

VIOS V2.2.4.00

发行说明



VIOS V2.2.4.00

发行说明



注意

使用本资料及其支持的产品之前，请阅读第 5 页的『声明』中的信息。

此版本适用于 IBM AIX V7.1、IBM AIX V6.1、IBM i 7.2（产品编号 5770-SS1）、IBM Virtual I/O Server V2.2.4.00 以及所有后续发行版和修订版，直到新版本中另有声明为止。本版本并非能在所有精简指令集计算机 (RISC) 型号上运行，也不能在 CISC 型号上运行。

© Copyright IBM Corporation 2015.

目录

关于本文档	v
着重说明	v
ISO 9000	v
Virtual I/O Server 发行说明	1
声明	5
隐私声明注意事项	6
编程接口信息	7
商标	7
条款和条件	7

关于本文档

本发行说明包括其他主题中未包含的最新技术信息，并着重说明了 Virtual I/O Server 发行版的新功能。

着重说明

本文档中使用了以下着重说明的约定：

粗体	标识名称已由系统预定义的命令、子例程、关键字、文件、结构、目录和其他项。同时标识用户选择的图形对象，例如，按钮、标签和图标。
斜体	标识实际名称或值要由用户提供的参数。
等宽字体	标识特定数据值的示例、与您可能看到的显示文本类似的文本示例、与您作为程序员可能会编写的代码类似的部分程序代码示例、系统消息或您实际应输入的信息。

ISO 9000

在本产品的开发和制造过程中，使用了 ISO 9000 注册质量体系。

Virtual I/O Server 发行说明

已提供 Virtual I/O Server (VIOS) 发行说明。

Virtual I/O Server 发行说明中的新增内容

了解 Virtual I/O Server 发行说明主题集合中从上次更新之后新增或已更改的信息。

2015 年 12 月

对内容进行了下列更新:

- 移除或更新了各种主题中的过时信息。

2015 年 6 月

对内容进行了下列更新:

- 在第 2 页的『版本编号约定更新』中描述了新的版本编号约定。
- 移除或更新了各种主题中的过时信息。

VIOS 问题解决方案

要通过使用 Virtual I/O Server (VIOS) 来确保计算环境的可靠性、可用性和可维护性, 请将 VIOS 软件更新至该特定发行版的最新修订级别。最新级别包含特定 VIOS 发行版的所有累积修订。

VIOS 软件包词汇

VIOS 发行版

VIOS 发行版包含产品增强功能、新功能、新硬件支持和修订。

发行版更新或修订包

发行版更新, 又称作修订包, 将 VIOS 软件更新至最新版本。发行版更新包含产品增强功能、新功能、新硬件支持和修订。

Service Pack

Service Pack 仅适用于一个 VIOS 版本。Service Pack 包含重要的修订以及对新硬件的基本实现支持。Service Pack 不会将 VIOS 更新至新级别。它仅适用于特定 VIOS 修订包发行版。

Minipack

minipack 是特定 Service Pack 的补充部分。minipack 包含一些针对特定实现 (例如, 硬件实现) 的修订。minipack 包含自其父代 Service Pack 发布之后作出的修订, 所以 minipack 需要其父代 Service Pack 作为先决条件。例如, Service Pack 2.2.3.50 是 2.2.3.51 或 2.2.3.52 的先决条件, 但是 minipack 2.2.3.52 不需要 minipack 2.2.3.51 作为先决条件。仅当需要启用特定解决方案时才使用 minipack。否则, 将使用 Service Pack 对 VIOS 环境应用修订。

临时修订

临时修订适用于特定 VIOS 级别，并为特定问题提供修订。官方修订包含在 VIOS 软件将来修订包和 Service Pack 中。

版本编号约定更新

从 Virtual I/O Server 的 2015 年 6 月的发行版开始，将更改版本标识约定。新约定将版本号最后一位替换为一个两位数。例如，2015 年 6 月，Virtual I/O Server V2.2.3.50 将更改为 2.2.3.5。此更改更便于标识主要发行版之间的更新。

在安装前阅读此内容

始终确保您已安装 VIOS 的所有最新更新。可从 IBM® Fix Central Web 站点 (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>) 下载 VIOS 的最新更新。

注：Virtual I/O Server (VIOS) 软件可能包含错误，这些错误可能产生严重的商业影响。在使用此软件之前，请安装最新的可用修订。

要查看 VIOS 发行说明的最新版本，请参阅 VIOS 发行说明的联机版本 (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8eeo/p8eeo_kickoff.htm)。

VIOS 软件的所有用户都必须预订 VIOS 通知服务。预订该服务使用户能够第一时间得到有关 VIOS 新闻和产品更新的消息。

要预订 VIOS 通知服务，请转至 IBM 支持门户网站 Web 站点 (www.ibm.com/systems/support/myview/subscription/css.wss/) 上的我的通知，并使用您的 IBM ID 进行登录。在**产品查找**中输入 PowerVM Virtual I/O Server，然后单击**预订**。

VIOS V2.2.4.00 安装

在两个 DVD 上分发 VIOS 软件。从 DVD 1 开始 VIOS 软件安装时，系统会在处理完 DVD 1 数据后提示您插入 DVD 2。

要在初始安装完成之后安装其他语言文件集，请将第二张 DVD 插入 DVD 驱动器并使用 **chlang** 命令。

内存需求

VIOS V2.2.4.00 的最低内存需求随配置而变。

VIOS V2.2.4.00 的最低内存需求的一般规则是 4 GB。当前最低内存需求可能支持具有最低数量设备的配置或小型最大内存配置。但是，要支持共享存储池，最低内存需求是 4 GB。

当最大内存配置或设备数增加，或者这两者都增加时，VIOS V2.2.4.00 要求增加当前最低内存需求。较大的最大内存配置或其他设备都会增加当前最低内存需求。如果最低内存需求没有随最大内存配置一起增加，那么分区将在初始程序装入 (IPL) 期间停止。

ROOTVG 需求

VIOS V2.2.4.00 至少需要 30 GB 的磁盘空间来安装。在尝试安装 VIOS 之前，请确保分配给 VIOS 安装的磁盘最低有 30 GB 的可用空间。

VIOS V2.2.4.00 增强功能

此 VIOS 发行版包含 POWER® 虚拟区域内的多个增强功能。

存储层

VIOS V2.2.4.00 支持存储层配置。使用存储层在存储池中对物理卷 (PV) 进行分组。存储层可以灵活地进行磁盘分组，通过这种方式能够改进环境管理。

虚拟网络接口控制器 (vNIC)

VIOS V2.2.4.00 支持虚拟网络接口控制器 (vNIC) 的配置。vNIC 设备是在 IBM Power Systems™ 服务器的客户机分区上配置的一种虚拟以太网适配器。客户机分区上的每个客户机 vNIC 设备由 VIOS 分区上的服务器 vNIC 支持。VIOS 分区上的每个服务器 vNIC 设备由 VIOS 分区拥有的物理以太网设备支持。

PowerVM NovaLink 云优化 PowerVM 接口

VIOS 支持 PowerVM® NovaLink 云优化 PowerVM 接口。PowerVM NovaLink 体系结构支持使用 PowerVM 技术和 OpenStack 解决方案来管理高度可扩展的云管理和部署。PowerVM NovaLink 软件安装在由 PowerVM 虚拟化的服务器上的基于 Linux 的分区。PowerVM NovaLink 启用由 PowerVC 或其他 OpenStack 解决方案管理的服务器。

规则管理

VIOS 规则管理提供了一套简化的操作，用于为一个或多个 VIOS 实例收集、应用或验证运行时环境配置。VIOS 包含缺省规则文件，其中包括所有设备的出厂缺省值设置。您还可以在当前规则文件中捕获当前设置，或者在用户指定的规则文件中指定其他配置。

高速缓存设备管理

使用新的 `cache_mgt` 命令管理 VIOS 中固态驱动器 (SSD) 上的高速缓存。

逻辑单元调整

使用 `lu` 命令的新 `-resize` 标记来调整 VIOS 分区中的逻辑单元。

动态分区迁移的 NPIV 磁盘验证

您可以为 N_Port 标识虚拟化 (NPIV) 客户机的迁移启用逻辑单元 (LU) 级别验证。动态分区迁移 (LPM) 的验证阶段期间，将执行检查以确保 NPIV 客户机对目标服务器和源服务器上同一组逻辑单元同时具有访问权。

动态分区迁移性能增强

将会增强动态分区迁移 (LPM) 以更好地使用以太网通道配置以及高速 40 Gb 网络适配器。为了获取更好的性能，必须满足下列需求。

- 源和目标移动者服务分区的版本必须都是 VIOS V2.2.4.00。
- 源和目标系统的服务器固件级别必须为 FW840。
- 硬件管理控制台 (HMC) 必须为 V8.40。

IBM Systems Director Common Agent

VIOS V2.2.4.00 包括 IBM Systems Director Common Agent 6.3.0.0。Systems Director Common Agent 在 VIOS V2.2.4.00 上自动启用。有关如何启动和停止该代理程序的详细信息，请参阅 [Starting and stopping Common Agent on IVM and VIOS Web 站点 \(www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/W3e8d1c956c32_416f_a604_4633cd375569/page/Starting%20and%20stopping%20Common%20Agent%20on%20IVM%20and%20VIOS\)](http://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/W3e8d1c956c32_416f_a604_4633cd375569/page/Starting%20and%20stopping%20Common%20Agent%20on%20IVM%20and%20VIOS)。

软件许可协议

如果未正确显示软件许可协议，那么可以在 [Software license agreements Web 站点 \(www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf\)](http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf) 查看所有语言的软件许可协议。

VIOS 软件的联机文档

有关联机文档，请参阅 [Virtual I/O Server 主题集合](#)。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。也许可以从 IBM 获得本资料的其他语言版本。但是，您可能需要拥有采用该语言的产品副本或者产品版本才能访问该语言版本的资料。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中所讨论的产品、服务或功能特性。有关您当前所在区域的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。对于 IBM 产品、程序或服务的任何引用并非意在明示或暗示只能使用该 IBM 产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务都可以用来代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务的操作，则由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档中所描述的内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄给：

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
United States of America*

有关双字节字符集 (DBCS) 信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual
Property Law IBM Japan Ltd. 19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：International Business Machines Corporation“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本资料中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是本 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 允许对已经交换的信息进行相互使用，请与以下制造商联系：

*IBM Corporation
Dept.
LRAS/Bldg. 903
11501 Burnet Road*

Austin, TX
78758-3400
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本文档中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 根据 IBM 客户协议、IBM 国际软件许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估计的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时更改或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

显示的所有 IBM 的价格均是 IBM 当前的建议零售价，可随时更改而不另行通知。经销商的价格可与此不同。

本信息仅用于规划的目的。在所描述的产品上市之前，此处的信息会有更改。

本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

版权许可：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口 (API) 进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能保证或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。样本程序“按现状”提供，不附有任何形式的保证。IBM 将不对您由于使用样本程序而引起的任何损害承担责任。

凡这些实例程序的每份拷贝或其任何部分或任何衍生产品，都必须包括如下版权声明：

© （贵公司的名称）（年）。此部分代码是根据 IBM Corp. 的样本程序衍生出来的。© Copyright IBM Corp. _（输入年份）_。

如果您正在查看本信息的软拷贝，图片和彩色图例可能无法显示。

隐私声明注意事项

IBM 软件产品，其中包括“软件即服务”解决方案（软件产品），可使用 cookie 或者其他技术来收集产品使用情况信息，以帮助改进最终用户体验、调整与最终用户的交互或者用于其他目的。在许多情况下，软件产品不会收集任何个人可标识信息。某些软件产品可以帮助您收集个人可标识信息。如果此软件产品使用 cookie 来收集个人可标识信息，那么会在下面列出有关此产品使用 cookie 的特定信息。

此软件产品不会使用 cookie 或其他技术来收集个人可标识信息。

如果为此软件产品部署的配置使您能够作为客户通过 cookie 和其他技术从最终用户收集个人可标识信息，那么您应该自行对任何适用于该数据收集（其中包括声明和赞同的需求）的法律寻求法律咨询。

有关出于上述目的而使用各种技术（包括 cookie）的更多信息，请参阅 IBM 隐私声明（网址为 <http://www.ibm.com/privacy>）、IBM 在线隐私声明（网址为 <http://www.ibm.com/privacy/details>）中标题为“Cookie、Web Beacon 和其他技术”的部分以及“IBM 软件产品和软件即服务隐私声明”（网址为 <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>）。

编程接口信息

此 Virtual I/O Server (VIOS) 发行说明出版物记录了预期的编程接口，这些接口允许客户编写程序以获取 IBM AIX® V7.1、IBM AIX V6.1、IBM i 7.2 和 IBM Virtual I/O Server V2.2.4.00 的服务。

商标

IBM、IBM 徽标和 [ibm.com](http://www.ibm.com) 是 International Business Machines Corp. 在全球范围内许多管辖区域的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上“版权和商标信息”部分包含了 IBM 商标的最新列表。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

条款和条件

只要遵守下列条款和条件，即授予对这些出版物的使用权限。

适用性： 这些条款和条件是对 IBM 的 Web 站点的任何使用条款的补充。

个人使用： 只要保留所有的专有权声明，您就可以为个人、非商业使用复制这些出版物。未经 IBM 明确许可，您不可以分发、显示或制作这些出版物或其中任何部分的演绎作品。

商业使用： 只要保留所有的专有权声明，您就可以仅在企业内复制、分发和显示这些出版物。未经 IBM 明确许可，您不得制作这些出版物的演绎作品，也不得在贵公司外部复制、分发或显示这些出版物或其部分出版物。

权利： 在本许可权中除明示地授权以外，没有将其他许可权、许可证或权利（无论是明示的，还是默示的）授予其中包含的出版物或任何信息、数据、软件或其他知识产权。

只要 IBM 认为这些出版物的使用会损害其利益或者 IBM 判定未正确遵守上述指示信息，则 IBM 有权撤销本文授予的许可权。

您不可以下载、出口或再出口此信息，除非完全符合所有适用的法律和法规，包括所有美国出口法律和法规。

IBM 对这些出版物的内容不作任何保证。这些出版物以“按现状”的基础提供，不附有任何形式的（无论是明示的，还是默示的）保证，包括（但不限于）对非侵权性、适销性和适用于某特定用途的默示保证。



Printed in China