

Sun Fire™ V20z 和 Sun Fire™ V40z 服务器不同版本间的差异

本文档对 Sun Fire™ V20z 服务器和 Sun Fire V40z 服务器的不同发行版本进行了比较。
本文档包括以下几节内容：

- 第 1 页 “本文中使用的术语”
- 第 2 页 “产品更新、文档、支持和培训”
- 第 2 页 “服务器的版本”
- 第 5 页 “CPU 选件”
- 第 6 页 “不要混用不同的 CPU 进阶版本”
- 第 10 页 “内存选件”

本文中使用的术语

FRU – 现场可更换单元，指必须由 Sun 服务人员进行更换的组件。

CRU – 用户可更换单元，指可以由您进行更换的组件。

X-option (X 选件) – 可添加到系统中的附加（可选）组件。X 选件可能包括 FRU 或 CRU 中未提供的部件，如 CPU 散热器。

Sun Part Number (Sun 部件号, PN) – 一个格式为 XXX-XXXX-XX 的号码。如果最后两位大于 -01，则说明 Sun 更新过该部件。可缩写为 XXX-XXXX。

产品更新、文档、支持和培训

Sun 通过 Sun Web 站点提供对文档、驱动程序、固件以及 CD-ROM .iso 映像的更新。此外，您可以通过该 Web 站点访问技术支持服务和培训服务。可使用以下链接访问 Sun 提供的这些服务。

表 1 为用户提供的 URL

| Sun 提供的服务 | URL |
|--------------------------------|--|
| 文档 | http://www.sun.com/documentation/ |
| 包括固件、驱动程序和 CD-ROM .iso 映像在内的更新 | http://www.sun.com/servers/entry/v20z/downloads.jsp http://www.sun.com/servers/entry/v40z/downloads.jsp |
| 技术支持 | http://www.sun.com/service/contacting |
| 培训 | http://www.sun.com/training/ |
| Solaris™ 操作系统文档 | http://docs.sun.com |
| 品质保证 | http://www.sun.com/service/support/warranty/index.html |

本文档所包含的部件号中，有些只列出了部件号的前七位数，有些则后跟 -xx。之所以没有将部件号的 10 位数全部列出，是为了确保您始终关注这些部件的最新发行版本。

要确定您使用的 Sun 产品是否为最新版本，请将 Web 站点上相应产品部件号的最后两位与当前文档中所示的部件号进行比较。如果前者的数值较高，则说明产品有了新版本。

服务器的版本

Sun 已发布了多种版本的 Sun Fire V20z 服务器和 Sun Fire V40z 服务器。对于每一种服务器而言，其不同版本之间的硬件组件并不能完全兼容。有关可为各种已发行组件配置提供支持的硬件组件的列表，请参见表 2。有关如何确定服务器版本的其他信息，请参见表 3。

有关服务器之间差异的更多信息，请参见《Sun Fire V20z 和 Sun Fire V40z 服务器用户指南》，您可以从 Sun 文档 Web 站点获取此文档。

注 – 底盘 FRU PN 标签贴在服务器前面板上靠近 DVD-ROM/软盘驱动器部件处。

关于表 2 的重要说明:

- Sun 建议您将系统升级到相应的最新 NSV。请参见：
<http://www.sun.com/downloads>
- Sun 仅支持针对每种底盘所列出的 CPU 进阶版本。
- 不能将 CPU 进阶版本 C0 和 CG 用于底盘 FRU PN 为 380-1194 的 Sun Fire V20z 系统。
- 进阶版本为 "E" 的 CPU 需要使用专为这些具有较高瓦特数的处理器而改进过的散热器。

表 2 各服务器版本的组件和软件之间的兼容性

| 底盘 FRU PN | 主板 PN | 单核或双核 | CPU 进阶版本 | 所需的 CPU VRM PN | 内存 DIMM DDR 的类型 | 所需的内存 VRM PN | 所需的最低 NSV 版本 | 所需的最低 BIOS 版本 |
|--------------------------|----------|-------|----------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Sun Fire V20z 服务器 | | | | | | | | |
| 380-0979* | 370-6730 | 单核 | C0 | F370-6680 | DDR 333 | F370-6646 | 2.1.0.9f | 1.27.11 |
| 380-1168 | 370-7691 | 单核 | CG | F370-6680 | DDR 333 | F370-6646 | 2.1.0.16b | 1.30.5 |
| 380-1194 | 370-7788 | 单核 | E6、E4 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.2.0.6h | 1.32.7.2 |
| 380-1194 | 370-7788 | 单核、双核 | E6、E4 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.3.0.11 | 1.33.5.2 |
| 380-1194 | 370-7788 | 单核、双核 | E6、E4、E1 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.3.0.11c | 1.33.7.2 |
| 380-1194 | 370-7788 | 单核、双核 | E6、E4、E1 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.4.0.6 | 1.34.4.2 |
| 380-1194 | 370-7788 | 单核、双核 | E6、E4、E1 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.4.0.8 | 1.34.6.2 |
| 380-1194 | 370-7788 | 单核、双核 | E6、E4、E1 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.4.0.12 | 1.35.2.2 |
| Sun Fire V40z 服务器 | | | | | | | | |
| 380-1010 | 370-6929 | 单核 | CG | F370-6680 | DDR 333 | F370-6646 | 2.1.0.16b | 2.22.4 |
| 380-1206 | 370-7808 | 单核 | E6、E1 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.2.0.6h | 2.32.8.2 |
| 380-1206 [†] | 370-7808 | 单核、双核 | E1 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.3.0.11 | 2.33.5.2 |

表 2 各服务器版本的组件和软件之间的兼容性（续）

| 底盘 FRU PN | 主板 PN | 单核或双核 | CPU 进阶版本 | 所需的 CPU VRM PN | 内存 DIMM DDR 的类型 | 所需的内存 VRM PN | 所需的最低 NSV 版本 | 所需的最低 BIOS 版本 |
|--------------|----------|-------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 380-1206 | 370-7808 | 单核、双核 | E4、E1 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.3.0.11c | 2.33.7.2 |
| 380-1206 | 370-7808 | 单核、双核 | E6、E4、E1、 CG、C0 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.4.0.6 | 2.34.4.2 |
| 380-1206 | 370-7808 | 单核、双核 | E6、E4、E1、 CG、C0 | F370-7746 | DDR 333 DDR 400 | F370-7747 | 2.4.0.8 | 2.34.6.2 |
| 380-1378 | 375-3438 | 单核、双核 | E6、E4、E1、 CG、C0 | F371-1463 | DDR 333 DDR 400 | F371-1464 | 2.4.0.12 | 2.35.2.2 |

* PN 为 380-1168 的 FRU 底盘是为替代 PN 为 380-0979 和 380-1168 的底盘而发放的。

+ 装有 E 进阶版本 CPU 的双核处理器需要使用 NSV 1.3.0.1 (V20z)、2.3.0.1 (V40z) 或更高版本。

表 3 确定 Sun Fire V20z 或 Sun Fire V40z 服务器的版本

| 标准配置 PN: | | | | XATO PN | 底盘的详细说明 |
|--------------------------|-----|-------------------|--|---------|---|
| 底盘 FRU PN | 前缀 | 后缀 | | | |
| Sun Fire V20z 服务器 | | | | | |
| 380-1168 | A55 | L、LDE、L-DE、L-E | | A55D-AA | <ul style="list-style-type: none"> 启用了风扇速度调节功能。 用一个 BCM5704 双 GBE 控制器取代了两个 BCM5703 单 GBE 控制器。 |
| 380-1194 | A55 | M、MDE、M-DE、M-E、ME | | A55E-AA | |
| Sun Fire V40z 服务器 | | | | | |
| 380-1010 | A57 | 7 | | A57A-AA | |
| 380-1206 | A57 | A | | A57B-AA | <ul style="list-style-type: none"> 启用了风扇速度调节功能。 用一个 BCM5704 双 GBE 控制器取代了两个 BCM5703 单 GBE 控制器。 |
| 380-1378 | A57 | 7 | | A57C-AA | 符合 RoHS-5 |

CPU 选件

请不要在单台服务器中混合使用进阶版本不同或速度不同的 CPU。这包括安装在可选 Sun Fire V40z 服务器 CPU 卡上的 CPU。有关更多信息，请参见第 6 页“不要混用不同的 CPU 进阶版本”。

由于存在电源要求和高度限制，进阶版本为 "E" 的 CPU 只能在底盘 FRU PN 为 380-1194 的 Sun Fire V20z 服务器及底盘 FRU PN 为 380-1206 或 380-1378 的 Sun Fire V40z 服务器中正常运转。



注意 – 所有进阶版本为 "E" 的 CPU 都配备了新的散热器。请确保不在进阶版本为 "E" 的 CPU 上使用旧的散热器。

表 4 和表 5 列出了各种 CPU 进阶版本以及与之相关联的 CPU 部件号。请参阅第 1 页“本文中使用的术语”中有关 X 选件和 CRU 的定义。

表 4 Sun Fire V20z CPU 选件和部件号

| | X 选件 | 用户可更换组件的 PN |
|---------------------------------|-------------|--------------|
| 单核 CPU | | |
| Opteron 242, 1.6 GHz, C0 进阶版本 | 不再使用 | F370-6695-xx |
| Opteron 244, 1.8 GHz, C0 进阶版本 | 不再使用 | F370-6670-xx |
| Opteron 248, 2.2 GHz, C0 进阶版本 | 不再使用 | F370-6672-xx |
| Opteron 244, 1.8 GHz, CG 进阶版本 | 594-0368-xx | F370-6783-xx |
| Opteron 248, 2.2 GHz, CG 进阶版本 | 594-0369-xx | F370-6785-xx |
| Opteron 250, 2.4 GHz, CG 进阶版本 | 594-7579-xx | F370-6786-xx |
| Opteron 244, 1.8 GHz, E 进阶版本 | 594-0660-xx | F370-7710-xx |
| Opteron 248, 2.2 GHz, E 进阶版本 | 594-0661-xx | F370-7711-xx |
| Opteron 250, 2.4 GHz, E 进阶版本 | 594-0662-xx | F370-7712-xx |
| Opteron 252, 2.6 GHz, E 进阶版本 | 594-0371-xx | F370-7272-xx |
| 双核 CPU | | |
| Opteron DC 270, 2.0 GHz, E 进阶版本 | 594-1663-xx | F370-7799-xx |
| Opteron DC 275, 2.2 GHz, E 进阶版本 | 594-1664-xx | F370-7800-xx |

表 5 Sun Fire V40z CPU 选件和部件号

| | X 选件 | 用户可更换的组件 |
|----------------------------------|-------------|--------------|
| 单核 CPU | | |
| Opteron 844, 1.8 GHz, CG 进阶版本 | 595-7482-xx | F370-6902-xx |
| Opteron 848, 2.2 GHz, CG 进阶版本 | 595-7483-xx | F370-6904-xx |
| Opteron 850, 2.4 GHz, CG 进阶版本 | 595-7577-xx | F370-6939-xx |
| Opteron 848, 2.2 GHz, E4 进阶版本 | 594-1099-xx | F370-7704-xx |
| Opteron 850, 2.4 GHz, E4 进阶版本 | 594-2941-xx | F370-7705-xx |
| Opteron 852, 2.6 GHz, E4 进阶版本 | 594-2942-xx | F370-7706-xx |
| Opteron 854, 2.8 GHz, E4 进阶版本 | 594-2943-xx | F370-7961-xx |
| Opteron 856, 3.0 GHz, E4 进阶版本 | 594-2944-xx | F371-1759-xx |
| 双核 CPU | | |
| Opteron DC 870, 2.0 GHz, E6 进阶版本 | 594-1623-xx | F370-7796-xx |
| Opteron DC 875, 2.2 GHz, E6 进阶版本 | 594-1622-xx | F370-7797-xx |
| Opteron DC 880, 2.4 GHz, E6 进阶版本 | 594-2532-xx | F371-0291-xx |
| Opteron DC 885, 2.6 GHz, E6 进阶版本 | 594-2946-xx | F371-1760-xx |

不要混用不同的 CPU 进阶版本

Sun Fire V20z 和 Sun Fire V40z 服务器可使用的 CPU 具有不同的进阶版本和速度。

请不要在单台服务器中混用进阶版本不同或速度不同的 CPU，其中也包括安装在 **Sun Fire V40z CPU 卡**（可选）上的 CPU。

如果您订购 CPU X 选件是为了将其添加到服务器中或者用来替换服务器中的 CPU，请订购进阶版本和速度均相同的 CPU。订购之前，请按以下两节所述对您所用 CPU 的进阶版本进行检验：

[第 7 页 “在本地服务器上检验进阶版本”](#)

[第 8 页 “在远程服务器上检验进阶版本”](#)

在本地服务器上检验进阶版本

在连接了 KVM 的本地服务器上检验 CPU 的进阶版本：

1. 打开服务器的电源或重新引导服务器。

屏幕上将显示类似于以下内容的消息，随后将开始进行内存测试。

本示例显示了 Sun Fire V20z 服务器的输出内容，Sun Fire V40z 服务器的输出内容与此相似。

```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-2002 Phoenix Technologies Ltd.
All Rights Reserved
Production RELEASE: System BIOS Revision = V1.30.5
SP Interface (PRS) Revision = 92
SP - BIOS Interface Active

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xx  Sun Microsystems  xx
xx    Sun Fire V20z   xx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

CPU = AMD Opteron(tm) Processor 250
2 Processors Detected, CG - CG
PCIX - Slot1: PCIX-66      Slot2: PCIX-133
4031M System RAM Passed
1024K Cache SRAM Passed
ATAPI CD-ROM: CD-224E
Mouse initialized
```

2. 在内存测试过程中，按下 **Pause** 键。
3. 在类似如下内容之一的行中检验 CPU 的进阶版本：

```
2 Processors Detected, CG - CG
2 Processors Detected, E4 - E4
```

4. 按任意键，以继续重新引导。

在远程服务器上检验进阶版本

在远程服务器上检验 CPU 进阶版本：

1. 在 SP 上启用“LAN 上串行 (SOL)”功能。

有关更多信息，请参阅《Sun Fire V20 和 Sun Fire V40z 服务器—服务器管理指南》中的“LAN 上串行”一节。

2. 从 SP 命令行界面 (Command-Line Interface, CLI) 启动 SOL 会话，以便远程连接至平台控制台。
3. 键入以下命令。

```
platform set console -s sp -e -S baud rate
```

其中，*baud rate* 是您在 BIOS 设置中设置的值，BIOS 设置中的默认波特率为 9600。

例如，如果 BIOS 设置中的波特率被设置成默认值，则您应键入以下命令：

```
platform set console -s sp -e -S 9600
```

注 – 此命令将更改 SP 的波特率值，使其与 BIOS 设置中的波特率一致。它不会更改 BIOS 设置中的波特率。

4. 键入以下命令：

```
platform get console
```

5. 检验 "Speed" 列中显示的波特率是否正确。对于上面的示例，输出内容应如下所示：

| | | | |
|--------------------------------|-------|---------|-------------|
| Rear Panel Console Redirection | Speed | Pruning | Log Trigger |
| SP Console Enabled | 9600 | No | 244 KB |

6. 键入以下命令激活 SOL 会话：

```
platform console
```

7. 从 SP 提示符下，创建另一个 SP 会话。

8. 键入以下命令关闭然后再重新打开平台 OS 的电源：

注 - 关闭再重新打开电源之前, 请确保已正常关闭了平台 OS, 或者已使用 `sync` 命令对文件系统进行了同步。

```
platform set power state cycle -W -f
```

9. 此时, 步骤 2 所启动的 SP SOL 会话中会显示 BIOS CPU Step 屏幕的输出信息。

```
PhoenixBIOS 4.0 Release 6.0
Copyright 1985-2002 Phoenix Technologies Ltd.
All Rights Reserved
Production RELEASE: System BIOS Revision = V1.30.5
SP Interface (PRS) Revision = 92
SP - BIOS Interface Active

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
xx  Sun Microsystems   xx
xx    Sun Fire V20z   xx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

CPU = AMD Opteron(tm) Processor 250
2 Processors Detected, CG - CG
PCIX - Slot1: PCIX-66      Slot2: PCIX-133
4031M System RAM Passed
1024K Cache SRAM Passed
ATAPI CD-ROM: CD-224E
Mouse initialized
```

10. 在服务器内存自检过程中, 终止远程会话以暂停屏幕输出:

- a. 按 **Ctrl-e** 组合键。
- b. 按 **c** 键。
- c. 按句点 (.) 键。

11. 在类似如下内容之一的行中检验 CPU 的进阶版本:

```
2 Processors Detected, CG - CG
2 Processors Detected, E4 - E4
```

内存选件

Sun Fire V20z 和 Sun Fire V40z 服务器的不同版本之间的内存选件也不一样。表 6 中列出了这些内存选件。

表 6 内存选件和部件号

| 超 FRU 底盘部件号 | 内存 DIMM 部件号 | 内存说明 | 内存类型 |
|--------------------------|-------------|--------------------------|---------------|
| Sun Fire V20z 服务器 | | | |
| 380-0979 | 370-6643 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6644 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6645 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| 380-1168 | 370-6643 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6644 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6645 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| 380-1194 | 370-6643 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6644 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6645 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-7804 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| | 370-7805 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| | 370-7806 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| Sun Fire V40z 服务器 | | | |
| 380-1010 | 370-6643 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6644 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-7063 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| 380-1206 | 370-6643 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-6644 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-7063 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR333/PC2700 |
| | 370-7804 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| | 370-7805 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| | 370-7806 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| 380-1378 | 371-1457 | 1GB (2 x 512MB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| | 371-1458 | 2GB (2 x 1GB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| | 371-1459 | 4GB (2 x 2GB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |
| | 371-1460 | 8GB (2 x 4GB DDR DIMM) | DDR400/PC3200 |

文件号码 819-4306-12

2006 年 10 月，修订版 A

版权所有 2006 Sun Microsystems, Inc. 保留所有权利。必须依据许可证条款使用。第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商处获得版权和使用许可。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。Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Solaris 和 Sun Fire 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。美国政府权利 — 商业用途。政府用户应遵循 Sun Microsystems, Inc. 的标准许可协议，以及 FAR (Federal Acquisition Regulations, 即“联邦政府采购法规”) 的适用条款及其补充条款。

