시합니다. 이러한 이벤트에는 서버 재설정 이벤트와 시스템 상태를 변경하는 모든 RSC 명령어가 포함됩니다. 이 하위 명령은 반대 순서로 로그 항목을 반환하므로 최신 메시지를 먼저 표시합니다.

ENTERPRISE
250

참고 - rscadm 하위 명령어 loghistory는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다.

resetrsc [-s]

이 하위 명령어는 RSC를 바로 재설정합니다. 재설정하기 전에 모든 연결을 완전하게 종료하려면 -s 옵션을 사용합니다. 인수를 지정하지 않으면 이 하위 명령어가 하드 재설정을 실행하고 모든 연결을 종료합니다.

ENTERPRISE
250

참고 - 서버를 재설정하지 않고 Sun Enterprise 250 서버에서 RSC를 재설정할 때 RSC 시간은 1/1/70으로 지정됩니다. RSC 시간을 서버 시간으로 동기화하려면 서버를 재설정하고 rscadm 명령어 rscadm date -s 명령어를 사용하거나 /usr/platform/*플랫폼이름*/rsc/rsc-initscript 스크립트를 실행합니다. Solaris 명령어 uname -i 를 사용하여 문자열을 얻어서 *플랫폼이름*으로 사용할 수 있습니다.

download [boot] 파일

이 하위 명령어는 *파일*에 있는 새 펌웨어를 RSC로 다운로드합니다. boot를 지정하면 *파일*의 내용이 RSC 비휘발성 메모리의 시동 부분에 설치됩니다. boot를 지정하지 않으면 *파일*의 내용이 RSC 비휘발성 메모리의 기본 펌웨어 부분에 설치됩니다.

전송이 완료되면 RSC가 자체적으로 재설정됩니다. 호스트 키스위치가 잠금 위치에 있으면 RSC 펌웨어를 갱신할 수 없으며 오류 메시지가 표시됩니다.

send_event [-c] 메시지

이벤트를 RSC 이벤트 로그에 입력하려면 이 하위 명령어를 사용합니다. RSC가 경고 구성에 따라 전송한 경고 메시지도 보내려면 -c 옵션을 사용합니다. *메시지*는 80자를 넘지 않는 ASCII 문자열입니다. 공백이나 UNIX 셸 특수 문자를 포함하는 문자열을 사용하려면 문자열을 이중따옴표 안에 넣습니다.

경보를 보내기 위해 이 하위 명령어가 사용하는 Perl 스크립트 예제를 보려면 부록 C를 참조하십시오.

modem_setup

ENTERPRISE
250

RSC 모뎀의 구성을 변경하려면 이 하위 명령어를 사용합니다. (Sun Enterprise 250 서버의 경우 RSC 직렬 포트에 연결된 모뎀의 구성). 모뎀을 제대로 연결했으면 표준 AT (attention, 주의) 명령어를 입력하여 모뎀의 응답을 볼 수 있습니다. 이 하위 명령어에서 빠져 나오려면 회선 시작 부분에 escape 문자와 마침표를 입력합니다. 기본 escape 문자는 ~ (틸드)입니다. 예를 들어,

```
# rscadm modem_setup

AT <enter>

OK

~.

#
```

modem_setup에 대한 종료 문자는 RSC 셸 console 명령에 사용되는 종료 문자와 동일한데, 이 문자는 escape_char 구성 변수를 사용하여 설정됩니다. 54 페이지 “escape_char”을 참조하십시오.

참고 - Sun Enterprise 250 서버의 경우, `rscadm modem_setup`에 대한 종료 문자열은 항상 `~.`(틸드 기호 다음에 마침표)입니다. RSC 콘솔의 종료 문자는 구성 가능하지만 `rscadm modem_setup`의 `escape` 문자는 고정되어 있습니다.

version

호스트에 있는 RSC 버전을 보고합니다. (Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없음)
다음 명령어에 의해서 반환되는 출력의 예제입니다.

```
# rscadm version
RSC version v2.0.0
RSC Bootmon v2.0.0
RSC Main v2.0.0
RSC POST status = 0XFFFF
```

이 명령은 `-v` 스위치도 갖습니다. `-v`를 사용하면 다음 예에서 보는 것처럼 RSC에 대한 추가 정보가 제공됩니다.

```
# rscadm -v version
RSC Version v2.2
RSC Bootmon Version: v2.0.0
RSC Bootmon checksum: 3688AD82

RSC Firmware Version: v2.2.0
RSC Build Release: 20

RSC firmware checksum: 00A000A0

RSC firmware built: Sep 14 2001, 14:40:38

RSC System Memory Size 8 MB

RSC NVRAM Version = 4

RSC hardware type: 3
```

status

모든 지원되는 서버에서 사용할 수 있는 `version -v` 명령과 동일.

사용자 계정 관리 하위 명령어

rscadm을 사용하여 호스트에서 사용자 계정을 관리하려면 호스트에 root로 로그인한 다음 rscadm 유틸리티를 다음 하위 명령어와 함께 사용합니다.

- useradd (39 페이지 “useradd 사용자이름” 참조)
- userdel (39 페이지 “userdel 사용자이름” 참조)
- usershow (40 페이지 “usershow [사용자이름]” 참조)
- userpassword (40 페이지 “userpassword 사용자이름” 참조)
- userperm (40 페이지 “userperm 사용자이름 [a][u][c][r]” 참조)

rscadm 오류 메시지

이 부분에는 rscadm 유틸리티에서 수신한 오류 메시지에 대한 자세한 설명이 있습니다. 1에서 12까지의 메시지는 사용법 오류 메시지입니다.

암호가 틀립니다. 다시 입력하십시오

userpassword 하위 명령어를 실행할 때는 암호를 두 번 입력합니다. 두 암호가 일치하지 않으면 다시 입력하라는 프롬프트가 나타납니다.

rscadm: 모든 사용자 슬롯이 가득 찼습니다.

RSC에 최대수의 계정이 이미 구성되어 있는 상태에서 사용자 계정을 추가하려고 할 때 이 오류가 발생합니다. RSC는 16개의 사용자 계정만을 지원합니다. (Sun Enterprise 250 서버에 4개) 다른 사용자 계정을 추가하려면 기존 계정을 삭제해야 합니다.

rscadm: 명령줄이 너무 깁니다.

지나치게 긴 명령줄을 확인해 보십시오.

rscadm: 알 수 없는 명령어

올바르지 않은 rscadm 하위 명령어를 사용했습니다.

rscadm: 모뎀에 연결할 수 없습니다.

modem_setup 하위 명령어를 실행하는 동안에 RSC에서 RSC 모뎀에 연결할 수 없습니다. 모뎀이 연결되지 않았거나 현재 다른 호출 하위 시스템이 모뎀을 사용하고 있습니다.

rscadm: 모뎀을 연결 해제할 수 없습니다.

modem_setup 하위 명령어를 실행하는 동안에 RSC에서 모뎀을 연결 해제하지 못했습니다.



rscadm:RSC에서 날짜를 읽을 수 없습니다.

RSC 날짜를 알아내려는 중에 RSC 펌웨어에서 정의되지 않은 오류가 발생했습니다.

rscadm:정보를 보낼 수 없습니다.

send_event 하위 명령어를 실행하는 동안에 RSC 펌웨어에서 이벤트를 보낼 수 없습니다.

rscadm:RSC에서 날짜를 설정할 수 없습니다.

날짜를 설정하는 중 RSC에서 내부 오류가 감지되었습니다.

rscadm: 사용자를 추가할 수 없습니다.

사용자 계정을 추가하려는 중에 RSC에서 내부 오류가 발생했습니다. RSC SEEPROM 오류일 수 있습니다.

rscadm: 암호를 변경할 수 없습니다.

사용자 암호를 변경하려는 중에 RSC에서 내부 오류가 발생했습니다. RSC SEEPROM 오류일 수 있습니다.

rscadm: 권한을 변경할 수 없습니다.

사용자 권한을 변경하려는 중에 RSC에서 내부 오류가 발생했습니다. RSC SEEPROM 오류일 수 있습니다.

rscadm: 스레드를 작성할 수 없습니다.

modem_setup 하위 명령어를 실행하는 동안에 스레드 작성 호출이 실패했습니다.

rscadm: 사용자를 삭제할 수 없습니다.

사용자 계정을 삭제하려는 중에 RSC에서 내부 오류가 발생했습니다. RSC SEEPROM 오류일 수 있습니다.

rscadm:사용자 정보를 찾을 수 없습니다

usershow 하위 명령어를 실행하는 중에 사용자 정보에 액세스하려다가 RSC에서 내부 오류가 발생했습니다. RSC SEEPROM 오류일 수 있습니다.

rscadm:다운로드 실패, RSC에서 삭제 오류가 발생했습니다.

download 하위 명령어를 실행하는 동안 RSC EEPROM을 프로그램하려다가 RSC에서 하드웨어 문제가 발생했습니다.

rscadm:다운로드 실패, RSC에서 int_wp 오류가 발생했습니다.

download 하위 명령어를 실행하는 동안 RSC EEPROM을 프로그램하려다가 RSC에서 하드웨어 문제가 발생했습니다.

rscadm:다운로드 실패, RSC에서 범위 오류가 발생했습니다.
download 하위 명령어를 실행하는 동안 RSC EEPROM을 프로그램하려다가 RSC에서 하드웨어 문제가 발생했습니다.

rscadm:다운로드 실패, RSC에서 확인 오류가 발생했습니다.
download 하위 명령어를 실행하는 동안 RSC EEPROM을 프로그램하려다가 RSC에서 하드웨어 문제가 발생했습니다.

rscadm:다운로드 실패, RSC에서 vpp 오류가 발생했습니다.
download 하위 명령어를 실행하는 동안 RSC EEPROM을 프로그램하려다가 RSC에서 하드웨어 문제가 발생했습니다.

rscadm:다운로드 실패, RSC에서 wp 오류가 발생했습니다.
download 하위 명령어를 실행하는 동안 RSC EEPROM을 프로그램하려다가 RSC에서 하드웨어 문제가 발생했습니다.

rscadm:다운로드 거부, 키스위치가 보안 모드에 있습니까?
서버 키스위치가 잠금 위치에 있으면 download 하위 명령어를 실행할 수 없습니다.

rscadm:RSC 하드웨어가 감지되지 않거나 잠금 파일을 찾을 수 없습니다. 한 번에 한 인스턴스만 실행할 수 있습니다.
위의 내용대로.

rscadm:파일 다운로드 중 오류 발생
download 하위 명령어를 실행하는 중에 내부 오류가 발생했습니다.

rscadm:오류, 콜백 초기화 실패
download 하위 명령어를 실행하는 중에 내부 오류가 발생했습니다.

rscadm:오류, 암호가 틀립니다.
userpassword 하위 명령어를 실행할 때는 암호를 두 번 입력합니다. 두 암호가 일치하지 않으면 다시 입력하라는 프롬프트가 나타납니다. 그래도 일치하지 않으면 하위 명령어 실행이 중지됩니다.

rscadm:오류, 메시지 대기열을 설정할 수 없습니다.
download 하위 명령어를 실행하는 중에 내부 오류가 발생했습니다.

rscadm:이벤트 메시지는 80자를 초과할 수 없습니다
send_event 하위 명령어에 대한 메시지는 80자를 초과할 수 없습니다.

rscadm:파일을 열 수 없습니다.

download 하위 명령어를 실행하는 중에 rscadm 유틸리티는 명령줄에 지정된 파일을 열 수 없습니다.

rscadm:파일이 올바른 s-레코드가 아닙니다.

download 하위 명령어를 실행하는 중에 다운로드할 파일이 올바른 s-레코드 파일이 아닙니다.

rscadm:날짜 설정 내부 오류

내부 rscadm 소프트웨어 오류입니다.

rscadm:내부 오류, 콜백에서 오버플로우

download 하위 명령어를 실행하는 중에 내부 오류가 발생했습니다.

rscadm:변수가 올바르지 않습니다.

set 하위 명령어를 실행하는 중에 올바르지 않은 변수를 입력했습니다. 정확한 값은 43 페이지 “RSC 구성 변수”를 참조하십시오.

rscadm:변수 또는 값이 올바르지 않습니다.

set 하위 명령어를 실행하는 중에 올바르지 않은 변수나 값을 입력했습니다. 정확한 값은 43 페이지 “RSC 구성 변수”를 참조하십시오.

rscadm:암호 형식이 잘못되었습니다.

올바르지 않은 암호를 입력했습니다. 올바른 암호는 6자에서 8자 사이이고 영문자를 2자 이상, 숫자나 특수 문자를 하나 이상 포함해야 합니다.

rscadm:사용자 이름 형식이 잘못되었습니다.

사용자 이름에 올바르지 않은 문자를 입력했습니다.

rscadm:사용자 이름의 최대 길이는 - 16입니다.

입력한 사용자 이름이 16자를 초과했습니다. 사용자 이름의 최대 길이는 16자입니다.(Sun Enterprise 250 서버의 경우 최대 길이는 8자입니다.)

rscadm:시동 초기화 동안 RSC에서 응답이 없습니다.

download 하위 명령어를 실행하는 중에 내부 오류가 발생했습니다.

rscadm:다운로드하는 동안 RSC에서 응답이 없습니다.

download 하위 명령어를 실행하는 중에 RSC가 시동 모드에 제대로 들어가지 않았습니다.



rscadm:RSC 펌웨어에서 응답이 없습니다.
RSC 기본 펌웨어에서 응답이 없습니다. RSC가 시동 중이거나 기본 펌웨어가 손상되었거나 RSC 하드웨어에 문제가 있습니다.

rscadm:RSC에서 요청에 대한 응답이 없습니다.
RSC에서 예상되는 응답이 없습니다. RSC가 작동 중인지 확인하십시오.

rscadm:RSC에서 치명적인 오류가 발생했습니다.
download 하위 명령어를 실행하는 중에 RSC에서 밝혀지지 않은 오류가 발생했습니다.

rscadm:RSC가 불필요한 데이터를 반환합니다.
위의 내용대로 이 오류는 여러 상황에서 발생할 수 있습니다.

rscadm:RSC에서 알 수 없는 오류가 발생했습니다.
download 하위 명령어를 실행하는 중에 RSC에서 밝혀지지 않은 상태(성공도 실패도 아님)가 발생했습니다.

rscadm:RSC가 잘못된 응답을 보냈습니다.
user* 하위 명령어를 실행하는 중에 RSC가 잘못된 응답을 보냈습니다. 이것은 RSC 나 rscadm의 내부 오류 때문입니다.

rscadm:RSC가 메모리를 해제할 수 없습니다.
이 메시지는 여러 상황에서 발생할 수 있습니다. rscadm 유틸리티가 RSC 펌웨어에서 수신한 메시지를 제거하지 못했습니다.

rscadm:RSC 하드웨어를 재설정할 수 없습니다.
resetrsc 하위 명령어를 실행하는 중에 RSC 하드 재설정을 수행하지 못했습니다.

rscadm: 데이터를 RSC에 보낼 수 없습니다.
RSC가 자신에게 전송된 데이터를 인식하지 못했습니다. RSC가 작동 중인지 확인하십시오.

rscadm:모뎀 데이터를 RSC에 보낼 수 없습니다.
RSC가 자신에게 전송된 데이터를 인식하지 못했습니다. RSC가 작동 중인지 확인하십시오.

rscadm:사용자가 이미 존재합니다.
추가하려는 사용자가 서버에 이미 RSC 계정을 가지고 있습니다.

rscadm:사용자 이름이 문자로 시작하지 않거나 소문자가 포함되어 있지 않습니다.

올바르지 않은 사용자 이름 형식을 사용하여 RSC 사용자 계정을 추가하려고 했습니다.

rscadm:사용자 이름이 없습니다.

지정한 사용자 이름이 이 서버의 RSC 계정과 관련되지 않습니다.

이 프로그램을 root로 실행해야 합니다.

위의 내용대로.

사용법:rscadm <명령어> [옵션]

하위 명령어 목록을 표시하려면 rscadm help를 입력합니다.

사용법:rscadm date [-s] | [[mmdd]HHMM | mmdHHMM[yyyy]][.SS]

날짜 매개변수 값의 범위는 다음과 같습니다.

- 01 <= mm <= 12
- 01 <= dd <= 31
- 01 <= HH <= 23
- 00 <= MM <= 59
- 19 70 <= HH <= 2038

사용법:rscadm download [boot] <파일>

사용법:rscadm loghistory

사용법:rscadm resetrsc [-s]

사용법:rscadm send_event [-c] "메시지"

사용법:rscadm set <변수> <값>

사용법:rscadm show [변수]

사용법:rscadm shownetwork

사용법:rscadm useradd <사용자이름>

사용법:rscadm userdel <사용자이름>

사용법:rscadm userpassword <사용자이름>

사용법:rscadm userperm <사용자이름> [cuar]

사용법:rscadm usershow [사용자 이름]

RSC를 지원하는 OpenBoot PROM 기능 사용

이 장에는 Sun Remote System Control (RSC) 소프트웨어를 지원하는 OpenBoot PROM 기능에 대한 정보가 들어 있습니다.

OpenBoot PROM 명령어

RSC를 지원하기 위해 새로운 OpenBoot PROM 명령어 몇 개가 추가되었습니다. 이러한 명령어는 ok 프롬프트에서 입력합니다.

```
diag-console rsc|ttya
```

이 명령어는 POST (power-on self-test, 전원켜기 자체 검사) 출력을 RSC (1) 또는 ttya (0)으로 지정합니다. 이 명령어는 다음에 서버를 재설정 한 후에 적용됩니다.

ENTERPRISE
250

참고 - 명령어 `diag-console`은 Sun Enterprise 250 서버에 사용할 수 없습니다. 대신 `diag-output-to` 명령어를 사용하십시오. (74 페이지 “`diag-output-to rsc|ttya`”를 참조)

.RSC

ENTERPRISE
250

`diag-console` 설정 (Sun Enterprise 250 서버에서는 `diag-output-to` 설정) 및 RSC POST 상태 단어를 비롯한 RSC 정보를 표시합니다.

rsc-hard-reset

RSC 하드 재설정을 수행하십시오. 이것은 `rscadm resetrsc` 명령어를 사용하는 것과 같습니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버에서만 사용할 수 있습니다.

rsc-soft-reset

RSC 소프트 재설정을 수행하십시오. 이것은 `rscadm resetrsc -s` 명령어를 사용하는 것과 같습니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버에서만 사용할 수 있습니다.

diag-output-to rsc|ttya

POST 출력을 RSC (1)이나 ttya (0)으로 지정합니다. 이 명령어는 다음에 서버를 재설정 한 후에 적용됩니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버에서만 사용할 수 있습니다. 지원되는 다른 Workgroup 서버의 경우 `diag-console` 명령어를 사용합니다. 73 페이지 “`diag-console rsc|ttya`”를 참조하십시오.

rsc-mac-update

서버 ID PROM의 내용에서 RSC 이더넷 주소를 갱신합니다. 서버 NVRAM 모듈을 교체 한 후에 이 명령어를 사용합니다.

ENTERPRISE
250

참고 – Sun Enterprise 250 서버에서만 사용할 수 있습니다.

OpenBoot PROM 환경 변수 등록 정보

두 환경 변수 등록 정보는 OpenBoot PROM에 RSC 콘솔을 지정하는 사용자가 사용됩니다. 이러한 변수는 ok 프롬프트에서 정의합니다. 예를 들어,

```
ok setenv input-device rsc-console
ok setenv output-device rsc-console
```

이러한 등록 정보는 다음에 서버를 재설정 한 후에 적용됩니다.

ENTERPRISE
250

참고 - Sun Enterprise 250 서버의 경우 input-device 및 output-device를 rsc-console이 아닌 rsc로 설정해야 합니다.

rsc-console

이 등록 정보는 ttyio, input-device 및 output-device OpenBoot PROM 콘솔 변수에 유효한 새 장치 별명입니다. 화면 출력과 키보드 입력이 보통 기본으로 설정되어 있으며 ttya와 ttyb 는 여전히 유효한 옵션입니다.

ENTERPRISE
250

참고 - Sun Enterprise 250 서버에서는 사용할 수 없습니다. Sun Enterprise 250 서버의 경우 input-device 및 output-device를 rsc-console이 아닌 rsc로 설정해야 합니다.

rsc

이 등록 정보는 ttyio, input-device 및 output-device OpenBoot PROM 콘솔 변수에 유효한 새 장치 별명입니다. 화면 출력과 키보드 입력이 보통 기본으로 설정되어 있으며 ttya와 ttyb 는 여전히 유효한 옵션입니다.

ENTERPRISE
250

참고 - Sun Enterprise 250 서버에서만 사용할 수 있습니다. 지원되는 다른 Workgroup 서버의 경우 input-device와 output-device를 rsc대신 rsc-console로 설정해야 합니다.

RSC!

이 등록 정보는 ttyio, input-device 및 output-device OpenBoot PROM 콘솔 변수에 유효한 새 장치 별명입니다. 화면 출력과 키보드 입력이 보통 기본으로 설정되어 있으며 ttya와 ttyb는 여전히 유효한 옵션입니다. 이 변수를 사용하면 RSC에 오류가 발생했을 때 OpenBoot PROM이 작동 중인 콘솔을 자동으로 검색하지 않습니다.

문제 해결

이 장에는 Sun Remote System Control (RSC) 문제 해결 및 RSC를 사용한 서버 문제 해결 정보가 들어 있습니다.

RSC 문제 해결

RSC로 로그인할 수 없음

- 연결 중인 RSC 장치 이름(Sun에서는 *서버이름-rsc* 이름 권장)을 확인합니다.
- 정확한 RSC 사용자 이름을 사용 중인지 확인합니다. 이 이름은 시스템 사용자 이름과 동일하지 않습니다.
- 정확한 RSC 암호를 사용 중인지 확인합니다.

텔넷을 사용하여 RSC에 연결할 수 없음

RSC는 명령줄 인터페이스 세션 및 서버 콘솔(Open Console)에 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 연결을 포함하여, 서버당 4 개의 동시 텔넷 세션을 지원합니다. 또한 RSC는 최대 4개의 활성 RSC GUI 세션을 동시에 지원합니다.

텔넷 세션 네 개가 활성화된 상태에서 telnet 명령어를 사용하여 연결하려고 하면 연결 실패 오류를 수신하게 됩니다. 다음 예는 UNIX 운영 환경의 시스템 메시지를 보여줍니다.

```
% telnet bert-rsc
Trying 129.148.49.120...
Connected to bert-rsc.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
```

참고 - Sun Enterprise 250 서버는 2개의 텔넷 세션과 3개의 활성화 RSC GUI 세션을 동시에 지원합니다.

이더넷 연결을 통해 RSC에 연결할 수 없음

먼저 서버에 root로 로그인한 다음 `rscadm status` 명령어를 사용하여 상태가 양호한 지 확인합니다. 상태가 양호하다면 RSC는 작동 중이며 이더넷 구성에 문제가 있는 것입니다. `rscadm show` 명령어를 사용하여 이더넷 구성 변수가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.

다음 사항도 확인할 수 있습니다.

- RSC 직렬 포트나 모뎀을 통해 RSC에 로그인하고 GUI나 `shownetwork` 명령어를 사용하여 현재 설정값을 확인합니다.
- 네트워크의 다른 시스템에 로그인한 다음 `ping` 명령어를 사용하여 RSC가 작동하는 지 확인합니다. `ping` 명령어 인수에 서버 이름이 아닌 RSC 이름(예를 들어, `서버이름-rsc`)을 사용하십시오.
- SunVTS 진단을 실행하여 이더넷 연결을 검사합니다. 외부 이더넷 테스트를 하려면 장치가 기능 10-Mbit 허브에 연결되어 있어야 합니다.
- SunVTS 진단을 실행하여 RSC 카드를 검사합니다.
- `rscadm` 하위 명령어 `rscadm status`를 사용하여 RSC 상태를 검사합니다.

모뎀으로 RSC에 연결할 수 없음

먼저 서버에 root로 로그인한 다음 `rscadm status` 명령어를 사용하여 상태가 양호한 지 확인합니다. 상태가 양호하면 RSC가 작동 중입니다. `rscadm show` 명령어를 사용하여 모뎀 구성 변수가 올바르게 설정되었는지 확인합니다. (Sun Enterprise 250 서버의 경우 직렬 포트 변수가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.)

대안으로, 직렬 포트를 통해 RSC에 로그인하고 `show` 명령어를 사용하여 모뎀 구성 변수가 올바르게 설정되었는지 확인할 수도 있습니다.

모뎀에 문제가 있다면

- 서버에 root로 로그인 한 다음 `rscadm modem_setup` 명령어를 사용하여 내부 또는 외부 전화를 걸 수 있는지 확인하기 위해 AT (Attention:주의) 명령어를 실행합니다. 이러한 방법은 모뎀이 작동하는 지, 전화선에 문제가 없는지에 대해 검사하는데 도움이 됩니다.
- SunVTS 진단을 실행하여 모뎀을 검사합니다.
- SunVTS 진단을 실행하여 RSC 카드를 검사합니다.

참고 - Sun Enterprise 250 서버의 경우 외부 모뎀이 착신 전화에 대해 고정 전송 속도를 사용하도록 구성하는 것은 매우 중요합니다.

RSC에서 수신된 정보가 없음

- RSC가 모든 RSC 이벤트에 대해 경보를 보내지는 않습니다. 기대하는 정보가 RSC가 경보를 보내는 이벤트인지 확인합니다.
- 서버에 root로 로그인한 다음 `rscadm send_event-c` 메시지 명령어를 사용하여 정보를 보냅니다.

전자 우편 정보가 수신되지 않으면

- 전자 우편 구성 변수를 확인합니다.
- 우편 서버와 백업 우편 서버가 울려져 있고 적절하게 구성되어 있는지 확인합니다.
- RSC를 사용하지 않는 수신인에게 전자 우편 메시지를 보냅니다.
- 이더넷 구성을 확인합니다.

호출기 정보가 수신되지 않으면

- 호출기 구성 변수를 확인합니다.
- RSC가 아닌 방법으로 호출기 메시지를 보냅니다.
- 호출기 서비스가 적절한 호출기 구성을 가지고 있는지, 호출 서비스에 문제가 없는지 확인합니다.
- RSC 모뎀이 작동하는지 확인합니다. 78 페이지 “모뎀으로 RSC에 연결할 수 없음”을 참조하십시오.
- 사용하는 호출기나 호출 서비스에 대해 경고 메시지가 너무 긴 경우도 해당됩니다. 너무 긴 메시지를 끕니다. 52 페이지 “page_verbose”를 참조하십시오.

RSC 암호를 모름

RSC 암호를 잊어버렸거나 암호가 작동하지 않으면 서버에 root로 로그인한 다음 `rscadm userpassword` 명령어를 사용하여 새 암호를 지정합니다. RSC 사용자들에게 새 암호를 알려줍니다.

RSC 이벤트 로그의 시간이 서버 콘솔 로그의 시간과 일치하지 않음

RSC 시간은 서버를 재시동할 때마다 서버 시간으로 동기화됩니다. 언제라도 RSC 시간을 서버 시간으로 동기화하려면 서버를 재설정하고 /usr/platform/sun4u/sbin/rsc-initscript 스크립트를 실행하거나 rscadm 명령어 rscadm date -s를 사용합니다.

RSC 기능이 일부는 실행되지만 다른 기능은 실행되지 않음

기능을 수행하려면 특정 사용자 권한이 필요합니다. 권한 레벨을 확인하십시오. 또한 다음 문제가 있을 수도 있습니다.

- 콘솔 로그를 볼 수 없거나 RSC를 사용한 서버 콘솔에 액세스할 수 없음.

다음 중 하나를 수행합니다.

- OpenBoot PROM diag-console 명령어를 사용하여 콘솔을 RSC로 지정합니다. (Sun Enterprise 250 서버의 경우 diag-output-to 명령어를 사용합니다.)
- RSC 명령어 bootmode -u를 사용합니다.
- 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 시동 모드 설정을 선택하고 “호스트가 RSC로 콘솔 지정”이라는 상자에 체크 표시합니다.
- 서버를 디버그 모드에 넣을 수 없거나 RSC break 명령어를 사용할 수 없음
서버 키스위치가 잠금 위치에 있습니다.
- poweroff 명령어가 실행되지 않음
서버 전원이 이미 꺼졌습니다.
- poweron 명령어가 실행되지 않음
서버 전원이 이미 켜져 있거나 키스위치가 예비 위치에 있습니다.



RSC를 사용하여 서버 문제 해결

RSC는 응답이 없는 서버의 문제 해결에 유용합니다. 서버에서 응답이 있으면 서버를 보통 때처럼 연결하고 Sun Management Center, SunVTS, OpenBoot Diagnostics 등과 같은 표준 도구를 사용합니다.

서버에서 응답이 없으면 RSC 계정에 로그인한 다음

- RSC 이벤트 로그와 서버 환경 상태에서 문제를 확인합니다.
- 콘솔 로그에서 최신 오류 메시지를 확인합니다.
- 서버 콘솔에 연결하여 시스템을 재시동합니다.

시나리오: 메모리 뱅크 2의 SIMM이 연속 재시동을 발생합니다.

1. RSC에 로그인한 다음 RSC 이벤트 로그를 확인합니다.

로그에 반복된 서버 재설정이 있을 것입니다.

2. 콘솔 로그를 검사합니다.

최초 실행 로그인 SIMM 뱅크 2 오류가 많이 있으며 영구적인 오류 메시지가 있을 것입니다.

3. 서버 콘솔에 연결합니다.

시스템이 작동 중이지만 주기적으로 SIMM 오류가 발생합니다.

4. 서버에 root로 로그인하고 시스템을 중단시킵니다.

5. 다음 OpenBoot PROM 명령어를 입력하여 SIMM 뱅크 2를 비활성화합니다.

```
ok> asr-disable bank2
```

6. 서버를 재시동합니다.

7. 서버의 메모리를 새로 주문합니다.

플랫폼 고유 정보

이 장에서는 다음 서버 플랫폼에서 RSC가 작업하는 방법에 대한 특정 정보에 대해 설명합니다.

- Sun Enterprise 250 서버
- Sun Fire V480 서버

Sun Enterprise 250 서버



Sun Enterprise 250 서버의 RSC 펌웨어 및 연결 포트는 다른 플랫폼의 그것과는 달라서 RSC는 Sun Enterprise 250 서버에서 약간 다르게 기능합니다. 이 절은 하드웨어 기능의 차이점을 요약하며 Sun Enterprise 250 서버에 고유한 소프트웨어 명령어 및 기능을 설명합니다.

하드웨어 및 구성 문제

Sun Enterprise 250 서버용 RSC 하드웨어는 다른 플랫폼의 하드웨어와 다르며, 구성 스크립트가 약간 다릅니다. 표 8-1에 이들 차이점이 설명되어 있습니다.

표 8-1 Sun Enterprise 250 하드웨어 차이

문제	설명
백업 배터리/모델	Sun Enterprise 250 서버용 RSC 하드웨어에는 백업 배터리나 내부 PCMCIA 모델이 들어 있지 않습니다. RSC 직렬 포트에 외부 모델을 연결할 수 있습니다. 외부 모델 구성에 대한 자세한 내용은 부록 B를 참조하십시오.
RSC 포트	Sun Enterprise 250 서버에는 RSC 이더넷 포트와 RSC 직렬 포트가 있습니다. Sun Enterprise 250 서버에 RSC를 구성하고 있는 경우, 구성 스크립트는 RSC 직렬 포트를 사용할 수 있기를 바라는지 묻습니다. <i>yes</i> 로 응답하면, 직렬 포트 전송 속도 값, 직렬 데이터 비트, 직렬 패리티, 직렬 중단 비트, 하드웨어 접선 사용 여부 및 RSC 직렬 포트에 대한 PPP 사용 가능성 여부에 대해 프롬프트합니다.

표 8-2에 기능상의 차이점이 설명됩니다.

표 8-2 Sun Enterprise 250 기능 차이

문제	설명
텔넷 및 GUI 세션	Sun Enterprise 250 서버는 2개의 텔넷 세션과 3개의 활성 RSC GUI 세션을 동시에 지원합니다.
호스트이름 및 고객 정보 문자열	8자로 제한됩니다.
경보	자세한 경보를 사용할 수 있습니다. 호출기 경보 메시지의 길이를 제한할 수 없습니다.
사용자 계정 수	Sun Enterprise 250 서버 4개의 사용자 계정을 지원합니다.

소프트웨어 문제

Sun Enterprise 250 서버의 RSC 소프트웨어는 다른 서버에서 사용되는 명령어와 다른 몇몇 명령어를 사용합니다. 이 섹션에서는 RSC가 다른 명령어를 요구하는 일부 절차들을 설명합니다. 또한 Sun Enterprise 250 서버의 RSC에 고유한 일부 셸 명령어를 설명합니다.

이 절에는 다음 주제가 포함됩니다.

- 콘솔 출력 방향을 RSC로 바꾸기
- 소프트웨어 명령어 및 셸 명령어 별명
- 직렬 연결
- OpenBoot PROM 환경 변수 등록 정보

콘솔 출력 방향을 RSC로 바꾸기

RSC 소프트웨어가 설치되고 구성된 후에도 시스템 콘솔은 여전히 일반 Sun 시스템에 서처럼 사용할 수 있습니다. RSC를 시스템 콘솔 장치로 대신 사용하려면 서버 콘솔에 액세스하고 시스템을 종료한 후 ok 프롬프트에서 다음 명령어를 입력해야 합니다.

```
ok diag-output-to-rsc

ok setenv input-device rsc

ok setenv output-device rsc
```

다음 서버 재설정 후에, 다음 명령어를 사용하여 기본 콘솔로서의 RSC를 제거하십시오.

```
ok diag-output-to ttya

ok setenv input-device keyboard

ok setenv output-device screen
```

소프트웨어 명령어 및 셸 명령어 별명

다음 목록은 RSC 소프트웨어가 Sun Enterprise 250 서버에서 기능하는 방법을 설명합니다.

- Sun Enterprise 250 서버의 경우, 다음 셸 명령어 별명은 사용할 수 없습니다. showenvironment, showdate, setdate 및 showsc.
- poweroff 명령어로 시스템을 제대로 종료시킬 수 없습니다.
- useradd *사용자이름* 명령어를 사용하여 RSC 사용자 계정을 추가할 때, *사용자이름* 필드는 8자의 최대 길이를 갖습니다. Sun Enterprise 250은 최고 4명의 사용자를 지원합니다.

- 다음 rscadm 하위 명령어는 Sun Enterprise 250 서버에서 사용할 수 없습니다. shownetwork, loghistory, 및 version. rscadm 하위 명령어에 대한 자세한 내용은 61 페이지 “rscadm 하위 명령어”를 참조하십시오.

다른 Sun 서버에서의 동등한 명령어에 대한 자세한 내용은 4 장을 참조하십시오.

rscadm을 사용한 RSC 재설정

rscadm 하위 명령어 resetrsc는 RSC 소프트웨어를 즉시 재설정합니다. Sun Enterprise 250에서, resetrsc 하위 명령어를 사용할 때마다 서버를 재설정해야 합니다.

서버를 재설정하지 않고 Sun Enterprise 250 서버에서 RSC를 재설정할 때 RSC 시간은 1/1/70으로 지정됩니다. RSC 시간을 서버 시간과 일치시키려면 서버를 재설정하고 rscadm 명령어 rscadm date -s를 사용하거나 /usr/platform/*플랫폼이름*/rsc/rsc-initscript 스크립트를 실행합니다. Solaris 명령어 uname -i를 사용하여 *플랫폼이름*으로 사용할 문자열을 얻을 수 있습니다.

직렬 연결

다른 Sun 서버에 사용되는 모뎀 변수는 Sun Enterprise 250 서버에 사용할 수 없습니다. 대신, 외부 모뎀을 RSC 직렬 포트에 연결하고 이 절에서 설명하는 직렬 포트 변수를 사용합니다. 외부 모뎀 구성에 대한 자세한 내용은 부록 B를 참조하십시오.

Sun Enterprise 250 서버의 모뎀을 사용하여 RSC 계정에 로그인하려면, RSC 셸, RSC GUI 또는 rscadm 유틸리티를 사용하여 ppp_enabled 구성 변수를 false로 설정해서 PPP를 사용할 수 없게 만들어야 합니다.

Sun Enterprise 250 서버에서 10분 동안 활동이 없으면 직렬 포트에 연결된 세션을 연결 해제하도록 RSC를 설정할 수 있습니다. 구성 변수에 대한 정보는 88 페이지 “serial_hw_handshake”를 참조하십시오.

각 버퍼는 16KB의 정보를 포함할 수 있습니다. Sun Enterprise 250 서버에서 boot 및 oboot 버퍼는 8 KB의 정보를 포함할 수 있습니다.

직렬 포트 변수

직렬 포트 변수는 Sun Enterprise 250 서버에서만 사용할 수 있습니다. RSC는 다른 Sun 서버에서 모뎀 변수를 사용합니다. 자세한 내용은 4 장을 참조하십시오.

Sun Enterprise 250 서버의 RSC는 다음 직렬 포트 변수를 사용합니다.

- serial_baud
- serial_parity

- serial_stop
- serial_data
- serial_hw_handshake

아래 절에서 이들 변수에 대해 설명합니다.

serial_baud

이 변수는 RSC 직렬 포트 전송 속도를 설정합니다. 올바른 값은 다음과 같습니다.

- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

기본 설정값은 9600입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음에 RSC 직렬 포트를 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

참고 - page_baud1 또는 page_baud2 변수를 사용하여 호출기 경보를 설정하는 경우, 이들 변수에 대한 전송 속도 설정은 serial_baud 변수에 대해 지정된 설정으로 복귀합니다. 자세한 내용은 96 페이지 “호출기 변수 설정값”을 참조하십시오.

직렬 포트 모뎀을 구성한 후에 직렬 전송 속도를 변경한 경우 모뎀을 재구성해야 합니다. 부록 B를 참조하십시오.

serial_parity

이 변수는 RSC 직렬 포트 패리티를 설정합니다. 유효값은 none, odd, 또는 even입니다. 기본 설정값은 none입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음에 RSC 직렬 포트를 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

참고 - page_parity1 또는 page_parity2 변수를 사용하여 호출기 경보를 설정한 경우, 이들 변수에 대한 전송 속도 설정은 serial_parity 변수에 대해 지정된 설정으로 복귀합니다. 자세한 내용은 96 페이지 “호출기 변수 설정값”을 참조하십시오.

직렬 포트 모뎀을 구성한 후에 직렬 정지 패리티 설정값을 변경한 경우 모뎀을 재구성해야 합니다. 105 페이지 “RSC 직렬 포트 설정값을 변경한 후에 필요한 모뎀 재구성”를 참조하십시오.

serial_stop

이 변수는 RSC 중단 비트 수를 설정합니다. 유효값은 1 또는 2입니다. 기본 설정값은 1입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음에 RSC 직렬 포트를 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

참고 - page_stop1 또는 page_stop2 변수를 사용하여 호출기 경보를 설정한 경우, 이들 변수에 대한 전송 속도 설정은 serial_stop 변수에 대해 지정된 설정으로 복귀합니다. 자세한 내용은 96 페이지 “호출기 변수 설정값”을 참조하십시오.

직렬 포트 모뎀을 구성한 후에 직렬 정지 비트 설정값을 변경한 경우 모뎀을 재구성해야 합니다. 105 페이지 “RSC 직렬 포트 설정값을 변경한 후에 필요한 모뎀 재구성”을 참조하십시오.

serial_data

이 변수는 RSC 데이터 비트 수를 설정합니다. 설정값은 7 또는 8입니다. 기본 설정값은 8입니다. 이 변수에 대한 변경 사항은 다음에 RSC 직렬 포트를 통해 로그인 연결을 했을 때 적용됩니다.

직렬 포트 모뎀을 구성한 후에 직렬 데이터 비트 설정값을 변경한 경우 모뎀을 재구성해야 합니다. 105 페이지 “RSC 직렬 포트 설정값을 변경한 후에 필요한 모뎀 재구성”을 참조하십시오.

serial_hw_handshake

이 변수는 RSC가 직렬 포트에서 하드웨어 접속을 사용할 것인지 제어합니다. 유효값은 true와 false입니다. 기본 설정값은 true입니다. true로 설정하면 하드웨어 흐름 제어와 모뎀 제어가 활성화됩니다. false로 설정하면, 10분 동안 동작이 없을 경우 RSC가 직렬 포트에 연결된 세션을 연결 해제합니다.

OpenBoot PROM 환경 변수 등록 정보

Sun Enterprise 250 서버의 경우, OpenBoot PROM 환경 변수가 다른 Sun 서버에 대한 환경 변수와 약간 다릅니다.

두 환경 변수 등록 정보는 OpenBoot PROM에 RSC 콘솔을 지정하기 위해 사용됩니다. 이러한 변수는 ok 프롬프트에서 정의합니다. 예를 들어,

```
ok setenv input-device rsc
ok setenv output-device rsc-console
```

이러한 등록 정보는 다음에 서버를 재설정된 후에 적용됩니다.

OpenBoot PROM 명령어 및 환경 변수에 대한 자세한 내용은 6 장을 참조하십시오.

Sun Fire V480 서버

이 절에는 다음 주제가 포함됩니다.

- 위치기 LED 제어
- 결합 및 실패 전문용어

위치기 LED 제어

Sun Fire V480 서버에는 전면 패널 위치기 LED가 있습니다. RSC 소프트웨어(명령줄 인터페이스 또는 GUI 중 하나)를 사용하여 위치기 LED를 켜고 끄거나 위치기 LED의 상태를 표시할 수 있습니다. 이 기능은 큰 설치 또는 랙 타워 구성에서 특정 서버를 찾는 데 유용합니다.

이 절의 지침은 명령줄 인터페이스를 사용하여 위치기 LED를 제어하고 모니터링하는 방법을 설명합니다. 위치기 LED에 대한 자세한 내용은 *Sun Fire V480 관리 지침서*를 참조하십시오.

위치기 LED를 제어하려면, 다음 절차를 수행하고 각 명령어 다음에 리턴 키를 누릅니다.

1. rsc 프롬프트에서 showlocator를 입력합니다.

이 명령어는 Sun Fire V480 서버에 있는 시스템 위치기 LED의 상태를 표시합니다.

```
rsc> showlocator
Locator LED is OFF
```

2. setlocator on을 입력합니다.

이 명령어는 위치기 LED를 켭니다. setlocator 명령어를 입력할 때 RSC 명령줄 인터페이스(CLI)가 응답을 표시하지 않음을 유의하십시오.

```
rsc> setlocator on
```

3. showlocator를 입력합니다.

이 때, RSC CLI는 위치기 LED가 켜졌음을 표시합니다.

```
rsc> showlocator
Locator LED is ON
```

4. setlocator off를 입력합니다.

```
rsc> setlocator off
```

5. showlocator를 입력합니다.

이 때, RSC CLI는 위치기 LED가 꺼졌음을 표시합니다.

```
rsc> showlocator  
Locator LED is OFF
```

결함 및 실패 전문용어

모든 Sun 서버 플랫폼은 RSC를 사용하여 보고 모니터링할 수 있는 다음 두 가지 작동 상태를 표시합니다: 정상 및 실패. Sun Fire V480 서버는 결함이라는 추가 작동 상태를 갖습니다. 이 절에서는 결함 상태와 실패 상태 사이의 차이점을 설명합니다.

결함은 장치가 저하된 상태에서 동작 중이지만 여전히 완전하게 작동 중임을 표시합니다. 이 저하로 인해, 장치는 결함을 표시하지 않는 장치만큼 신뢰하지 못할 수 있지만, 여전히 기본 기능을 수행할 수 있습니다. 예를 들어, 내부 팬이 고장난 경우, 전원 공급 장치가 결함 상태를 표시할 수 있습니다. 전원 공급장치는 그의 온도가 위험 임계값을 초과하지 않는 한은 정격 전력을 계속 공급할 수 있습니다. 이 결함 상태에서, 전원 공급 장치는 온도, 부하 및 효율에 따라서 무한히 기능할 수 없을 수 있으므로 결함이 없는 전원 공급장치만큼 신뢰할 수 없습니다.

실패는 장치가 더 이상 시스템에 요구되는 대로 작동하지 않음을 표시합니다. 장치는 몇몇 중대한 결함 조건 또는 결함 조건의 조합으로 인해 실패할 것입니다. 장치가 실패 상태에 들어갈 때, 장치는 기능을 중단하고 더 이상 시스템 자원으로 사용할 수 없습니다. 이전 문단에서의 전원 공급장치 예를 사용하면, 전원 공급장치는 정격 전력 공급을 중단하는 경우 실패한 것으로 간주됩니다.

UPS(무정전 전원 장치) 설치 및 구성

Sun Remote System Control (RSC) 2. 2 버전 카드에는 전원 공급이 완전히 중단된 후 잠깐 동안 RSC로 전원을 공급하는 배터리가 들어 있습니다. RSC 사용 시간을 확장하려면 UPS(uninterruptible power supply, 무정전 전원 장치)에 호스트 전원 코드를 연결합니다. SunExpress™에서는 적당한 UPS 장치를 여러 모델 판매하고 있습니다.



참고 - Sun Enterprise 250 서버의 RSC 하드웨어에는 배터리가 없습니다.

이 부록에는 RSC와 함께 사용할 수 있도록 American Power Conversion SmartUPS 1000을 PowerChute *plus* 4. 2. 2 소프트웨어와 함께 설치하고 구성하는 예제가 있습니다. UPS는 서버에서 RSC 소프트웨어를 사용하여 이벤트를 기록하고 경보를 생성합니다.

UPS 설치 방법

1. *SmartUPS Quick Reference Guide*에 설명된 대로 UPS를 설치합니다.
2. *SmartUPS* 설명서 *Software Installation: Instruction Sheet*에 설명된 대로 *PowerChute plus* 감시 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.
3. UPS를 서버 직렬 포트(RSC 직렬 포트가 아님) 중 하나에 연결합니다.

이벤트를 기록하고 경보를 보내도록 UPS를 구성하는 방법

PowerChute *plus* 소프트웨어를 사용하면 지정된 “이벤트 조치”가 발생할 때마다 명령어 파일이나 셸 스크립트가 실행됩니다. *PowerChute plus User Guide*의 “Configuring Actions”를 참조하십시오. `rscadm send_event` 명령어를 사용하여 이벤트를 기록하고 서버에서 RSC로 경보를 보냅니다.

1. 서버에 로그인하고 **PowerChute plus** 응용 프로그램을 시작합니다.
2. 구성 메뉴에서 이벤트 조치를 선택합니다.
3. 이벤트 조치 대화 상자에서 RSC에 통보할 이벤트(예: **UPS on Battery**)를 누릅니다.
4. 명령어 파일 실행을 선택하고 관련 옵션 버튼을 누릅니다.
명령어 파일 실행 대화 상자가 나타납니다.
5. 텍스트 편집기를 사용하여 다음 내용이 들어 있는 명령어 파일을 작성합니다.

```
rscadm send_event -c "UPS:UPS On Battery"
```

"UPS: UPS On Battery" 대신 임의의 메시지 문자열을 사용할 수 있습니다. 메시지 문자열은 이중따옴표 안에 넣어야 합니다.

-c 옵션을 사용하면 경보를 보내고 RSC 이벤트 로그에 이벤트를 기록합니다. 이벤트만 기록하려면 -c 옵션을 사용하지 마십시오.

6. 파일을 `/usr/platform/플랫폼이름/sbin/ups_batt.com`으로 저장합니다.

Solaris 명령어 `uname -i`를 사용하여 문자열을 얻어서 *플랫폼 이름*으로 사용할 수 있습니다.

예를 들어,

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

7. 이 파일의 이름을 명령어 파일 실행 대화 상자에 입력합니다.
8. **Seconds Before Executing**에 정수를 입력합니다.
이 값은 보통 0입니다.
9. 확인을 누릅니다.

10. 적절한 내용 및 명령 파일 이름을 사용하면서, 로그 항목을 작성하거나 경보를 보내려는 각 이벤트에 대해 2단계에서 9단계를 반복합니다.
11. 이벤트 조치 대화 상자에서 확인을 누르고 변경 사항을 확인합니다.
12. PowerChute *plus* 시스템 메뉴에서 종료를 선택합니다.

Sun Enterprise 250 서버 RSC 직렬 포트 모뎀 구성



이 부록은 Sun Enterprise 250 서버에만 적용됩니다. 타업체 모뎀을 Sun Enterprise 250 RSC 직렬 포트에 연결할 때는 모뎀을 구성해야 합니다. 다른 플랫폼의 경우 RSC 카드의 모뎀은 미리 구성되어 있습니다.

이더넷 연결을 사용하여 RSC에 액세스할 수 있으며 회사 네트워크 외부에서 액세스할 수 있도록 RSC 직렬 포트에 전용 모뎀을 설치하여 연결할 수도 있습니다. 모뎀이 다이얼백 기능을 지원하면 보안을 높이기 위해 다이얼백 번호를 지정할 수 있습니다.

모뎀을 설치하고 구성하려면 모뎀과 함께 제공된 지침을 따르십시오. 이 부록에는 MultiTech MultiModem II, MT2834 Series Intelligent Data/Fax Modem(Sun 부품 번호 370-2234-03) 및 Courier V.Everything 모뎀 구성에 관한 예제가 있습니다.

RSC 모뎀을 활성화하고 설정하려면 다른 지시 사항이 없는 한 다음 구성 설정값을 사용해야 합니다. GUI(그래픽 사용자 인터페이스)를 사용하여 구성 설정값을 변경하거나 RSC 셸이나 rscadm 유틸리티를 사용하여 구성 변수를 변경할 수 있습니다.

일반 설정값

다음 설정값을 사용하여 RSC 직렬 포트를 구성합니다.

표 B-1 직렬 포트 일반 설정값

GUI 설정값	구성 변수 설정값
직렬 포트 설정값	
전송 속도: 9600	serial_baud 9600
패리티:없음	serial_parity none
정지 비트:1	serial_stop 1
데이터 비트:8	serial_data 8
하드웨어 접속 가능	serial_hw_handshake true
PPP 활성화	ppp_enabled true

호출기 변수 설정값

호출기 경보를 보내는 것에 대해 RSC는 TAP(Telocator Alphanumeric Protocol)를 따르는 모든 모뎀 호출 서비스와 작동하도록 설계되어 있습니다. RSC 모뎀으로의 다이얼인과 호출기로의 다이얼아웃을 모두 지원하려면 RSC 직렬 포트 전송 속도와 호출기 전송 속도를 9600으로 설정하십시오.

다음 설정값을 사용하여 호출기 경보를 활성화하고 구성합니다. 호출기 2의 사용은 선택입니다. 단일 호출기를 사용하고 있는 경우, 호출기 2에 대해 설정값을 입력할 필요는 없습니다. 다음 표에서 -> 문자는 메뉴 계층을 나타냅니다. 예를 들어, 경보 설정->호출기는 경보설정을 연 다음 호출기를 선택하라는 의미입니다.

표 B-2 호출기 경보 설정값

GUI 설정값	구성 변수 설정값
경보 설정-> 호출기	
호출기에 RSC 경보 보내기	page_enabled true
경보 설정->호출기->호출기 1	
번호: <i>전화걸 전화 번호</i> PIN: <i>호출기 사용자의 PIN</i>	page_info1 <i>번호@ID</i>
경보 설정->호출기->호출기 1->고급	
전송 속도: 9600 패리티: 짝수 정지 비트: 1 데이터 비트: 7 암호: <i>암호</i> 모뎀 초기화 문자열: 98 페이지 “모뎀 초기화 문자열” 참조	page_baud1 9600 page_parity1 even page_stop1 1 page_data1 7 page_password1 <i>암호</i> page_init1
경보 설정->호출기->호출기 2	
번호: <i>전화걸 전화 번호</i> PIN: <i>호출기 사용자의 PIN</i>	page_info2 <i>번호@ID</i>
경보 설정->호출기->호출기 2->고급	
전송 속도: 9600 패리티: 짝수 정지 비트: 1 데이터 비트: 7 암호: <i>암호</i> 모뎀 초기화 문자열: 98 페이지 “모뎀 초기화 문자열” 참조	page_baud2 9600 page_parity2 even page_stop2 1 page_data2 7 page_password2 <i>암호</i> page_init2

호출기 번호

호출기 번호는 호출 서비스의 TAP 연결을 위한 번호로, 음성 호출 통보 번호는 아닙니다. 이 번호는 TAP 프로토콜에 부착된 모뎀과 연결되는 전화 번호여야 합니다. 이 번호와 기타 호출기 구성 매개 변수를 얻으려면 호출 서비스에 문의하십시오.

호출기 번호에는 전화를 걸 수 있는 완전한 문자열이 들어 있어야 합니다. 예를 들어, 내장 전화 네트워크 번호 앞에 9가 필요하면 9를 번호에 포함시킵니다. 잠시 쉬면서 전화 신호음을 기다려야 하면 9 뒤에 쉼표(.)를 포함시킵니다. 예: 9,18005551212.

모뎀의 NVRAM 에 구성 문자열 저장

모뎀 구성을 설정하려면 `rscadm modem_setup` 명령어를 사용합니다. `modem_setup` 명령어의 인수는 AT(attention, 주의) 명령어로 구성됩니다. 그런 후에 설정값을 모뎀의 NVRAM에 저장합니다.

다음 초기화를 사용합니다.

- RTS 흐름 제어를 끕니다.
- DTR이 떨어지면 모뎀을 재설정합니다.
- 착신 전화에 대해 직렬 포트 전송 속도를 고정 속도로 설정합니다.

모뎀 초기화 문자열

호출기 1과 2에 모뎀 초기화 문자열을 사용하면 모뎀을 설정하는 동안 호출 서비스에 필요한 모뎀 매개변수를 RSC가 설정합니다. 초기화 문자열은 AT 명령어로 구성되어 있습니다.

`page_init1`과 `page_init2` 변수는 최대 15문자를 가지며 모뎀의 NVRAM에 저장되지 않습니다. `page_init1`과 `page_init2` 변수의 설정값은 `rscadm modem_setup` 명령어를 사용하여 모뎀의 NVRAM에 저장한 설정값을 보충하거나 무시합니다. 호출기 1과 2에 다른 전화 번호나 호출 서비스를 사용하면 각 호출기에 대해 다른 초기화 문자열을 입력해야 합니다.

MultiTech MultiModem II 모뎀 초기화 문자열은 99 페이지 “Setting Up the MultiTech MultiModem II”을, Courier V.Everything 모뎀 초기화 문자열은 102 페이지 “Courier V.Everything 모뎀 설정”을 참조하십시오.

호출기 암호

호출기 암호는 TAP 호출 서비스 암호입니다. 미국에서는 대부분의 경우 이 암호를 사용하지 않지만 일부 호출 서비스(예를 들어 영국 내)에는 암호가 필요합니다.

Setting Up the MultiTech MultiModem II

다음 정보를 사용하여 MultiTech MultiModem II를 설정합니다.

모뎀 DIP 스위치 설정

MultiTech MultiModem II의 모든 모뎀 DIP 스위치가 다음 표에 지정된 대로 기본 위치에 있는지 확인합니다.

표 B-3 MultiTech MultiModem II DIP 스위치 설정값

스위치	스위치 기능	설정값:위/아래
1	강제 DTR	정상적인 DTR 기능:위
2	흐름 제어	하드웨어 흐름 제어:위
3	응답 사용/금지	응답 사용:아래
4	UNIX UUCP 스푸핑	UUCP 스푸핑 끄:위
5	자동 응답 켜/끔	자동 응답 켜:위
6	최대 처리량 설정값	최대 처리량 사용:위
7	강제 전송 요청	강제 RTS 켜:아래
8	명령어 모드 켜/끔	명령어 모드 켜:아래
9	디지털 루프백 검사	원격 디지털 루프백 검사:아래
10	리스 회선/전화 걸기 동작	전화 걸기 동작:위
11	AT 응답/MultiTech 응답	MultiTech 응답:아래
12	비동기/동기 동작	비동기 동작:아래
13	스위치 속도	28,800-bps 동작:위
14	스위치 속도	28,800-bps 동작:위
15	캐리어 감지/DSR 강제	CD 및 DSR 정상:위

RSC 구성 변수 수정

RSC GUI나 RSC 셸을 사용하여 다음 구성 변수를 설정합니다.

표 B-4 MultiTech MultiModem II RSC 설정값

GUI 설정값	구성 변수 설정값
직렬 포트 설정값	
전송 속도: 9600 하드웨어 접속 가능	serial_baud 9600 serial_hw_handshake true
경보 설정->호출기->호출기 1->고급	
전송 속도: 9600 모뎀 초기화 문자열:&D3&E0&E14\$BA1	page_baud1 9600 page_init1 &D3&E0&E14\$BA1
경보 설정->호출기->호출기 2->고급	
전송 속도: 9600 모뎀 초기화 문자열:&D3&E0&E14\$BA1	page_baud2 9600 page_init2 &D3&E0&E14\$BA1

&D3 문자열은 DTR이 떨어질 때 모뎀이 재설정되도록 설정하고, &E0 문자열은 오류 교정 기능을 비활성화하고, &E14 문자열은 데이터 압축 기능을 비활성화하고, \$BA1 문자열은 속도 변환 기능을 끕니다.

이러한 설정값이 올바르게 되어 있는지 확인하려면 `rscadm show` 명령어를 사용합니다.

모뎀 설정값 수정

`rscadm modem_setup` 명령어를 사용하여 다음의 AT 명령어를 입력합니다.

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (모뎀 재설정)

OK
AT$BA1 (속도 변환 끄)

OK
AT&W0 (설정값을 모뎀에 기록)
```

```
OK
AT$SB9600 (직렬 포트 전송 속도를 9600으로 설정)
```

```
OK
AT&W0 (설정값을 모뎀에 기록)
```

```
OK
AT$BA0 (속도 변환 켜)
```

```
OK
AT&W0 (현재 설정값을 모뎀 NVRAM에 저장)
```

```
OK
```

이러한 AT 명령어를 실행한 후에 ATL5 명령어를 사용하면 NVRAM의 모뎀 설정값을 확인할 수 있습니다.

```
OK
ATL5
```

```
B1 E1 M1 Q0 R0 V1 X0 &E0 &E4 &E6 &E8 &E10 &E13 &E14 %C0 #C1 *C0 &C1
$MB9600 $SB9600 $BA0 &W0
```

```
OK
```

설정값을 확인한 후에 모뎀을 끄고 GUI나 `resetrsc` 셸 명령어를 사용하여 RSC를 재 설정한 다음 모뎀을 다시 켭니다.

Courier V.Everything 모뎀 설정

다음 절차를 사용하여 Courier V.Everything 모뎀을 설정합니다.

모뎀 DIP 스위치 설정

다음 표에 따라서 Courier V.Everything 모뎀에 대해 DIP 스위치를 설정합니다.

표 B-5 Courier V.Everything DIP 스위치 설정값

스위치	스위치 기능	설정값:끔/켄
1	DTR 신호에 정상적으로 응답/DTR 신호 무시	DTR 신호에 정상적으로 응답:끄기
2	문자/숫자 결과 코드 형식	문자 결과 코드 형식:끄기
3	결과 코드 표시/금지	결과 코드 표시:켜기
4	오프라인 명령어 반향/반향 금지	오프라인 명령어 반향 금지:켜기
5	자동 응답/자동 응답 금지	자동 응답:끄기
6	캐리어 감지 신호 정상적으로 송신/항상 CD 송신	캐리어 감지 신호 정상적으로 송신:끄기
7	모든 결과 코드 표시/만들어질 때만 표시	모든 결과 코드 표시:끄기
8	AT 명령어에 작동(스마트)/AT 명령어 무시(덤)	AT 명령어에 작동:켜기
9	+++ 수신시 연결 해제/+++ 수신시 온라인 명령어 모드 입력	+++ 수신시 연결 끊기:끄기
10	비휘발성 메모리에 저장된 구성 로드/읽기 전용 메모리에서 &F0 구성 로드	비휘발성 메모리에 저장된 구성 로드:끄기

RSC 구성 변수 수정

RSC GUI나 RSC 셸을 사용하여 다음 구성 변수를 설정합니다.

표 B-6 Courier V.Everything RSC 설정값

GUI 설정값	구성 변수 설정값
직렬 포트 설정값	
전송 속도: 9600 하드웨어 접속 가능	<code>serial_baud 9600</code> <code>serial_hw_handshake true</code>
경보 설정->호출기->호출기 1->고급	
전송 속도: 9600 모뎀 초기화 문자열:E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_baud1 9600</code> <code>page_init1 E1&B1&M0&K0&N6</code>
경보 설정->호출기->호출기 2->고급	
전송 속도: 9600 모뎀 초기화 문자열:E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_baud2 9600</code> <code>page_init2 E1&B1&M0&K0&N6</code>

E1 문자열은 반향을 켜고, &B1 문자열은 고정 직렬 포트 전송 속도를 설정하고, &M0 문자열은 오류 교정 기능을 비활성화하고, &K0 문자열은 데이터 압축을 비활성화하고, &N6 문자열은 전송 속도를 9600으로 설정합니다.

9600이 아닌 전송 속도를 사용하려면 호출기 1이나 2의 전송 속도를 변경하고 모뎀 초기화 문자열에 해당 AT 명령어를 사용합니다.

- &N1 - 300 전송 속도
- &N2 - 1200 전송 속도
- &N3 - 2400 전송 속도
- &N4 - 4800 전송 속도
- &N6 - 9600 전송 속도

이러한 설정값이 올바르게 되어 있는지 확인하려면 `rscadm show` 명령어를 사용합니다.

모뎀 설정값 수정

rscadm modem_setup 명령어를 사용하여 다음의 AT 명령어를 입력합니다.

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (모뎀 재설정)

OK
ATE1 (이 세션 동안 반향 켜)

OK
AT&N6 (직렬 포트 전송 속도를 9600으로 설정)

OK
AT&R1 (RTS 흐름 제어 끄)

OK
ATS13=1 (S 레지스터 13을 1로 설정; DTR이 떨어질 때 모뎀 재설정)

OK
AT&B1 (직렬 포트를 고정 속도로 설정)

OK
AT&W (현재 설정값을 모뎀 NVRAM에 저장)

OK
```

이러한 AT 명령어를 실행한 후에 AT15 명령어를 사용하면 NVRAM의 모뎀 설정값을 확인할 수 있습니다.

```
OK
AT15

USRobotics Courier V.Everything NVRAM Settings...

    BAUD=9600      PARITY=N  WORDLEN=8  DIAL=TONE

    B0   F1   M1   X1   &A1  &B1  &G0  &H0  &I0  &K0
    &L0  &M0  &N6  &P0  &R1  &S0  &T5  &U0  &X0  &Y1  %N6  #CID=0

    S00=001 S02=043 S03=013 S04=010 S05=008 S06=002 S07=060 S08=002
    S09=006 S10=014 S11=070 S12=050 S13=001 S15=000 S19=000 S21=010
    S22=017 S23=019 S24=150 S25=005 S26=001 S27=000 S28=008 S29=020
    S31=000 S32=009 S33=000 S34=000 S35=000 S36=000 S37

OK
```

설정값을 확인한 후에 모뎀을 끄고 GUI나 `resetrsc` 셸 명령어를 사용하여 RSC를 재 설정한 다음 모뎀을 다시 켭니다.

RSC 직렬 포트 설정값을 변경한 후에 필요한 모뎀 재구성

모뎀을 구성한 후에 RSC 직렬 포트 전송 속도를 변경하면 새로운 전송 속도를 사용하도록 모뎀을 재구성해야 합니다. 직렬 패리티, 데이터 비트 또는 정지 비트 설정값을 변경해도 유사한 절차를 사용합니다.

1. **root**로 로그인하고 `rscadm modem_setup` 명령어를 사용합니다.

모뎀은 자동으로 새 전송 속도로 조정됩니다.

2. 필요하다면 모뎀 전화선 전송 속도를 직렬 포트 전송 속도와 일치하도록 조정합니다.

예를 들어 직렬 포트 전송 속도를 19200으로 변경하였으면 다음 AT 명령어를 사용합니다.

MultiTech II MultiModem의 경우: `AT&$MB19200`.

Courier V.Everything 모뎀의 경우: `AT&N10`.

3. 모뎀이 현재 설정값을 기본값으로 갖도록 모뎀의 현재 설정값을 모뎀의 NVRAM에 기록합니다.

MultiTech II MultiModem의 경우 OK 프롬프트에서 다음 AT 명령어를 사용합니다:
:AT&W0.

Courier V.Everything 모뎀의 경우 OK 프롬프트에서 다음 AT 명령어를 사용합니다:AT&W.

모뎀 문제 해결

모뎀 문제를 디버그하려면 호스트에 root로 로그인하고 `rscadm modem_setup` 명령어를 사용합니다. 그런 후에 모뎀에 AT 명령어를 사용하고 호출 서비스의 호출 터미널에 전화를 겁니다. TAP 프로토콜을 사용하는 호출 터미널에 연결되면 TAP 연결이 시작되었음을 알리는 ID= 프롬프트가 나타납니다.

AT 명령어를 사용하여 로그인할 수 없으면 DIP 스위치, RSC 직렬 포트 설정값 등의 모뎀 하드웨어 구성을 확인합니다.

`rscadm` 명령어를 사용하는 대신, 서버의 직렬 포트 중 하나에 모뎀을 연결하고 `tip` 같은 UNIX 유틸리티를 사용하여 TAP 호출 터미널에 연결할 수 있습니다. 이렇게 연결하면 RSC와 독립적으로 모뎀을 검사할 수 있습니다. 이 방법을 사용하여 연결하면 정확한 호출 터미널 번호를 사용 중인지 알 수 있습니다. UNIX 수준의 문제 해결에 대해서는 `tip`와 `stty`의 설명서 페이지를 참조하십시오.

호출기 경보를 확인하려면, `rscadm send_event -c 메시지` 명령어를 사용하십시오. 이 명령어는 RSC 구성에 지정된 호출기로 경보 메시지를 보냅니다.

경보 메시지가 RSC 이벤트를 보내는 스크립트 작성

rscadm 하위 명령어 send_event를 스크립트나 명령어 파일에 포함시켜 특정 상황이 발생했을 때 Remote System Control (RSC) 이벤트를 기록하거나 경보 메시지를 보낼 수 있습니다. 경보를 보내려면 -c 옵션을 사용합니다.

이 부록에는 지정된 디스크 파티션이 지정된 용량 비율을 초과했을 때 RSC 경보를 보내는 dmon.pl이라는 이름의 예제 Perl 스크립트 파일이 있습니다. 이 스크립트는 Sun Fire™ 280R 서버를 위한 것 입니다. 이 스크립트를 의도했던 대로 사용하려면 감시하려는 각 디스크 파티션에 대해 별도의 항목을 crontab 유틸리티에 제공합니다.

```
#!/usr/bin/perl

# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80

@notify_cmd = '/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-280R/sbin/rscadm';

if (scalar(@ARGV) != 2)
{
    print STDERR "USAGE: dmon.pl <mount_point> <percentage>\n";
    print STDERR " e.g. dmon.pl /export/home 80\n\n";
    exit;
}

open(DF, "df -k|");
$title = <DF>;

$found = 0;
while ($fields = <DF>)
{
```

```

chop($fields);
($fs, $size, $used, $avail, $capacity, $mount) = split(' ', $fields);
if ($ARGV[0] eq $mount)
{
    $found = 1;
    if ($capacity > $ARGV[1])
    {
        print STDERR "ALERT: \"", $mount, "\" is at ", $capacity,
            " of capacity, sending notification\n";
        $notify_msg = 'mount point "'. $mount.'" is at '.
            $capacity.' of capacity';
        exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg)
            || die "ERROR: $!\n";
    }
}
}

if ($found != 1)
{
    print STDERR "ERROR: \"", $ARGV[0],
        "\" is not a valid mount point\n\n";
}

close(DF);

```

RSC 이벤트 코드

RSC(Sun Remote System Control) 이벤트 로그 및 경고 메시지의 일부 항목에는 시스템 이벤트를 식별하는 이벤트 코드가 들어 있습니다. 다음 표는 이들 코드를 식별합니다.

표 D-1 전원 공급 장치 이벤트 코드

이벤트 코드	이벤트
0x00000000	PS1_FAIL
0x00000001	PS1_OK
0x00000002	PS2_FAIL
0x00000003	PS2_OK
0x00000004	PS_GENERAL_FAIL

표 D-2 디스크 이벤트 코드

이벤트 코드	이벤트
0x00010000	DISK0_FAILURE
0x00010001	DISK0_OK
0x00010002	DISK1_FAILURE
0x00010003	DISK1_OK
0x00010004	DISK2_FAILURE
0x00010005	DISK2_OK
0x00010006	DISK3_FAILURE
0x00010007	DISK3_OK
0x00010008	DISK4_FAILURE
0x00010009	DISK4_OK

표 D-2 디스크 이벤트 코드 (계속)

이벤트 코드	이벤트
0x0001000a	DISK5_FAILURE
0x0001000b	DISK5_OK
0x0001000c	DISK6_FAILURE
0x0001000d	DISK6_OK
0x0001000e	DISK7_FAILURE
0x0001000f	DISK7_OK

표 D-3 온도 이벤트 코드

이벤트 코드	이벤트
0x00020000	CPU0_MIN_TEMP
0x00020001	CPU0_WARNING
0x00020002	CPU0_SHUTDOWN
0x00020003	CPU0_OK
0x00020004	CPU1_MIN_TEMP
0x00020005	CPU1_WARNING
0x00020006	CPU1_SHUTDOWN
0x00020007	CPU1_OK
0x00020008	MB0_MIN_TEMP
0x00020009	MB0_WARNING
0x0002000a	MB0_SHUTDOWN
0x0002000b	MB0_OK
0x0002000c	MB1_MIN_TEMP
0x0002000d	MB1_WARNING
0x0002000e	MB1_SHUTDOWN
0x0002000f	MB1_OK
0x00020010	PDB_MIN_TEMP
0x00020011	PDB_WARNING
0x00020012	PDB_SHUTDOWN
0x00020013	PDB_OK
0x00020014	SCSI_MIN_TEMP

표 D-3 온도 이벤트 코드 (계속)

이벤트 코드	이벤트
0x00020015	SCSI_WARNING
0x00020016	SCSI_SHUTDOWN
0x00020017	SCSI_OK

표 D-4 사용자 이벤트 코드

이벤트 코드	이벤트
0x00030000	USER_WARNING
0x00030001	USER_CRITICAL
0x00030002	USER_TEST_PAGE
0x00030003	USER_TEST_START
0x00030004	USER_TEST_END

표 D-5 시스템 이벤트 코드

이벤트 코드	이벤트
0x00040000	POWER_OFF
0x00040001	POWER_ON
0x00040002	SYSTEM_RESET
0x00040003	SYSTEM_GEN_ERROR
0x00040004	SYSTEM_FAN_OK
0x00040005	SYSTEM_FAN_FAILURE
0x00040006	SYSTEM_SET_BOOTMODE_NORMAL
0x00040007	SYSTEM_SET_BOOTMODE_FORTH
0x00040008	SYSTEM_SET_BOOTMODE_RESET_NVRAM
0x00040009	SYSTEM_SET_BOOTMODE_DIAG
0x0004000a	SYSTEM_SET_BOOTMODE_SKIP_DIAG
0x0004000b	SYSTEM_SET_BOOTMODE_CLEAR
0x0004000c	SYSTEM_I2C_ERROR
0x0004000d	SYSTEM_POLLER_OFF

표 D-6 키스위치 이벤트 코드

이벤트 코드	이벤트
0x00050000	KEYSWITCH_LOCKED
0x00050001	KEYSWITCH_OFF
0x00050002	KEYSWITCH_ON
0x00050003	KEYSWITCH_DIAG
0x00050004	KEYSWITCH_BROKEN

표 D-7 RSC 이벤트 코드

이벤트 코드	이벤트
0x00060000	RSC_LOGIN
0x00060001	RSC_LOGIN_FAILURE
0x00060002	RSC_LOGOUT
0x00060003	RSC_BOOT
0x00060004	RSC_RESET_HOST_COMMAND
0x00060005	RSC_NVRAM_UPDATE
0x00060006	RSC_PAGER_FAILURE
0x00060007	RSC_EMAIL_FAILURE
0x00060008	RSC_DHCP_INIT
0x00060009	RSC_DHCP_COMPLETE
0x0006000a	RSC_DHCP_LEASELOST
0x0006000b	RSC_BREAK_COMMAND
0x0006000c	RSC_DATE_CHANGED
0x0006000d	RSC_BATTERY_LOW
0x0006000e	RSC_CARD_DETECT
0x0006000f	RSC_MODEM_LINE_ERROR
0x00060010	RSC_MODEM_ERROR
0x00060011	RSC_PAGE_SVC_ERROR
0x00060012	RSC_BATTERY_POWER (???)

색인

B

bootmode 명령어, 30
break 명령어, 30

C

consolehistory (chist) 명령어, 34
consolerestart 명령어, 35
customerinfo 변수, 16

D

date 명령어, 37, 38
diag-output-to OBP 명령어, 74
diag-output-to OpenBoot PROM 명령어, 73

E

environment 명령어, 27, 29, 42

F

flash PROM 갱신중, 14
flash PROM, 갱신중, 14

H

help 명령어, 42
hostname 변수, 16

I

input-device 변수, 75

L

loghistory (lhist) 명령어, 33
logout 명령어, 43

M

mail_enabled 변수, 16
mailhost 변수, 16
mailuser 변수, 16
Microsoft Windows 운영 환경, 19

N

NVRAM 모듈, 대체, 74

O

OpenBoot PROM, 73

- RSC 명령어, 73
 - .rsc, 73
 - diag-output-to, 73, 74
 - rsc-hard-reset, 74, 88
 - rsc-mac-update, 74
 - rsc-soft-reset, 74
- RSC 환경 변수 등록 정보, 75, 88
 - rsc, 75
 - rsc!, 76
- output-device 변수, 75

P

- page_enabled 변수, 16
- page_info1 변수, 16
- page_info2 변수, 16
- password 명령어, 38
- poweroff 명령어, 32
- poweron 명령어, 32
- ppp_enabled 변수, 16

R

Remote System Control (RSC)

- 개요, 1
- 개요 사용, 4
- 구성, 백업중, 17
- 구성중, 9, 15
- 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)
 - 기능, 20
 - 기능에 액세스하기 위해 필요한 사용 권한, 21
 - 시작중, 19
 - 온라인 도움말, 21
- 기능, 3
- 로그인 실패, 26
- 보안, 8
- 사용자 인터페이스, 7
- 설치중, 9
- 성능, 6
 - 구성, 7
 - 로그 보기, 6
 - 서버 상태 및 제어 명령, 6
- 재설정중, 14

- 클라이언트, PPP 구성중, 16
- reset 명령어, 32
- resetrsc 명령어, 41
- RSC, 10, 13
- RSC 문제 해결, 77
 - canit log in, 77
 - 수신된 정보 없음, 79
 - 시간이 일치하지 않음, 80
 - 알 수 없는 암호, 79
 - 이더넷을 통해 연결할 수 없음, 78
 - 일부 기능을 수행할 수 없음, 80
 - 직렬 포트를 통해 연결할 수 없음, 78
- rscadm date, 61
- rscadm download, 63
- rscadm help, 61
- rscadm loghistory, 62
- rscadm modem_setup, 63
- rscadm resetrsc, 62
- rscadm send_event, 63
- rscadm set, 61
- rscadm show, 61
- rscadm shownetwork, 62
- rscadm 및 사용자 계정 관리, 65
- rscadm 유틸리티, 9, 15, 16, 17
- RSC를 사용하여 서버 문제 해결, 81

S

- set 명령어, 36
- show 명령어, 37
- shownetwork 명령어, 29

U

- useradd 명령어, 39
- userdel 명령어, 39
- userpassword 명령어, 40
- userperm 명령어, 40
- usershow 명령어, 40

V

version 명령어, 42

X

xir 명령어, 30

ㄱ

경보

- 구성중, 16
- 문제 해결, 79
- 보내는 스크립트 작성, 107, 109
- 형식, 17

경보 메시지

- 납품, 4
- 내용, 4
- 사용중, 12
- 유형 선택, 10
- 전자 우편, 11, 12
- 호출기, 11
- 호출기 변수, 12

경보 메시지 유형 선택, 10

고객 정보 변수, 11

교체해야, 17

구성

- 모뎀, 15
- 무정전 전원 장치 (UPS), 15
- 백업중, 17
- 설치 후, 9
- 설치중, 9
- 포인트 대 포인트 프로토콜 (PPP), 16

구성 계획, 11

구성 백업중, 17

구성 변수, 43

경보, 48

- customerinfo, 51
- hostname, 52
- mail_enabled, 48
- mailhost, 52
- mailuser, 52
- page_baud1, 49
- page_baud2, 50

- page_data1, 49
- page_data2, 51
- page_enabled, 48
- page_info1, 48
- page_info2, 50
- page_init1, 48
- page_init2, 50
- page_parity1, 49
- page_parity2, 51
- page_password1, 48
- page_password2, 50
- page_stop1, 49
- page_stop2, 51

이더넷 포트, 53

- ip_addr, 53
 - ip_gateway, 53, 54
 - ip_mode, 53
 - ip_netmask, 53
- 직렬 포트, 43
- ppp_enabled, 44
 - ppp_local_ip_addr, 43
 - ppp_remote_ip_addr, 44
 - serial_baud, 87
 - serial_data, 44, 45, 88
 - serial_hw_handshake, 88
 - serial_parity, 44, 87
 - serial_stop, 44, 88

콘솔, 54

escape_char, 54

그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)

기능, 20

기능에 액세스하기 위해 필요한 사용 권한, 21

시작중, 19

온라인 도움말, 21

ㄴ

로그인 실패, 26

ㄷ

명령어 셸

RSC 계정 로그인, 25

구성 명령어, 36

구성 변수, 43

- 경보, 48
- 이더넷 포트, 53
- 직렬 포트, 43
- 콘솔, 54
- 기타 명령어, 42
- 로그 명령어 보기, 33
- 서버 상태 및 제어 명령, 26

명령어, 쉘, 23

- bootmode, 30
- break, 30
- consolehistory (chist), 34
- consolerestart, 35
- date, 37, 38
- environment, 27, 29, 42
- help, 42
- loghistory (lhist), 33
- logout, 43
- password, 38
- poweroff, 32
- poweron, 32
- reset, 32
- resetrsc, 41
- set, 36
- show, 37
- shownetwork, 29
- useradd, 39
- userdel, 39
- userpassword, 40
- userperm, 40
- usershow, 40
- version, 42
- xir, 30

구성 명령어, 36

구성 변수, 43

- 경보, 48
- 이더넷 포트, 53
- 직렬 포트, 43
- 콘솔, 54

기타 명령어, 42

로그 명령어 보기, 33

서버 상태 및 제어 명령, 26

표, 23

모뎀

구성 (예제), 95

일반 설정값, 96

호출기 변수 설정, 96

모뎀 구성, 13

모뎀 다중 세션, 16

모뎀 변수, 13

무정전 전원 장치 (UPS), 15

경보 및 이벤트, 92

설치 및 구성, 91

문숫자 호출기, 11

■

변수, 구성, 43

경보, 48

customerinfo, 51

hostname, 52

mail_enabled, 48

mailhost, 52

mailuser, 52

page_baud1, 49

page_baud2, 50

page_data1, 49

page_data2, 51

page_enabled, 48

page_info1, 48

page_info2, 50

page_init1, 48

page_init2, 50

page_parity1, 49

page_parity2, 51

page_password1, 48

page_password2, 50

page_stop1, 49

page_stop2, 51

이더넷 포트, 53

ip_addr, 53

ip_gateway, 53, 54

ip_mode, 53

ip_netmask, 53

직렬 포트, 43

ppp_enabled, 44

ppp_local_ip_addr, 43

ppp_remote_ip_addr, 44

serial_baud, 87

serial_data, 44, 45, 88

serial_hw_handshake, 88

serial_parity, 44, 87

serial_stop, 44, 88

콘솔, 54

escape_char, 54
보안, 8

人

사용자 계정, 설치중 작성, 13

사용자 인터페이스, 7

설치중

flash PROM 갱신, 14

RSC 재설정중, 14

경보 변수, 12

이더넷 구성, 11

세션, 다중

모뎀, 16

이더넷 포트, 16

셸 명령어, 23

bootmode, 30

break, 30

consolehistory (chist), 34

consolerestart, 35

date, 37, 38

environment, 27, 29, 42

help, 42

loghistory (lhist), 33

logout, 43

password, 38

poweroff, 32

poweron, 32

reset, 32

resetrsc, 41

RSC 계정 로그인, 25

set, 36

show, 37

shownetwork, 29

useradd, 39

userdel, 39

userpassword, 40

userperm, 40

usershow, 40

version, 42

xir, 30

구성 명령어, 36

구성 변수, 43

경보, 48

이더넷 포트, 53

직렬 포트, 43

콘솔, 54

기타 명령어, 42

로그 명령어 보기, 33

서버 상태 및 제어 명령, 26

표, 23

시간

문제 해결, 80

서버 시간에 맞추기, 61

이벤트 및 콘솔 로그에서 차이점, 35

시간초과, 88

○

암호, 문제 해결, 79

이더넷 포트 구성, 11

이벤트 로그, 6, 20

쓰기할 스크립트 작성, 107, 109

ㄱ

콘솔

RSC 사용중, 15, 73, 74, 85

RSC로 방향 바꿈, 15, 75, 85, 88

기본값으로 RSC 삭제중, 15, 85

자동 찾기, 사용 안함, 75, 88

콘솔 로그, 6, 20, 33

클라이언트

요구사항, 8

유형, 1

ㅅ

통신 포트 선택, 9

이더넷 포트, 10

통신 포트, 선택, 9

이더넷 포트, 10

ㅍ

포인트 대 포인트 프로토콜 (PPP)

ppp_enabled 변수, 16

구성, 16

ㅎ

호출기 변수, 12

호출기, 문숫자, 11