



Sun Fire™ E2900/V1280 Systems PCI+ Product Notes

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 819-4657-10
November 2005, Revision A

Submit comments about this document at: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2005 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 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 Microsystems, the Sun logo, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, 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.

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

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.

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatifs à la technologie qui est décrite 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 Microsystems, le logo Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, 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 licenciées 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 À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



PCI+ Product Notes

Note – For proper operation, you must reinstall the Solaris Operating System once the I/O assembly which adds support for PCI+ is installed in a system. For Solaris 9 OS, reinstall using Solaris 9 9/05 or later versions; for Solaris 10 OS, use Solaris 10 3/05 HW1 or later versions.

These product notes provide detailed **procedures on how** to correct duplicate MAC addressing when Sun Fire E2900/V1280 systems are upgraded to the PCI+ I/O Assembly (IB_SSC assembly).

For Sun Fire E2900/V1280 systems upgraded to support PCI+, if a customer wants to run IP Multipathing and has the EEPROM variable, local-mac-address? set to true, then the current version of **OpenBoot™ PROM assigns** the same MAC addresses to both integral Ethernet interfaces.

To correct the duplicate MAC addresses, an **OpenBoot PROM** command must be created and run from the ok prompt each time the system is booted.

The procedure is to enter the following at the ok prompt:

CODE EXAMPLE 1 Adding the add-local-mac Command

```
ok : add-local-mac
" /ssm@0,0/pci@18,700000/network@1" begin-select-dev
" local-mac-address" delete-property
mac-address encode-bytes " local-mac-address" property
end-select-dev

" /ssm@0,0/pci@18,700000/network@3" begin-select-dev
" local-mac-address" delete-property
mac-address over 5 ca+ dup c@ 1 + swap c!
encode-bytes " local-mac-address" property
end-select-dev
mac-address drop 5 ca+ dup c@ 1 - swap c!
;
```

When you enter the text as shown in Code Example 1, the command **add-local-mac** is created. When this command is created, it must be run once. After the command is run once, the system should be rebooted and the Ethernet interfaces will have the appropriate MAC addresses.

Note – The add-local-mac command must be run once, following each system reboot.

The following is an example of the add-local-mac command entered on a system once the command has been created and the system booted:

CODE EXAMPLE 2 Running the add-local-mac Command

```
{10} ok : add-local-mac
]   " /ssm@0,0/pci@18,700000/network@1" begin-select-dev
]   " local-mac-address" delete-property
]   mac-address encode-bytes " local-mac-address" property
]   end-select-dev
]
]   " /ssm@0,0/pci@18,700000/network@3" begin-select-dev
]   " local-mac-address" delete-property
]   mac-address over 5 ca+ dup c@ 1 + swap c!
]   encode-bytes " local-mac-address" property
]   end-select-dev
]   mac-address drop 5 ca+ dup c@ 1 - swap c!
];
{10} ok add-local-mac
{10} ok
```