

VIOS V2.2.3.2

发行说明

IBM

VIOS V2.2.3.2

发行说明



注意

在使用本资料及其支持的产品之前，请务必阅读第 5 页的『声明』中的信息。

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
编程接口信息	6
商标	6
条款和条件	6

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	标识命令、子例程、关键字、文件、结构、目录和名称由系统预先定义的其他项。也标识图形对象，例如用户选择的按钮、标签以及图标。
斜体	标识实际名称或值将由用户提供的参数。
等宽字体	标识特定数据值的示例、类似于您可能看到的已显示文本的示例、类似于您作为程序员可能编写的程序代码片断的示例、来自系统的消息或您实际上应该输入的信息。

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

Virtual I/O Server (VIOS) 发行说明可用于各种版本。

您可以采用 HTML 或 PDF 格式查看各种版本的 VIOS 发行说明，如下表中所示。

表 1. VIOS 的发行说明（按版本）

VIOS 版本	链接
2.1.2	HTML、PDF
2.1.3	HTML、PDF
2.2.0	HTML、PDF
2.2.0.12	HTML、PDF
2.2.1.0	HTML、PDF
2.2.2.0	HTML、PDF
2.2.2.2	HTML、PDF
2.2.3.0	HTML、PDF
2.2.3.1	HTML
2.2.3.2	HTML、PDF

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。最新级别包含所指定 VIOS 发行版的所有累积修订。

VIOS 软件包术语

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。

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 软件的将来修订包和 Service Pack 中。

在安装前阅读此内容

可从 IBM® Fix Central Web 站点 (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>) 获取 VIOS 更新。从 IBM Fix Central Web 站点 (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>) 获取 VIOS V2.2.3.2 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业务影响。在使用此软件之前，请安装最新的可用修订。

可查看 VIOS 发行说明的最新版本，请参阅 VIOS 发行说明的联机版本（网址为：<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7eeo/ipeeokickoff.htm>）。

VIOS 软件的所有用户都必须预订 VIOS 的预订服务。预订该服务使用户能够及时了解 VIOS 新闻和重要产品更新。

要预订 VIOS 的预订服务，请转至 IBM Support Portal Web 站点 <http://www.ibm.com/support/entry/portal/Overview/>。

在通知框中，单击登录以创建、管理或查看您的预订选项卡。

VIOS V2.2.3.2 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。

内存要求

VIOS V2.2.3.2 的最低内存要求因配置而有所不同。

VIOS V2.2.3.2 的最低内存要求的一般规则是 4 GB。当前最低内存要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，最低内存要求是 4 GB。

当最大内存配置或设备量增加，或者这两者均增加时，VIOS V2.2.3.2 要求增加当前最低内存要求。较大的最大内存配置或其他设备都会增加当前最低内存要求。如果最低内存要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 要求

VIOS V2.2.3.2 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 V2.2.3.2 增强功能

此 VIOS 发行版包含 POWER® 虚拟区域内的多个增强功能。

单根 I/O 虚拟化

单根 I/O 虚拟化 (SR-IOV) 是支持 PCI 适配器自虚拟化的外围组件互连 express (PCIe) 标准体系结构。

SR-IOV 支持的适配器可以配置为 PCI 功能的虚拟副本，每一个又可以单独分配给逻辑分区。SR-IOV 是一种重要的 I/O 虚拟化技术，允许由其管理程序或其他虚拟化中介进行了少量或者未进行任何运行时改进的多个分区共享适配器资源。SR-IOV 支持的适配器在适配器内提供了各种各样的功能和灵活性。分配给 VIOS 的

SR-IOV 适配器资源（或者其中部分资源）可用来使用 SEA 提供 VIOS 网络 I/O。VIOS 上 SR-IOV 适配器与 SEA 的配合使用使虚拟客户机能够利用 SR-IOV 和 LPM 功能。

共享存储池

共享存储池支持的最大值如下所示：

- 单个集群中最多 16 个 Virtual I/O Server 节点
- 对共享存储池最多分配 1024 个磁盘
- 共享存储池的最大存储容量为 512 TB
- 共享存储池中的虚拟磁盘（逻辑单元）映射数的最大值为 8192

VIOS V2.2.3.2 能够对共享存储池制作镜像。此功能确保共享存储池可承受单个磁盘故障。VIOS V2.2.3.2 还支持通过除去分配给共享存储池的磁盘来缩小该共享存储池的容量。在 VIOS V2.2.3.2 中，分配给共享存储池的各个磁盘可在 SAN 控制器上进行扩展，并且该池会影响增加的容量。

在 VIOS V2.2.3.2 或更高版本中，缺省情况下，共享存储池集群将以单点广播地址方式创建。在较早的 VIOS 版本中，则以多点广播地址方式创建集群通信方式。当较早集群版本升级到 VIOS V2.2.3.0 时，通信方式随滚动升级操作从多点广播更改为单点广播。

VIOS 支持

VIOS V2.2.3.2 已通过以下功能增强：

- 使用 2 个光纤通道支持 8 GB 四芯导线端口 PCIe 生成
- 使用 POWER7[®] IOC I/O 集成器支持 IBM Power[®] 770
- 使用 POWER7 IOC I/O 集成器支持 IBM Power 720 Express[®]
- 支持容量为 200 GB 到 400 GB SCSI 固态驱动器 (SAS SSD) 附带的 2.5 英寸串行
- 通过使用不带任何配置目标的 N-Port 标识虚拟化 (NPIV)，支持客户机分区的活动分区移动性。

IBM Systems Director Common Agent

VIOS V2.2.3.2 包括 IBM Systems Director Common Agent 6.3.0.0。Systems Director Common Agent 在 VIOS V2.2.3.2 上自动启动。有关如何启动和停止代理程序的详细信息，请参阅在 IVM 和 VIOS Web 站点上启动和停止 Common Agent (<https://www.ibm.com/developerworks/wikis/display/WikiPtype/>)。

软件许可协议

如果未正确显示软件许可证协议，那么可以在软件许可证协议 Web 站点 (<http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf>)中查看所有语言的许可协议。

VIOS 软件的联机文档

有关联机文档，请参阅 Virtual I/O Server 主题收集。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。

本制造商可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、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，请向本制造商的代表咨询。任何对本制造商的产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用本制造商的产品、程序或服务。只要不侵犯本制造商的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替本制造商的产品、程序或服务。但是，评估和验证任何产品、程序或服务，则由用户自行负责。

本制造商可能已拥有或正在申请与本文档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制造商。

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知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄给本制造商。

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：“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。本制造商可以随时对本资料中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非本制造商拥有的 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。

本制造商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，请与本制造商联系。

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。

本资料中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际软件许可协议、IBM 机器代码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。

涉及非本制造商生产的产品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。本制造商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本制造商生产的产品性能的声明。有关非本制造商生产的产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于本制造商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。

显示的本制造商的价格均是本制造商当前的建议零售价，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。所有这些人或名称均系虚构，如有实际的企业名称和地址与此雷同，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，而无须向本制造商付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，本制造商不能担保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，不附有任何种类的保证。本制造商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 公司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。

编程接口信息

此 Virtual I/O Server (VIOS) 发行说明出版物记录目标“编程接口”，这些接口允许客户编写程序以获取 IBM IBM VIOS V2.2.3.2 的服务。

商标

IBM、IBM 徽标和 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。

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 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，没有把其他许可权、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