



Sun Fire™ B1600 Blade System Chassis Compliance and Safety Manual

Guide de conformité et de sécurité
Konformitäts-und Sicherheitshandbuch
Manuale della conformità e della sicurezza
Manual sobre seguridad y cumplimiento de
normativas

Руководство по технике безопасности и
соответствию стандартам

適合と安全の手引き

안전 및 준수 설명서

符合性和安全性手冊

相符性與安全性手冊

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

Part No. 817-2571-11
May 2003, Revision A

[Send comments about this document to: docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. has intellectual property rights relating to technology embodied in the product that is described in this document. In particular, and without limitation, these intellectual property rights may include one or more of the U.S. patents listed at <http://www.sun.com/patents> and one or more additional patents or pending patent applications in the U.S. and in other countries.

This document and the product to which it pertains are distributed under licenses restricting their use, copying, distribution, and decompilation. No part of the product or of this document may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of Sun and its licensors, if any.

Third-party software, including font technology, is copyrighted and licensed from Sun suppliers.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and in other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Fire, Sun Microsystems, the Sun logo, AnswerBook2, docs.sun.com, and Solaris are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and in other countries.

All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and in other countries. Products bearing SPARC trademarks are based upon an architecture developed by Sun Microsystems, Inc.

The OPEN LOOK and Sun™ Graphical User Interface was developed by Sun Microsystems, Inc. for its users and licensees. Sun acknowledges the pioneering efforts of Xerox in researching and developing the concept of visual or graphical user interfaces for the computer industry. Sun holds a non-exclusive license from Xerox to the Xerox Graphical User Interface, which license also covers Sun's licensees who implement OPEN LOOK GUIs and otherwise comply with Sun's written license agreements.

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.



Contents

Part I. Compliance Statements

- 1. Declaration of Conformity 1**
- 2. Regulatory Compliance Statements 3**
- 3. European Union Notice 7**
- 4. Canada 9**

Part II. Safety

- 5. Safety 13**

Sécurité 19

Sicherheit 25

Sicurezza 31

Seguridad 37

Техника безопасности 43

安全のための注意事項 49

안전 사항 55

安全性 61

安全性 67

PART I Compliance Statements

This part contains the following Compliance Statements:

- Declaration of Conformity on page 1
- USA Electromagnetic Compatability Information on page 3
- VCCI Statements on page 5
- European Union Notice on page 7
- Renseignements de compatibilité électromagnetique – Canada on page 9
- Electromagnetic Compatibility Information – Canada on page 10

Declaration of Conformity

Compliance Model Number: JB1A
Product Name: Sun Fire B1600 Blade System Chassis

EMC

USA—FCC Class A

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

European Union

This equipment complies with the following requirements of the EMC Directive 89/336/EEC

As Telecommunications Network Equipment (TNE) in Telecom Centres Only:

EN300-386:2001	EN55022:1998/ CISPR22:1997	Class A
EN55024:1998/CISPR24:1997		Required Limits (as applicable)
	EN300-386:2001	Subclause 6.2 (AC port Conducted Emissions 150kHz-30MHz)
	EN61000-3-2	Pass
	EN61000-3-3	Pass
	EN61000-4-2	Criteria B: 4kV (Direct), 4kV (Air)
	EN61000-4-3	3V/m and 10V/m additional frequency bands
	EN61000-4-4	1kV power lines, 0.5kV signal lines
	EN61000-4-5	Criteria B : 1kV AC Line-Line/Outdoor signal lines as applicable 0.5kV Indoor signal lines as applicable 2kV AC Line-Gnd.
	EN61000-4-6	3Vrms

As Information Technology Equipment (ITE) Class A per:

EN55022:1998/CISPR22:1997	Class A
EN55024:1998/CISPR24:1997	Required limit (as applicable)
EN61000-4-2	4kV (Direct), 8kV (Air)
EN61000-4-3	3V/m
EN61000-4-4	1kV AC Power Lines, 0.5kV Signal and DC Power Lines
EN61000-4-5	1kV AC Line-Line and Outdoor signal lines as applicable 0.5kV Indoor signal lines as applicable 2kV AC Line-Gnd
EN61000-4-6	3Vrms
EN61000-4-11	Pass
EN61000-3-2:1995 + A1, A2	Pass
EN61000-3-3:1995	Pass

Safety

This equipment complies with the following requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC:

EC Type Examination:

 EN60950:2000

 IEC 60950:1999

 Evaluated to all CB Countries

Supplementary Information

This product was tested and complies with all the requirements for the CE Mark.

/S/

Zuheir Totari
Manager, Blade System Chassis
Sun Microsystems Ltd
SparcHouse, Guillemont Park
Blackwater, Camberley GU17 9QC
United Kingdom
Tel: +44 (0)1252 420113
Fax: +44 (0)1252 421659

/S/

Donald Cameron
Quality Manager
Sun Microsystems Scotland Ltd
Springfield, Linlithgow
West Lothian EH49 7LR
Scotland, United Kingdom
Tel: +44 (0)506 670000
Fax: +44 (0)506 760011

Regulatory Compliance Statements

Your Sun product is marked to indicate its compliance class:

- Federal Communications Commission (FCC) — USA
- Industry Canada Equipment Standard for Digital Equipment (ICES-003) — Canada
- Voluntary Control Council for Interference (VCCI) — Japan
- Bureau of Standards Metrology and Inspection (BSMI) — Taiwan

Please read the appropriate section that corresponds to the marking on your Sun product before attempting to install the product.

FCC Class A Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if it is not installed and used in accordance with the instruction manual, it may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables to comply with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted-pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

FCC Class B Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

Shielded Cables: Connections between the workstation and peripherals must be made using shielded cables in order to maintain compliance with FCC radio frequency emission limits. Networking connections can be made using unshielded twisted pair (UTP) cables.

Modifications: Any modifications made to this device that are not approved by Sun Microsystems, Inc. may void the authority granted to the user by the FCC to operate this equipment.

ICES-003 Class A Notice - Avis NMB-003, Classe A

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

ICES-003 Class B Notice - Avis NMB-003, Classe B

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

VCCI Statements


VCCI 基準について

クラス A VCCI 基準について

クラス A VCCI の表示があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス A 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

クラス B VCCI 基準について

クラス B VCCI の表示  があるワークステーションおよびオプション製品は、クラス B 情報技術装置です。これらの製品には、下記の項目が該当します。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

BSMI Class A Notice

The following statement is applicable to products shipped to Taiwan and marked as Class A on the product compliance label.

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

声 明

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

European Union Notice

English

Products with the CE marking comply with the protection requirements of the following EU Directives:

- EMC Directive 89/336/EEC, as amended by 93/68/EEC, by application of the following harmonised standards:

EN 55022:1998—Electromagnetic Interference

EN 55024:1998—Electromagnetic Immunity



Caution – This is a Class A product. In a domestic environment, this product might cause radio interference in which case the user might be required to take adequate measures to correct this interference.

- Low Voltage Directive 73/23/EEC, as amended by 93/68/EEC, by application of the following harmonised standard:

EN60950: 2000, Safety of Information Technology Equipment.

To Ensure Compliance

The following additional components or accessories are required:

1. The system must be reliably connected to earth using the power supply socket.

The system must be located close to a reliably earthed power socket.

Français

Garantie de Conformité

Les composants et accessoires suivants sont requis :

1. Des câbles blindés équipés de fiches en métal doivent être utilisés pour toutes les connexions aux raccordements d'entrée/ de sortie de l'appareil.
 2. Le système doit être mis à la terre conformément aux prescriptions.
-

Deutsch

Sicherstellen der Konformität

Die folgenden Zubehörteile und zusätzlichen Komponenten werden benötigt

1. Für alle Verbindungen zu den Anschlüssen des Gerätes sollen abgeschirmte Kabel verwendet werden, die mit Metallsteckern ausgerüstet sind.
2. Das System muß stets vorschriftsmäßig geerdet sein.

Canada

Renseignements de compatibilité électromagnétique – Canada

Communications Canada (c'est-à-dire le DOC, Ministère des Communications) réglemente les dispositifs numériques de façon analogue aux prescriptions de la FCC (Commission fédérale des communications) aux Etats Unis. Chaque produit doit être étiqueté ou livré avec une documentation spécifiant sa classe. Le DOC définit, comme le fait la FCC, l'environnement dans lequel un dispositif numérique doit être utilisé. La classe A, spécifiée par le DOC, s'applique aux zones industrielles ou commerciales, alors que la classe B s'applique aux zones résidentielles, industrielles ou commerciales.

Comme il en est le cas avec la FCC, chaque périphérique d'un système doit répondre aux spécifications de la classe B définie par le DOC afin qu'un système puisse être considéré comme faisant partie de cette classe. Si un périphérique ou un poste de travail quelconque appartient à la classe A, le système appartient alors à la classe A définie par le DOC et par conséquent ne doit pas être mis en service dans une zone résidentielle.

Au Canada il revient à l'utilisateur de s'assurer que son système est approprié pour l'environnement auquel il appartient, tel que spécifié dans le paragraphe ci-dessus.

Si des unités internes ou des barrettes de mémoire DIMM sont ajoutées à un poste de travail, la classe du DOC de la machine risque d'être affectée. Toutes les unités internes et barrettes de mémoire DIMM offertes par Sun et destinées à être utilisées sur un poste de travail Sun ont été soumises à des essais. Elles ne changeront pas la classe du DOC figurant sur le poste de travail si l'installation est conformée aux

instructions spécifiées dans le Guide d'installation Sun. Si l'utilisateur se procure des unités et des barrettes de mémoire ailleurs que chez Sun, la classe du poste de travail définie par le DOC risque d'être défavorablement affectée.

Electromagnetic Compatibility Information – Canada

Communications Canada (i.e., the Department of Communications) regulates digital devices similar to the FCC in the United States. Every product should be labeled or provided with documentation that states the class of the product. The DOC defines the environment in which a digital device should be used as the FCC does, DOC Class A is for an industrial or a commercial area and DOC Class B is for a residential, an industrial, or a commercial area.

As it is with the FCC, every peripheral of a system must meet DOC Class B levels in order for a system to be considered DOC Class B. If any peripheral or the system is DOC Class A, the system is DOC Class A and should not be used in a residential area.

An end-user in Canada is responsible for ensuring that his system is suitable for its environment as stated in the above paragraph.

If dual in-line memory modules (DIMMs) or internal drives are added to a system, the DOC Class of the machine could be affected. All DIMMs and internal drives offered by Sun for use in a Sun system have been tested and will not change the DOC Class labeled on the system if installed per the instructions in the Sun Installation Guide. If memory or drives are purchased from sources other than Sun, the DOC Class of the system may be adversely affected.

PART II Safety

This part contains safety statements and instructions in the following languages:

- English on page13
- Francais page 19
- Deutsch auf Seite 25
- Italiano a pagina 31
- Espanol en la pagina 37
- Русский на стр. 43
- 日本語 49-51頁
- **한국어 페이지 55**
- 繁体中文在第 61 页
- 繁體中文在第 62 页

Safety

Read this section before beginning any procedure. The following text provides safety precautions that you must follow when installing or servicing a Sun Microsystems product.

Symbols

Note – A note provides information that should be considered by the reader.



Caution – Cautions identified by this Hazard icon mean there is a risk of personal injury and equipment damage. Follow the instructions.



Caution – Hazardous voltages are present. To reduce the risk of electric shock and danger to personal health, follow the instructions.

Safety Precautions

The following general safety precautions must be observed during all phases of operation, service, and repair of this equipment. Failure to comply with these precautions or with specific warnings elsewhere in this manual violates safety standards of design, manufacture, and intended use of the equipment. Sun Microsystems assumes no liability for the customer's failure to comply with these requirements.

The safety precautions listed below represent warnings of certain dangers of which Sun Microsystems is aware. You, as the user of the product, should note these warnings and all other safety precautions necessary for the safe operation of the equipment in your operating environment.



Do Not Service or Adjust Alone

Do not attempt internal service or adjustment unless another person, capable of rendering first aid and resuscitation, is present.

Safety Requirements

For protection, observe the following safety precautions when setting up the equipment:

- Follow all cautions, warnings and instructions marked on the equipment.
- Ensure that the voltages and frequency rating of your power source match the voltage and frequency inscribed on electrical rating label attached to the equipment.
- Never push objects of any kind through openings in the equipment. They may touch dangerous voltage points or short components, resulting in fire, electric shock, or damage to your equipment.
- Refer servicing of equipment to qualified personnel.

Lifting



Caution – The handles and ejector mechanisms at the rear of the system are for removing a PSU or Switch and System Controller (SSC) only. Do not attempt to lift the system using these handles or mechanisms. Use the sacrificial lifting handles shipped with the Sun Fire B1600 system chassis.



Caution – Do not use the finger grip on the rear of the top access cover to lift the system.



Caution – Owing to the weight of the fully populated system chassis, do not attempt to install it in, or remove it from, a rack alone. At least one other person must be available.

Modifications to Equipment

Because of the dangers of introducing additional hazards and the possibility of compromising emissions compliance, do not install substitute parts or perform any unauthorized modification of the equipment. Contact your local support organization for service and repair to ensure that safety features are maintained.

Sun Microsystems is not responsible for regulatory compliance of a modified Sun product.

Placement



Caution – Do not block or cover the openings of your Sun product. Never place a Sun product near a radiator or other heat source. Failure to follow these guidelines can cause overheating and affect the reliability of your Sun product.



Caution – The workplace-dependent noise level defined in DIN 45 635 Part 1000 must be 70dB(A) or less.

SELV Compliance

The safety status of I/O connections complies with SELV requirements.

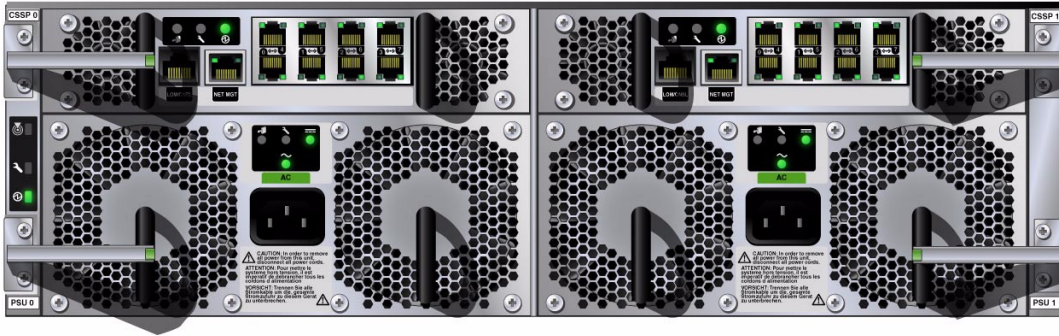


FIGURE 5-1 Sun Fire B1600 system chassis (Back)

Sun Fire B1600 System Chassis Power Connection



Caution – The Sun Fire B1600 system chassis is designed to work with single-phase power systems having a grounded neutral conductor. To reduce the risk of electric shock, do not connect the equipment to any other type of power system. Contact your facilities manager or a qualified electrician if you are not sure what type of power is supplied to your building.



Caution – Your Sun product is shipped with a grounding type (three-wire) power cord. To reduce the risk of electric shock, always plug the cord into a grounded power outlet.



Caution – The socket outlet must be installed near the equipment and must be easily accessible.



Caution – The plug at the end of the AC power cord is the primary means of disconnection for this product.



Do Not Operate in an Explosive Atmosphere

Do not operate the equipment in the presence of flammable gases or fumes. Operation of any electrical equipment in such an environment constitutes a definite safety hazard.



Keep Away From Live Circuits

Do not remove equipment covers for internal subassembly or component replacement or any internal adjustment. Under certain conditions dangerous voltages may exist even with the power supply removed.

Lithium Battery



Caution – Each blade and Switch and System Controller (SSC) contains a lithium battery, which can explode if replaced incorrectly. In the unlikely event that a battery requires replacement, ensure that the replacement is of the same or equivalent type and dispose of the used battery safely in accordance with the manufacturer's instructions.

Nordic Lithium Battery Cautions

Norge



Caution – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



Caution – Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



Caution – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Sécurité

Veillez lire cette section avant de commencer toute procédure. Vous y trouverez les mesures de sécurité à prendre lors de l'installation ou de l'entretien d'un produit Sun Microsystems.

Symboles

Remarque : Une remarque fournit des informations devant être prises en compte par le lecteur.



Attention : Les avertissements identifiés par cette icône indiquent que vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'appareil. Suivez les instructions.



Attention : Des tensions dangereuses sont présentes. Pour réduire le risque d'électrocution et d'autres dangers physiques, suivez les instructions.

Mesures de sécurité

Les mesures de sécurité générales suivantes doivent être respectées pendant toutes les phases d'utilisation, d'entretien et de réparation de cet appareil. Le non-respect de ces mesures ou des avertissements spécifiques mentionnés dans les autres sections de ce manuel constitue une violation des normes de sécurité en matière de conception, de fabrication et d'utilisation de l'appareil. Sun Microsystems décline toute responsabilité en cas de non-respect par le client des exigences mentionnées.

Les mesures de sécurité répertoriées ci-dessous s'appliquent à certains risques identifiés par Sun Microsystems. En tant qu'utilisateur de ce produit, vous devez prendre connaissance de ces avertissements et de toutes les mesures de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil en toute sécurité dans votre environnement d'utilisation.



Ne pas procéder seul à des travaux d'entretien ou de réglage

N'essayez pas d'effectuer des travaux d'entretien ou de réglage internes hors de la présence d'une personne capable, en cas de besoin, de fournir les premiers soins et de réanimer un éventuel blessé.

Conditions requises en matière de sécurité

Pour votre sécurité, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes lors de l'installation de l'appareil :

- Respectez tous les avertissements et instructions indiqués sur l'appareil.
- Veillez à ce que les tensions et la fréquence de la prise d'alimentation correspondent aux valeurs indiquées sur l'étiquette signalétique de l'appareil.
- N'introduisez jamais d'objets de quelque type que ce soit dans les ouvertures de l'appareil. Ils pourraient entrer en contact avec des tensions dangereuses ou court-circuiter des composants, provoquant un incendie, un choc électrique ou des dégâts matériels.
- Faites effectuer les travaux d'entretien par du personnel qualifié.

Pour lever le système



Attention : Les poignées et les mécanismes d'éjection situés à l'arrière du système sont exclusivement destinés au retrait du bloc d'alimentation ou d'un contrôleur SSC (Switch and System Controller). N'essayez pas de soulever le système à l'aide de ces poignées ou mécanismes. Utilisez les poignées de levage sacrificielle fournies avec le châssis du système Sun Fire B1600.



Attention : Ne soulevez pas le système à l'aide des poignées situées à l'arrière du panneau supérieur.



Attention : Étant donné le poids du châssis du système entièrement équipé, n'essayez pas de l'installer dans une armoire ou de l'en retirer sans assistance. Une autre personne au minimum doit être présente.

Modifications de l'appareil

N'installez pas de pièces de rechange et n'effectuez pas de modifications non autorisées de l'appareil, afin d'éviter de créer des risques supplémentaires et/ou de compromettre les dispositions de conformité aux normes en vigueur. Adressez-vous à votre service de support technique pour tous travaux d'entretien et de réparation, afin de vous assurer que les mesures de sécurité appropriées seront respectées.

Sun Microsystems n'est pas responsable de la conformité aux réglementations en vigueur d'un produit Sun qui a été modifié.

Positionnement



Attention : N'obstruez pas et ne recouvrez pas les ouvertures de votre appareil Sun. Ne placez jamais un appareil Sun à proximité d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur. Le non-respect de ces recommandations peut entraîner une surchauffe et nuire à la fiabilité de votre appareil Sun.



Attention : Le niveau de bruit sur le lieu de fonctionnement du système doit être de 70 dB(A) ou moins, tel que défini dans la partie 1000 de la norme DIN 45 635.

Conformité SELV

Les connexions d'E/S sont conformes aux exigences SELV.



FIGURE 5-2 châssis du système Sun Fire B1600 (Arrière)

Connexion de l'alimentation du châssis du système Sun Fire B1600



Attention : Le châssis du système Sun Fire B1600 est conçu pour fonctionner avec des systèmes d'alimentation monophasée munis d'un conducteur neutre de mise à la terre. Pour réduire les risques d'électrocution, ne branchez pas votre appareil Sun sur un autre type d'alimentation. En cas de doute quant au type d'alimentation électrique de votre bâtiment, veuillez vous adresser au responsable du site ou à un électricien qualifié.



Attention : Votre appareil Sun est équipé d'un cordon d'alimentation (à trois fils) avec prise de terre. Pour réduire le risque d'électrocution, branchez toujours ce cordon sur une prise mise à la terre.



Attention : La prise de courant doit être installée à proximité de l'appareil et être facile d'accès.



Attention : La prise située à l'extrémité du cordon d'alimentation secteur constitue le principal moyen de déconnecter l'appareil.



Ne pas faire fonctionner dans une atmosphère déflagrante

Ne faites pas fonctionner l'appareil en présence de gaz ou de vapeurs inflammables. L'utilisation de tout équipement électrique dans un environnement de ce type présente un grave danger en matière de sécurité.



Garder à l'écart des circuits sous tension

Ne retirez pas les couvercles de l'appareil pour procéder à des réglages internes, des remplacements de composants ou d'autres sous-ensembles internes. Dans certaines conditions, des tensions dangereuses peuvent être présentes dans l'appareil, même lorsque l'alimentation électrique est interrompue.

Batterie au lithium



Attention : Chaque lame et chaque contrôleur SSC (Switch and System Controller) contient une batterie au lithium qui peut exploser en cas de remplacement incorrect. Dans le cas peu probable où la batterie devrait être remplacée, assurez-vous que la batterie de rechange est du même type ou équivalent et mettez l'ancienne batterie au rebut selon les instructions du fabricant.

Europe du Nord : avertissements concernant la batterie au lithium

Norge



Attention : Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



Attention : Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



Attention : Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Sicherheit

Lesen Sie vor dem Ausführen von Arbeiten diesen Abschnitt. Im Folgenden werden Sicherheitsvorkehrungen beschrieben, die Sie bei der Installation oder Wartung eines Sun Microsystems-Produkts beachten müssen.

Symbole

Hinweis – Ein Hinweis bietet Informationen, die der Leser beachten soll.



Achtung – Warnhinweise mit diesem Risikosymbol bedeuten, dass Verletzungsgefahr oder die Möglichkeit eines Geräteschadens besteht. Folgen Sie den Anweisungen.



Achtung – Gefährliche elektrische Spannung liegt vor. Um die Gefahr von Stromschlägen und anderen Gesundheitsschäden zu vermeiden, folgen Sie den Anweisungen.

Sicherheitsvorkehrungen

Die folgenden allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen müssen bei allen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturvorgängen dieses Gerätes beachtet werden. Die Missachtung dieser Vorkehrungen oder sonstiger Warnungen in diesem Handbuch verstößt gegen die Sicherheitsstandards von Konstruktion, Herstellung und vorgesehenen Einsatzbedingungen des Gerätes. Sun Microsystems übernimmt keine Haftung, wenn Kunden diese Anforderungen nicht erfüllen.

Die im Folgenden genannten Sicherheitsvorkehrungen dienen als Warnungen vor bestimmten Gefahren, deren sich Sun Microsystems bewusst ist. Sie sollten als Benutzer des Produktes diese Warnungen und alle sonstigen Sicherheitsvorkehrungen beachten, die für den sicheren Betrieb des Geräts in Ihrer Betriebsumgebung wichtig sind.



Keine Wartungsarbeiten oder Änderungen ohne Hilfe durchführen

Nehmen Sie keine internen Wartungsarbeiten und Änderungen am Gerät vor, wenn keine zweite Person anwesend ist, die bei Bedarf Erste Hilfe leisten oder eine Wiederbelebung durchführen kann.

Sicherheitsanforderungen

Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit bei der Installation des Geräts die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Befolgen Sie alle am Gerät angebrachten Vorsichtsmaßnahmen, Warnungen und Anweisungen.
- Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz der Stromversorgung den Nennleistungen der am Gerät angebrachten Etikett entsprechen.
- Versuchen Sie nie, irgendwelche Gegenstände durch die Geräteöffnungen zu schieben. Solche Gegenstände können mit spannungsführenden Elementen in Berührung kommen oder Komponenten kurzschließen. Dies kann Feuer, elektrische Schläge oder Beschädigungen am Gerät verursachen.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten am Gerät nur durch qualifizierte Fachleute durchführen.

Anheben



Achtung – Die Griffe und der Auswurf-Mechanismus an der Rückseite des System dienen nur zur Entfernung von PSU oder Switch- und Systemcontroller (SSC). Verwenden Sie diese Griffe oder Mechanismen nicht zum Anheben des Systems. Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Hebegriffe, die mit dem Sun Fire B1600-Systemgehäuse geliefert werden.



Achtung – Verwenden Sie zum Anheben des Systems nicht den Fingergriff auf der Rückseite der oberen Abdeckung.



Achtung – Das vollständig ausgestattete Systemgehäuse ist sehr schwer. Sie sollten es daher niemals alleine im Rack installieren oder daraus entfernen. Es muss mindestens eine weitere Person zur Verfügung stehen.

Änderungen am Gerät

Installieren Sie keine Teile von anderen Herstellern, und nehmen Sie keine unbefugten Änderungen am Gerät vor. Dadurch besteht die Gefahr, zusätzliche Gefahrenstellen zu verursachen und/oder die Konformität mit Emissionsstimmungen zu beeinträchtigen. Wenden Sie sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten stets an den lokalen Kundendienst, damit die Sicherheitsvorkehrungen gewährleistet sind.

Sun Microsystems ist für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften von modifizierten Sun-Produkten nicht haftbar

Aufstellung



Achtung – Geräteöffnungen Ihres Sun-Produkts dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Sun-Produkte dürfen niemals neben einer Heizung oder eine anderer Wärmequelle platziert werden. Die Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann Überhitzung verursachen und die Zuverlässigkeit Ihres Sun-Geräts beeinträchtigen.



Achtung – Die unter DIN 45 635 Part 1000 definierte arbeitsplatzbedingte Lautstärke darf 70 dB(A) nicht überschreiten.

SELV-Konformität

Der Sicherheitsstatus der E/A-Verbindungen entspricht den SELV-Anforderungen.



ABBILDUNG 5-3 Sun Fire B1600-Systemgehäuse (Rückseite)

Sun Fire B1600-Systemgehäuse-Stromverbindung



Achtung – Sun Fire B1600-Systemgehäuse ist für einphasige Stromversorgungssysteme mit einem geerdeten neutralen Leiter ausgelegt. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, schließen Sie das Gerät niemals an andere Stromversorgungssysteme an. Wenden Sie sich an den Gebäudeverwalter oder einen qualifizierten Elektriker, wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Stromversorgungssystem in Ihrem Gebäude installiert wurde.



Achtung – Ihr Sun-Produkt wird mit einem geerdeten Stromkabel (dreiadrig) geliefert. Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, stecken Sie das Anschlusskabel nur in geerdete Steckdosen.



Achtung – Die Steckdose muss in der Nähe des Geräts und leicht zugänglich installiert sein.



Achtung – Die Stromversorgung für dieses Produkt wird hauptsächlich am Stecker am Ende des Wechselstromkabels getrennt.



Kein Betrieb in Umgebungen mit Explosionsgefahr

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Umgebung von leicht entzündlichen Gasen oder Dämpfen. Der Betrieb von elektrischen Geräten unter solchen Bedingungen stellt ein eindeutiges Sicherheitsrisiko dar.



Halten Sie sich von spannungsführenden Stromkreisen fern.

Entfernen Sie niemals die Abdeckungen des Systems, um interne Teilmontagen, Komponentenaustausch oder sonstige interne Änderungen vorzunehmen. Unter bestimmten Bedingungen können selbst bei unterbrochener Stromversorgung gefährliche Spannungen im Gerät anliegen.

Lithiumbatterie



Achtung – Jeder Blade und Switch- und Systemcontroller (SSC) enthält eine Lithiumbatterie, die bei unsachgemäßer Auswechslung explodieren kann. Falls die Batterie einmal ersetzt werden muss, stellen Sie sicher, dass es sich beim Ersatz um eine Batterie des gleichen oder eines gleichwertigen Typs handelt. Entsorgen Sie die benutzte Batterie gemäß den Anweisungen des Herstellers.

Vorsichtsmaßnahmen für Lithiumbatterien in Skandinavien

Norge



Achtung – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



Achtung – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



Achtung – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Sicurezza

Leggere attentamente questa sezione prima di iniziare qualsiasi procedura. Di seguito sono riportate le precauzioni da seguire durante l'installazione o la manutenzione di un prodotto Sun Microsystems.

Simboli

Nota –Una nota fornisce informazioni che devono essere prese in considerazione dal lettore.



Attenzione – Le avvertenze contrassegnate da questa icona indicano un possibile rischio di lesioni personali e di danni al sistema. Seguire le istruzioni.



Attenzione –Componenti attraversati da alta tensione. Per ridurre il rischio di scosse elettriche e di lesioni, seguire le istruzioni.

Precauzioni di sicurezza

È necessario osservare le seguenti precauzioni generali di sicurezza durante tutte le fasi di funzionamento, manutenzione e riparazione dell'unità. La mancata osservanza di queste precauzioni o di altre avvertenze riportate nel presente manuale viene considerata una violazione degli standard di sicurezza di progettazione, produzione ed uso previsto dell'unità. Sun Microsystems declina qualsiasi responsabilità in caso di mancata osservanza di tali requisiti.

Le precauzioni di sicurezza elencate di seguito si riferiscono a determinate situazioni di pericolo note a Sun Microsystems. Si consiglia di prendere nota di tali avvertenze e di tutte le altre precauzioni di sicurezza necessarie per il corretto funzionamento dell'unità nel proprio ambiente operativo.



Manutenzione o regolazioni

Non tentare di riparare o apportare modifiche ai componenti interni se non è presente un tecnico in grado di fornire una prima assistenza e di rimettere in funzione il sistema.

Requisiti di sicurezza

Al fine di garantire la sicurezza dell'unità, osservare le seguenti precauzioni durante l'impostazione del sistema:

- Attenersi a tutte le avvertenze e le istruzioni riportate sull'unità.
- Controllare che la tensione e la frequenza nominali della presa di corrente corrispondano ai dati indicati sull'etichetta dei dati elettrici dell'unità.
- Non introdurre oggetti di alcun tipo nelle aperture del sistema poiché potrebbero venire a contatto con pericolosi punti di tensione o piccoli componenti e causare incendi, scosse elettriche o danni all'unità.
- Per lavori di manutenzione, rivolgersi a tecnici specializzati.

Sollevamento



Attenzione –Utilizzare le maniglie e il meccanismo di espulsione disponibili sul retro del sistema solo per rimuovere un componente PSU o SSC (Switch and System Controller). Non sollevare il sistema utilizzando queste maniglie o il meccanismo di espulsione. Utilizzare le maniglie di sollevamento in dotazione con lo chassis del sistema Sun Fire B1600.



Attenzione –Non utilizzare la presa sul retro del coperchio di accesso superiore per sollevare il sistema.



Attenzione –Dato il peso dello chassis del sistema, non tentare di installarlo o di rimuoverlo dall'alloggiamento da soli. È necessario farsi aiutare da almeno un'altra persona.

Modifiche al sistema

Per evitare il rischio di ulteriori pericoli e la possibilità di compromettere la conformità alle norme sulle emissioni, non installare parti sostitutive o apportare modifiche non autorizzate all'unità. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica locale per lavori di manutenzione e riparazione in modo da preservare le caratteristiche di sicurezza.

Sun Microsystems non risponderà dei problemi causati da un prodotto Sun modificato.

Scelta del luogo di installazione



Attenzione –Non bloccare né ostruire le aperture del prodotto Sun. Non collocare un prodotto Sun vicino a un radiatore o un'altra fonte di calore. La mancata osservazione di queste direttive può causare il surriscaldamento e compromettere l'affidabilità del prodotto Sun.



Attenzione –Il livello di rumore nell'area operativa specificato in DIN 45 635 Parte 1000 non deve superare i 70 dB(A).

Conformità SELV

Le condizioni di sicurezza delle connessioni I/O sono conformi ai requisiti SELV.



FIGURA 5-4 Chassis del sistema Sun Fire B1600 (Parte posteriore)

Collegamento dell'alimentazione dello chassis del sistema Sun Fire B1600



Attenzione –Lo Chassis del sistema Sun Fire B1600 è stato progettato per funzionare con sistemi di alimentazione monofase dotati di conduttore di messa a terra neutrale. Per evitare il rischio di scosse elettriche, non collegare l'unità a sistemi di alimentazione di altro tipo. In caso di dubbio sul tipo di rete elettrica installata nell'edificio, contattare un elettricista qualificato.



Attenzione –Il prodotto Sun viene fornito con un cavo di alimentazione a tre fili con messa a terra. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, inserire il cavo solo in prese di corrente con messa a terra.



Attenzione –La presa deve trovarsi vicino all'unità ed essere facilmente accessibile.



Attenzione –La spina della parte terminale del cavo CA rappresenta lo strumento principale per la disconnessione del prodotto.



Non utilizzare il sistema in un ambiente ad alto rischio di esplosione.

Non utilizzare l'unità in presenza di gas infiammabili o esalazioni. L'uso di dispositivi elettrici in ambienti di questo tipo costituisce un grave rischio per la sicurezza.



Prevenzione di incendi

Non rimuovere i coperchi dell'unità per operazioni di sottoassemblaggio interno, sostituzione di componenti o modifiche interne. In determinate condizioni è possibile che siano presenti tensioni pericolose anche una volta rimosso l'alimentatore.

Batteria al litio



Attenzione –Ogni lama e controller SSC (Switch and System Controller) contiene una batteria al litio, che può esplodere se installata in modo errato. Nel caso in cui sia necessario sostituire una batteria, accertarsi che la nuova batteria sia dello stesso tipo o di un tipo equivalente e gettare la batteria utilizzata in base alle istruzioni del produttore.

Precauzioni relative alla batteria al litio per i paesi nordici

Norge



Attenzione –Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



Attenzione –Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



Attenzione –Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Seguridad

Lea esta sección antes de iniciar cualquier procedimiento. En este texto se indican precauciones de seguridad que se deben seguir al instalar o efectuar mantenimiento de un producto de Sun Microsystems.

Símbolos

Nota: Las notas proporcionan información que el lector debe tener en cuenta.



Precaución: Las precauciones identificadas mediante este icono de peligro significan que hay riesgo de daños personales o del equipo. Siga las instrucciones.



Precaución: Niveles de tensión peligrosos. Para reducir el riesgo de electrocución y el peligro para su salud, siga las instrucciones.

Medidas de seguridad

Es necesario observar las siguientes medidas de seguridad generales durante todas las fases de la operación, mantenimiento y reparación de este equipo. El no cumplimiento de dichas medidas o de las advertencias específicas indicadas en este manual representa una violación de las normas de seguridad relativas al diseño, fabricación y uso previsto del equipo. Sun Microsystems no se hace responsable si el cliente no cumple estos requisitos.

Las medidas de seguridad aquí expuestas han de entenderse como avisos de peligros de los que Sun Microsystems tiene constancia. El usuario del producto ha de tener en cuenta estos avisos y todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar que el equipo funcione sin riesgo alguno en el entorno operativo seleccionado.



No efectúe operaciones de mantenimiento o ajuste sin ayuda

No efectúe operaciones internas de mantenimiento ni ajuste a menos que esté presente otra persona con conocimientos de primeros auxilios y reanimación.

Requisitos de seguridad

Para su protección, siga estas medidas de seguridad al instalar el equipo:

- Siga todas las advertencias, avisos e instrucciones que aparecen en el equipo.
- Cerciórese de que la tensión y la frecuencia de la fuente de alimentación coincidan con la tensión y la frecuencia indicadas en la etiqueta de clasificación eléctrica del equipo.
- No introduzca ningún tipo de objeto en las aberturas de este equipo. Corre el riesgo de tocar puntos con niveles peligrosos de tensión o causar cortocircuitos en componentes, lo que podría provocar fuegos, descargas eléctricas o daños al equipo.
- Deje que las operaciones de mantenimiento del equipo las realice personal cualificado.

Levantamiento del equipo



Precaución: Las asas y mecanismos de liberación situados en la parte trasera del equipo están pensados únicamente para extraer la fuente de alimentación o el conmutador y controlador de sistema (SSC). No intente levantar el equipo mediante estas asas o mecanismos. Utilice las asas de elevación auxiliares incluidas con el bastidor del sistema Sun Fire B1600.



Precaución: No utilice el asidero situado en la parte posterior de la cubierta superior de acceso para levantar el sistema.



Precaución: A causa del peso del bastidor del sistema con todos sus componentes instalados, no intente instalarlo o extraerlo de un rack Vd. sólo. Debe contar, como mínimo, con la ayuda de otra persona.

Modificaciones en el equipo

A causa del peligro de crear riesgos adicionales y de la posibilidad de comprometer el cumplimiento de la normativa sobre emisiones, no instale piezas de repuesto ni efectúe ninguna modificación no autorizada del equipo. Si debe realizar operaciones de mantenimiento o reparación, póngase en contacto con el representante de asistencia de su zona para así garantizar que se mantienen las medidas de seguridad.

Sun Microsystems no se hace responsable del cumplimiento de las normativas de seguridad de un producto Sun modificado.

Ubicación del equipo



Precaución: No se deben obstruir ni tapar los orificios del producto Sun. No coloque nunca un producto Sun junto a un radiador u otra fuente de calor. El no cumplimiento de estas directrices puede causar un sobrecalentamiento y afectar negativamente a la fiabilidad del producto Sun.



Precaución: El nivel de ruido en el lugar de trabajo definido en DIN 45 635 Parte 1000 debe ser de 70 dB(A) o menos.

Conformidad con SELV

Las condiciones de seguridad de las conexiones de entrada y salida cumplen los requisitos para instalaciones SELV (del inglés Safe Extra Low Voltage, baja tensión segura).



FIGURA 5-5 Bastidor del sistema Sun Fire B1600 (Posterior)

Conexión de alimentación del bastidor del sistema Sun Fire B1600



Precaución: El Bastidor del sistema Sun Fire B1600 está diseñado para funcionar con sistemas de alimentación monofásicos con un conductor de tierra neutro. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no conecte el equipo a un sistema de alimentación de cualquier otro tipo. Póngase en contacto con el jefe de mantenimiento de sus instalaciones o con un electricista cualificado si no está seguro del tipo de alimentación disponible en su edificio.



Precaución: El producto Sun se comercializa con un cable de alimentación con toma de tierra (de tres hilos). Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, conecte siempre el cable a una toma de corriente con terminal de tierra.



Precaución: La toma de corriente debe estar situada cerca del equipo y debe ser de fácil acceso.



Precaución: El enchufe situado en uno de los extremos del cable de corriente alterna es el método principal para desconectar el producto.



No utilice el equipo en atmósfera explosiva

No utilice el equipo si existen gases o humos inflamables en el entorno. La utilización de cualquier equipo eléctrico en este tipo de entornos constituye un claro peligro.



Manténgase alejado de los circuitos con tensión

No extraiga tapas o cubiertas del equipo para la sustitución de componentes internos ni para efectuar ajustes. En ciertas condiciones pueden existir niveles de tensión peligrosos aun cuando se haya extraído la fuente de alimentación.



Pila de litio

Precaución: Cada placa “blade” y cada conmutador y controlador de sistema (SSC) contienen una pila de litio que puede explotar si se coloca de forma incorrecta. En el caso poco probable de que se deba sustituir la pila, cerciórese de que la de recambio sea del mismo tipo que la original o de un tipo equivalente y deshágase de la pila usada según las instrucciones del fabricante.

Precauciones acerca de las pilas de litio en países nórdicos

Norge



Precaución: Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



Precaución: Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



Precaución: Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Техника безопасности

Прочтите этот раздел перед началом работы. Ниже приводятся меры предосторожности, которые следует выполнять при установке и обслуживании продукта корпорации Sun Microsystems.

Условные обозначения

Примечание - В примечании содержится информация, которую пользователь должен принимать во внимание.



Внимание - Предупреждения, помеченные таким значком, означают, что имеется опасность получения травм или повреждения оборудования. Следуйте инструкциям.



Внимание - Опасное напряжение. Чтобы снизить риск поражения электрическим током и опасности для здоровья, следуйте инструкциям.

Меры предосторожности

Необходимо соблюдать следующие меры предосторожности на всех этапах эксплуатации, обслуживания и ремонта данного оборудования. Невыполнение этих мер предосторожности или специальных предупреждений, имеющих в данном руководстве, является нарушением стандартов безопасности, применяемых при разработке, изготовлении и использовании данного оборудования по назначению. Корпорация Sun Microsystems не несет никакой ответственности за невыполнение клиентом этих требований.

Меры предосторожности, перечисленные ниже, предупреждают об опасностях, которые известны корпорации Sun Microsystems. Являясь пользователем этого продукта, вы должны обращать внимание на эти предупреждения и соблюдать все другие меры предосторожности, необходимые для безопасной работы на данном оборудовании в вашей рабочей среде.



Не выполняйте обслуживание и настройку в одиночку

Не пытайтесь выполнить внутреннее обслуживание или настройку в отсутствие другого человека, способного оказать первую помощь и действия по реанимации.

Требования безопасности

Для обеспечения защиты выполняйте следующие меры предосторожности при установке оборудования:

- Будьте внимательны ко всем предупреждениям и выполняйте все инструкции, имеющиеся на оборудовании.
- Убедитесь в том, что напряжение и частота вашего источника питания соответствуют напряжению и частоте, указанным на табличке с требованиями по электропитанию, прикрепленной к оборудованию.
- Никогда не просовывайте никакие предметы в отверстия на оборудовании. Они могут соприкоснуться с частями, находящимися под опасным для жизни напряжением, или замкнуть компоненты, что приведет к пожару, поражению электрическим током или повреждению оборудования.
- Обслуживание оборудования должно выполняться квалифицированным персоналом.

Подъем



Внимание - Рукоятки и выдвижные механизмы на задней панели системы предназначены только для извлечения блока питания или контроллера коммутатора и системы (SSC). Не пытайтесь поднять систему, держа ее за эти рукоятки или механизмы. Используйте специальные подъемные рукоятки, поставляемые с системным шасси Sun Fire B1600 System Chassis.



Внимание - Не используйте рукоятку на задней части верхней крышки доступа для поднятия системы.



Внимание - Принимая во внимание вес полностью оборудованного системного шасси, не пытайтесь установить его на стойку или снять со стойки в одиночку. Это следует делать с помощью по крайней мере еще одного человека.

Изменения оборудования

Во избежание возникновения дополнительных источников опасности и возможного нарушения требований к излучениям не устанавливайте другие детали и не вносите несанкционированных изменений в конструкцию оборудования. Чтобы гарантировать обеспечение безопасности, обратитесь в местную организацию по технической поддержке для выполнения работ по обслуживанию и ремонту.

Корпорация Sun Microsystems не несет ответственности в случае несоответствия измененного продукта Sun стандартам.

Размещение



Внимание - Не перекрывайте и не закрывайте отверстия на продукте Sun. Никогда не размещайте продукт Sun рядом с батареей отопления или источником тепла. Невыполнение этих требований может привести к перегреву и сказаться на надежности работы продукта Sun.



Внимание - Значение уровня шума на рабочем месте, определенное в стандарте DIN 45 635, часть 1000, не должно превышать 70дБ(А).

Соответствие SELV

Состояние безопасности соединений ввода/вывода отвечает требованиям SELV.



РИС. 5-6 Системное шасси Sun Fire B1600 System Chassis (задняя панель)

Подключение питания системного шасси Sun Fire B1600 System Chassis



Внимание - Системное шасси Sun Fire B1600 System Chassis предназначено для работы с однофазными системами питания, имеющими заземленный нулевой провод.- Чтобы снизить риск поражения электрическим током, не подключайте оборудование к системам питания других типов. Обратитесь к менеджеру по производству или опытному электрику, чтобы выяснить, какая система питания используется в вашем здании.



Внимание - Продукт Sun поставляется с кабелем питания заземленного типа (трехжильным). Чтобы снизить риск поражения электрическим током, всегда включайте кабель в заземленную розетку.



Внимание - Розетка должна находиться в легкодоступном месте и недалеко от оборудования.



Внимание - Вилка на конце кабеля переменного тока является основным средством отключения питания этого продукта.



Не эксплуатируйте оборудование во взрывоопасной атмосфере

Не используйте оборудование в присутствии легковоспламеняющихся газов или паров. Эксплуатация электрического оборудования в таких средах представляет значительную опасность.



Не работайте в непосредственной близости от цепей, находящихся под напряжением

Не снимайте крышки оборудования для выполнения внутренней сборки, замены компонентов или внутренней регулировки. При определенных обстоятельствах даже при снятом источнике питания может иметь место опасное напряжение.

Литиевая батарея



Внимание - Все модули и контроллеры коммутатора и системы (SSC) содержат литиевые батареи, которые могут взорваться в случае неправильной замены. Если все же потребуется заменить батарею (вероятность чего крайне мала), убедитесь в том, что она заменяется на батарею того же или подобного типа, и утилизируйте батарею в соответствии с инструкциями производителя.

Предупреждения по литиевой батарее для скандинавских стран

Norge



Внимание – Litiumbatteri - Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



Внимание – Litiumbatteri - Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udsiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



Внимание – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

安全のための注意事項

操作を開始する前に、この章を読んでください。この章では、サンの製品を安全に設置または保守するための注意事項について説明します。

記号について

注 - この注記では、考慮する必要がある注意事項を示します。



注意 - この危険アイコンで示されている注意事項に従わなかった場合、怪我をしたり装置が破損したりする危険性があります。指示に従ってください。



注意 - 危険電圧が流れています。感電または怪我をする危険性があるため、指示に従ってください。

取り扱いの注意

この装置を安全に操作、保守、修理するための注意事項を次に示します。これらの注意事項やこのマニュアルに記載されている警告に従わなかった場合、装置の設計および製造、使用目的の安全水準が侵害されます。Sun Microsystems, Inc. は、これらの要件を満たさないお客様に対して一切の責任を負いません。

次の取り扱いの注意は、Sun Microsystems, Inc. が認識している危険性に対する警告です。製品ユーザーとして注意すべきこれらの警告およびその他の安全のための注意事項をよく読んで、使用しているオペレーティング環境で装置を安全に使用してください。



1人で保守または調整を行わない

応急処置または蘇生術を習得している人が側にいない場合は、内部保守または調整を行わないでください。

安全性の要件

装置を設定する場合には、次の安全のための注意事項に従ってください。

- 装置に記載されているすべての注意事項および警告、指示に従ってください。
- ご使用の電源の電圧や周波数が、装置の電気定格表示と一致していることを確認してください。
- 装置の開口部に物を差し込まないでください。内部は高電圧になります。金属など導体を入れるとショートして、発火、感電、装置の損傷の原因となることがあります。
- 装置の保守については、認定された作業員に問い合わせてください。

運搬について



注意 – システムの背面にあるラッチ機構付きハンドルは、PSU または SSC (Switch and System Controller) を取り外すときにだけ使用してください。このハンドルを使用してシステムを持ち上げないでください。Sun Fire B1600 システムのシャーシに付属している、専用の運搬用ハンドルを使用してください。



注意 – 上部アクセスカバーの背面にあるフィンガーグリップを使用してシステムを持ち上げないでください。



注意 – フル装備のシステムシャーシはかなりの重量があるため、ラックへの取り付けやラックからの取り外しは、2人以上で行ってください。1人では行わないでください。

装置の改造

代用部品の取り付けまたは認定されない装置の改造を行わないでください。別の障害を引き起こす危険性や、放出電流の規制条件に違反する恐れがあります。保守および修理については、購入先に連絡して、安全性に関する機能が確実に保持されるようにしてください。

Sun Microsystems, Inc. は、改造されたサンの製品に対して一切の責任を負いません。

設置場所



注意 – 装置の開口部を塞いだり覆ったりしないでください。また、装置の近くに放熱機器を置かないでください。このガイドラインに従わないと、装置が過熱し、信頼性が損われます。



注意 – ドイツ規格協会 (DIN) 45 635 第 1000 部で定められている作業環境の騒音の水準が 70DB(A) 以下である必要があります。

SELV 対応

入出力接続の安全状態は、SELV (Safety Extra Low Voltage) の条件を満たしています。



図 5-7 Sun Fire B1600 システムシャーシ (背面)

Sun Fire B1600 システムシャーシの電源接続



注意 – Sun Fire B1600 システムシャーシは、アースされた中性線を持つ単相電力系を使用する設計になっています。他の種類の電源に装置を接続すると、感電や故障の原因になります。建物に供給されている電力の種類がわからない場合は、施設の管理者または認定された技術者に問い合わせてください。



注意 – このサンの製品には、アース付き (3 線式) の電源コードが付属しています。必ずアースされたコンセントに電源コードを接続してください。



注意 – 作業が容易にできるように、装置の近くに電源コンセントを取り付けてください。



注意 – システムを完全に切断するには、AC 電源コード先端のプラグを抜きます。



爆発の危険がある環境での操作の禁止

可燃性ガスまたは煙のある場所では、装置を操作しないでください。このような環境での電気装置の操作は、非常に危険です。



動作している回路に近づかない

内部サブアセンブリの取り外し、またはコンポーネントの交換、その他の内部調整を行うために装置カバーを取り外さないでください。状況によっては、電源装置を取り外したあとでも、高電圧が流れている場合があります。

リチウム電池



注意 – 各ブレードおよび SSC には、リチウム電池が含まれています。正しく交換しないと、爆発する危険性があります。電池の交換が必要になる可能性はきわめて低いですが、交換が必要になった場合は、同じまたは同等のタイプの電池を使用してください。使用済みの電池は、製造者の指示に従って、安全に処理してください。

안전 사항

모든 절차를 수행하기에 앞서 먼저 이 단원의 내용을 읽으십시오. 다음 본문은 Sun Microsystems 제품을 설치할 때 준수해야 하는 안전 예방책에 대해 설명합니다.

기호

참고 - 참고는 사용자가 고려해야 할 내용에 대한 설명입니다.



주의 - 이러한 위험 표시 아이콘 모양의 주의 기호가 있으면 신체 상해 및 장비 손상의 위험이 있음을 나타내는 것입니다. 지침을 준수하십시오.



주의 - 위험한 전압이 존재합니다. 감전 및 신체 상해 위험을 줄이려면 지침을 따르십시오.

안전 예방책

다음 일반 안전 예방책은 작업, 서비스 및 장비 수리 등의 모든 과정에서 반드시 준수해야 하는 내용입니다. 이러한 안전 예방책이나 본 설명서에 나와 있는 그 밖의 특정 경고를 준수하지 않으면, 장비의 설계, 제조 및 올바른 사용에 대한 안전 표준을 위반하게 됩니다. Sun Microsystems는 고객이 이러한 준수 사항을 어기는 것에 대해 아무런 책임을 지지 않습니다.

아래 나와 있는 안전 예방책은 Sun Microsystems가 인지하고 있는 특정 위험에 대한 경고를 나타냅니다. 제품 사용자인 본 설명서의 독자는 이러한 경고 사항과 더불어 해당 작업 환경 내에서 장비의 안전한 작동에 필요한 기타 모든 안전 예방책에 세심한 주의를 기울여야 합니다.



자체 서비스 및 조정 금지

응급 조치와 인공 호흡을 실시할 수 있는 다른 사람이 없을 경우 혼자 내부를 열거나 조정하지 마십시오.

안전 요구 사항

사용자 보호를 위해, 장비를 설치할 때 다음과 같은 안전 예방책을 준수하십시오.

- 장비에 표시된 모든 주의 사항, 경고 및 지침을 준수합니다.
- 전원의 전압 및 주파수 정격이 장비에 부착된 전기 정격 레이블에 쓰여진 전압 및 주파수와 일치하는지 확인합니다.
- 장비의 구멍을 통해 아무것도 넣지 마십시오. 이물질이 들어갈 경우 위험한 전압부나 소형 부품을 건드려서 화재, 감전, 장비 손상 등을 일으킬 수 있습니다.
- 공인된 기술자에게 장비의 서비스를 의뢰합니다.

운반



주의 - 시스템 후면에 있는 핸들과 이젝터는 PSU 또는 SSC(스위치 및 시스템 컨트롤러)를 제거하는 용도로만 사용됩니다. 핸들이나 이젝터를 사용하여 시스템을 들어올리면 안됩니다. Sun Fire B1600 시스템 새시와 함께 제공되는 세크리피탈 운반 핸들을 사용하십시오.



주의 - 상단 액세스 커버의 후면에 있는 손잡이를 사용하여 시스템을 들어올리지 마십시오.



주의 - 시스템 새시는 무게가 많이 나가기로 혼자서 랙에 장착하거나 제거하지 마십시오. 적어도 한 명 이상 도와 주는 사람과 함께 옮겨야 합니다.

장비 변형

이 밖에 더 많은 위험이 발생하거나 방출 준수 규정을 위반할 가능성이 있으므로 대체 부품을 설치하거나 승인되지 않은 장비 개조를 수행하지 마십시오. 지역 서비스 기관에 서비스 및 수리를 문의하여 안전 규정을 준수하도록 유의하십시오.

Sun Microsystems는 변형된 Sun 제품의 규정 준수에 대해서는 책임을 지지 않습니다.

배치



주의 - Sun 제품의 입구를 막거나 덮개로 덮지 마십시오. Sun 제품을 전열기구나 기타 난방 용품과 가까운 곳에 설치하지 마십시오. 이러한 지침을 따르지 않으면 Sun 제품이 과열되어 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.



주의 - DIN 45 635 Part 1000에 정의된 작업장별 소음 수준은 70dB(A) 이하여야 합니다.

SELV 규정 준수

I/O 연결의 안전 상태는 SELV 요구 사항을 준수합니다.

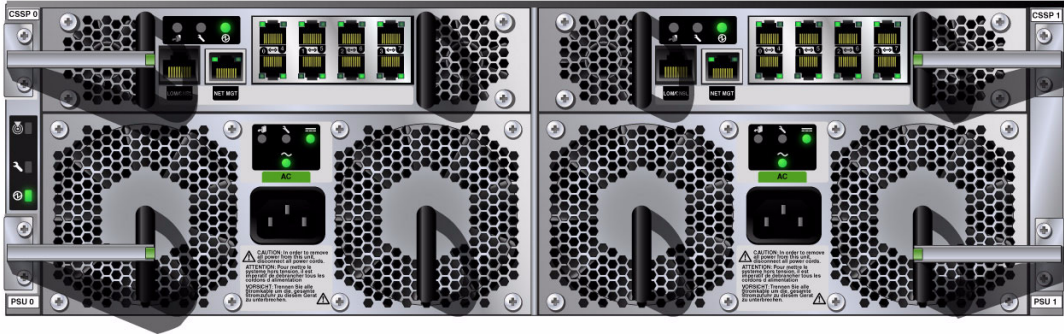


그림 5-8 Sun Fire B1600 시스템 새시(후면)

Sun Fire B1600 시스템 새시 전원 연결



주의 - Sun Fire B1600 시스템 새시는 중립 접지 단자가 있는 단상 전원 시스템을 사용하여 작동하도록 설계되었습니다. 감전 위험을 줄이기 위해 Sun 제품을 다른 유형의 전원에 연결하지 마십시오. 건물에 공급되는 전원 유형을 확실하게 모를 경우에는 건물 관리자나 전기 공인 기술자에게 문의하십시오.



주의 - Sun 제품에는 접지식(3중 전선) 전원 코드가 함께 제공됩니다. 감전의 위험을 줄이기 위해 항상 전원 코드를 접지 단자가 있는 콘센트에 연결하십시오.



주의 - 콘센트 소켓은 장비와 가까운 곳에 설치되어 있어야 하며 접근이 용이해야 합니다.



주의 - AC 전원 코드 끝의 플러그는 이 제품의 주요 절연 수단입니다.



폭발성이 있는 환경에서 작동 금지

인화성 가스나 연기가 있는 장소에서 장비를 작동하지 마십시오. 그러한 환경에서 전자 장비를 사용하는 것은 명백한 위험 요소가 될 수 있습니다.



전기가 흐르는 회로로부터 보호

내부 소조립품이나 교체 부품 또는 기타 내부 조절 장치의 장비 커버를 제거하지 마십시오. 커버를 제거하면 전원 공급이 끊긴 동안에도 위험한 전압이 존재할 수 있습니다.

리튬 배터리



주의 - 각각의 블레이드와 SSC(스위치 및 시스템 컨트롤러)에는 리튬 배터리가 들어 있으며 이러한 리튬 배터리는 잘못 넣어질 경우 폭발할 위험이 있습니다. 드문 일이지만 만일 배터리를 교체해야 할 경우가 생기면 반드시 동일한 유형의 동급 제품으로 교체해야 하며 사용한 배터리는 제조업체의 지침에 따라 안전하게 폐기해야 합니다.

리튬 배터리 주의 사항(북유럽)

Norge



주의 - Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



주의 – Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



주의 – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

安全性

在开始任何操作之前，应先阅读本节。以下内容介绍了在安装或维护 Sun Microsystems 产品时必须遵守的安全预防措施。

符号

注 – 注释提供了读者应予注意的信息。



注意 – “危险”图标所指示的警告信息表示存在人身伤害危险和设备损坏风险。请按照说明操作。



注意 – 存在危险电压。为降低电击和人身伤害的风险，应按照规定操作。

安全注意事项

在操作、维护和维修该设备的所有阶段都必须遵守以下一般安全注意事项。不遵守这些注意事项或本手册其它部分所提出的特定警告，则会违反有关设备设计、制造和使用方面的安全标准。Sun Microsystems 将不承担因客户未遵守这些要求而导致的任何责任。

下述安全注意事项是 Sun Microsystems 根据所注意到的特定危险提出的警告。您作为产品用户，应注意这些警告以及在您的操作环境下安全操作设备时所需注意的其他安全事项。



不要独自进行维护或调整

除非有另一位能够提供帮助与寻求紧急救助的人在场，否则不要进行内部维修或调整。

安全性要求

为了确保安全，在设置设备时，请遵循下列安全预防措施：

- 遵循设备上标记的所有警告、告警和指导说明。
- 确保电源的电压和额定频率与贴在设备上的电流额定值标签上记录的电压和频率相符。
- 切勿将任何物品塞入设备的开口处。它们可能会触到危险的电压点或短路组件，而导致火灾、电击或设备损坏。
- 维护设备时请咨询有资格的人员。

提起



注意 – 系统背部的手柄和弹出装置仅供拆除 PSU 或交换机以及系统控制器 (SSC) 时使用。不要试图利用这些手柄或装置提起系统。请使用随 Sun Fire B1600 系统机箱一起提供的保护性提手。



注意 – 不要使用上检修盖背部的手柄来提起系统。



注意 – 因已装满组件的系统机箱较重，不要尝试独自将设备安装到机架上或从机架上拆卸该设备。至少必须有一个其他人协助您。

对设备的改造

不要安装替代部件或擅自对设备进行改造，因为这有可能带来其他危险并违反辐射标准。为了确保设备能够保持安全性能，请与当地负责维护和维修的支持部门联系。

对改造过的 Sun 产品，Sun Microsystems 不负责符合管制标准。

放置



注意 – 不要阻塞或盖住 Sun 产品的开口。切勿将 Sun 产品放在靠近暖气或其他热源的地方。如果不按照这些指导操作，可能会造成 Sun 产品过热，影响产品的可靠性。



注意 – DIN 45 635 第 1000 部分所定义的工作场所噪声水平必须等于或低于 70dB(A)。

SELV 标准

I/O 连接的安全状态符合 SELV 要求。



图 5-9 Sun Fire B1600 系统机箱（背部）

Sun Fire B1600 系统机箱电源连接



注意 – Sun Fire B1600 系统机箱使用具有接地中性导线的单相电源系统。为了减少电击风险，不要将设备与任何其他类型的电源系统连接。如果无法确定为建筑物供应的电源类型，请与设施管理员或合格的电气技术人员联系。



注意 – Sun 产品内附带可以接地的（三线）电源线。为降低电击的风险，一定要将电源线插入接地的电源插座。



注意 – 电器插座必须安装在设备附近，而且必须便于使用。



注意 – 该产品主要通过交流电源线插座末端的插头来断电。



不要在易爆的环境下使用设备

不要在有易燃燃气的环境下操作设备。在此类环境下使用任何电器设备肯定会造成安全风险。



远离带电电路

不要拆除设备机盖来更换内部装配件或组件，或进行任何内部调整。虽然已断开电源，但在某些情况下危险电压仍会存在。

锂电池



注意 – 每个 Blade、交换机以及系统控制器 (SSC) 内都装有一块锂电池，如果更换不当，会发生爆炸。尽管不大可能需要更换电池，但是如有需要，请确保更换的电池种类相同或相当，同时确保按制造商的说明对废旧电池予以妥善处理。

北欧语锂电池注意事项

挪威语



注意 – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

丹麦语



注意 – Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

芬兰语



注意 – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

安全性

在開始執行任何程序之前，請先詳細閱讀本章。以下是您在安裝或維修 Sun Microsystems 產品時必須遵守的安全注意事項。

符號

注意 – 提供讀者應考量之相關資訊的注意事項。



警告 – 由此「危險」圖示所標示的警告事項表示有造成個人傷害或裝置損壞的危險。請遵守指示。



警告 – 高壓危險。爲了降低電擊和人員健康受損的風險，請遵守下列指示。

安全防範措施

在操作、維修與修復此裝置的所有階段，請務必遵守以下的一般安全注意事項。如果無法遵從這些注意事項，或者出現此手冊其它地方所標明的特定警告事項，將會違反設計、製造以及使用該裝置的安全標準。如果客戶沒有遵從這些條件，Sun Microsystems 概不負責。

下面列出的安全注意事項，代表了 Sun Microsystems 已知的部份危險的警告。作為產品使用者，您應該注意這些警告與所有其它安全注意事項，以確保作業環境的安全操作。



不要自行維修或調整

除非有能夠進行急救與心肺復甦術的人員在場，請不要嘗試進行內部維修或調整。

安全需求

為了安全起見，安裝裝置時，請遵守以下安全防範措施：

- 遵循裝置上標註的所有注意、警告事項和說明。
- 確定您電源的電壓和額定頻率符合標示於裝置的電器額定標籤上的電壓和頻率。
- 請勿將任何物品放入裝置的開口。這樣可能會觸碰到危險電壓點或使元件發生短路、導致火災、電擊或裝置損毀。
- 請由合格人員進行裝置維修。

抬昇



警告 – 系統背面的把手和推出器機械裝置僅用於移除 PSU 或開關以及系統控制器 (SSC)。請勿使用這些把手或機械裝置抬昇系統。請使用隨 Sun Fire B1600 系統機箱附贈的抬昇把手。



警告 – 不要使用上方維修蓋背面的指孔來抬昇系統。



警告 – 由於完全置入的系統機箱很重，請勿嘗試一個人將機箱安裝在機架上，或是從機架上取下。至少還需要一個人來幫忙。

裝置的改裝

由於採用其它危險物品很危險，而且可能在放射相符性上比較寬鬆，請勿安裝替換的零件或改裝未經授權的裝置。請與您當地的服務和維修支援部門聯繫，以確保您的裝置繼續維持安全功能。

Sun Microsystems 對於改裝過的 Sun 產品法規相符性，概不負責。

安裝位置



警告 – 請勿堵住或蓋住 Sun 產品的開口。請勿將 Sun 產品放置在靠近散熱器或其它會發出熱氣的地方。若不遵守這些原則，將會導致過熱並影響 Sun 產品的可靠性。



警告 – 在 DIN 45 635 Part 1000 中定義的與工作地點有關的噪音等級必須為 70dB(A) 以下。

SELV 相容標準

I/O 連線的安全狀態符合 SELV 的要求。



圖 5-10 Sun Fire B1600 系統機箱（背面）

Sun Fire B1600 系統機箱電源連接



警告 – Sun Fire B1600 系統機箱的設計是使用具有接地之不帶電導體的單相電源系統。若要降低電擊的風險，請勿將裝置連接到任何其它類型的電源系統。如果您不確定您的建築物所提供的電源類型，請聯絡您的設備管理員或合格的技師。



警告 – 您的 Sun 產品會隨附一條接地類型（三條線）的電源線。為了降低電擊的風險，請務必將電線插入有接地的插座。



警告 – 牆壁電源插槽必須安裝在本裝置附近，且必須容易取用。



警告 – AC 電源線端的插頭是中斷此產品電源的主要方法。



請勿在容易發生爆炸的環境中操作

請勿在易燃氣體或瓦斯附近操作此裝置。在此種環境下操作任何電器裝置一定會對安全性構成危險。



遠離正在使用的電路

請勿取下內部組件、組件替換品或內部調節的裝置蓋。在某些情況下，即使已經中斷電源供應器電源，還是可能有危險電壓存在。

鋰電池



警告 – 每個葉片、開關以及系統控制器 (SSC) 都有一個鋰電池，如果更換錯誤，可能會爆炸。電池需要更換的情形並不多，如果需要，請確認要更換為相同或同等的類型，並根據製造商的指示，以安全的方式處理用過的電池。

北歐鋰電池警告

Norge



警告 – Litiumbatteri — Eksplosjonsfare. Ved utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

Danmark



警告 – Litiumbatteri — Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

Suomi



警告 – Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuelle relatants à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

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 des systèmes 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 Fire, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées 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.

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.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Kalifornien 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Sun Microsystems, Inc. hat die geistigen Eigentumsrechte für die Technik des Produkts, das in diesem Dokument beschrieben ist. Insbesondere und ohne Einschränkung können die geistigen Eigentumsrechte ein oder mehrere der US-Patente umfassen, die unter <http://www.sun.com/patents> aufgelistet sind, sowie ein oder mehrere zusätzliche Patente bzw. laufende Patentanmeldungen in den USA und in anderen Ländern.

Dieses Dokument und das zugehörige Produkt werden als Lizenz vertrieben, wodurch seine Verwendung, Vervielfältigung, Verbreitung und Dekompilierung eingeschränkt sind. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sun oder gegebenenfalls ihrer Lizenzgeber darf das Produkt oder dieses Dokument in keiner Form, auch nicht auszugsweise, vervielfältigt werden.

In diesem Produkt verwendete Software und Font-Software von Drittanbietern ist urheberrechtlich geschützt und von den Lieferanten von Sun lizenziert.

Teile dieses Produkts können auf Berkeley BSD Systemen basieren, für die eine entsprechende Lizenz der University of California vorliegt. UNIX ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke, die ausschließlich durch X/Open Company, Ltd. lizenziert wird.

Sun, Sun Fire, Sun Microsystems, das Sun-Logo, AnswerBook2, docs.sun.com, und Solaris sind in den USA und anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc.

Alle SPARC Marken werden unter Lizenz verwendet und sind in den USA und in anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von SPARC International, Inc. Produkte, die SPARC Marken tragen, basieren auf einer von Sun Microsystems, Inc. entwickelten Architektur.

Die grafischen Benutzeroberflächen OPEN LOOK und Sun™ wurden von Sun Microsystems, Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die Pionierleistung von Xerox bei der Erforschung und Entwicklung des Konzepts der visuellen und grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer nicht-exklusiven Lizenz von Xerox für die grafische Benutzeroberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für die Lizenznehmer von Sun, die die grafischen Benutzeroberflächen von OPEN LOOK implementieren und die schriftlichen Lizenzvereinbarungen von Sun einhalten.

Verwendung, Vervielfältigung oder Veröffentlichung durch die Regierung der USA unterliegt den Bestimmungen, die im Sun Microsystems, Inc. Lizenzvertrag und in den DFARS 227.7202-1(a) und 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19 oder FAR 52.227-14 (ALT III) (falls zutreffend) festgelegt sind.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM GELIEFERT, UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DAFÜR, DASS DIE WAREN VON ANGEMESSENER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH GEEIGNET SIND UND KEINE URHEBERRECHTE VERLETZT WERDEN, WERDEN AUSGESCHLOSSEN, ES SEI DENN, DASS EIN SOLCHER HAFTUNGSAUSSCHLUSS GESETZLICH NICHT ZULÄSSIG IST.



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Tutti i diritti riservati.

Sun Microsystems, Inc. detiene diritti di proprietà intellettuale sulla tecnologia incorporata nel prodotto descritto in questo documento. In particolare e senza limitazione, tali diritti di proprietà intellettuale possono includere uno o più brevetti statunitensi elencati all'indirizzo <http://www.sun.com/patents> e uno o più brevetti aggiuntivi o in attesa di registrazione negli Stati Uniti e in altri paesi.

Questo documento e il prodotto a cui si riferisce sono distribuiti sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte di questo prodotto o documento può essere riprodotta, in qualunque forma o con qualunque mezzo, senza la previa autorizzazione di Sun e dei suoi concessionari di licenza.

Il software di terze parti, inclusa la tecnologia dei font, è protetto da copyright e distribuito su licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti di questo prodotto possono derivare dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri paesi, distribuito su licenza esclusivamente da X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Fire, Sun Microsystems, il logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com e Solaris sono marchi o marchi registrati di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. I prodotti contrassegnati con marchi SPARC sono basati su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK e l'interfaccia grafica utente Sun™ sono state sviluppate da Sun Microsystems, Inc. per i suoi utenti e licenziatari. Sun riconosce gli sforzi innovativi di Xerox nella ricerca e nello sviluppo del concetto di interfaccia utente grafica o visiva per l'industria informatica. Sun detiene una licenza non esclusiva di Xerox per la Xerox Graphical User Interface; tale licenza copre anche i licenziatari Sun che implementano le GUI OPEN LOOK e che comunque rispettano gli accordi stabiliti nei contratti di licenza Sun.

L'uso, la duplicazione o la divulgazione da parte del governo degli Stati Uniti è soggetta a limitazioni come stabilito nei contratti di licenza Sun Microsystems, Inc. e nei sottoparagrafi DFARS 227.7202-1(a) e 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Ott. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19 o FAR 52.227-14 (ALT III).

QUESTA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA SENZA ALCUNA CONDIZIONE O GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O NON VIOLAZIONE, FATTA ECCEZIONE PER LE GARANZIE PREVISTE DALLA LEGGE.

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Reservados todos los derechos.

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología incluida en el producto que se describe en este documento. Concretamente, y sin limitación alguna, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de Estados Unidos mencionadas en <http://www.sun.com/patents> y otras patentes o solicitudes de patentes pendientes en Estados Unidos y otros países.

Este documento y el producto al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. Está prohibido reproducir parte alguna de este producto o documento en ninguna forma ni por cualquier medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus licenciadores, si los hubiera.

El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por copyright y con licencia de los distribuidores de Sun.

Ciertas partes del producto pueden derivar de los sistemas Berkeley BSD, con licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca comercial registrada en EE.UU. y otros países, con licencia exclusiva a través de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Fire, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, AnswerBook2, docs.sun.com y Solaris son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y otros países.

Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. en los EE.UU. y otros países. Los productos con la marca comercial SPARC se basan en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK y la interfaz gráfica de usuario Sun™ fueron desarrolladas por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciatarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y el desarrollo del concepto de las interfaces de usuario visuales o gráficas para el sector informático. Sun dispone de una licencia no exclusiva de Xerox sobre la interfaz gráfica de usuario Xerox que también abarca a los licenciatarios de Sun que implementen las GUI de OPEN LOOK y respeten los acuerdos de licencia por escrito de Sun.

El uso, duplicación o revelación por parte de funcionarios del Gobierno de los EE.UU. están sujetos a las restricciones establecidas en los acuerdos de licencia de Sun Microsystems, Inc. y en DFARS 227.7202-1(a) y 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, o en FAR 52.227-14 (ALT III), según proceda.

ESTA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL" Y SE RENUNCIA A CUALQUIER CONDICIÓN, REPRESENTACIÓN O GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO CONCRETO O NO INFRINGIMIENTO, EXCEPTO EN AQUELLOS CASOS EN QUE DICHA RENUNCIA NO FUERA VÁLIDA LEGALMENTE.



Авторское право Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A., 2003. Все права защищены.

Sun Microsystems, Inc. имеет права интеллектуальной собственности в отношении технологии, используемой в продукте, который описан в данном документе. Эти права интеллектуальной собственности могут быть защищены, в частности (но не ограничиваясь только ими), одним или несколькими патентами США, список которых приведен по адресу: <http://www.sun.com/patents>, а также одним или несколькими дополнительными патентами или одной или несколькими заявками на получение патентов в США и других странах.

Этот документ и продукт, к которому он относится, распространяются в рамках лицензии, ограничивающей их использование, копирование, распространение и декомпиляцию. Никакая часть этого продукта или этого документа не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без предварительного письменного разрешения корпорации Sun и ее лицензиаров (при наличии таковых).

Программное обеспечение третьих фирм, включая технологию шрифтов, защищено авторскими правами и лицензиями поставщиков корпорации Sun.

Некоторые части этого продукта могут быть получены из систем Berkeley BSD, на которые распространяется лицензия Калифорнийского университета. UNIX является зарегистрированным товарным знаком в США и других странах, исключительная лицензия на использование которого предоставлена через компанию X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Fire, Sun Microsystems, логотип Sun, AnswerBook2, docs.sun.com и Solaris являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Sun Microsystems, Inc. в США и других странах.

Все товарные знаки SPARC используются по лицензии и являются зарегистрированными товарными знаками SPARC International, Inc. в США и других странах. Продукты, помеченные товарными знаками SPARC, основаны на архитектуре, разработанной корпорацией Sun Microsystems, Inc.

Графические интерфейсы пользователя OPEN LOOK и Sun разработаны Sun Microsystems, Inc. для ее пользователей и лицензиатов. Корпорация Sun признает новаторские усилия компании Xerox в исследованиях и разработке концепции визуальных или графических интерфейсов пользователей для компьютерной промышленности. Корпорация Sun владеет неисключительной лицензией от компании Xerox на графический интерфейс пользователя Xerox, действие которой распространяется также на лицензиатов корпорации Sun, которые применяют графический интерфейс пользователя OPEN LOOK, а также соблюдают все условия письменных лицензионных соглашений Sun.

Использование, копирование или распространение Правительством США ограничивается в соответствии с лицензионными соглашениями Sun Microsystems, Inc., а также с документами DFARS 227.7202-1(a) и 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19 или FAR 52.227-14 (ALT III), соответственно.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ "КАК ЕСТЬ", И НАСТОЯЩИМ ЗАЯВЛЯЕТСЯ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ УСЛОВИЙ, УТВЕРЖДЕНИЙ И ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ТОРГОВЛИ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ ИЛИ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ, КРОМЕ ТЕХ СЛУЧАЕВ, КОГДА ТАКИЕ ОТКАЗЫ

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 언급한 제품에 내장되어 있는 기술에 대해 지적 재산권을 소유합니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나와 있는 하나 이상의 미국 특허권 및 미국과 기타 국가에서 추가로 등록되었거나 출원 중인 한 개 이상의 특허권이 제한 없이 포함됩니다.

이 문서와 문서에 나와 있는 제품은 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 라이선스 하에 배포됩니다. 이 제품이나 문서의 어떠한 부분도 Sun 및 Sun 라이선스 부여자의 사전 서면 승인 없이 어떠한 형식이나 수단으로도 재생할 수 없습니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 보호되며 Sun 공급업체로부터 라이선스를 받았습니다.

일부 제품은 University of California로부터 라이선스를 받은 Berkeley BSD 시스템을 바탕으로 하고 있습니다. UNIX는 미국 및 기타 국가에서 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 라이선스를 받은 등록 상표입니다.

Sun, Sun Fire, Sun Microsystems, Sun 로고, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 라이선스 하에서 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 표시된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK과 Sun™ 그래픽 사용자 인터페이스는 사용자 및 라이선스 소유자를 위해 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 제품입니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념의 연구 개발을 위한 Xerox의 선도적인 공로를 인정합니다. Sun은 Xerox로부터 Xerox 그래픽 사용자 인터페이스에 대한 비독점 라이선스를 보유하며 이 라이선스는 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 Sun의 서면 라이선스 계약을 준수하는 Sun 라이선스 소유자에게도 적용됩니다.

미국 정부의 사용, 복제 또는 배포는 Sun Microsystems, Inc. 라이선스 계약 및 DFARS 227.7202-1(a), 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (1998년 10월), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19 또는 FAR 52.227-14 (ALT III)에 규정되어 있는 제한 사항(적용 가능한 경우)을 준수합니다.

설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상품성이나 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 어떠한 명시적 또는 묵시적 조



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします)は、本書に記述されている製品に採用されている技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents>に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付随する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

本製品のの一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会 文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Fire は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サン・ロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPENLOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions set forth in the Sun Microsystems, Inc. license agreements and as provided in DFARS 227.7202-1(a) and 227.7202-3(a) (1995), DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998), FAR 12.212(a) (1995), FAR 52.227-19, or FAR 52.227-14 (ALT III), as applicable.

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。



Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

Sun Microsystems, Inc. 拥有本文档所提到的产品中所使用的技术的知识产权。需要特别说明的是，这些知识产权可能包括（但不限于）<http://www.sun.com/patents> 上列出的一项或多项美国专利，以及 Sun 在美国和其他国家 / 地区已申请到或正在申请的一项或多项专利。

本文档及其相关产品按许可证授权分发，其使用、复制、分发和反编译均受许可证的限制。未经 Sun 及其授权者（如果有）事先的书面许可，不得以任何形式、任何手段复制该产品或本文档的任何部分。

包括字体技术在内的第三方软件受 Sun 供应商的版权保护和许可证限制。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是由 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家 / 地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Fire、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、docs.sun.com 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标都是根据许可证使用的，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。带有 SPARC 商标的产品均以 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构为基础。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface（图形用户界面）是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 对 Xerox 为计算机业界研究和开发可视觉或图形用户界面概念所做的努力表示感谢。Sun 已从 Xerox 处获得了对 Xerox 图形用户界面的非专用许可证，其许可范围还包括实现 OPEN LOOK GUI 或遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

美国政府部门在使用、复制或透露本文档时须遵守 Sun Microsystems, Inc. 许可协议所规定的限制条款以及 DFARS 227.7202-1(a) 和 227.7202-3(a) (1995)、DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (Oct. 1998)、FAR 12.212(a) (1995)、FAR 52.227-19 或 FAR 52.227-14 (ALT III) 所规定的条款（如果适用）。

本文档按“原样”提供，对所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括适销性、适用于某特定用途和非侵权的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件提及產品所採用的技術擁有其相關智慧財產權。這些智慧財產權包括 <http://www.sun.com/patents> 所列之一項或多項美國專利，以及在美國與其他國家已經申請到或正在申請的一項或多項專利，但並不以此為限。

本文件以及其所屬的產品均需依照特定授權散播，限制其使用方式、複製、散播與反解譯。除非事先獲得 Sun 以及相關授權公司的書面許可，否則此產品與此文件的任何部分均不得以任何方式重製成任何格式。

至於協力廠商的軟體，包括本產品所採用的字型技術，亦受著作權保護，並經過 Sun 的供應商合法授權使用。

本書所介紹的產品組件係出自加州大學 (University of California) 所授權之 Berkeley BSD 系統。UNIX 在美國與其他國家的註冊商標，並已向 X/Open Company, Ltd. 取得獨家授權。

Sun、Sun Fire、Sun Microsystems、Sun 標誌、AnswerBook2、docs.sun.com 以及 Solaris 都是 Sun Microsystems, Inc. 在美國與其它國家的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標都是授權使用的，而且是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標。標示有 SPARC 商標之產品，均以 Sun Microsystems, Inc. 所開發之架構為基礎。

OPEN LOOK 及 Sun™ Graphical User Interface 係由 Sun Microsystems, Inc. 針對其使用者及授權使用人所研發。Sun 認可 Xerox 對電腦業研發視覺化或圖形使用者介面的先驅貢獻。Sun 取得 Xerox 授予的 Xerox Graphical User Interface 非獨占授權，該授權亦包含執行 OPEN LOOK GUI 及 遵循 Sun 書面授權合約的 Sun 授權使用人。

美國政府對於本書之使用、複製或公開受限於 Sun Microsystems, Inc. 授權合約，並提供於 DFARS 227.7202-1(a) 和 227.7202-3(a) (1995)、DFARS 252.227-7013(c)(1)(ii) (1998 年 10 月)、FAR 12.212(a) (1995)、FAR 52.227-19 或 FAR 52.227-14 (ALT III) (如果適用的話)。

本資料以「現狀」提供，除非棄權聲明之涉及程度不具法律效力，否則所有明示或暗示性的條件、陳述及保證、包括任何暗示性的適銷保證、作為某一用途之適當性或者非侵權保證一律排除在外。

