Solaris 8 10/01의 새로운 기능

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

부품번호: 816-2276-11
2001년 10월

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303-4900 U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

본 제품과 문서는 저작권에 의해 보호되며 그 사용, 복사, 배포 및 디컴파일을 제한하는 라이센스에 의거하여 배포됩니다.Sun과 Sun이 사용을 허가한 자의 사전 서면 허가 없이 본 제품이나 문서의 일부나 전체를 어떠한 형식으로든 복제할 수 없습니다. 글꼴 기술을 포함한 제 3자 소프트웨어는 Sun 공급업체에서 저작권을 소유하며 사용 허가를 받습니다.

본 제품의 일부는 캘리포니아 대학으로부터 사용 허가를 받은 Berkeley BSD 시스템에서 파생될 수 있습니다. UNIX는 미국 및 다른 국가에서 등록된 상표로, X/Open Company, Ltd.를 통해서 독점적으로 사용 허가를 받습니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, Solaris Management Console, iPlanet, Java, J2SE, Java HotSpot, Java Naming and Directory Interface, JumpStart, Sun Enterprise 10000, Solaris Web Start, Sun Blade, Sun Ray, 및 Solaris는 미국 및 다른 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표, 등록 상표 또는 서비스 마크입니다. 모든 SPARC 상표는 라이센스에 의거하여 사용되며 미국 및 다른 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 있는 제품들은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍쳐에 기반을 두고 있습니다. PostScript(TM)는 특정 관할권에 등록된 Adobe Systems, Incorporated의 상표 또는 등록상표입니다.

OPEN LOOK 및Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.에서 그 사용자 및 사용 허가를 받는 자들을 위해 개발하였습니다. Sun은 컴퓨터 산업을 위한 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념의 연구 개발에 있어서 Xerox가 이룩한 선구적인 노력을 인정합니다. Sun은 Xerox로부터 Xerox Graphical User Interface에 대한 비독점적 사용 허가를 받았으며, 이 사용 허가는 OPEN LOOK 그래픽 사용자 인터페이스를 실행하며 Sun의 서면 사용 허가 계약을 준수하는, Sun으로부터 사용 허가를 받은 사용자들에게도 적용됩니다.

연방 정부 구입: 상업용 소프트웨어–미국 정부 사용자는 기본 라이센스 내용 및 조건을 준수해야 합니다.

설명서는 “있는 그대로” 제공되며, 상품성, 특정 용도에 대한 적합성 또는 비침해에 대한 묵시적인 보증을 비롯한 일체의 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증 책임이 없습니다. 단, 이러한 내용이 법적으로 무효한 경우는 제외합니다.

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, Californie 94303-4900 Etats-Unis. Tous droits réservés.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l’utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l’autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s’il y en a. Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées du système Berkeley BSD licenciés par l’Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d’autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, Solaris Management Console, iPlanet, Java, J2SE, Java HotSpot, Java Naming and Directory Interface, JumpStart, Sun Enterprise, Solaris Web Start, Sun Blade, Sun Ray, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d’autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d’autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.PostScript est une marque de fabrique d’Adobe Systems, Incorporated, laquelle pourrait é‘tre déposée dans certaines juridictions.

L’interface d’utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d’utilisation visuelle ou graphique pour l’industrie de l’informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l’interface d’utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l’interface d’utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE “EN L’ETAT” ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N’EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L’APTITUDE DE LA PUBLICATION A REPONDRE A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU’ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S’APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.

목차

머리말 **5**

1. 새 기능 한 눈에 보기 **7**

Solaris 8 10/01 릴리스의 새 기능 8

Early Access 8

2. 새 설치 기능 살펴보기 **9**

설치하기 10

업그레이드하기 12

소프트웨어 관리 및 설치 제거하기 12

3. 데스크탑 사용자를 위한 새로운 기능 **13**

Windows Manager 기능 향상 14

다른 데스크탑 기능 15

4. 시스템 관리자를 위한 새로운 기능 **17**

네트워킹 18

시스템 관리 도구 21

장치 관리 22

서버 및 클라이언트 관리 24

보안 기능 강화 25

File System Enhancements 26

이동식 매체 관리 26
System Resources Enhancements 27
시스템 성능 기능 향상 27
5. 개발자를 위한 새로운 기능 **29**
개발 도구 30
기록 장치 드라이버 33
언어 지원 34
Java 릴리스 35

머리말

*Solaris 8 10/01*의 새로운 기능은 Solaris™ 업데이트 릴리즈의 새 기능을 설명합니다.

주: Solaris 운영 환경은 SPARC™ 및 IA (Intel Architecture) 두 가지 유형의 하드웨어 또는 플랫폼에서 작동합니다. Solaris 운영 환경은 64–비트와 32–비트 주소 공간에서도 작동합니다. 본 설명서에 있는 내용은 장, 절, 주, 글머리표, 그림, 표, 예 또는 코드 예에서 특별히 언급되지 않는 한 플랫폼과 주소 공간에 관련된 내용입니다.

Sun 설명서 주문

인터넷 대형 전문 서점인 Fatbrain.com에서 Sun Microsystems, Inc.의 제품 설명서를 공급하고 있습니다

설명서 목록과 주문 방법을 보려면 Fatbrain.com에서 Sun Documentation Center를 방문하십시오. Sun Documentation Center의 인터넷 주소는 `http://www1.fatbrain.com/documentation/sun`입니다.

Sun 설명서 온라인 액세스

docs.sun.com℠웹 사이트에서 Sun 기술 관련 문서를 온라인으로 이용할 수 있습니다. docs.sun.com 아카이브를 찾아보거나 특정 책 제목 또는 주제를 검색할 수 있습니다. URL은 `http://docs.sun.com`입니다.

활자체 규약

다음 표는 본 설명서에 사용된 활자체 변경 사항을 설명합니다.

표 P–1 활자체 규약

서체 또는 기호	의미	예제
AaBbCc123	명령, 파일 및 디렉토리의 이름; 화면 상의 컴퓨터 출력	.login 파일을 편집하십시오. ls –a 명령어를 사용하여 모든 파일을 나열하십시오. machine_name% 메일이 도착했습니다.
AaBbCc123	화면 상의 컴퓨터 출력과 대조되는 사용자 입력	machine_name% **su** Password:
AaBbCc123	명령줄 위치 표시자: 실제 이름이나 값으로 대체됩니다.	파일을 삭제하려면, **rm** 파일 이름을 입력하십시오.
AaBbCc123	책 제목, 새로운 단어, 용어, 또는 강조할 단어.	사용자 설명서 6장을 참조하십시오. 이를 *class* 옵션이라고 부릅니다. 이 작업을 수행하려면 *root*이어야 합니다.

1 장

새 기능 한 눈에 보기

Solaris 8 10/01 새 기능 부록은 업데이트 릴리스를 위한 Solaris 8 운영 환경에 추가된 새 기능을 설명합니다.

본 설명서는 릴리스의 유일한 새 부록입니다. 기존 업데이트 부록은 새 기능 사용법을 설명한 반면, 본 설명서는 기능에 대한 요약 설명만을 제공합니다.

Solaris 8 10/01 새 기능 부록은 다음과 같은 주제들을 포함합니다.

- 설치를 위한 새 기능
- 데스크탑 사용자를 위한 새 기능
- 시스템 관리자를 위한 새 기능
- 개발자를 위한 새 기능

주: 본 업데이트 릴리스에 있는 몇가지 기능은 man페이지외의 다른 문서를 포함하지 않을 수 있습니다. 추가 참조 사항은 다음은 Solaris 9 운영환경 Early Access 페이지에 있는 :

`http://www.sun.com/solaris/programs/solaris9ea`

베타(beta)주기 중 Solaris 9 문서를 액세스 하고자 하면, 제한된 사용자 라이센스 승낙을 요청 받을 수도 있습니다.

Solaris 8 10/01 릴리스의 새 기능

Solaris 8 10/01 새 기능 부록은 모든 Solaris 8 업데이트에 출시된 모든 기능에 대해 간략히 설명합니다.

다음 목록은 본 Solaris 8 10/01 릴리스에 새로 추가된 기능입니다.

설치를 위한 새 기능

- Solaris 라이브 업그레이드
- IA: PXE 네트워크 부트

데스크탑 사용자를 위한 새 기능

- `sdtaudio` 에서 스테레오 보기
- 재생 전용 및 녹음 전용 장치를 위한 추가된 지원
- Energy Star 표준

시스템 관리자를 위한 새 기능

- Solaris PPP 4.0에 PPPoE 추가
- 동적 재구성(DR) 3.0
- USB 지원 및 USB 오디오 지원

소프트웨어 개발자를 위한 새 기능

- SPARC: 클러스터 원격 공유 메모리 응용프로그램 인터페이스
- 프레임 버퍼 전원 관리(FBPM)
- Java 2 SDK, 표준판 v. 1.3.1

Early Access

기능 설명
EA 디렉토리 이 릴리스에는 Early Access(EA) 소프트웨어가 저장된 EA 디렉토리가 있습니다. 자세한 내용은, Solaris 소프트웨어 CD 2에 있는 `README` 파일을 참조하십시오.

2 장

새 설치 기능 살펴보기

본 장은 Solaris 8 업데이트 릴리스의 새 설치 기능에 대하여 설명합니다.

주: 가장 최근의 설명서 페이지를 보려면, `man` 명령을 사용하십시오. Solaris 8 업데이트 설명서 페이지에는 *Solaris 8 Reference Manual Collection*에 없는 최신 기능 정보가 있습니다.

설치하기

기능 설명	릴리스 날짜
Solaris 라이브 업그레이드 Solaris 라이브 업그레이드는 운영 시스템 업그레이드와 연계하여 흔히 있는 정전을 실질적으로 줄여주는 업그레이드 방법을 제공합니다. 현재 실행되는 부트 환경을 복제할 수 있으며 원래 부트 환경이 계속 실행되는 동안에도 복제를 업그레이드할 수 있습니다. 그리고, 시스템을 재부트 하게 되면 복제 부트 환경은 활성화 됩니다. 실패할 경우는 재부트를 하여 간단하게 원래 부트 환경으로 돌아갈 수 있습니다. 그렇게 함으로써, 정상 테스트 및 평가 프로세스와 관련된 서비스 정전을 막을 수 있게 됩니다. 또한 부트 환경을 업그레이드 하려면, 활성화되지 않은 부트 환경에 Web Start Flash 아카이브를 설치할 수 있습니다. 시스템을 재부트했을 때, 활성화되지 않는 부트 환경에 설치된 구성이 활성화됩니다. 자세한 내용은, *Solaris Live Upgrade 2.0 Guide*을 참조하십시오.	10/01
IA: **PXE** 네트워크 부트 Intel Pre-boot eXecution Environment (PXE)는 Solaris 부트 디스켓을 사용하지 않고 네트워크에서 바로 Solaris 8 IA 시스템을 부트할 수 있도록 해줍니다.IA 시스템은 PXE를 반드시 지원합니다. PXE를 지원하는 시스템에서, 시스템의 BIOS 설정 도구 및 네트워크 어댑터의 구성 설정 도구를 사용하여 시스템에서 PXE를 사용할 수 있도록 해줍니다. Solaris 부트 디스켓은 이 기능를 지원하지 않는 시스템에서 사용 가능합니다.	10/01
사용자 정의 **JumpStart** 설치를 위한 새 부트 옵션 사용자 정의 JumpStart™ 설치를 수행할 때 `boot` 명령과 함께 사용할 수 있는 새 옵션이 추가되었습니다.`boot` 명령을 사용해 설치를 위해 사용할 구성 파일의 위치를 지정할 수 있습니다. HTTP 서버, NFS 서버, 또는 로컬 매체의 파일에 대한 경로를 지정할 수 있습니다. 파일 경로를 모르는 경우 시스템이 부트되고 네트워크에 접속된 뒤 설치 프로그램이 사용자에게 해당 경로를 알려 주도록 요청할 수 있습니다. `nowin` 옵션은 사용자가 사용자 정의 JumpStart 프로그램이 X 프로그램을 시작하지 않도록 지정할 수 있게 해 줍니다. 사용자 정의 JumpStart 설치를 수행하기 위해 X 프로그램을 사용할 필요가 없기 때문에 `nowin` 옵션을 사용하면 시간을 절약할 수 있습니다. 이 새 옵션 사용에 대한 자세한 설명은, " Performing a Custom JumpStart Installation" in the *Solaris 8 Advanced Installation Guide*를 참조하십시오.	7/01

기능 설명	릴리스 날짜
Solaris 8 Advanced Installation Guide 개정 *Solaris 8 Advanced Installation Guide*가 개정되었습니다. 개정판에서는 다음과 같은 이전 Solaris 8 설치 설명서 모두가 하나로 결합되어 있습니다. ■ *Solaris 8 (SPARC 플랫폼 용)* 설치 설명서 ■ *Solaris 8 (Intel 플랫폼 용)* 설치 설명서 ■ *Solaris 8 Advanced Installation Guide* ■ *Solaris 8* 설치 부록 개정판에는 또한 새로 개선된 Solaris 설치 기술에 관한 추가 정보가 포함되어 있습니다. 초점은 작업 기반 프로시저에 맞추어져 있으며 참고 자료는 설명서에서 별도로 다루고 있습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8 Advanced Installation Guide*를 참조하십시오.	7/01
Web Start Flash 설치 기능 Web Start Flash 설치 기능을 사용하여 시스템에 Solaris 운영 환경의 기준 설치를 작성하고, 이를 다수의 시스템에 복제할 수 있습니다.	4/01
시스템 식별 유틸리티로 기본 라우팅 설치 과정 동안 시스템 식별 유틸리티는 자동으로 기본 라우터를 결정하려고 합니다.	4/01
시스템 식별 유틸리티로 구성 시스템을 식별하는 동안, 시스템 식별 유틸리티는 시스템이 LDAP 클라이언트가 되도록 구성할 수 있습니다.기존의 Solaris 릴리즈는 시스템을 NIS, NIS+ 또는 DN 클라이언트로만 구성할 수 있습니다.	1/01

업그레이드하기

기능 설명	릴리스 날짜
패치 분석기 Solaris 8 설치 CD에서 Solaris Web Start 3.0 설치 방법을 사용하여 업그레이드할 때 패치 분석기를 사용할 수 있습니다. 패치 분석기는 Solaris 8 릴리스에서 Solaris 8 업데이트 릴리스로 업그레이드할 때, 시스템에서 어떤 패치가 제거되거나 다운그레이드될 것인지 분석하는 작업을 수행합니다.	6/00

소프트웨어 관리 및 설치 제거하기

기능 설명	릴리스 날짜
Solaris 제품 레지스트리 **3.0** 새 버전의 Solaris 제품 레지스트리 도구가 출시되었습니다. Solaris 제품 레지스트리 3.0은 다음과 같은 새로운 기능을 포함합니다. ■ 개별적인 시스템 패키지를 설치 제거할 수 있습니다. ■ 현지화된 버전으로 설치되는 모든 Solaris 시스템 제품은 [System Software Localizations] 폴더에 있습니다. ■ 레지스트리는 다양한 설치 마법사와 호환됩니다. 자세한 내용은, *Solaris 8 Advanced Installation Guide*를 참조하십시오.	1/01
Solaris Web Start 프로그램에서 소프트웨어 그룹 수정 Solaris™ Web Start 3.0 설치 방법은 소프트웨어 패키지를 추가하거나 제거함으로써 Solaris 소프트웨어 그룹을 수정할 수 있도록 갱신되었습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8 Advanced Installation Guide*를 참조하십시오.	1/01

3 장

데스크탑 사용자를 위한 새로운 기능

본 장에서는 업데이트 릴리스의 Solaris 8 운영 환경에 추가된 새로운 데스크탑 사용 기능에 대해 설명합니다.

주: 가장 최근의 설명서 페이지를 보려면, `man` 명령을 사용하십시오. Solaris 8 업데이트 설명서 페이지에는 *Solaris 8* 참조 설명서 모음에 없는 최신 기능 정보가 있습니다.

Windows Manager 기능 향상

기능 설명	릴리스 날짜
그래픽 작업 공간 관리자 그래픽 작업 공간 관리자는 모든 작업 공간을 그래픽으로 나타내고, 단 한 번의 클릭으로 다른 작업 공간으로 이동하며, 응용 프로그램을 다른 작업 공간으로 끌어서 옮겨 놓을 수 있습니다. 지금까지는 작업 공간의 개수가 최대 9개로 제한되었지만, 4/01 릴리스에서는 이런 제한이 없습니다. 또한, [그래픽 작업 공간 관리자 옵션] 대화 상자가 추가되어 다양한 추가 디스플레이 옵션을 제공합니다. 자세한 내용은, *Solaris 8* 데스크탑 사용자 부록의 "그래픽 작업 공간 관리자"를 참조하십시오.	6/00 갱신 날짜 4/01
작업 공간 관리자 작업 공간 관리자는 작업 공간의 작업 및 개수를 관리하기 위한 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 제공합니다. 사용자는 슬라이더를 사용하여 작업 공간을 추가하거나 제거할 수 있습니다. 또한, 전면 패널의 작업 공간 전환 영역에서 그래픽 작업 공간 관리자를 표시할 수 있습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8* 데스크탑 사용자 부록의 "작업 공간 관리자"를 참조하십시오.	4/01
창 목록 창 목록은 현재 실행 중인 모든 응용 프로그램의 목록을 제공합니다. 창 목록에서는 단 한 번의 마우스 클릭으로 현재 작업 공간에 있는 응용 프로그램은 물론, 다른 작업 공간에 있는 응용 프로그램까지 사용할 수 있습니다. 또한, 선택한 응용 프로그램 그룹에서 창 작업을 수행할 수 있습니다. 4/01 릴리스에서는 [작업 공간] 열을 표시하거나 표시하지 않도록 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8* 데스크탑 사용자 부록의 "창 목록"을 참조하십시오.	6/00 갱신 날짜 4/01

다른 데스크탑 기능

기능 설명	릴리스 날짜
`sdtaudio`에서 스테레오 보기 스테레오 보기는 데스크탑 사용자에게 각 채널로부터 전송된 데이터를 볼 수 있게 합니다. 이 개선은 모든 채널 평균 및 사용자에게 단일 웨이브폼처럼 데이터를 표시하는 이전 방법을 포괄합니다.또한 오디오 사용자 게인 제어기는 녹음 인터페이스를 통한 더 많은 녹음 매개변수를 포괄하며, 데스크탑에서 오디오 파일 형식의 설명을 볼 수 있게 합니다. 데스크탑 기능에 대한 자세한 내용은, *Solaris 8* 데스크탑 사용자 부록을 참조하십시오.	10/01
`sdtaudio` 및 `sdtaudiocontrol`에 재생 전용 및 녹음 전용 장치를 위한 추가 지원 CDE 오디오 도구는 재생 및 녹음을 지원하는 모든 오디오 장치의 프레임워크에서 일반적으로 작동됩니다.다른 오디오 장치 유형에 대한 지원 소개에서는 재생 전용 또는 녹음 전용, 특정 장치를 위한 전용 관련 항목이 표시되는 기능이 추가되었습니다.이렇게 함으로써, 사용자를 혼란시키거나 오해의 여지가 있는 인터페이스를 방지할 수 있습니다. 데스크탑 기능에 대한 자세한 내용은, *Solaris 8* 데스크탑 사용자 부록을 참조하십시오.	10/01
Energy Star 표준 X11R6.4 표준은 DPMS(Display Power Management System: 디스플레이 전원 관리 시스템)의 확장 기능인 FBPM(Frame Buffer Power Management: 프레임 버퍼 전원 관리)으로 강화되었습니다.이렇게 추가된 기능 향상은 미정부의 Energy Star 프로그램 요구사항을 충족하며, 이 기능은 Energy Star 준수 하드웨에에서만 작동됩니다. FBPM(Frame Buffer Power Management: 프레임 버퍼 전원 관리)에 대한 자세한 내용은, “개발자를 위한 새로운 기능” 장을 참조하십시오.	10/01
IA: 2 버튼 마우스로 **3** 버튼 마우스 에뮬레이션 가능 Solaris 8 4/01 *(Intel* 플랫폼판*)* 릴리스에서는 `kdmconfig(1M)` 유틸리티가 2 버튼 마우스를 3 버튼 마우스로 사용할 수 있도록 기본 설정합니다.2 버튼 마우스에서 가운데 버튼을 사용 가능하도록 에뮬레이트하려면 두 버튼을 동시에 누르십시오.에뮬레이션 사용을 해제하려면, `kdmconfig` 유틸리티에서 표시되는 포인팅 장치 목록에서 "3 버튼 에뮬레이션을 사용하지 않고 2 버튼 사용" 항목을 선택하십시오.3 버튼 마우스를 사용하는 응용 프로그램을 실행할 때, 이 설정이 변경된 것을 알 수 있습니다.이전에는 마우스 오른쪽 버튼 사용시 "버튼 2" 기능을 사용할 수 있었지만, 이제 마우스 오른쪽 버튼을 사용하여 "버튼 3" 기능을 사용할 수 있습니다.	4/01

기능 설명	릴리스 날짜
전자 우편에 복수 파일 추가하기 이 기능을 사용하면, 2개 이상의 파일을 전자 우편에 추가할 수 있도록 [메일러 - 첨부 - 추가] 대화 상자를 열린 상태로 유지할 수 있습니다. 따라서, [첨부] 메뉴에서 [파일 추가]를 여러 번 선택해야 하는 번거러움이 없습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8* 데스크탑 사용자 부록의 “전자 우편에 복수 파일 추가하기”를 참조하십시오.	1/01
이동식 매체 관리자 이동식 매체 관리자는 이동식 장치에 대한 액세스를 하나의 창으로 관리할 수 있도록 합니다. 사용자는 매체를 포맷하고, 등록 정보를 쿼리하고, 디렉토리 구조를 볼 수 있을 뿐만 아니라, 경우에 따라 매체를 보호하거나 분할할 수 있습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8* 데스크탑 사용자 부록의 “Removable Media Manager 사용하기”를 참조하십시오.	6/00 갱신 날짜 10/00

4 장

시스템 관리자를 위한 새로운 기능

본 장에서는 Solaris 8 릴리스에 추가된 새로운 시스템 관리 기능에 대해 설명합니다.

주: 가장 최근의 설명서 페이지를 보려면, `man` 명령을 사용하십시오. Solaris 8 업데이트 릴리스 설명서 페이지에는 *Solaris 8* 참조 설명서 모음에 없는 최신 기능 정보가 있습니다.

네트워킹

기능 설명	릴리스 날짜

Solaris PPP 4.0
 	
Solaris PPP 4.0은 한 위치의 시스템이 전화선이나 임대 통신 매체를 통해 원격 위치에 있는 시스템과 통신할 수 있게 해 줍니다. 이러한 지점간 프로토콜(PPP)은 널리 사용되는 Australian National University (ANU) PPP를 기반으로 하며, Solaris만을 위한 새로운 프로토콜입니다. PPP 4.0은 일련의 파일로 쉽게 구성되며 동기 및 비동기 통신을 모두 지원하고, PAP 및 CHAP 인증을 제공합니다. Solaris PPP 4.0은 매우 자유롭게 구성할 수 있기 때문에, 고객들이 자신의 원격 통신 필요성에 맞추어 PPP를 쉽게 적용할 수 있습니다.
 	
Solaris 8 10/01 릴리스는 Solaris PPP 4.0에 추가된 이더넷(PPPoE)을 포괄한 PPP를 포함합니다. PPPoE는 이더넷을 포괄한 PPP 세션 "터널"을 사용 가능하게 하여 가상 사설 네트워크를 제공합니다. PPPoE가 있는 네트웨크는 단일 DSL 장치를 통해 제공업체에 연결된 복수 사용자를 지원할 수 있습니다.
 	
PPP에 대한 자세한 내용은, `pppd(1m)`, `chat(1m)`, 및 `pppstats(1m)` 설명서 페이지를 참조하십시오.
 	
PPPoE에 대한 자세한 내용은, `pppoed(1m)`, `pppoec(1m)`, `sppptun(1m)`, 및 `snoop(1m)` 설명서 페이지를 참조하십시오.
 	
인가된 용어에 대한 자세한 사항은 다음의 통합자료를 참조하시기 바랍니다.
 	
`/var/sadm/pkg/SUNWpppd/install/copyright`
 	
`/var/sadm/pkg/SUNWpppdu/install/copyright`
 	
`/var/sadm/pkg/SUNWpppg/install/copyright`
	7/01
	
	갱신 날짜 10/01

Solaris Network Cache 및 **Accelerator (NCA)** Solaris Network Cache and Accelerator (NCA)는 모든 웹 서버가 최소한의 수정을 통해 NCA와 통신할 수 있도록 해 주는 소켓 인터페이스가 NCA에 추가되었습니다. Apache, iPlanet iWS, 및 Zeus와 같은 웹 서버들은 표준 소켓 라이브러리 기능을 이용함으로써 NCA를 활용할 수 있습니다. NCA에 관한 보다 자세한 내용은, “Solaris Network Cache and Accelerator (NCA)” in the *System Administration Guide, Volume 3*를 참조하십시오.	7/01

기능 설명	릴리스 날짜
Berkeley Internet Name Domain (BIND) Berkeley Internet Name Domain (BIND) 버전 8.2.2의 새로운 기능은 다음과 같습니다. ■ `in.named`에 대한 구성 옵션을 보려면 – `conf(4)` 설명서 페이지를 참조하십시오. ■ 다중 스레드 응용 프로그램에서 안전하게 사용할 수 있는 해석기 (3RESOLV) 인터페이스 확장 기능. ■ 재구성 `in.named`를 시작 또는 중지시키는 `ndc(1M)` 명령과 TSIG 및 DNSSEC 키를 작성하는 `dnskeygen (1M)` 명령 추가.	자세한 내용은, Solaris 소프트웨어 CD 2에 있는 `README` 파일을 참조하십시오.
강화된 `sendmail` 강화된 `sendmail` 버전 8.10은 새 명령줄 옵션, 새로 개정된 구성 파일 옵션, 새로 정의된 매크로, 새로 개정된 m4 구성 매크로, 새로 수정된 컴파일 플래그, 새로운 배달 에이전트 플래그, 새로운 배달 에이전트 용 방정식, 새 대기열 기능, 새 LDAP 사용법, 새 규칙 세트 기능, 새 파일 위치 및 새로운 내장 메일러 기능이 추가되었습니다. 자세한 내용은, “Mail Services” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오. 또한, “메일 서비스”는 `mail.local`, `mailstats` 및 `makemap`등에 대한 변경 사항을 설명합니다.	4/01 갱신 날짜 7/01
IP 네트워크 멀티 패싱 IP 네트워크 멀티 패싱은 사용자의 시스템이 네트워크 어댑터의 단일 지점 오류로부터 복구할 수 있도록 하고 향상된 네트워크 효율을 제공합니다. 10/00 릴리스에서, 네트워크 어댑터에 오류가 발생했는데 동일한 IP 링크에 대체 어댑터가 연결되어 있는 경우, 시스템은 모든 네트워크 액세스를 고장난 어댑터에서 대체 어댑터로 자동 전환합니다. 이 기능은 단절 현상 없이 네트워크를 액세스할 수 있도록 합니다. 또한, 사용자가 다중 네트워크 어댑터를 동일한 IP 링크에 연결한 경우, 트래픽을 다중 네트워크 어댑터로 분산시킴으로써 트래픽 효율을 향상시킵니다. 4/01 릴리스에서, 동적 재구성(DR)은 IP 네트워크 멀티패싱을 사용하여 기존 IP 사용자에게 영향을 주지 않으면서 특정 네트워크 장치를 폐쇄할 수 있습니다. 7/01 릴리스는 새 IPMP Reboot Safe 기능을 소개합니다. 동적 재구성을 통해 고장난 NIC를 시스템에서 제거한 뒤 제대로 작동되는 NIC를 다시 삽입하기 전에 재부트가 되면, 시스템은 제거한 NIC 용 인터페이스의 감지를 시도하지만 실패합니다. IP 주소를 잃어버리는 대신 IPMP Reboot Safe 기능은 해당 IP 주소를 IPMP 인터페이스 그룹의 다른 NIC로 전송합니다. 자세한 내용은 *IP Network Multipathing Administration Guide*를 참조하십시오.	10/00 갱신 날짜 4/01 및 7/01

기능 설명	릴리스 날짜
모바일 인터넷 프로토콜**(IP)** 모바일 인터넷 프로토콜(IP)은 랩탑 및 무선 통신 장치와 같은 휴대용 컴퓨터로 정보를 전송할 수 있도록 합니다. 6/00 릴리스에서, 휴대용 컴퓨터는 자신의 위치를 다른 네트워크로 변경할 수 있으며, 그런 경우에도 여전히 휴대용 컴퓨터의 홈 네트웨크와 (혹은 홈 네트워크를 통한) 통신이 가능합니다.Solaris의 모바일 IP 기능은 IPv4만 지원합니다. 4/01 릴리스에서, 모바일 IP는 시스템 관리자가 역방향 터널을 설정할 수 있도록 합니다. 모바일 노드의 관리 주소로부터 홈 에이전트로 연결되는 역방향 터널을 설정함으로써, IP 데이터 패킷이 정확한 주소로 전송될 수 있도록 합니다. 역방향 터널을 사용함으로써, 시스템 관리자는 모바일 노드에 개별적인 주소를 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은, *Mobile IP Administration Guide*를 참조하십시오.	6/00 갱신 날짜 4/01
SPARC: Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) SPARC:iPlanet™ Web Server 디렉토리 서버에서 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)이 지원됩니다. iPlanet 디렉토리 서버가 Solaris 클라이언트를 지원하도록 설정하려면, *LDAP Setup and Configuration Guide*를 참조하십시오.	1/01

시스템 관리 도구

기능 설명	릴리스 날짜
동적 재구성 **(DR) 3.0** 동적 재구성 (DR) 3.0은 DR 2.0를 대체합니다. DR 모델 3.0은 도메인 구성 서버, `dcs(1M)`, 도메인에서 DR 동작을 제어하기 위해 사용합니다.DR 작업을 수행하려면 자동 동적 재구성 (ADR) 명령을 사용하십시오.DR은 서버가 작업을 진행하는 동안 사용자가 리소스를 재구성할 수 있도록 해줍니다. 동적 재구성 3.0는 응용프로그램을 사용하여 확장된 통합을 제공하는 프레임워크를 가지고 있습니다.DR 모델 3.0은 데이터베이스, 클러스터링, 볼륨 관리 프로그램과 같은 도메인에서 실행되는 다른 응용프로그램을 사용하여 DR 작동을 조정 가능하게 하는 Reconfiguration Coordination Manager(RCM)을 사용하여 작동합니다.이와 같은 응용프로그램은 DR 작동의 알림을 받기 위해 등록할 수 있으며, DR을 사용하여 소프트웨어 활성을 조정할 수 있습니다. DR 3.0는 또한 IPMP를 사용하여 멀티 패싱을 지원합니다. 자세한 내용은, *Sun Enterprise 10000* 동적 재구성 사용자 설명서를 참조하십시오. DR 사용자 설명서는 Solaris 운영 환경을 사용하는 Sun Enterprise ™ 10000 시스템 관리자를 위해 만들어졌습니다.	10/01
Solaris 관리 콘솔 Solaris Management Console™ 2.0 소프트웨어는 다양한 관리 도구가 실행될 때마다 가장 먼저 작동하는 GUI 기반의 "보호 응용 프로그램"입니다. 콘솔에는 다음과 같은 도구가 포함된 도구 상자가 기본적으로 제공됩니다. ■ 프로세스 – 일시 중지, 재개, 모니터 및 제어 프로세스. ■ 사용자 – 사용자 계정, 사용자 템플릿, 그룹, 메일링 리스트, 관리 규칙 및 권한 등을 설정하고 관리합니다. 사용자 및 관리자 역할, 사용자가 수행할 수 있는 특정 응용 프로그램 및 작업을 관리할 수 있는 권한 등을 허용하거나 거부합니다. ■ 스케줄 작업 – 작업 스케줄, 시작 및 관리. ■ 마운트 및 공유 – 마운트, 공유 및 사용 정보를 표시 및 관리. ■ 디스크 – 디스크 파티션 작성 및 표시. ■ 직렬 포트 – 기존 직렬 포트의 구성 및 관리. ■ 로그 뷰어 – 응용 프로그램 및 명령줄의 메시지 및 관리 로그 파일 표시. 사용자는 디스크 없는 클라이언트를 관리할 수 있지만, GUI가 아닌 명령줄을 통해서만 가능합니다. 사용자는 기본 도구 상자에 도구를 추가하거나 여기에서 도구를 제거할 수 있으며, Solaris 관리 콘솔 Toolbox Editor 를 사용하여 다양한 도구 세트를 관리할 수 있는 새로운 도구 상자를 만들 수 있습니다. 명령줄 인터페이스를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은, “Solaris Management Console Overview ” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오. 콘솔을 시작하는 방법에 대한 내용은, “Starting Solaris Management Console” in the *Solaris 8 System Administration Supplement* 를 참조하십시오. 또한, 각 도구의 도움말을 참조하십시오.	1/01
Web-Based Enterprise Management (WBEM) 웹 기반 엔터프라이즈 관리(WBEM)는 다중 플랫폼에 설치된 시스템, 네트워크 및 장치의 웹 기반 관리를 포함합니다.이 표준은 시스템 관리자가 데스크탑, 장치 및 네트워크를 관리할 수 있도록 합니다. 10/00 업데이트 릴리스에서는, CIM 객체 관리자가 사용하는 시스템 등록 정보에 대한 설명과 최신 `Solaris_Printer` 및 기타 인쇄 정의 클래스에 대한 설명이 추가되어 있습니다. 1/01 업데이트 릴리스에서는, 다음 사항이 추가되어 있습니다. ■ Solaris 관리 콘솔 서버 및 CIM 객체 관리자를 실행하는 `init.wbem` 명령에 대한 설명 갱신 ■ CIM 객체 관리자 저장소를 업그레이드하는 방법에 대해 설명한 내용 추가 ■ 롤 기반 액세스 제어(RBAC)를 구현하기 위한 Solaris 관리 콘솔을 설명한 보안 절 갱신 ■ 로그 파일 정보 보기를 위한 응용프로그램	10/00 4/01

장치 관리

기능 설명	릴리스 날짜
USB 지원 및 **USB** 오디오 지원 Solaris의 USB 기술 및 USB 오디오 지원은 키보드, 마우스 장치, 프린터 및 오디오 장치를 시스템에 추가하는 저렴한 방법을 제공합니다.USB Audio 1.0에서만 작동하는 USB 오디오 장치를 위한 지원은 SPARC 및 Intel 플랫폼을 위해 통합되었습니다. 추천 장치 리스트는 `http://www.sun.com/io.`에서 볼 수 있습니다. USB 오디오 장치는 `audio mixer(7I)` 기술을 기반으로 합니다. 자세한 내용은, *USB Administration Guide*를 참조하십시오. USB 지원을 사용하는 새 Sun 하드웨어를 관리하기 위한 Solaris 시스템 관리자는 USB 기술 및 기능을 잘 알려면 반드시 이 설명서를 검토하십시오.	10/01
USB 장치 이 릴리스는 SPARC 시스템 및 IA 시스템의 키보드, 마우스 장치, 오디오 장치 및 프린터와 같은 USB 장치를 위한 지원을 포함합니다. Sun Microsystems는 다음과 같은 USB 장치를 지원합니다: ■ Solaris 8 10/00, Solaris 8 1/01, Solaris 8 4/01, Solaris 8 7/01, 및 Solaris 8 10/01 릴리스가 실행되는 Sun Blade™ 100 및 Sun Blade 1000 시스템은 USB 장치 지원을 제공합니다. ■ Sun Ray™ 시스템 또한 USB 장치를 지원합니다. 자세한 내용은 설명서 페이지 `scsa2usb(7D)`를 참조하십시오.자세한 내용은, *USB Administration Guide*를 참조하십시오.	1/01
USB 프린터 지원 사용자는 Solaris 인쇄 관리자를 사용하여 USB 포트를 통해 SPARC 시스템에 연결되어 있는 USB 프린터를 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은, “USB Printer Support” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오. USB에 대한 설명은, “Overview of USB Devices” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	10/00 갱신 날짜 1/01 및 4/01

기능 설명	릴리스 날짜
Reconfiguration Coordination Manager(RCM) Reconfiguration Coordination Manager(RCM)는 시스템 구성요소의 동적 제거를 관리하는 프레임워크입니다. 시스템 리소스의 동적 재구성은 시스템이 실행되는 동안에도 시스템 구성요소를 재구성할 수 있도록 합니다. `cfgadm` 명령을 사용하는 이 기능은 Solaris 8 1/01 릴리스부터 사용 가능합니다. Reconfiguraion Coordination Manager를 사용하면 순차적 방식의 시스템 리소스를 등록 및 릴리스할 수 있습니다. 새 RCM 스크립트는 Solaris 시스템 관리자가 동적 재구성 작업을 하는 동안 장치 및 응용 프로그램을 완전하게 종료하는 스크립트를 사용할 수 있도록 합니다 RCM 프레임워크는 스크립트를 사용하여 등록된 리소스에 충돌이 생기면 재구성 요청에 응답하는 스크립트를 자동으로 실행합니다. 이전에는 리소스를 동적으로 제거하기 전에 응용프로그램으로부터 리소스를 수동으로 릴리스해야 했습니다. 또는 재구성 작동을 하기 위해 `-f` 옵션을 이용한 `cfgadm` 명령을 사용했습니다. 그러나 이 옵션은 응용프로그램을 알 수 없는 상태가 되게 하기도 합니다. 또한, 자원을 응용프로그램으로부터 수동으로 릴리스시키는 것은 오류의 원인이 될 수 있습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8 System Administration Supplement* 및 `rcmscript(4)` 설명서 페이지를 참조하십시오.	1/01 (SPARC) 갱신 날짜 4/01 (IA)
Sun Gigaswift 이더넷 드라이버 Solaris 7/01 릴리스에는 Sun Gigaswift 1000Base-T 이더넷 드라이버에 대한 지원이 포함되어 있습니다. 이 제품은 고성능의 1기가비트의 꼬인 구리 쌍선으로 구성된 이더넷 연결을 제공합니다.	7/01
`mp` 프로그램 강화 `mp` 프로그램 기능 향상에서, `mp(1)` 명령은 X 인쇄 서버 클라이언트로 작동하도록 수정되었습니다.호스트 시스템에서 실행되는 X 인쇄 서버를 적절히 구성하면, `Rmp(1)`는 X 인쇄 서버가 지원하는 모든 PDL 형식의 출력을 인쇄할 수 있습니다. 새로 추가된 `-D` 및 `-P` 옵션을 사용하면 `mp(1)`를 X 인쇄 클라이언트로 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은, “Print Filter Enhancement mp(1)” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement*를 참조하십시오.	4/01
동적 재구성 오류 메시지 개선 시스템 관리자가 스왑 영역 또는 전용 덤프 장치와 같은 시스템 리소스를 제거할 때 발생되는 문제점을 해결할 수 있도록 동적 재구성 오류 메시지가 개선되었습니다. 동적 재구성에 대한 자세한 내용은, “ New Dynamic Reconfiguration Error Messages” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	1/01

서버 및 클라이언트 관리

기능 설명	릴리스 날짜
동적 호스트 구성 프로토콜**(DHCP)** 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP) 서비스는 호스트 시스템이 부트 시 네트워크 서버로부터 IP주소와 네트워크 구성정보를 수신할 수 있게 해줍니다. Solaris DHCP 서비스는 많은 수의 클라이언트를 지원할 수 있도록 여러 면에서 개선되어 왔습니다. ■ Solaris DHCP 서버는 이제 복수의 클라이언트에 대해 동시에 서비스를 제공할 수 있는 다중 스레드를 사용합니다. ■ 새로운 이진 파일 기반 데이터 스토어는 많은 수의 클라이언트를 ASCII 파일이나 NIS+ 데이터 스토어를 사용할 때보다 더 빠르게 액세스할 수 있도록 지원할 수 있습니다. ■ 파일 및 NIS+ 데이터 스토어에 대한 액세스가 서버 다중 스레드를 지원할 수 있도록 다시 설계되었습니다. ■ 협력 업체가 코드 모듈을 쓸 수 있고, DHCP 서버가 DHCP 데이터를 저장하기 위해 모든 데이터 서비스를 사용할 수 있도록 데이터 액세스 구조가 변경되었습니다. 또한 Solaris DHCP 서버는 이제 동적 DNS 갱신을 지원합니다. DHCP 서비스가 특정 호스트 이름을 요청하는 DHCP 클라이언트의 호스트 이름으로 DNS 서비스를 갱신할 수 있게 해 줍니다. Solaris DHCP 클라이언트는 이제 특정 호스트 이름을 요청하도록 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은, *Solaris DHCP Administration Guide*를 참조하십시오.	7/01
Diskless Client Management 디스크 없는 클라이언트는 Solaris 관리 콘솔 명령줄을 통해 관리 가능합니다. 사용자는 디스크 없는 클라이언트를 관리하고, 디스크 없는 클라이언트용 OS 서비스를 나열하고, 기존의 모든 디스크 없는 클라이언트에서 패치를 관리할 수 있습니다. 디스크없는 클라이언트의 관리에 대한 자세한 내용은 “Managing Diskless Clients” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	1/01

보안 기능 강화

기능 설명	릴리스 날짜
Role-Based Access Control (RBAC) Solaris 관리 콘솔 그래픽 인터페이스를 통해 롤 기반 액세스 제어(RBAC) 데이터베이스를 관리할 수 있게 되었습니다. 권한은 다른 권한을 포함할 수 있으며 `policy.conf` 파일에서 기본적으로 지정될 수 있습니다. 자세한 내용은, "Role-Based Access Control" in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	1/01
SPARC: 스마트 카드 관리 SPARC: *Solaris* 스마트 카드 관리 안내서는 has been updated for the Solaris 8 1/01 release. 내부 카드 판독기를 설치하는 방법에 대한 내용이 추가되었습니다. 스마트 카드를 설치하는 방법을 단계적으로 설명함으로써, 스마트 카드를 더욱 간편하게 설치할 수 있도록 했습니다. 4/01 릴리스에서는, 기술적으로 부정확한 부분이 수정되었습니다. 또한, 스마트 카드를 설치에 필요한 작업을 비롯하여, 기본 스마트 카드 등록 정보가 사용자의 보안 환경에 적합하지 않는 경우 수행해야 하는 추가 구성 작업에 대해 설명하는 장이 추가되었습니다. 설명서를 보려면, *Solaris Smart Cards Administration Guide*를 참조하십시오.	1/01 갱신 날짜 4/01
Generic Security Services Application Programming Interface (GSS-API) 일반 보안 서비스 응용 프로그램 프로그래밍 인터페이스(GSS-API)는 응용 프로그램이 전송 데이터를 보호할 수 있도록 하는 보안 프레임워크입니다. GSS-API는 인증, 통합 및 기밀 서비스를 응용 프로그램에 제공합니다. 이 인터페이스는 응용 프로그램이 포괄적인 보안 기능을 가질 수 있도록 합니다. 즉, 응용 프로그램은 사용 중인 기준 플랫폼(예, Solaris 플랫폼) 또는 보안 메커니즘(예, 커버로스)과 상관이 없습니다. 따라서, GSS-API를 사용하는 응용 프로그램은 이식성이 매우 좋습니다. 자세한 내용은, *GSS-API Programming Guide*를 참조하십시오.	6/00

File System Enhancements

기능 설명	릴리스 날짜
Improved UFS direct I/O concurrency 데이터베이스 응용 프로그램이 무버퍼 파일 시스템 데이터를 액세스하기 위해 사용하는 직접 I/O의 성능은 일반 UFS 파일에 대한 읽기 및 쓰기 동시 액세스를 허용함으로써 개선되었습니다. 직접 I/O의 동시 기능에 대한 자세한 내용은, " Improved UFS Direct I/O Concurrency" in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	1/01
UFS 스냅샷 (`fssnap`) UFS 스냅샷은 파일 시스템을 마운트하는 동안 파일 시스템을 백업할 수 있는 새로운 `fssnap` 명령을 지원합니다. 스냅샷은 파일 시스템의 임시 이미지로 백업 작업을 위한 것입니다. 지금까지는, `ufsdump` 명령을 사용하는 경우 백업하는 동안 파일 시스템을 비활성화 상태로 유지하기 위해 시스템을 단일 사용자 모드로 설정하도록 권장했습니다. UFS 스냅샷에 대한 자세한 내용은, "Creating UFS Snapshots" in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	1/01
`mkfs` 명령 갱신 `mkfs` 명령이 갱신되어 파일 시스템을 작성할 때 성능이 개선되었습니다. 개선된 `mkfs` 성능은 이전 Solaris 릴리스보다 10 배나 빠릅니다. 대형 파일 시스템과 소형 파일 시스템을 작성해 보면 이런 성능의 차이를 알 수 있습니다. 그러나, 고용량 또는 고속 디스크를 사용하는 시스템에서 `mkfs` 성능이 가장 뚜렷하게 나타납니다.	1/01

이동식 매체 관리

기능 설명	릴리스 날짜
이동식 매체 관리 개선 이동식 매체 관리는 DVD-ROM, Zip 드라이브, Jaz 드라이브, CD-ROM 및 디스켓 등과 같은 이동식 매체를 완전하게 지원합니다. 이 기능을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은, "Managing Removable Media" in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	6/00 갱신 날짜 10/00

System Resources Enhancements

설명	릴리스 날짜
확장된 계정 계정이 확장되어 일반 계정 데이터 그룹을 나타내는, 새로운 변수 길이의 범용 계정 파일이 도입되었습니다. 또한, 커널이 다양한 계정 파일에 기록했던 리소스 사용을 구성할 수 있는 기능이 포함되어 있습니다. 이 기능을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은, “Extended Accounting Features ” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	6/00

시스템 성능 기능 향상

기능 설명	릴리스 날짜
서버를 위한 성능 개선 가상 또는 물리적 페이지를 제어하고 이들이 캐쉬되는 알고리즘이 향상되었습니다. 이 기능 향상은 서버에 일반 사용자 로드에 대한 시스템 성능을 10% 정도 증가시켜 줍니다.	1/01
Dynamic Intimate Shared Memory (DISM) DISM (Dynamic Intimate Shared Memory)은 데이터 베이스가 공유 데이터 세그먼트의 크기를 동적으로 확장하거나 축소할 수 있게 함으로써 ISM(Intimate Shared Memory) 관련 오류구성 및 서비스 거부 보안 문제점을 제거합니다. ISM는 대량의 잠긴 메모리 페이지로 구성된 공유 메모리 세그먼트입니다. 잠긴 페이지의 ISM 번호의 일관성은 유지됩니다(변경 불가). 동적 ISM (DISM)은 페이지 가능한 ISM 공유 메모리로서 잠긴 페이지의 번호가 다양합니다(변경 가능). 따라서, DISM은 동적 재구성시 시스템에 물리적 메모리를 해제나 추가할 수 있도록 지원합니다. DISM 크기는 사용 가능한 물리적 메모리에 디스크 스왑을 더한 크기입니다.	1/01

기능 설명	릴리스 날짜
DNLC 향상 확장된 디렉토리 이름 조회 캐시(DNLC)는 대형 디렉토리에서 파일 액세스 성능을 향상시킵니다. 이 기능을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은, “DNLC Improvements” in the *Solaris 8 System Administration Supplement*를 참조하십시오.	6/00
Solaris Tunable 매개 변수 참조 설명서 갱신 *Solaris* 매개 변수 참조 설명서가 갱신되었습니다. 이 안내서에는 *semsys:seminfo_semmnu* 매개 변수에 대한 정보가 추가 되었습니다.	1/01 갱신 날짜 7/01
Solaris 8 7/01 릴리스에 포함된 이 안내서에는 Solaris 8 1/01 릴리스에 처음 사용된 새 매개 변수 *logevent_max_q_sz*, 그리고 *tcp_slow_start_initial* 및 *tmpfs:tmpfs_minfree* 매개 변수에 대한 수정사항이 설명되어 있습니다. 자세한 내용은, *Solaris Tunable Parameters Reference Manual*를 참조하십시오.	

5 장

개발자를 위한 새로운 기능

본 장에서는 Solaris 8 업데이트 릴리스에 추가된, 소프트웨어 개발자를 위한 새로운 기능에 대해 설명합니다.

주: 가장 최근의 설명서 페이지를 보려면, `man` 명령을 사용하십시오. Solaris 8 업데이트 설명서 페이지에는 *Solaris 8* 참조 설명서 모음에 없는 최신 기능 정보가 있습니다.

개발 도구

기능 설명	릴리스 날짜
SPARC:클러스터 원격 공유 메모리 응용프로그램 인터페이스 Sun™ 클러스터 환경을 사용하는 확장 응용프로그램 개발자라면, 이 인터페이스로부터 도움을 얻을 수 있습니다.새로운 원격 공유 메모리 API를 사용하면, 응용프로그램에서 고속 클러스터 상호 연결을 포함한 메시지 전달 대기시간을 낮추도록 프로그램할 수 있습니다. 클러스터-인식과 같은 응용프로그램은 클러스터된 구성에서 이벤트에 응답하도록 요구된 시간을 상당히 축소할 수 있습니다.Sun Cluster 3.0이 설치되어 있어야 합니다. 또한, 사용자는 새로운 인터페이스를 개발하기 위해 기존 응용프로그램을 수정할 수 있는 전문 지식이 있어야 합니다. `librsm(3LIB)` 설명서 페이지 및 `section (3RSM)` " 3절: 확장 라이브러리 함수 " 설명서 페이지는 RSM 참조를 포함합니다.	10/01
동적 호스트 구성 프로토콜**(DHCP)** 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP) 서비스는 호스트 시스템이 부트 시 네트워크 서버로부터 IP주소와 네트워크 구성정보를 수신할 수 있게 해줍니다. 본 릴리스 이전에는 DHCP 구성 데이터가 텍스트 파일 또는 NIS+ 에만 저장할 수 있었습니다. 본 릴리스에서는 Solaris DHCP 서비스의 데이터 액세스가 모듈화 프레임워크를 사용할 수 있도록 재디자인되었습니다. Solaris DHCP가 제공하는 API는 공유 개체를 기록하여 DHCP 데이터 저장를 위한 모든 데이터 저장 기능을 지원할 수 있도록 해줍니다. *Solaris DHCP* 서비스 개발자 설명서는 새 데이터 저장을 지원하는 모듈을 쓸 수 있는 API 기능 목록, 개발자용 일반 지침 및 Solaris DHCP 에서 사용되는 데이터 액세스에 대한 개관을 다루고 있습니다. 자세한 설명은, *Solaris DHCP Service Developer's Guide*를 참조하십시오.	7/01
벡터화된 시스템 호출:`sendfilev()` 벡터화된 시스템 호출인 `sendfilev()`은 응용 프로그램 버퍼나 파일로부터 데이터를 전송하는 성능을 향상시켜 줍니다. 예를 들어, 웹 성능에서, 웹 서버는 단일 시스템 호출로 HTTP 응답(헤더, 데이터 및 후행 SSI 서버측에 포함됨)을 구성할 수 있습니다. 이 점은 응답을 위한 다양한 파일로부터 발생할 수 있는 다중 청크 반환 규정을 제공하기 때문에 NCA의 성능을 최적화시켜 줍니다. 자세한 내용은, 설명서 페이지 `sendfilev(2)`을 참조하십시오.	7/01
Verify file conformance with the `appcert` **utility** `appcert`유틸리티는 객체 파일이 Solaris ABI에 적합한지 여부를 확인합니다. 응용 프로그램이 Solaris ABI에 적합하면, 향후의 Solaris 소프트웨어 릴리스와 호환될 가능성이 매우 높습니다. 자세한 내용은 "Using appcert" in the *Solaris 8 Software Developer Supplement* 를 참조하십시오.	4/01

기능 설명	릴리스 날짜
Sun WBEM 소프트웨어 개발 툴킷**(SDK)** 웹 기반 엔터프라이즈 관리(WBEM)는 다중 플랫폼에 설치된 시스템, 네트워크 및 장치의 웹 기반 관리를 포함합니다. 소프트웨어 개발자는 Sun WBEM 소프트웨어 개발 툴킷(SDK)을 사용하여 Solaris 운영 환경의 리소스를 관리하는 표준 응용 프로그램 뿐만 아니라, 관리 리소스와 통신하여 데이터를 액세스하는 프로그램인 Provider를 만들 수 있습니다. Sun WBEM SDK에는 공통 정보 모델(CIM)에서 리소스를 설명하고 관리하기 위한 클라이언트 응용 프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)와, 관리 리소스에서 동적 데이터를 가져오고 설정하기 위한 Provider API가 포함되어 있습니다. Sun WBEM SDK는 시스템에서 관리 리소스를 작성하고 보여주기 위한 Java 응용 프로그램인 CIM WorkShop과 WBEM 클라이언트 및 Provider 프로그램의 예제 세트를 제공합니다. 자세한 내용은, *Sun WBEM SDK Developer's Guide*를 참조하십시오.	4/01
갱신된 다중 스레드 프로그래밍 설명서 SPARC:다중 스레드 프로그래밍 설명서의 버그가 수정되었습니다: 4308968, 4356675, 4356690. 자세한 내용은, *Multithreaded Programming Guide*를 참조하십시오.	1/01
링커 및 라이브러리 설명서 개정 링커 및 라이브러리 설명서가 다양한 최신 기능에 대한 내용과 함께 갱신되었습니다.10/00 릴리스에서는, 다음과 같이 갱신되었습니다. ■ 런타임 링커는 환경 변수 LD_BREADTH,를 무시합니다. "초기화 및 종료 루틴" 절을 참조하십시오. ■ 런타임 및 코어 파일 분석 기능을 향상시키기 위해 런타임 링커 및 디버거 인터페이스가 확장되었습니다. 이 기능은 새로운 버전 번호로 식별됩니다. "Agent 조작" 절을 참조하십시오. 이 갱신은 `rd_loadobj_t` 구조의 `rl_flags`, `rl_bend` 및 `rl_dynamic` 필드를 확장합니다."로드 가능한 객체 검색하기" 절을 참조하십시오. ■ 복사 재배치에 사용할 위치 재배치 데이터의 확인 기능이 제공됩니다. "위치 재배치" 절을 참조하십시오. ■ `link-editors -64`옵션을 사용하여 맵파일 만으로 64비트 필터를 구축할 수 있습니다. "표준 필터 구축하기"절을 참조하십시오. ■ 보안 응용 프로그램 내에서 `$ORIGIN` 동적 문자열 토큰 확장 기능이 제한을 받는 이유에 대한 간략한 설명이 제공됩니다. "보안"절을 참조하십시오. ■ `dlinfo(3DL)`를 사용하여 동적 객체의 종속 파일 위치를 확인할 때 사용되는 검색 경로를 검사할 수 있습니다. ■ `dlsym(3DL)` 및 `dlinfo(3DL)` 조회 체계는 새로운 핸들인 `RTLD_SELF` 로 확장되었습니다. ■ 동적 객체를 재배치하는데 사용되는 런타임 심볼 조회 메커니즘은 개별적인 동적 객체 내에서 직접 바인딩 정보를 구축함으로써 상당히 간소화 될 수 있습니다. "외부 바인딩" 또는 "직접 바인딩" 절을 참조하십시오.	10/00 갱신날짜 1/01 및 7/01

기능 설명	릴리스 날짜
링커 및 라이브러리 설명서 개정, 계속됨 1/01 릴리스에서는, 다음과 같이 갱신되었습니다. ■ dladdr1()을 도입함으로써, dladdr(3DL)에서 얻을 수 있는 심볼릭 정보가 개선되었습니다. ■ dlinfo(3DL)에서 동적 객체의 $ORIGIN을 얻을 수 있습니다. ■ 구성 파일 작성에 사용했던 명령줄 옵션을 표시함으로써, crle(1)로 작성된 런타임 구성 파일의 관리가 간편해졌습니다. 또한 갱신 기능을 사용할 수 있습니다. (–u 옵션 참조) ■ 절차 연결 테이블(procedure-linkage-table) 항목 해상도를 감지할 수 있도록 런타임 링커 및 디버거 인터페이스가 확장되었습니다. 이 기능은 새로운 버전 번호로 식별됩니다. “Agent 조작” 절을 참조하십시오. 이 기능은 rd_plt_info_t구조를 확장합니다. “절차 연결 테이블 스키핑” 절을 참조하십시오. ■ 응용 프로그램 스택은 최신 mapfile 세그먼트 디스크립터 STACK을 사용하여 실행 불가로 정의될 수 있습니다. “세그먼트 선언” 절을 참조하십시오.	
링커 및 라이브러리 설명서 개정, 계속됨 7/01 릴리스에서는 다음과 같이 갱신되었습니다. ■ ldd(1)을 사용하여 사용되지 않은 종속파일을 알 수 있습니다. (–u옵션을 참조하십시오.) ■ 다양한 ELF ABI 확장자가 추가되었으며, 관련 설명서가 개정되었습니다. “초기화 및 종료 단원,” “초기화 및 종료 루틴,” 테이블 6, 테이블 9, 테이블 16, 테이블 17, “단원 그룹,” 테이블 19, 테이블 24, 테이블 45, 테이블 46 및 “프로그램 로딩(프로세서별)”을 참조하십시오. ■ _32 및 _64 변형의 추가로 링크 편집기에 따른 환경 변수 사용의 융통성이 커졌습니다. 링커 및 라이브러리 설명서의 “환경 변수”를 참조하십시오 . 자세한 내용은, *Linker and Libraries Guide*를 참조하십시오.	
시스템 인터페이스 설명서 갱신 시스템 인터페이스 설명서의 버그가 수정되었습니다. 이 릴리스에서는 텍스트 및 소스 코드 예제의 몇 가지 인쇄 오류가 수정되었습니다. 자세한 내용은, *System Interface Guide*를 참조하십시오.	6/00

기록 장치 드라이버

기능 설명	릴리스 날짜
프레임 버퍼 전원 관리**(FBPM)** 테이프 장치 및 프레임 버퍼와 같은 어떤 장치는 그 장치로부터 분리될 때 전원을 유지하지 못할 수 있습니다. 새 인터페이스, `ddi_removing_power(9F)`, 장치에 동작 보류로 인한 전원 손실이 있는지 확인합니다. 새 속성, `no-involuntary-power-cycles`, 장치에 예상치 못한 전원 손실이 발생하지 않도록 지정할 수 있습니다. 전원 관리에 대한 자세한 내용은, `ddi_removing_power(9F)` 및 `no-involuntary-power-cycles(9P)` man 페이지를 참조하십시오.	10/01
SPARC: 드라이버 안정화 테스트 하네스 SPARC: 드라이버 안정화 테스트 하네스는 Solaris 장치 드라이버 개발 도구입니다. 테스트 하네스는 개발 중인 드라이버가 하드웨어를 액세스할 때 발생할 수 있는 다양한 하드웨어 오류를 시뮬레이션하여 입력합니다. 이 오류 입력 테스트 하네스는 SPARC 기반 장치 드라이버의 복구 기능을 검사합니다. 자세한 내용은, “Driver Hardening Test Harness” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement*를 참조하십시오.	4/01
고가용성 드라이버 설명서 “고가용성 드라이버”는 드라이버 안정화 및 기능성 보장을 통해 높은 가용성의 드라이버를 설계하는 방법에 대해 설명합니다. 본 내용은 Solaris 8 기록 장치 드라이버에 추가되는 정보입니다. 자세한 내용은, “High-Availability Drivers” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement*를 참조하십시오.	10/00
Generic `LAN` 장치 **(GLD)** 일반LAN 드라이버(GLD)를 사용하여 Solaris 네트워크 드라이버용 STREAMS 및 데이터링크 인터페이스(DLPI) 기능의 대부분을 구현할 수 있습니다. Solaris 8 10/00 릴리스까지 GLD 모듈은 Solaris *Intel* 플랫폼판 네트워크 드라이버용으로만 제공되었습니다. 이제 GLD는 Solaris *SPARC* 플랫폼판 네트워크 드라이버용으로도 제공됩니다. 4/01 릴리스에서, GLD의 버그가 수정되었습니다. 자세한 내용은, “Drivers for Network Devices” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement*를 참조하십시오.	10/00 갱신 날짜 4/01

언어 지원

기능 설명	릴리스 날짜
확장된 유니코드 지원 FSS(File System Safe) UTF-8은 X/Open이 유니코드의 멀티바이트 형식으로 정의한 인코딩 방식입니다. UTF-8 은 Solaris 로켈용 유럽 및 아시아 언어에 사용되는 기존의 거의 모든 싱글바이트 및 멀티바이트 모든 문자를 수용합니다. 10/00 릴리스에서는, 러시아어 및 폴란드어와 2개의 새로운 카탈로니아어 로켈이 추가되었습니다. 4/01 릴리스에서는, 기존의 동유럽 로켈 테이블에 터키어 UTF-8 코드 세트와 러시아어 UTF-8 코드 세트가 추가되었습니다. 자세한 내용은, *Solaris 8 Software Developer Supplement* in the “Additional Partial Locales for European Solaris Software”를 참조하십시오.	10/00 갱신 날짜 4/01
인쇄 필터 강화 – mp 프로그램 mp 프로그램은 다양한 Solaris 로켈의 외국어 텍스트 파일을 입력하여 지정 로켈에 적합한 결과를 출력합니다. mp에서는 복합 텍스트 레이아웃(CTL)이 지원되기 때문에, 출력되는 내용에는 해당 텍스트 레이아웃(예, 양방향 텍스트 렌더링) 및 쉐이핑(shaping)도 포함됩니다. mp에 대한 각 로켈의 시스템 폰트 구성에 따라, PostScript™ 출력 파일에는 Solaris 시스템 내장 벡터 및 비트맵 폰트로부터 얻은 글꼴 이미지가 포함될 수 있습니다. 자세한 내용은, “ Print Filter Enhancement mp(1)” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement*를 참조하십시오.	4/01
Thai Wordbreaker(태국어 단어구분 프로그램**)** 이 Solaris 8 1/01 릴리스는 아시아 언어를 위한 새 텍스트 경계 해상도 프레임워크를 포함합니다. 본 프레임워크를 사용해 CDE 응용 프로그램과 Motif 라이브러리는 모든 로켈에서 적절한 로켈 구분 텍스트 경계 해상도를 수행할 수 있습니다. 이 기능은 CDE/Motif 라이브러리 변경사항과 함께 `libXm.so.4`에 포함되어 있습니다. 태국어 텍스트 경계 해상도 모듈은 태국어 문자열에 대해 단어구분(word breaks)을 제공하는 새 기능입니다. 이제 태국어 로켈은 Motif 위짓트에 대한 올바른 단어 경계를 지원할 수 있습니다.	1/01

Java 릴리스

기능 설명	릴리스 날짜
Java 2 SDK, 표준판 **v. 1.3.1** Java™ 2 SDK 표준판 (J2SE™) 버전 1.3.1는 J2SE 1.3.0에서 발견된 버그가 수정된 유지 보수 릴리스입니다. J2SE 1.3.1에 포함된 중요 버그 수정 리스트를 보려면, 다음 웹 사이트를 참조하십시오: `http://java.sun.com/j2se/1.3/fixedbugs/1.3.1/BugIndex.html`.	10/01
Java 2 SDK, 표준판 **v. 1.3.0** Java 2 SDK Standard Edition v. 1.3.0(줄여서 J2SE 1.3.0)은 Java 2 SDK의 업그레이드 릴리스입니다. J2SE에서는 다음과 같은 기능이 추가되거나 향상되었습니다. ■ 성능 개선 Java HotSpot™ 기술 및 성능의 런타임 라이브러리를 사용하는 J2SE 1.3.0은 현재 가장 빠른 Java 플랫폼으로 자리잡고 있습니다. ■ 간편한 웹 배치 J2SE 1.3.0의 Java™ 플러그-인 구성 요소가 제공하는 애플릿 캐싱 및 옵션 패키지 자동 설치와 같은 새로운 기능의 도입으로 웹 상에서 프로그램의 실행 속도 및 작업 융통성이 개선되었습니다. ■ 엔터프라이즈 상호 운용성 J2SE 1.3.0에 RMI/IIOP 및 Java Naming and Directory Interface™가 추가됨에 따라, Java 2 플랫폼의 상호 운용성이 개선되었습니다. ■ 보안 기능 RSA 전자 서명, 동적 신뢰 관리, X.509 인증서 및 Netscape 서명 파일 확인 등과 같은 기능이 추가되어 개발자가 더욱 다양한 방법으로 데이터를 보호할 수 있게 되었습니다. ■ Java 사운드 J2SE 1.3.0에는 강력한 최신 사운드 API가 있습니다. 이전 릴리스에서는 오디오 클립의 기본적인 재생만 지원하도록 오디오 지원 기능이 제한되었습니다. 이 릴리스에서는, Java 2 플랫폼이 저수준 오디오를 지원하기 위한 표준 클래스 및 인터페이스를 정의합니다. ■ 향상된 API 및 개발 편의성 개발자들의 요청에 따라, J2SE 1.3.0은 다양한 영역의 Java 2 플랫폼에 새로운 기능을 추가했습니다. 이 기능은 플랫폼의 기능을 확장하여 더욱 강력한 응용 프로그램을 개발할 수 있도록 합니다. 또한 다양한 최신 기능이 도입됨에 따라 더욱 빠르고 효율적인 개발이 가능하게 되었습니다. J2SE 성능 개선에 대한 자세한 내용은, “Java 2 SDK, Standard Edition, version 1.3.0” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement* 을 참조하십시오.	4/01

기능 설명	릴리스 날짜
Java 2 SDK, 표준판 **v. 1.2.2_07a** TJ2SE 1.2.2_07a에서는 J2SE 1.2.2 시리즈의 이전 릴리스에서 발견되었던 버그가 수정되었습니다. 이 중에서 중요한 수정 사항으로는 J2SE 1.2.2_05의 성능 저하 버그를 꼽을 수 있습니다. J2SE 1.2.2_07a에서 수정된 버그에 대한 자세한 내용은, 다음 웹사이트를 참조하십시오. `http://java.sun.com/j2se/1.2/ReleaseNotes.html`.	4/01
Java 2 SDK 1.2.2_06 및 **JDK 1.1.8_12** Java 2 SDK 1.2.2_06 및 JDK 1.1.8_12에서는 지난 릴리스의 버그가 수정되어 기능이 향상되었습니다.	1/01
Java 2 SDK 1.2.2_05a Java 2 SDK 1.2.2_05a에 추가된 최신 기능은 다음과 같습니다. ■ 20 개 이상의 CPU를 사용할 수 있는 확장선 개선 ■ JIT(Just In Time) 컴파일러 최적화 ■ 텍스트 렌더링 성능 개선 ■ `poller` 클래스 데모 패키지 ■ 스윙 성능 개선 자세한 내용은, “Java 2 SDK, Standard Edition, version 1.2.2_07a and Previous Releases” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement*을 참조하십시오.	10/00
Java 서브릿 지원 32 비트:추가로 `mod_jserv` 모듈 및 관련 파일, Apache 웹 서버는 이제 Java 서브릿을 지원합니다. 자세한 내용은, “Java Servlet Support in Apache Web Server” in the *Solaris 8 Software Developer Supplement*를 참조하십시오.	10/00