

# Quest® NetVault® Backup 12.1

## 发行说明

2018 年 9 月

这些发行说明提供了有关 Quest® NetVault® Backup 发行的信息。

主题：

- [关于本次发行](#)
- [新增特性](#)
- [增强功能](#)
- [已解决的问题](#)
- [已知问题](#)
- [系统要求](#)
- [产品授权](#)
- [升级和安装说明](#)
- [更多资源](#)
- [全球化](#)
- [关于我们](#)

## 关于本次发行

Quest NetVault Backup（简称为 NetVault Backup）提供市场上最先进的跨平台数据保护功能，而且极容易使用，即装即用，还非常易于扩展。NetVault Backup 允许您从一个直观的用户界面同时保护物理和虚拟环境中的数据及应用程序，可以保护分布在大量服务器上的 PB 级的数据。NetVault Backup 还有一个特色是可提供异构支持，以便您可以保护各种操作系统、应用程序、数据库、处理器架构和网络存储设备上的数据。这种跨平台多功能性可让您轻松调整 NetVault Backup，以便与不断变化和发展的 IT 基础设施环境保持一致。

NetVault Backup 12.1 是次要版本，包含增强特性和功能。如需完整的产品文档，请访问 <https://support.quest.com/zh-cn/technical-documents>。

# 新增特性

NetVault Backup 12.1 新增特性：

- 增加了对 Quest® Foglight® for Virtualization、Enterprise Edition 8.8 或更高版本的支持。
- 增加了对在基于 Linux 的计算机上推送安装的支持。(DNAD-703)
- 增加了对作为托管服务提供商 (MSP) 的支持。(NVBU-17607)
- 增加了对使用轻型目录访问协议 (LDAP) 将 Active Directory (AD) 与 Linux 集成的支持。(DNAD-707、DNAD-315)
- 增加了 AD 用户管理的安全模式功能。(DNAD-770)
- 增加了对使用 NetVault Backup 文件系统插件进行主机外快照备份的支持。(DNFSP-1005)
- 增加了浏览快照选项，以及安装和卸载快照以及更新过期日期的相应功能。(NVBU-17569、NVBU-17307)
- 增加了对多个仪表板的支持。(NVBU-17706)
- 增加了对 Mac OS X 10.12 作为 NetVault Backup 客户端的支持。(NVBU-13390)

**i | 重要信息：** Mac OS X 10.12 与 NetVault Backup 12.1 和更高版本搭配使用。(NVBU-15903)

另请参阅：

- [增强功能](#)
- [已解决的问题](#)

# 增强功能

以下是 NetVault Backup 12.1 中实施的增强功能列表。

表 1. 增强功能

增强功能	问题 ID
增加了对从 Active Directory (AD) 获取用户信息的支持。NetVault Backup 从 AD 获取以下额外信息：用户名、实际名称、电子邮件 1、电子邮件 2、电子邮件 3、电话、手机、传呼机、传真、工作站、位置和说明。	DNAD-671
更新了用于管理用户的工作流程。	DNAD-702
更新了目标存储的“设备选择”选项卡，以指示哪些共享驱动器属于哪台计算机。	NVBU-13816
增加了 CLI 支持，用于将介质标记为只读、不可用或二者，或者清除标记。	NVBU-15009
改进了目录搜索功能，以确保在启用该功能时优化现有备份的数据。	NVBU-17058
为支持基于策略的备份的产品添加了 NetVault BackupExchange 插件。	NVBU-17515
将 NetVault BackupWebUI 中的表视图选项重命名为列表视图。	NVBU-17576
改进了在使用 <code>nvsetmodify</code> CLI 实用程序更新时下拉列表框的行为。	NVBU-17577
更新了时间格式选项以支持用户配置。您可以选择 12 或 24 小时格式。	NVBU-17657
增加了表页大小选项，用于为 WebUI 中的表页大小设置服务器范围的默认值。	NVBU-17669
增加了为 NetVault BackupSnapMirror 到磁带插件使用目录搜索功能的支持。	NVBU-17771
改进了在更新 PostgreSQL 数据库时在 Windows 平台上升级本产品的过程。	NVBU-17968
增加了对 Fujitsu 和 NEC LTO-8 M 型介质的支持。	NVBU-18077

表 1. 增强功能

增强功能	问题 ID
将 WebUI 中的 <b>管理用户</b> 选项重命名为 <b>用户和组</b> 。	NVBU-18090
恢复了位于各种表右上角的“搜索”框，例如在“管理客户端”和“选择保存集”页面上的搜索框。	NVBU-18108

## 已解决的问题

以下是 NetVault Backup12.1 中已解决的问题列表。

表 2. 已解决的问题

已解决的问题	问题 ID
解决了导致 Active Directory (AD) 用户仅在初始登录或添加期间获取相应 AD 组权限的问题。	DNAD-763
解决了阻止安装在非 Compellent 卷上的 Dell Compellent 存储阵列卷基于快照的备份的问题。	DNFSP-996
解决了与 Dell Compellent 存储阵列卷基于快照的备份一起使用时阻止支持包含列表的问题。	DNFSP-1000
解决了在备份任务期间在安装目录中生成 .csv 文件的问题。	DNFSP-1002
解决了允许您为 QuestQoreStor™ 存储设备指定超过 64 的流限制设置的问题	DNR3-721
从 <b>全局通知配置文件</b> 页面中删除了 <b>Sysop 操作员消息</b> 选项。	NVBU-9708
解决了阻止 nvpmgr 进程启动并导致 NetVault Backup 进入安全模式的问题。此问题发生在 NetVault Backup 服务器的区域设置发生更改后，需要停止和启动 NetVault Backup 服务。	NVBU-14668
解决了在 <b>介质任务内容</b> CLI 报告中，导致在 <b>备份时间</b> 列中任务开始时间显示不正确的问题。	NVBU-15464
解决了在路径使用类似名称时，阻止向磁带库添加驱动器路径的问题。此问题发生在树视图中。	NVBU-15896
恢复了对 HP-UX Itanium 平台的客户端支持。	NVBU-15904
解决了阻止您编辑裸设备插件还原选择集的问题。	NVBU-16353
解决了在“计划类型”的当前设置发生更改（例如从“一次”更改为“已触发”）时导致 NetVault Backup 计划程序停止工作的问题。	NVBU-16382
解决了阻止在 PostgreSQL 数据库密码中使用 \$ 字符的问题。	NVBU-16858
解决了在还原任务期间无法删除 Dell Compellent 存储阵列上从永久快照创建的卷的问题。	NVBU-17314
解决了阻止计划备份任务从其计划日期和时间开始的问题。	NVBU-17379
解决了当您使用 <b>将预先存在的备份添加到目录</b> 选项时显示重复条目的问题。	NVBU-17507
解决了在停止目录搜索并使用 <b>创建还原任务 — 选择保存集</b> 页面执行搜索时，阻止搜索结果的显示并导致 Web 服务工作进程停止工作的问题。	NVBU-17606
解决了 XSS 漏洞问题。	NVBU-17747、 NVBU-17748、 NVBU-17750、 NVBU-17754、 NVBU-17757、 NVBU-17758、 NVBU-17759
解决了阻止 NetVault Backup 连接到在线 Quest DR Series 系统的问题。	NVBU-17980
解决了在备份任务启动后导致空白介质被识别为“外部”或“错误”的问题。	NVBU-18131

# 已知问题

以下是问题的列表，包括那些归因于第三方产品的问题以及发行时存在的问题。

表 3. 一般性已知问题

已知问题	问题 ID
在 NetVault BackupWebUI 中，在编辑恢复选择集时， <b>编辑选择集</b> 页面上的 <b>下一步</b> 按钮被禁用。 <b>解决办法</b> ：选择或清除 <b>编辑选择集</b> 页面上的数据选择树复选框。	NVBU-16148
有时，由于超时，会部分收集少数使用旧配置的 NetVault Backup客户端计算机的诊断数据。 <b>解决办法</b> ：在 NetVault BackupWebUI 的 Web 服务超时设置中增加“物理客户端长超时”字段中的值。	NVBU-15735
更改 DR 设备用户密码后，QuestDR 设备不可访问。	NVBU-15843
CLI 不能正常显示非英文字符。例如： <pre>C:\Program Files\Quest\NetVault Backup\util&gt;nvscanmedia.exe -medialabel "FOREIGN:VM_WIN2008R2_FR 14 avr 11:14-1" Sent scan media request... Scan request failed - 'M @dia inconnu'</pre>	NVBU-13974 (31104)、 NVBU-13736 (30702)
从复制到 256Kib 驱动器的 NDMP 备份数据恢复任务失败并显示错误消息“NDMP 数据未在阻止边界启动”。 <b>解决办法</b> ： <a href="https://support.quest.com/zh-cn/netvault-backup/kb/212701">https://support.quest.com/zh-cn/netvault-backup/kb/212701</a>	DNNDMP-657 (31825)
NetVault Backup无法在 RHEL 5.x 平台上将 PDF 格式的报告作为电子邮件附件发送。 <b>解决办法</b> ：要以 HTML 格式作为电子邮件附件的形式发送报告，请执行以下步骤： <ol style="list-style-type: none"><li>1 在导航窗格上，单击<b>更改设置</b>。</li><li>2 在<b>配置</b>页面上，单击<b>服务器设置</b>。</li><li>3 在“用户界面”下，单击<b>报告</b>。在<b>报告</b>对话框中的“其它”下，配置以下设置： · <b>默认邮件格式</b>：选择 <b>HTML</b>。</li><li>4 单击<b>应用</b>以应用新设置并关闭对话框。</li></ol>	NVBU-14529 (31878)
在 <b>管理设备</b> 页面上的“树视图”中，单击“扫描”选项可直接启动对选定插槽/驱动器/磁带库的扫描。扫描不显示“导入备份的最短生命周期（天数）”对话框和确认消息。	NVBU-14745 (32197)
在 <b>管理设备</b> 页面上的“树视图”中，无法从批量清空操作的可用介质列表选择多个介质。	NVBU-14758 (32214)
在 <b>管理设备</b> 页面上的“树视图”中，无法从批量标签操作可用介质列表选择多个介质。	NVBU-14759 (32215)
在使用 NetVault Backup <i>Teradata</i> 插件执行备份时，如果并行流的数量超过目标 NetVault SmartDisk 的 <b>SoftStreamLimit</b> 设置，则备份任务停止响应。	NVBU-389 (1948)
复制配置为“可重新启动”的备份时，仅复制在最后一次重新启动的任务实例中备份的数据。	NVBU-1160 (3971, NVG-4022)
在配置为非英语区域设置的 NetVault Backup中，“运行状态”字段不将当前任务状态显示为 <code>nvreport</code> 命令的输出和报告任务。	NVBU-1186 (3997) (NVG-4206)
在基于 Linux 和 UNIX 的系统上，只有在系统配置为使用 UTF-8 字符集时，才会正确显示在 NetVault Backup安装过程中显示的进度消息。	NVBU-10588 (26249)
如果网络管理器进程 ( <code>nvnmgr</code> ) 因任何错误停止响应且无法正常退出，将阻止 NetVault Backup 服务在该计算机上启动。 发生此错误时，请在重新启动 NetVault Backup服务之前，手动终止或结束 <code>nvnmgr</code> 进程。	NVBU-11005 (26778)

表 3. 一般性已知问题

已知问题	问题 ID
<p>从 NetVault Backup10.0.1 起，内置插件使用四位版本号（例如 10.1.1.1）。</p> <p>如果在运行 NetVault Backup10.0 的计算机上安装 10.0.1 和更高版本的内置插件，<b>关于</b>对话框将显示正确的 4 位版本号，但其他 WebUI 页面（例如，<b>管理客户端</b>页面）将显示 3 位版本号，但发行编号不正确（例如，可能显示 10.0.257，而不是 10.0.1）。</p> <p>同理，如果在 NetVault Backup10.0.1 和更高版本上安装使用旧版格式的插件，<b>关于</b>对话框将显示正确版本号（例如 2.6.5），但其他 WebUI 页面将显示不正确的发行和内部版本号（例如 2.6.0.5）。</p> <p>在这种情况下，请使用<b>关于</b>对话框确定内置插件的正确版本号。</p>	NVBU-10927 (26687)
<p><b>驱动器传输缓冲区大小</b>选项默认设置为 8 MiB。要确保系统支持此配置，请在添加磁带设备前验证操作系统设置。如果此值太高，请在模板文件中更改为 257 KiB。</p> <p><b>更改“驱动器传输缓冲区大小”选项的默认设置：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 在文本编辑器中打开文件“drives.tpl”。您可以在 Windows 上的 &lt;NetVault Backup 主目录&gt;\devices\drives 以及 Linux 和 UNIX 上的 &lt;NetVault Backup 主目录&gt;/devices/drives 目录中找到此文件。</li> <li>2 在 [设备：总缓冲区大小] 部分，将 value 设置为 257。 Value = 257</li> <li>3 保存更改并关闭文件。</li> </ol> <p><b>说明：</b>如果<b>驱动器传输缓冲区大小</b>设置太高且 NetVault Backup 无法分配传输缓冲区，使用磁带设备的备份任务将表现出性能下降。</p>	NVBU-11305 (27165)
<p>在 Windows 2012 上，<b>数据库</b>插件无法还原存储在 NetVault SmartDisk 设备上的 NetVault 数据库备份。</p> <p><b>解决办法：</b>如果 NetVault 数据库备份存储在 NetVault SmartDisk 中，将在启动恢复任务前，停止 NetVault Backup 服务并在“用户空间”（即 nvpmgr debug）中运行该服务。</p>	NVBU-11307 (27167)
<p>升级到 Firefox 31 之后，如果您尝试登录到 NetVault BackupWebUI，将显示以下错误消息： 颁发者证书无效。（错误代码：sec_error_ca_cert_invalid）</p> <p>在您尝试访问自签名证书时，新安全库 <b>security.use_mozillapkix_verification</b> 将触发此证书错误。</p> <p><b>解决办法：</b>要解决此问题，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 在 Firefox 地址栏中键入 about: config。</li> <li>2 找到首选项 <b>security.use_mozillapkix_verification</b>，然后设置为 <b>false</b>。</li> <li>3 要保存设置，请关闭浏览器窗口。</li> </ol>	NVBU-11321 (27189)

表 3. 一般性已知问题

已知问题	问题 ID
<p>当以基于相同磁盘的存储设备为目标的很多备份任务计划为同时启动或在短时间内启动时，出现以下问题：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据流的数量判断，目标设备未充分利用。</li> <li>• 即使设备可以运行并行任务，某些任务也保持在“正在等待介质”状态。</li> <li>• 小型任务的完成时间增加几秒钟或几分钟。</li> </ul> <p>因为介质管理器使用“<b>停顿时间</b>”设置阻止将太多同时发生的任务分配到基于磁盘的备份设备，所以会发生这些问题。默认情况下，<b>停顿时间</b>设置为 10 秒。因此，在任务分配到基于磁盘的存储设备之后，在为同一设备分配下一项任务之前，介质管理器会等待 10 秒钟。您可以在 <b>mediamgr.cfg</b> 文件中更改<b>停顿时间</b>的默认设置。</p> <p><b>更改基于磁盘存储设备的停顿时间：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 在文本编辑器中打开 <b>mediamgr.cfg</b> 文件。对于 Windows，可以在 &lt;NetVault Backup 主目录&gt;\config 中找到该文件，对于 Linux，则可以在 &lt;NetVault Backup 主目录&gt;/config 中找到。</li> <li>2 更改以下条目的值： <pre>[Media Requests:RAS quiesce time] Type=Range Range=0,1000 Value=10</pre> <p>默认值为 10。要同时启动多项任务，请将值设置为 0 (Value=0)。</p> </li> <li>3 保存文件。</li> </ol> <p>请注意以下事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 此设置应用于所有基于磁盘的存储设备（DR Series 系统、EMC Data Domain 系统和 NetVaultSmartDisk 设备）。</li> <li>• 对于共享的 NetVaultSmartDisk 设备，此值不能设置为 0。</li> </ul>	NVBU-12089 (28204)
<p>在 Windows 上，如果在 &lt;NetVault Backup 主目录&gt;/config 目录中创建一个“.cfg”文件副本，在重新启动服务后从<b>更改设置</b>页面访问设置时，WebUI 会显示空的或部分空的对话框。</p>	NVBU-12734 (29149)
<p>如果在任务运行过程中停止部署任务（或者关闭部署管理器或 NetVault Backup 服务），任务状态将设置为“完成”，即使在目标计算机上已成功安装软件包，各目标也将标记为“完成并显示错误”。</p>	NVBU-13433 (30274)
<p>推送安装的共享目录路径不能包含非英文字符。</p>	NVBU-13564 (30451)
<p>在某些条件下，NetVault Backup 服务器无法确定远程客户端的推送安装任务状态。此时，任务状态可能保持“正在运行”状态。在以下条件下，可能会发生此错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 部署代理 (nvclientinstaller) 意外退出。</li> <li>• 因未知错误，部署代理无法将其完成状态更新至服务器。</li> <li>• 部署代理无法将状态更新消息发送到正确的 IP 地址。如果 NetVault Backup 服务器正在多宿主计算机上运行，并且没有为服务器配置首选网络地址，则会发生此错误。</li> </ul> <p>后续任务保持“待处理”状态，直至取消上一任务。</p>	NVBU-13610 (30508)
<p>执行推送安装时，如果在新客户端的计算机密码中使用任何非法字符，远程安装程序会报告错误，并且无法在客户端上安装软件。</p>	NVBU-13632 (30537)
<p>如果服务器 IP 地址用于配置本地程序包存储（例如 \\10.11.12.3\PkgStore），程序包存储添加或更新时将不会验证用户凭据。如果您指定无效凭据，未报告错误。但如果身份验证失败，则部署任务失败且无法从存储检索程序包。因此，Quest 建议您在将路径配置为本地存储（例如 \\WinServer1\PkgStore）时使用服务器名称。</p>	NVBU-13647 (30558)

表 3. 一般性已知问题

已知问题	问题 ID
<p><b>与 Solaris 上 RDA 插件有关的已知问题：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>将 Solaris 客户端的文件系统数据备份到 DR Series 系统：</b>执行文件系统到 DR Series 系统的备份时，默认情况下，备份以 <b>Passthrough</b> 模式运行。您可以更改 DR Series 系统的默认设置，在<b>重复数据删除</b>模式中运行备份，但此模式可能造成备份性能下降。</li> <li>• <b>将 DR Series 系统的数据恢复到 Solaris 客户端：</b>同时运行多项恢复任务时，可能影响个别任务的性能，造成累计吞吐量下降。</li> </ul>	NVBU-13678 (30596)
<p><b>有关 DR Series 系统的已知问题：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在两个 DR Series 系统间执行优化复制时，如果源 DR Series 系统不可用，则在设备恢复可用状态后，使用 NetVault Backup 服务器或客户端执行正常数据复制操作。</li> <li>• 使用 NetVault Backup 用于 VMware 的插件（用于 VMware 的插件）执行备份时，如果将客户端模式类型设置为<b>重复数据删除</b>，与 <b>passthrough</b> 模式相比，则吞吐量较低。如果不在 DR Series 系统上设置客户端模式，RDA 插件会自动选择最佳备份模式。</li> <li>• 为该任务使用优化复制选项创建复制保存集时，恢复到 NFS 位置失败。</li> </ul>	
<p>在 Linux 系统上，如果执行以下操作，NetVault Backup 无法访问 DR Series 系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 安装 RDA 插件。</li> <li>2 安装 NetVault Backup。</li> <li>3 停止 NetVault 服务。</li> <li>4 删除 RDA 插件。</li> </ol> <p>删除插件时，也会删除目录 <code>/usr/local/oca-libs</code>，造成在 NetVault Backup 尝试访问设备时出现错误。</p> <p><b>解决办法：</b>删除插件后，请完成以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 确保已删除 <code>/usr/local/oca-libs</code> 目录。否则，请删除该目录。</li> <li>2 要创建符号链接，请键入以下命令：  <pre>ln -sf /usr/netvault/dynlib/oca-libs /usr/local/oca-libs</pre> </li> <li>3 重新启动 NetVault Backup 服务。</li> </ol>	
<p>“删除非计划任务”选项适用于在指定期间后删除非计划任务。由于使用已触发计划类型的任务没有物理计划时间，因此也会在指定时期过去后删除。如果在 NetVault Backup 环境中使用已触发任务，请不要使用“删除非计划任务”设置。</p>	
<p>使用 NetVault Backup 用于 NDMP 的插件（用于 NDMP 的插件）时，如果将运行多项任务的自动删除选项设置为“<b>开</b>”，父和子任务可能仍列在<b>任务状态</b>页面上。要解决此问题，请关闭 NetVault Backup WebUI，然后再次启动。无需停止和重新启动 NetVault Backup 服务。</p>	
<p>预设报告“<b>磁盘存储设备 — 常规</b>”适用于 NetVault SmartDisk 设备；此报告不显示有关 DR Series 系统和 Data Domain 系统的详细信息。</p>	
<p>恢复 NetVault 数据库后，当您重新启动 NetVault Backup 服务时，任务状态显示“计划程序在任务运行时中止”。可忽略此消息。</p>	
<p>在 Solaris（SPARC 或 x86-64）系统上，当 <b>LANG</b> 变量设置为 <b>en_US.UTF-8</b> 时，恢复任务向导不会在<b>创建选择集</b>页面上显示文件名。在 <b>LANG</b> 设置为 <b>C</b> 时，不会遇到这种情况。</p>	
<p>在 Windows 2008 和 Windows 7 上，如果开启操作系统防火墙，即使在 NetVault Backup 客户端上正确配置了端口例外，也可能在 NetVault Backup 客户端与服务器之间偶然发生连接问题。有关详细信息，请参阅 <a href="https://support.quest.com/zh-cn/kb/SOL79286">https://support.quest.com/zh-cn/kb/SOL79286</a>。</p>	
<p>如果更改默认区域设置（例如，从 UTF8 改为 EUC 或从 EUC 改为 UTF8），EULA 可能不会正确显示。</p> <p><b>解决办法：</b>要查看 EULA，请使用可显示 EUC 字符集的终端。</p>	
<p>单击 NetVault Backup 仪表盘页面上<b>任务状态</b>小部件中的策略任务时，不显示任务详细信息。</p>	NVBU-17538

表 3. 一般性已知问题

已知问题	问题 ID
运行任务后，当您转到 <b>任务状态</b> 页面以监视任务状态时，将显示之前已应用过滤器的所有任务，而不是显示所有当前活动。 <b>解决办法：</b> 在“查看方式”任务状态过滤选项中选择“当前活动”选项。	NVBU-17582
无法使用来自网络共享备份的目录搜索来恢复数据项。	NVBU-17632
<b>集管理</b> 页面上的“编辑”选项允许在编辑数据副本备份任务的现有集时选择多个备份集。	NVBU-14441 (31745)
当设置为优先级 1 的任务进入 <b>正在等待介质</b> 状态时，所有后续第 2 阶段（次要副本）任务也会进入“正在等待介质”状态。 <b>解决办法：</b> 要确保所有第 2 阶段任务继续而不进入“正在等待介质”状态，请降低初始任务的优先级。此更改可确保即使在一个请求处于“正在等待介质”状态时，也可以继续处理以同一介质为目标的一个或多个请求。	NVBU-17795、 NVBU-18025

表 4. QoreStor 已知问题

已知问题	问题 ID
QoreStor 不支持多租户。	QS-437、 DNR3-71
不支持以 QoreStor 或 DR Series 系统为目标的 Solaris 备份任务。	QS-1824

表 5. Active Directory (AD) 已知问题

已知问题	问题 ID
如果您要从上一版本的 NetVault Backup 升级，请确保现有 NetVault Backup 用户均未在其用户名中包含 @ 符号。更新包含 @ 符号的任何用户名。NetVault Backup 假定包含 @ 的名称是域用户，并在用户登录时自动尝试使用 AD 对其进行身份验证。如果现有用户尝试登录并且 NetVault Backup 无法使用 AD 对用户进行身份验证，将因为凭据不匹配而登录失败。	DNAD-523、 DNAD-562

表 6. 命令行界面已知问题

已知问题	问题 ID
在客户端上禁用 <b>向本地网络中的计算机广播详细信息</b> 设置时， <code>nvclient</code> 实用程序无法添加客户端。 <b>解决办法：</b> 使用 <code>nvclientadd -clientip &lt;客户端 IP 地址&gt;</code> 命令添加客户端。	NVBU-12966 (28829)
如果计算机名称包含任何空格，则 <code>asf_load_media</code> 命令失败。	
当 <code>asf_release_drive</code> 命令发放到各种品牌的磁带库设备（例如，包含各种 Exabyte 或 9840 驱动器的设备），在卸载某个介质前，可能发生长达八 (8) 分钟的延迟。 <b>解决办法：</b> 解决办法是从 NetVault Backup WebUI 发出“ <b>卸载</b> ”命令。	
<ol style="list-style-type: none"> <li>在“导航”窗格中，单击<b>管理设备</b>，然后在设备列表中，单击适用的设备或相应的管理设备图标。</li> <li>在<b>磁带驱动器管理</b>页面上，单击<b>卸载</b>。 驱动器保持“<b>空闲</b>”状态，且介质未如期卸载。如果查看选定设备的日志，将显示一个条目，说明“卸载驱动器 &lt;X&gt; 中的介质失败 — 设备不可用”。重复步骤 2 以卸载介质。</li> </ol>	
范围函数不能正常用于 <code>nvacslsmedia</code> 命令。 <b>解决办法：</b> 解决办法是对要分配或取消分配的每个介质项明确执行此命令。您可以使用脚本执行此任务。	



表 6. 命令行界面已知问题

已知问题	问题 ID
当空格字符是通过 <code>nvcleandrive</code> 命令为磁带库名称指定的全部字符时， <b>管理设备</b> 页面上的第一个磁带库则会对指定驱动器执行清洗操作。例如，如果运行命令 <code>nvcleandrive libraryname "&lt;仅空格字符&gt;" -librarydrivenumber &lt;X&gt;</code> ，NetVault Backup 将自动定位到 <b>管理设备</b> 页面上的第一个磁带库并对驱动器 <X> 执行清洗操作。	
使用 <code>nvexpiresaveset</code> 命令指定空值时，则任意随机保存集过期。	
运行 <code>nvjobmodify</code> 命令时，即使在语法中不包括“-submit”选项，也会提交该任务予以运行。	
使用 <code>nvremovemediaset</code> 命令指定空字符串时，将从介质数据库删除第一个条目。	
如果 <code>lives</code> 选项值配置不正确， <code>nvsetcleaninglives</code> 命令就不会报告任何错误。	
用于 <code>nvsetcreate</code> 的“-include”选项无法用于指定选择树中“固定驱动器”节点下的数据选择。	
<code>nvsetmodify</code> 命令无法用于修改计划集。您可以使用 <code>nvsetcreate</code> 创建集，并为其分配同一个名称以覆盖现有集。	
在基于 Windows 的安装上， <code>nvsynchronizesilomedia</code> 命令不会更新 <b>管理设备</b> 页面上的的介质状态。	

表 7. 用于文件系统的插件已知问题

已知问题	问题 ID
在 Snap Appliance Filers 上，数据只能重定位至现有目录。因受新建目录权限设置所限，无法访问重定位至不存在目录的项目。	DNFSP-113 (13979, FSG-188)
在 ZFS 上，如果备份数据在扩展属性上包含 ACL，使用默认恢复选项时会造成恢复任务失败。如果恢复元数据时发生错误，请选择 <b>放弃元数据</b> 选项以恢复数据。	DNFSP-456 (14324, FSG-514)
默认情况下，系统状态树中的 IIS 元数据节点在 Windows Vista、Windows 7 和 Windows 2008 系统上不可见。要启用此节点，请安装 ISS 6 兼容包，或者创建选择集，在 <code>%windir%\system32\inetrv\config</code> 下包括 IIS 配置和方案文件。	DNFSP-508 (14376, FSG-563)
在 Solaris ZFS 和 UFS 文件系统中，仅更改扩展属性的文件和目录不符合增量备份要求。	DNFSP-636 (14504, FSG-684)
将 Linux 或 UNIX 备份恢复至基于 Windows 的 NetVault Backup 客户端时，成功恢复项目，但任务生成以下警告和日志上下文： 日志消息：无法恢复 <num> 个项目及其内容 日志上下文：<filename>：正在写入文件：函数不正确 可忽略这些消息。	DNFSP-718 (14586, FSG-760)
在 Windows 2008 和 Windows 2003 上，系统状态节点不包括可删除存储管理器数据库节点。 <b>备份后验证</b> 选项不适用于重新启动的任务实例。	
在 Windows 系统上提交为 UNIX 文件系统创建的策略任务时，任务状态显示“ <b>已完成并伴有警告</b> ”，但未备份任何数据。 以下已知问题适用于 <b>备份 Windows 文件短名称</b> 和 <b>恢复 Windows 文件短名称</b> 选项：	
<ul style="list-style-type: none"> <li>只有不存在具有同一短名称的现有文件时，才可以恢复短名称。</li> <li>如果在目标系统上启用基于 Windows 的压缩或加密选项，择备份或恢复短名称尝试失败。</li> </ul>	
虽然 VSS 备份成功完成，但消息“删除卷快照时出错：VSS_E_BAD_STATE”写入 NetVault Backup 日志。	

表 7. 用于文件系统的插件已知问题

已知问题	问题 ID
如果任务恢复 Windows 符号链接（使用 <code>mklink</code> ，而不是 Windows 快捷方式创建的文件），符号链接文件存在于目标文件系统上，并且存在符号链接指向的数据文件，那么目标数据文件中的数据就会丢失。请确保符号链接指向的数据文件包括在备份中。Quest 建议您在运行恢复任务前删除要从目标文件系统恢复的现有符号链接。要避免任何数据丢失风险，还可以在运行恢复任务前，对可能存在风险的数据文件执行备份。	
恢复符号链接后，GuardianOS 应用 Xattr 属性 <code>user.SnACL</code> 。预计会出现此行为，并且没有任何负面影响。	
如果文件或目录冻结，在 GFS 和 GFS2 上备份便会停止响应。	
在 Solaris 客户端上有很多直接自动挂载的环境中，备份任务可保持“正在等待任务选项”状态，用于文件系统的插件则尝试临时载入自动挂载，以确定是否位于远程系统上。通过选择“通过远程载入备份”选项可缓解这种延迟。如有必要，请清除或排除远程载入，或者将下列区段添加到文件 <code>nvfs.cfg</code> ：	
<pre>[Performance:DoRecursiveAutoMountScan] Value=FALSE</pre>	

表 8. 托管服务提供商 (MSP) 已知问题

已知问题	问题 ID
<code>nvreport</code> 实用程序在 MSP 环境中不工作。	NVBU-18346

## 系统要求

安装 NetVault Backup12.1 之前，请确保系统满足以下最低硬件和软件要求。

表 9. 系统要求

要求	详细信息
平台	有关所支持平台的完整信息，请参阅 <a href="https://support.quest.com/zh-cn/technical-documents">https://support.quest.com/zh-cn/technical-documents</a> 提供的《Quest NetVault Backup 兼容性指南》。
内存	目标系统的内存要求因预期用途而异。
硬盘空间	在基于 Windows 的系统上，NetVault Backup 服务器安装需要约 800 MB 磁盘空间；在基于 Linux 的系统上，则需要 800 MB 磁盘空间。

表 9. 系统要求

要求	详细信息
操作系统	<p><b>NetVault Backup服务器</b></p> <p>服务器可以安装在以下操作系统上：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux ( x86 和 x86-64 )</li> <li>• CentOS</li> <li>• Debian</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server (SLES)</li> <li>• Windows ( x86 和 x86-64 )</li> </ul> <p><b>NetVault Backup客户端</b></p> <p>客户端可以安装在以下操作系统上：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX</li> <li>• FreeBSD</li> <li>• HP-UX Itanium</li> <li>• Linux</li> <li>• Mac OS X</li> <li>• Solaris</li> <li>• Windows</li> </ul> <p>有关详细信息，请参阅 <a href="https://support.quest.com/zh-cn/technical-documents">https://support.quest.com/zh-cn/technical-documents</a> 提供的《Quest NetVault Backup 兼容性指南》。</p>
Web 浏览器	<p>NetVault BackupWebUI 支持以下浏览器：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 11 和更高版本</li> <li>• Firefox 20 和更高版本</li> <li>• Chrome 28 和更高版本</li> <li>• Safari 6 和更高版本</li> </ul>

## 升级和兼容性

- **NetVault Backup服务器操作系统要求**：Windows 和 Linux 操作系统支持NetVault Backup服务器安装。Mac OS X 和 UNIX 操作系统不支持NetVault Backup服务器安装。有关所支持操作系统版本的信息，请参阅 <https://support.quest.com/zh-cn/technical-documents> 提供的《Quest NetVault Backup 兼容性指南》。有关将 NetVault BackupServer 9.2 从 Mac OS X 或 UNIX 迁移到 Windows 或 Linux 的信息，请参阅 <https://support.quest.com/kb/SOL126805>。
  - **NetVault数据库迁移**：从 9.2 版升级涉及将NetVault数据库从专有格式迁移到 PostgreSQL 数据库。迁移可能占用大量时间，这取决于 NetVault数据库的大小以及系统性能等其他因素。
- i | 说明**：从NetVault Backup9.2 升级之前，清除不需要的日志可以大幅缩短数据迁移时间。有关清除日志文件的详细信息，请参阅《QuestNetVault Backup 管理员指南》。
- i | 重要信息**：从 9.2 版升级之前，请验证是否创建了NetVault数据库的备份。10.0 版中引入的数据库格式可以在从 9.2 版升级之前提高执行NetVault数据库备份的重要性。有关使用数据库插件备份 NetVault 数据库的详细信息，请参阅《Quest NetVault Backup 内置插件用户指南》。
- **在 Linux 和 Windows 上选择正确的安装包**：NetVault Backup为基于 Linux 和 Windows 的系统分别提供仅客户端安装包和仅服务器安装包。服务器包和客户端包都具有混合版本和纯 64 位版本：

- **混合服务器和客户端包**：混合包适用于没有纯 64 位要求的用户。

这些包可让您从纯 32 位以及 NetVault Backup 的混合安装升级。混合包保留与所有 32 位和 64 位插件旧版本的二进制兼容性。这些包还可以在 32 位系统上运行。

- **纯 64 位服务器和客户端包**：纯 64 位包适用于纯 64 位操作系统。如果由于特定原因而无法使用任何 32 位组件（例如，正在使用未运行 32 位代码的 Linux 发行版），请使用这些安装包。

纯 64 位安装包无法用于升级现有纯 32 位或混合 NetVault Backup 安装。您必须删除现有的纯 32 位或混合版本，然后再单独安装纯 64 位版本。为了减少混淆，已向升级和安装包添加警告消息，确保您了解两者不兼容。

根据您的操作系统类型，确保选择正确的安装包安装 NetVault Backup 服务器软件：

- **netvault-<RYYYYMMDD>-vx.x.x.x-Server-{LinuxX86Hybrid|WindowsX86Hybrid}**：使用此安装包在 32 位或 64 位系统上安装或升级 NetVault Backup 服务器。
- **netvault-<RYYYYMMDD>-vx.x.x.x-Server-{LinuxX86Pure64|WindowsX86Pure64}**：使用此安装包在纯 64 位系统上安装或升级 NetVault Backup 服务器。

对于客户端安装，确保根据系统选择相应的包。

- **重要信息**：在 64 位 Linux 计算机上安装 NetVault Backup 的混合包之前，确保已在系统上安装所有必需的 32 位库。有关此要求的详细信息，请参阅《Quest NetVault Backup 安装指南》。如果安装程序在系统上找不到所需的库，安装进程可能会静默失败。

表 10. 纯 64 位内部版本

OS	Core 内部版本	插件			Itanium	Pure64
		32 位	64 位	混合		
32 位	32 位	X		X		
	混合	X		X		
64 位	Itanium				X	
	64 位		X	X		
	混合	X	X	X		
	Pure64					X

- **说明**：X = 兼容

- **授权插件**：升级到最新版 NetVault Backup 之后，不能使用此前已安装的授权插件新建备份任务。在下列升级方案中会出现此问题：
  - 9.2 -> 10.0 -> 任何更高版本
  - 9.2 之前的版本 -> 9.x -> 任何更高版本

通过重新安装插件可解决问题。从 9.2 直接升级到 10.0.1 或更高版本，或者从任何 10.x 版本（未曾从 9.2 升级）升级时，便不会发生这种问题。

- **SNMP 陷阱通知对象标识符 (OID)**：从 NetVault Backup 9.2 升级后，将改变用于 SNMP 陷阱通知方法的 OID。
- **NetVault Backup 用于 NetWare 的插件（用于 NetWare 的插件）**：NetVault Backup 10.0 和更高版本不支持用于 NetWare 的插件。
- **VMware 插件和 NetVault Backup Hyper-V 插件（Hyper-V 插件）**：安装用于 VMware 的插件或用于 Hyper-V 的插件后，如果升级 NetVault Backup 软件，则必须在该计算机上重新安装插件。如果不重新安装插件，则无法打开已安装虚拟机的驱动器节点，从而无法创建任何新的文件级备份任务。
- **包含多字节字符的设备名称**：从 NetVault Backup 服务器 9.2 升级后，必须删除名称使用多字节字符的设备，然后再次添加。

# 产品授权

要获得 NetVault Backup 服务器环境的许可证密钥，请确定主 NetVault Backup 服务器的 NetVault 计算机 ID。而且，需要识别运行应用程序插件的任何客户端的计算机 ID，例如 Oracle、MySQL、PostgreSQL、SQL Server 和 Exchange。

您可以使用“NetVault 配置向导”来安装产品许可证密钥。或者，从管理客户端页面安装许可证密钥。

- [获取计算机 ID](#)
- [使用配置向导安装许可证密钥](#)
- [从“管理客户端”页面安装许可证密钥](#)

## 获取计算机 ID

- 1 启动 NetVault Backup WebUI。
- 2 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 3 在 **NetVault Backup 客户端**列表中，选择适用的计算机，然后单击**管理**。
- 4 在**查看客户端**页面，准确记下**客户端摘要**表格中显示的计算机 ID。

## 使用配置向导安装许可证密钥

- 1 在导航窗格上，单击**引导配置**。
- 2 在 **NetVault 配置向导**页面上，单击**安装许可证**。
- 3 在 **NetVault Backup 客户端**列表中，选择适用的计算机，然后单击**下一步**。
- 4 在**输入许可证密钥字符串**方框中，键入或复制并粘贴许可证密钥，然后单击**应用**。  
在成功应用密钥后，会显示一则消息。

## 从“管理客户端”页面安装许可证密钥

- 1 在导航窗格中，单击**管理客户端**。
- 2 在 **NetVault Backup 客户端**列表中，选择适用的计算机，然后单击**管理**。
- 3 在**查看客户端**页面上，单击**安装许可证**。
- 4 在**安装许可证**对话框中，键入或复制并粘贴许可证密钥，然后单击**应用**。  
在成功应用密钥后，会显示一则消息。
- 5 要消除对话框，请单击**关闭**。

# 升级和安装说明

- 在安装 NetVault Backup 或将其升级到版本 11.4.5 或更高版本之前，必须将连接的 DR 设备升级到版本 4.0.3 或更高版本。
- 在将 NetVault Backup 升级到版本 11.4.5.15 或更高版本后，必须重新运行完整备份任务，然后才能使用 NetVault Backup 文件系统插件恢复已计划的备份任务（增量/差异/合并）。
- 为确保 NetVault Backup 的平稳运行，在将 NetVault Backup 升级到版本 12.0 或更高版本后，您必须清除浏览器缓存。

有关安装和升级 NetVault Backup 服务器和客户端软件的信息，请参阅《Quest NetVault Backup 安装指南》。

## 更多资源

以下提供额外信息：

- [在线产品文档](#)
- [NetVault 社区](#)

## 全球化

该部分包含有关在非英语的配置中安装和操作本产品，如那些北美以外的客户需要的信息。该部分不更换有关在产品文档中其他地方找到的支持平台和配置的材料。

该版本支持 Unicode，支持任何字符集。支持多语数据同步操作。此版本的目标是支持以下地区的操作：北美、西欧和拉丁美洲、中欧和东欧、远东亚洲和日本。

该版本已本地化为以下语言：简体中文、法语、德语、日语和韩语。

该版本有下列已知的功能或限制：以前在 NetVault Backup 中，Quest 主要支持多字节字符集，但也具有一定的 Unicode 支持。从 10.0 开始，Quest 主要支持 Unicode，但 Quest 有时仍支持多字节字符集。

## 关于我们

## 我们存在的意义超越名号之外

我们始终孜孜以求，使信息技术更好地为您服务。因此，我们建立社区驱动的软件解决方案来帮助您减少 IT 管理时间，从而将更多时间投入到业务创新上。我们帮助您实现数据中心现代化，更快速地迁移到云，并提供发展数据驱动业务所需的专业知识、安全性和易访问性。Quest 邀请您加入到全球社区中来，成为其创新队伍的一员，并且我们的公司始终致力于确保客户满意度，我们将结合这一行动号召以及我们的承诺，继续交付当今对我们的客户产生真正影响并让我们永远为之骄傲的解决方案。我们敢于挑战现状，将全力转型成为一家新型软件公司。作为您的合作伙伴，我们将发扬孜孜不倦的工作精神，确保您的信息技术是为您而设计，并且由您而设计。这是我们的使命，我们将携手共进。欢迎加入全新的 Quest。我们邀请您加入创新团队。

# 我们的品牌，我们的愿景。携手共进。

我们的徽标反映了我们的发展历程：创新、社区和支持。此发展历程中的一个重要部分是以字母 Q 开头。它是一个完美的圆，表示我们对技术精度和优势方面的承诺。Q 自身内的空白象征着我们需要向社区、向全新的 Quest 增添缺少的部分，也就是您。

## 联系 Quest

有关销售或其他垂询事宜，请访问 [www.quest.com/cn-zh](http://www.quest.com/cn-zh)。

## 技术支持资源

技术支持可提供给持有有效维护合同的 Quest 客户以及拥有试用版本的客户。您可以访问 Quest 支持门户 <https://support.quest.com/zh-cn/>。

支持门户一年 365 天、一天 24 小时提供您可以用来快速并独立解决问题的自助工具。支持门户可让您：

- 提交和管理服务请求。
- 查看知识库文章。
- 注册以接收产品通知。
- 下载软件和技术说明文件。
- 观看使用方法视频。
- 参与社区讨论。
- 与支持工程师在线交流。
- 了解为您提供产品使用帮助的服务。

## 第三方贡献

本产品包含以下第三方组件。有关第三方许可的详细信息，请转到 <https://www.quest.com/cn-zh/legal/license-agreements.aspx>。标有星号 (\*) 的组件的源代码可从 <http://opensource.quest.com> 获得。

表 11. 第三方贡献列表

组件	许可证或确认
Elasticsearch 6.2.1	<a href="#">Apache 2.0</a>
Expat XML Parser 1.6.0	MIT © 1998、1999、2000 Thai Open Source Software Center Ltd 和 Clark Cooper © 2001、2002、2003、2004、2005、2006 Expat 保有者。 据此免费授予给获得此软件副本及关联文件（“软件”）之任何人士无限制处理本软件之权限，包括但不限于遵照以下条件使用、复制、修改、合并、发布、分发、分许可和/或销售本软件副本之权利，或准许收到本软件的人士这样做之权利： 以上版权声明及本权限声明应包括在本软件的所有副本或重要部分中。 本软件按“原样”提供，无任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、对特定用途的适用性以及不侵权的担保。在任何情况下，作者或版权持有者均不会对任何索赔、损害或其他责任负责，无论该责任是合同行为、民事侵权行为，还是因本软件引起或与相关，或者因使用本软件或执行其他交易导致。
freetype 6.8.1	FreeType Project License 1.0 © 1996-2002、2006 David Turner、Robert Wilhelm 和 Werner Lemberg 本软件部分版权归 © 2006 The FreeType Project 所有 (www.freetype.org)。保留所有权利。
Getopt 1.12.8.1	GetOpt 1.12.8.1
lconv 1.9.1	GNU Library General License 2 © 2003 Free Software Foundation, Inc.。此文件是 GNU CHARSET 库的一部分。 GNU CHARSET 库是自由软件；您可以对其进行重新分发和/或修改，但必须遵循 Free Software Foundation 发布的 GNU 库通用公共许可证第 2 版或（您自行选择）任何后续版本的条款。
jquery-toastmessage-plugin 0.2.0	<a href="#">Apache 2.0</a>
JRE 8	© 1995, 1996, Sun Microsystems, Inc. 保留所有权利。 2550 Garcia Avenue, Mountain View, California 94043-1100 U.S.A. 出于任何商业或生产目的使用商业功能需要 Oracle 的单独许可。“商业功能”是指许可信息用户手册 Oracle Java SE 和 Oracle Java Embedded 产品文档中标识的功能，可在 <a href="http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html">http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html</a> 的“Description of Product Editions and Permitted Features（产品版本和允许的功能说明）”部分查看这些功能。
Kerberos client libraries 5	<a href="#">MIT Kerberos 5.0</a>
libeay32.dll 1.0.0f	<a href="#">OpenSSL 1.0</a>



表 11. 第三方贡献列表

组件	许可证或确认
libedit 0.3	<p>BSD 样式许可证</p> <p>© 1992, 1993</p> <p>加利福尼亚大学校务委员。保留所有权利。</p> <p>如果满足下列条件，无论是否修改，均允许以源代码和二进制代码的形式重新分发或使用：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>重新分发源代码必须保留上述版权声明、此条件列表和下面的免责声明。</li> <li>以二进制代码的形式重新分发必须在随分发一起提供的文档和/或其他资料中再现以上版权声明、此条件列表和下面的免责声明。</li> <li>在没有得到事先书面许可的情况下，作者的姓名不得用于标记或宣传那些根据本软件开发出来的产品。</li> </ol> <p>本软件“按原样”提供，并且不承认任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、针对特定用途的适用性的暗示担保。在任何情况下，JCRAFT, INC.或本软件的任何贡献者均不会对以任何方式使用本软件引起的任何直接、间接、偶然、特殊、惩戒性或后果性损害（包括但不限于购买替代产品或服务、用途、数据或利润损失以及业务中断等）负责，无论如何引起、基于何种责任的推理、是否因合同、严格责任或侵权（包括疏忽或其他原因），即使事先知道这种损害的可能性。</p>
libiconv 1.14	<p>LGPL（GNU 宽通用公共许可证）2.1</p> <p>© 1991 Free Software Foundation, Inc.</p> <p>51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA</p>
libintl 0.18.1	<p>LGPL（GNU 宽通用公共许可证）2.1</p> <p>© 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.</p> <p>51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA</p>
libjpeg 8.4.0	<p>免费软件公共域 1.0</p> <p>© 2000、2001、2002、2003、2004、2006、2007 Keith Packard</p> <p>© 2005 Patrick Lam</p> <p>© 2009 Roozbeh Pournader</p> <p>© 2008、2009 Red Hat, Inc.</p> <p>© 2008 Danilo Šegan</p> <p>© 2012 Google, Inc.</p>
Libpam 1.3.1	<p><a href="#">GNU 通用公共许可证 (GPL) 3</a></p>
libpng 1.2.10	<p>zlib/libpng 许可证 1.0</p> <p>本产品包含部分 PAWN 脚本软件（以前称为 SMALL）。</p>
libssh 0.7.5	<p>LGPL（GNU 宽通用公共许可证）2.1</p>
libstdc++ 3.3.3	<p>GPL 2.0 具有‘运行时异常’</p>
libstdc++ 4.1.1	
libtiff 5.0.6	<p>libtiff 3.8.2</p> <p>© 1988-1997 Sam Leffler</p> <p>© 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.</p>
libuuid 16	<p>LGPL（GNU 宽通用公共许可证）2.1</p>

表 11. 第三方贡献列表

组件	许可证或确认
libxml2 2.8	MIT
libxslt 1.0	<p>© 1998-2012 Daniel Veillard.保留所有权利。</p> <p>据此免费授予给获得此软件副本及关联文件（“软件”）之任何人士无限制处理本软件之权限，包括但不限于遵照以下条件使用、复制、修改、合并、发布、分发、分许可和/或销售本软件副本之权利，或准许收到本软件的人士这样做之权利：</p> <p>以上版权声明及本权限声明应包括在本软件的所有副本或重要部分中。</p> <p>本软件按“原样”提供，无任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、对特定用途的适用性以及不侵权的担保。在任何情况下，作者或版权持有者均不会对任何索赔、损害或其他责任负责，无论该责任是合同行为、民事侵权行为，还是因本软件引起或与相关，或者因使用本软件或执行其他交易导致。</p>
MD5 1.0	从 RSA Data Security, Inc. MD5 消息摘要算法中派生出部分版权
ncurses 5.0	<p>免费软件公共域 1.0</p> <p>© 2000、2001、2002、2003、2004、2006、2007 Keith Packard</p> <p>© 2005 Patrick Lam</p> <p>© 2009 Roozbeh Pournader</p> <p>© 2008, 2009 Red Hat, Inc.</p> <p>© 2008 Danilo Šegan</p> <p>© 2012 Google, Inc.</p>
OpenLDAP client Libraries 2.4	<p>OpenLDAP 2.8</p> <p>© 1998-2013 The OpenLDAP Foundation</p> <p>保留所有权利。</p> <p>只有通过 OpenLDAP 公共许可证授权，才能以源代码和二进制代码的形式重新分发和使用（无论是否修改）。</p> <p>本许可证的副本在顶级分发目录中以 LICENSE 文件的形式出现，或者以 <a href="http://www.OpenLDAP.org/license.html">http://www.OpenLDAP.org/license.html</a> 形式出现。</p> <p>OpenLDAP 是 OpenLDAP Foundation 的注册商标。</p>
OpenMotif 2.2.3	© 2010，Open Group Ltd. 和其他公司。保留所有权利。
Open SSL Toolkit 1.0.2h	OpenSSL 1.0
openssl 1.0.2k	

表 11. 第三方贡献列表

组件	许可证或确认
pgAdmin 1.16.1	<p>PostgreSQL</p> <p>部分版权 © 1996-2012, PostgreSQL Global Development Group.</p> <p>部分版权 © 1994, 加利福尼亚大学校务委员。</p> <p>© 2002 - 2009, pgAdmin 开发团队</p> <p>PostgreSQL 根据 PostgreSQL 许可证发布。这是一种自由开源许可证, 类似于 BSD 或 MIT 许可证。</p> <p>PostgreSQL 数据库管理系统 ( 此前称为 Postgres, 然后称为 Postgres95 )</p> <p>部分版权 © 1996-2012, PostgreSQL Global Development Group</p> <p>部分版权 © 1994, 加利福尼亚大学校务委员</p> <p>据此授予免费使用、复制、修改和分发本软件及其文档的权利, 可用于任何目的, 无需签署书面协议, 前提是上述版权声明和本段内容及下述两段内容均体现在全部副本中。</p> <p>在任何情况下, 加利福尼亚大学均不会对任何一方因使用本软件及其文档引起的任何直接、间接、特殊、意外或后果性损害 ( 包括利润损失 ) 负责, 即使加利福尼亚大学事先获知这种损害的可能性也是如此。</p> <p>加利福尼亚大学特此放弃任何担保, 包括但不限于针对适销性和特定用途适用性的暗示担保。下文所述软件“原样”提供, 加利福尼亚大学没有义务提供维护、支持、更新、增强或修改。</p>
PhantomJS 2.1	BSD 3 条款许可证
PostgreSQL 9.2.4	PostgreSQL
PostgreSQL 9.2.19	部分版权 © 1996-2012, PostgreSQL Global Development Group.
PostgreSQL 9.5.10	部分版权 © 1994, 加利福尼亚大学校务委员。
Search guard 6.2.1-21.0	<a href="#">Apache 2.0</a>
Stack Builder 3.1.0	<p>BSD - PostgreSQL 1.0</p> <p>© 1997-2005, PostgreSQL Global Development Group. 保留所有权利。</p> <p>© 2007-2011, EnterpriseDB</p>
zlib 1.2.7	zlib 1.2.7
zlib 1.2.11	部分版权 © 1995-2012 Jean-loup Gailly 和 Mark Adler.

## GNU 通用公共许可证 (GPL) 3

GNU 通用公共许可证

第 3 版, 2007 年 6 月 29 日

© 2007 Free Software Foundation, Inc.

允许每个人复制和分发本许可文件的完整副本, 但不允许进行更改。

导言

GNU 通用公共许可证是一种针对软件和其他种类作品的公共版权自由许可证。

大多数软件和其他实用性作品的许可证都旨在剥夺您共享和更改作品的自由。相反, GNU 通用公共许可证力图保证您分享与修改自由软件的自由, 确保软件对所有的使用者都是自由的。Free Software Foundation 会为我们的大多数软件使用 GNU 通用公共许可证; 它也适用于作者以这种方式发布的任何其他作品。您也可以将其应用于您的程序。

当我们谈及自由软件时, 我们指的是自由分享, 而不是免费使用。我们的通用公共许可证旨在确保您拥有发布自由软件副本的自由 ( 以及您可以决定是否收费 ), 确保您能收到源代码或者在您需要时能得到它, 确保您能更改软件或将它的一部分用于新的自由程序, 以及确保您知道您可以做上述这些事情。

为了保障您的权利, 我们需要阻止他人否认您的上述权利或要求您放弃这些权利。因此, 如果您分发软件的副本, 或者对之加以修改, 则您将承担一定责任: 尊重他人自由的责任。

例如，如果您分发此类程序的副本，无论是免费还是收费，您必须将享有的同等自由传递给接收者。您也必须确保他们也能收到或得到源代码。而且您必须向他们展示这些条款的内容，使他们知到他们所享有的权利。

使用 GNU GPL 的开发者通过两项措施保护您的权利：(1) 声明软件的版权，以及 (2) 提供本许可证，授予您对其进行复制、分发和/或修改的合法权限。

为了保护开发人员和作者，GPL 明确说明本自由软件不含任何保证。对于用户和作者而言，GPL 要求将修改后的版本标记为已更改，以便它们的问题不会错误地归因于以前版本的作者。

某些设备设计为拒绝用户访问，以免用户在其中安装或运行软件的修改版本，尽管制造商可以这样做。这基本上与保护用户更改软件的自由的目的不相容。这种系统化滥用模式发生在个人消费品领域，这正是最不可接受的地方。因此，我们设计了此版本的 GPL 以禁止这些产品的滥用做法。如果在其他领域大量出现此类问题，我们随时准备在 GPL 未来版本中将此条款扩展到这些领域，从而保护用户的自由。

最后，任何程序都不断受到软件专利的威胁。国家/地区不应允许专利限制用户在通用计算机上开发和和使用软件，但在那样做的国家/地区中，我们希望避免因专利应用于自由程序可能使程序从实质上转变为专有软件而带来的特殊危险。为了防止发生这种情况，GPL 确保不能通过专利方式使程序变得非自由。

下面列出关于复制、分发和修改的具体条款和条件。

条款和条件

0. 定义。

“本许可证”指 GNU 通用公共许可证第 3 版。

“版权所有”还指适用于其他作品（如半导体光掩膜）的版权保护法律。

“程序”是指获得本许可证许可的任何受版权保护的作品。每个被许可方都称为“您”。“被许可方”和“接收者”可以是个人或组织。

“修改”作品指在需要获得版权许可的情况下，复制或改作作品的全部或一部分，这不同于完整的复制。最终作品被称为先前作品的“修改版本”或“基于”先前作品的作品。

“涵盖作品”指未经修改的程序或基于本程序的作品。

“传播”作品指在没有获得许可的情况下使用作品，根据适用的版权法这样做需要直接或间接承担侵权责任，不包括在计算机上执行程序或者修改私有副本。传播包括复制、分发（无论修改与否）、公开，以及在某些国家/地区的其他行为。

“转让”作品是指任何使其他方能够制作或接收副本的传播方式。仅仅通过计算机网络和用户交互，而未涉及副本的传送，就不构成转让。

显示“适当法律声明”(Appropriate Legal Notices) 的交互用户界面应包含一项方便且显眼的功能：(1) 显示适当的版权声明；(2) 告诉用户对该作品不负任何担保责任（除非提供了担保），被许可方可以根据本许可证转让该作品，以及如何查看本许可证的副本。如果此界面显示用户命令或选项的列表（例如菜单），该列表中的重要项目就符合这一条件。

1. 源代码。

作品的“源代码”指作品用于修改的首选形式。“目标代码”指作品的任何非源代码形式。

“标准接口”有两种含义：一是由公认的标准机构定义的官方标准接口；二是在针对某种特定编程语言的众多接口中，开发者广泛使用的以该语言工作的接口。

可执行作品的“系统库”不是指整个作品，而是包括同时符合以下两个条件的任何内容：(a) 包含在主要组件的标准套件中，但并不属于该主要组件；(b) 仅用于使作品能与该主要组件一起使用，或者用于实施已有公开源代码的标准接口。在此背景下，“主要组件”是指运行可执行作品的特定操作系统（如果有的话）的主要关键组件（内核、窗口系统等），或者用于生成该作品的编译器，或者用于运行该作品的目标代码解释器。

目标代码形式作品的“对应源代码”是指生成、安装和（对可执行作品而言）运行该目标代码以及修改该作品所需的所有源代码，包括用于控制这些活动的脚本。但是，它不包括作品的系统库、通用工具，或在未经修改的情况下，完成这些活动所需的、并非作品一部分的常用自由程序。例如，对应源代码包括与作品的源文件相关联的接口定义文件，以及作品专门需要的共享库和动态链接子程序的源代码（例如因为这些子程序与该作品其他部分之间存在密切的数据通信或控制流）。

对应源代码不需要包含用户可以从对应源代码的其他部分自动再生的任何内容。

对于源代码形式的作品而言，其对应源代码就是作品本身。

2. 基本许可。

所有根据本许可证授予的权利都是针对程序的版权有效期授予的，并且只要所述的条件得到满足，这些权利不可撤销。本许可证明确申明，您可以不受任何限制地运行未经修改的程序。对于运行涵盖作品时获得的结果，仅当该结果的内容构成涵盖作品时，才受本许可证约束。本许可证承认版权法赋予您正当使用权或其他同等的权利。

只要您的许可证仍然有效，您可以无条件地制作、运行和传播您未转让的涵盖作品。如果只是需要他人专为您修改涵盖的作品或向您提供运行这些作品的工具，则您可以向他人转让涵盖作品，只要您遵守本许可证中关于转让您不具有版权的所有材料的条款。因此，为您制作或运行涵盖作品的人必须仅代表您且在您的指示和控制下做到这些，并禁止他们在与您的关系以外制作任何您拥有版权的资料的副本。

仅当下述条件得到满足时，允许在任何其他情况下进行转让。再许可是不被允许的；第 10 条可有可无。

### 3. 保护用户的法律权利不受反规避法侵犯。

在任何履行 1996 年 12 月 20 日通过的《世界知识产权组织版权条约》(WIPO) 第 11 章中所述义务的适用法律，或者禁止或限制这种规避方法的类似法律下，涵盖作品都不会被认定为有效技术措施的一部分。

当您转让所涵盖的作品时，您将放弃任何禁止技术措施规避行为的法律权利，条件是这些规避行为是在对该作品行使本许可证中的权利时进行的；您亦放弃任何限制操作或修改该作品以执行作品用户、您或第三方禁止技术措施规避行为的法律权利的意图。

### 4. 转让完整副本。

您可以通过任何媒介按原样转让程序源代码的完整副本，但必须在每个副本明显且适当的位置附上适当的版权通告；照搬声明本许可证以及按照第 7 条添加的任何非许可条款适用于该代码的所有通告；照搬表示不含任何保证的所有通告；向所有接收者随程序提供本许可证副本。

您可以针对转让的每个副本收取或不收取任何费用，也可以有偿提供支持或保证。

### 5. 转让修改过的源代码版本。

您可以根据第 4 条的条款以源代码形式转让基于程序的作品或用于从程序制作该作品的修改，但必须同时满足下列所有条件：

- a) 作品须带有显著的声明，表明您曾对它做了修改并注明相关日期。
- b) 作品须带有显著的声明，表明作品是根据本许可证及第 7 条下增加的条件发布的。这一要求将第 4 条中的要求修改为“将所有声明维持原貌”。
- c) 您必须根据本许可证将整个作品作为一个整体许可给任何获得副本的人。因此，本许可证将同任何按照第 7 条添加的条款一起应用于整个作品及其所有部分，无论它们是以什么形式打包。本许可证不允许以其他任何形式许可该作品，但如果您在个别情况下收到任何权限，本许可证并不否定此类权限。
- d) 如果作品包含交互用户界面，每个界面必须显示适当的法律声明；但是，如果程序包含未显示适当法律声明的交互界面，您的作品无需让它们显示。

如果将一个涵盖作品与其他本身不是该涵盖作品扩展的单独作品汇编在一起，而汇编的目的不是为了在存储或分发介质上生成更大的程序，且此汇编及其产生的版权没有用来限制单个作品允许的汇编用户的访问权限或法律权利，这样的汇编称为“聚合”。在聚合体中包含涵盖作品并不会使本许可证适用于聚合体的其他部分。

### 6. 转让非源代码形式的作品。

您可以根据第 4 和第 5 条条款以目标代码形式转让涵盖作品，但同时必须以以下一种方式根据本许可证条款转让机器可读的对应源代码：

- a) 在实体产品（包括实体分发介质）中或作为其一部分转让目标代码，并在常用于软件交换的耐用实体介质上转让对应源代码。
- b) 在实体产品（包括实体分发介质）中或作为其一部分转让目标代码，并随附有效期至少三年且长度与您为该产品模型提供配件或客户支持相等的书面报价，向任何拥有该目标代码的人 (1) 在常用于软件交换的耐用实体介质上，以不高于您实际执行此源代码转让的合理成本的价格，提供本许可证涵盖产品中所有软件的对应源代码的副本；或者 (2) 免费提供从网络服务器复制对应源代码的权限。
- c) 转让目标代码的单独副本，并随附提供对应源代码的书面报价的副本。此行为仅允许偶尔发生且不能盈利，并且仅在您根据第 6b 小节随此类报价收到目标代码时才适用。
- d) 通过提供对指定位置的访问权限（免费或收费）转让目标代码，并在不增加费用的情况下提供从同一位置以相同方式访问对应源代码的同等权限。您无需要求接收者随目标代码一起复制对应源代码。如果复制目标代码的位置是网络服务器，对应源代码可以在其他支持相同复制工具的服务器上（由您或第三方操作），但您必须在目标代码旁边明确指出在何处可以找到对应源代码。无论由哪个服务器托管对应源代码，您都有义务确保它在任何有需要的时候都可用，从而满足这些要求。
- e) 使用点对点传输转让目标代码，但您需要告知他人在何处根据第 6d 小节免费向公众提供了作品的目标代码和对应源代码。

在转让目标代码作品时，不需要包含目标代码中可分离的部分，该部分的源代码作为系统函数库排除在对应源代码之外。

“用户产品”是指 (1)“消费品”，即通常用于个人、家人或家庭目的的任何有形个人财产；或者 (2) 任何针对家居生活设计或销售的物品。如果在确定一个产品是否为消费品时存有疑问，应以有利于覆盖面的结果加以判断。对于特定

用户接收到的特定产品，“正常使用”指按照典型或通常方法使用该类产品，无论该特定用户的身份、其实际使用的方式或该产品要求的使用方式如何。一个产品是否为消费品与该产品是否具有实质性的商业、工业或非消费类用途无关，除非此类用途代表该产品唯一的重要使用模式。

用户产品的“安装信息”指从其对应源代码的修改版本安装和执行该用户产品中涵盖作品的修改版本所需要的任何方法、步骤、授权密钥或其他信息。这些信息必须足以确保修改后的目标代码绝不会仅仅因为被修改过而不能继续运行或继续正常运行。

如果您根据本条款转让用户产品中包含的、其随附的或者专用于其中的任何目标代码作品，并且用户产品的所有权和使用权都永久地或在固定期间内转让给接收者（无论此交易的特点如何），根据本条款转让的对应源代码必须随附安装信息。但是如果您或者任何第三方都没有保留在用户产品上安装修改过的目标代码的能力（例如作品安装在了 ROM 上），那么这项要求不适用。

提供安装信息的要求并不包括为接收者修改或安装的作品或者修改或安装该作品的用户产品，继续提供支持服务、担保或更新。当修改本身实质上对网络运行产生了负面影响或者违反了网络通信的规则和协议时，网络访问可能被拒绝。

根据本条款转让的对应源代码和提供的安装信息必须采用公共记录的格式（并随附一个以源代码形式提供给公众的实现方法），且不能要求任何用于解压缩、阅读或复制的特殊密码或密钥。

#### 7. 附加条款。

“附加权限”条款规定本许可证中一个或多个条件的例外情况，是本许可证条款的补充。只要对整个程序都适用的附加权限在适用法律下有效，它们就应当被视为本许可证的内容。如果附加权限仅适用于程序的一部分，那么可单独根据这些权限来使用该部分，但整个程序仍然受本许可证的管辖，而不管附加权限如何。

当您转让涵盖作品的副本时，可以选择删除该副本或副本任何部分的任何附加权限。（当您修改作品时，可编写附加权限以要求在某些情况下将其自身删除。）您可以将附加权限放在材料里，添加到您拥有或可授予适当版权的涵盖作品中。

尽管有本许可证中的任何其他规定，对于您添加到涵盖作品的材料，您都可以（如果获得该材料版权持有人的授权）使用以下条款补充本许可证：

- a) 拒绝担保或者以与本许可证第 15 和第 16 条条款不同的方式限制责任；或者
- b) 要求在该材料中或包含该材料的作品显示的适当法律声明中保留指定的合理法律声明或作者归属；或者
- c) 禁止误传该材料的来源，或者要求以合理的方式将该材料的修改版本标记为与原始版本不同的版本；或者
- d) 限制以宣传为目的使用该材料的许可方名称或作者姓名；或者
- e) 拒绝根据商标法授予使用一些商号、商标或服务标记的权利；或者
- f) 要求任何转让该材料（或其修改版本）的人使用对接收者的契约性责任假设对该材料的许可方和作者进行保护，避免这些契约性假设直接造成许可方和作者的责任。

根据第 10 条规定，所有其他非许可性的附加条款均视作“另加限制”。如果您收到的程序或其任何部分包含一份表明受本许可证管辖的声明以及构成另加限制的一个条款，则您可以删除该条款。如果许可证文档包含进一步限制，但是允许根据本许可证再许可或转让，只要此进一步限制在此类再许可或转让中无法保留下来，您就可以在涵盖作品中添加该许可证文档条款管辖的材料。

如果您根据本条款向涵盖作品添加条款，则必须在相关的源代码文件中加入一条适用于这些文件的附加条款的声明，或者一个指明在何处可以找到适用条款的通告。

附加条款（无论是许可还是非许可）也可能写在一个单独的书面许可中，也可以声明为例外情况；这两种方法都可以实现上述要求。

#### 8. 终止。

除本许可证明确规定之外，不能传播或修改涵盖作品。以其他方式尝试传播或修改涵盖作品都是无效的，将会自动终止您在此许可证下获得的权利（包括根据第 11 条的第三段授予的任何专利许可）。

但是，如果您停止所有违反本许可证的行为，您从特定版权持有人处获取的许可证可通过以下方式恢复：(a) 暂时地拥有许可证，直到版权持有人明确地终止许可；(b) 如果在您停止违反行为后的 60 天内，版权持有人没有以某种合理的方式通知您的违反行为，那么您可以永久地获取本许可证。

此外，如果特定版权所有人以某种合理的方式通知您的违反行为，而这是您第一次收到来自该版权持有人的许可证违反通知（对于任何作品），并在收到通知后的 30 天内改正了违反行为，那么您从该版权持有人处获取的许可证将永久地恢复。

当您的权利根据本条款被终止时，从您那里获取副本或权利的各方只要保持不违反本许可证，其许可就不会被终止。如果您的权利被终止且未得到永久恢复，将没有资格根据第 10 条获取相同材料的新许可证。

## 9. 获取副本不需要接受本许可证。

您不需要为了接收或运行程序的副本而接受本许可证。仅仅是因为使用点对点传输接收副本而导致涵盖作品的传播，也不要求您接受本许可证。但是，除了本许可证外，任何许可证都不能授予您传播或修改涵盖作品的权限。如果您不接受本许可证，这些操作会侵犯版权。因此，只要修改或传播涵盖作品，则表示您接受本许可证。

## 10. 下游接收者的自动许可。

每次转让涵盖作品时，接收者都会自动从原始许可方处收到许可证，许可其根据本许可证运行、修改和传播该作品。您没有强制第三方履行本许可证的义务。

“实体交易”指转移组织的控制权或全部资产、拆分组织或者合并组织的交易。如果涵盖作品的传播是由实体交易导致的，该交易中接收作品副本的各方都还将收到其之前的所有者所拥有的或根据前面条款所提供的任何许可证，以及享有从其之前的所有者处获取作品的对应源代码的权利，只要之前的所有者拥有这些源代码或能够通过合理的努力获取这些源代码。

您不得对根据本许可证授予或申明的权利做任何其他限制。例如，您不可以因为他人行使本许可证授予的权利而向其收取许可费、版权费或其他费用，也不可以因为他人制作、使用、销售、许诺销售或进口程序或其任何部分而提起诉讼（包括交叉诉讼或反诉），声称其侵犯任何专利权。

## 11. 专利。

“贡献者”是指根据本许可证授权使用相应程序或相应程序所基于的作品的版权所有人。因此许可的作品被称为贡献者的“贡献者版本”。

贡献者的“实质专利权利要求”是指该贡献者所拥有或控制的所有专利权利要求（无论是已获得的还是在将来获得的），其可能会受到某种方式的侵犯，且本许可证允许制作、使用或销售其贡献者版本，但不包括仅由于进一步修改贡献者版本而受到侵犯的权利要求。就本定义而言，“控制”包括按照本许可证要求的方式授予专利再许可的权利。

每个贡献者根据该贡献者的实质专利权利要求授予您非专有、全球性、无版权费的专利许可证，允许您制作、使用、销售、许诺销售、进口及以其他方式运行、修改和传播其贡献者版本的内容。

在以下三个段落中，“专利许可证”指不执行专利权的任何明示协议或承诺，无论有无特定名称（例如，行使专利权的明确许可，或者不因专利侵权而起诉的契约）。向一方“授予”此专利许可证是指达成或做出此类不向该方提出执行专利权的协议或承诺。

如果您有意依赖专利许可证转让涵盖作品，而根据本许可证条款，该作品的对应源代码并不能通过网络服务器或其他有效途径免费供公众复制，您必须：(1) 使对应源代码可按上述方法访问；或者 (2) 放弃从该特定作品的专利许可证获取利益；或者 (3) 以某种与本许可证要求一致的方式使该专利许可证延伸至下游接收者。“有意依赖”指您实际知道除了获取专利许可证外，您在某个国家/地区转让涵盖作品或接收者对于涵盖作品的使用，会侵犯该国家/地区的一个或多个可确认的专利权，而您有理由相信这些专利权是有效的。

在依据或涉及单个交易或安排时，如果您通过获取涵盖作品的转让来进行转让或传播，并向接收该涵盖作品的某些组织授予专利许可证，以允许他们使用、传播、修改或转让该涵盖作品的特定副本，那么您授予的专利许可证将自动延伸至该涵盖作品及其为基础的作品的的所有接收者。

如果专利许可证不包含在其涵盖范围内、禁止行使一项或多项本许可证明确授予的权利，或者以不执行这些权利为条件，则它是“不公平的”。在以下情况下，您不可以转让涵盖作品：如果您与软件分发行业的第三方有协议，而该协议要求您根据该作品转让活动的规模向该第三方付费，同时该第三方根据协议向从您那里接收涵盖作品的任何方授予一份涉及以下内容的不公平专利许可证，(a) 涉及您转让的涵盖作品的副本（或从这些副本制作的副本）；或者 (b) 主要针对或涉及包含该涵盖作品的特定产品或汇编体。如果您签署该协议或获得该专利许可证的日期早于 2007 年 3 月 28 日，那么您不受本条款约束。

本许可证中的任何内容均不应被解释为排除或限制任何暗示许可证，或其他在适用的专利法下以其他方式保护您的专利不受侵犯的措施。

## 12. 不能因为满足他人的自由而免责。

如果您遇到与本许可证的条件相冲突的情况（无论是法院命令、协议还是其他），您遵守本许可证条件的责任也不会被免除。如果您无法同时满足本许可证规定的义务和其他相关义务，那么其结果便是您不得转让涵盖作品。例如，如果您同意要求您向通过您获得程序的人收取再转让费的条款，则您满足这些条款及本许可证要求的唯一方式是完全禁止转让程序。

## 13. 使用 GNU Affero 通用公共许可证。

本许可证的其他任何条款不影响本条款：您可以将任何所涵盖作品关联或合并到一个根据 GNU Affero 通用公共许可证版本 3 许可的作品，成为单个合并作品，并转让这个合并作品。本许可证的条款将继续适用于所涵盖作品代表的那部分，但 GNU Affero 通用公共许可证第 13 条的特殊要求（关于通过网络进行交互）将适用于此类组合。

## 14. 本许可证的修订版。

Free Software Foundation 可能随时发布 GNU 通用公共许可证的修订版和/或最新版本。新版和当前版本在原则上保持一致，但在提到新问题时或有关事项时，在细节上可能出现差别。

每个版本都有不同的版本号。如果程序规定 GNU 通用公共许可证“或任何更新版本”采用特定版本号，您可以选择遵守 Free Software Foundation 发布的该版本或任何更新版本的条款及条件。如果程序未规定 GNU 通用公共许可证的版本号，您可以选择 Free Software Foundation 发布的任何版本。

如果程序规定能够由代理决定可使用 GNU 通用公共许可证的哪些将来版本，那么该代理接受任何版本的公开声明将会永久性地授权您为程序选择该版本。

更新的许可证版本可能会授予您其他或不同的权限。但是，您选择采用更新版本并不会对任何作者或版权持有人强加任何其他义务。

15.担保免责声明。

在相关法律允许的范围内，对程序不负任何保证责任。除非版权持有人和/或其他方另有书面规定，否则程序“按原样”提供，且不含任何明确或隐含的保证，包括但不限于适销性和特定用途适用性的隐含保证。关于程序质量和性能的全部风险由您自己承担。如果证明程序有缺陷，您自行承担所有必要服务、修复或纠正的费用。

16.责任限制。

在任何情况下，除非相关法律要求或有书面协议，否则对于因使用程序或程序无法使用而引起的任何损害，包括任何一般、特殊、偶发或随发损害（包括但不限于数据泄露，或者造成您或第三方保留的数据不准确或丢失，或者程序无法与其他程序协同运行），任何版权持有人或者可能按上述要求修改和/或转让的任何其他方概不负责，即使版权持有人或其他方已被告知存在此类损害的可能性也一样。

17.第 15 和 16 条的解释。

如果上述免担保声明和责任限制不能根据其条款获得当地法律效力，复审法院应采用最接近于完全放弃程序相关的所有民事责任的当地法律，除非责任保证或假设附有程序副本以收取费用。

## Apache 2.0

© 2018.保留所有权利 - Elasticsearch。

Elasticsearch 是 Elasticsearch BV 的商标

Apache 许可证

第 2.0 版，2004 年 1 月

<http://www.apache.org/licenses/>

关于使用、复制和分发的条款和条件

1.定义。

“许可证”是指本文档第 1 到第 9 部分定义的有关使用、复制和分发的条款和条件。

“许可方”是指版权所有或获得版权所有授权负责授予许可证的实体。

“法律实体”是指行为实体及与该行为实体进行控制、被控制以及一起受到共同控制的所有其他实体的联合。根据此定义，“控制”是指 (i) 按合同或以别的方式导致指导或管理此类实体的直接或间接权利，或者 (ii) 拥有百分之五十 (50%) 或以上已发行股票的所有权，或 (iii) 上述实体的实益所有权。

“您”（或“您的”）是指执行此许可证所授予权限的个人或法律实体。

“源代码”形式是指进行修改的首选形式，包括但不限于软件源代码、文档源代码和配置文件。

“目标代码”形式是指对“源代码形式”进行机械转换或翻译后的任何形式，包括但不限于编译的目标代码，生成的文档以及到其他媒体类型的转换。

“作品”是指根据许可证（在附加到作品或作品包括的版权通知中指明，下面的附录中提供了一个示例）以“源代码”或“目标代码”形式创建的原创作品。

“衍生作品”是指基于作品（或从作品衍生而来）的“源代码”或“目标代码”形式的任何作品，其编辑修订、注释、详细描述或其他修改总体上构成了一个原创作品。在用于本许可证时，衍生作品不得包含与作品及其衍生作品保持分离或者只是链接到其接口（或按名称绑定）的作品。

“贡献”是指任何创作作品，包括作品的原始版本和对该作品或衍生作品所做的任何修改或补充，意在提交给许可方以让版权所有或获得授权代表版权所有进行提交的个人或法人实体以将其包含在作品中。根据此定义，“已提交”表示已将任何形式的电子、口头、书面交流发送给许可方或其代表，包括但不限于在由许可方管理或代表其管理的电子邮件清单、源代码控制系统以及发布跟踪系统上

为讨论和改进作品进行的交流，但不包括由版权所有明确标明或以别的书面形式指定为“非贡献”的交流。

“贡献者”是指许可方以及许可方接收了其贡献并包含到作品中的任何个人或代表个人的法人实体。



2. 版权许可证的授予。根据本许可证的条款和条件，每个贡献者都据此授予您永久性、全球性、非专有、免费、无版权费、不可撤销的版权许可证，允许以“源代码”或“目标代码”形式复制、准备衍生作品、公开展示、公开执行、授予从属许可证以及分发作品和上述衍生作品。

3. 专利许可证的授予。根据本许可证的条款和条件，每个贡献者都据此授予您永久性、全球性、非专有、免费、无版权费、不可撤销（此部分有规定的除外）的专利许可证，允许对作品进行制作、让人制作、使用、提供销售、销售、进口和其他转让，且此类许可证仅适用于上述贡献者在所递交作品的贡献中有单一或多个贡献必须侵犯的许可专利主张。如果您对任何实体提起专利诉讼（包括法律诉讼中的交叉索赔或反索赔），宣称作品或作品中包括的贡献构成了直接或间接性的专利侵权，那么根据本许可证授予您对作品的任何专利许可证将在提起上述诉讼之日起终止。

4. 重新分发。您可以源代码或目标代码形式、作出或不作出修改地在任何介质中复制和分发其作品或衍生作品的拷贝，前提是您须满足下列条件：

(a) 必须为作品或衍生作品的其他任何接收者提供本许可证的副本；并且

(b) 必须让任何修改过的文件附带明显的通知，声明您已更改了文件；并且

(c) 必须在自己分发的任何衍生作品的“源代码”形式中保留作品“源代码”形式中的所有版权、专利、商标和归属通知，不包括不属于衍生作品任何部分的那些通知；并且

(d) 如果作品包括一个“通知”文本文件作为其分发的一部分，那么您分发的任何衍生作品中必须至少在下列位置之一包括此“通知”文件中所包含的归属通知的可读副本，但不包括那些不属于衍生作品任何部分的通知：在作为衍生作品一部分分发的“通知”文本文件中；与衍生作品一起提供的“源代码”形式或文档中；或衍生作品所生成的显示（通常用来显示第三方通知）中。“通知”文件的内容仅供参考，不能构成对许可证的修改。可在您分发的衍生作品中，在作品“通知”文本旁边或作为附录添加自己的归属通知，前提是附加归属通知不能构成对许可证的修改。

可以为自己所做的修改添加自己的版权声明，并且可以为自身所做修改或任何此类衍生作品的整体性使用、复制和分发提供附加或不同的许可证条款和条件，前提是您对作品的使用、复制和分发必须符合本许可证中规定的条款。

5. 贡献的提交。除非您明确声明，否则您有意向许可方提交以包含在作品中的贡献都将遵照本协议的条款和条件，不存在其他任何附加条款或条件。

尽管有上述规定，此处的任何内容均不得替代或修改您与许可方之间就此类贡献执行的任何单独许可协议。

6. 商标。本许可证并未授予使用许可方商号、商标、服务标记或产品名称的许可，除非是描述作品起源和复制“通知”文件内容时合理且通常的使用所必需的。

7. 担保免责声明。除非相应法律要求或书面同意，许可方按“原样”提供作品（并且每个贡献者提供其贡献），无任何种类的明示或暗示的担保或条件，包括但不限于关于所有权、不侵权、商品适销性、或适用性的担保或条件。您将独自负责确定使用或重新分发作品的适当性，并且需要承担根据本许可证行使权限所关联任何风险。

8. 责任限制。在任何情况下，根据任何法律理论，无论是因侵权（包括疏忽）或根据合同，还是其他原因，除非是相应法律要求（例如故意行为和重大过失行为）或经书面同意，否则，贡献者不对您的任何损失承担责任，包括使用本许可证或不能使用或无法使用作品而造成的直接、间接、特殊、意外或任何性质的后果损害，这包括但不限于信誉损失、停工、计算机故障或失效，或任何商业损害或损失，即使贡献者事先已被告知发生损害的可能性也如此。

9. 接受担保或附加责任。在重新分发作品或其衍生作品时，您可选择提供并且为接受与本许可证一致的支持、担保、赔偿或其他责任义务和/或权利而收取费用。但是，在接受上述义务时，您只能代表自己本身，独自负责，不能代表其他任何贡献者，并且您同意保障、保护并保持每个贡献者不受任何因此而产生的责任或因您接受此类担保或附加责任而对上述贡献者提出的索赔的影响。

条款和条件结束

## MIT Kerberos 5.0

© 1985-2013 Massachusetts Institute of Technology

© 1993-1996 OenVision Technologies, Inc. 保留所有权利。

Matt Crawford [crawdada@fnal.gov](mailto:crawdada@fnal.gov) 贡献的部分是在 Fermi National Accelerator Laboratory 完成的作品。

该实验室由 Universities Research Association, Inc. 依据与美国能源部签订的 DE-AC02-76CHO3000 的合同运营。

© 1998 by the FundsXpress, INC. 保留所有权利。

© 2001 Dr Brian Gladman [brg@gladman.uk.net](mailto:brg@gladman.uk.net), Worcester, UK. 保留所有权利。

© 2006, 2011 Red Hat, Inc. 保留所有权利。

© 2004 Sun Microsystems, Inc.

© 1983 加利福尼亚大学校务委员。保留所有权利。

© 2004-2005, Novell, Inc. 保留所有权利。  
© 2006-2007 THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN. 保留所有权利。  
© 2006 g10 Code GmbH  
© 2006 Andreas Jellinghaus  
© 2004-2008 Apple Inc. 保留所有权利。  
© 1999-2003 The OpenLDAP Foundation. 保留所有权利。  
© 2006 Kungliga Tekniska Högskola (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden). 保留所有权利。  
© 2010 Oracle America, Inc. 保留所有权利。  
© 2006, 2007, 2009 NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation). 保留所有权利。  
© 2000 Carnegie Mellon University. 保留所有权利  
© 2002 Naval Research Laboratory (NRL/CCS)  
© Internet Society (2006)。  
© 1991、1992、1994 Cygnus Support。  
© 2006 Secure Endpoints Inc.  
© 2005 Marko Kreen. 保留所有权利。  
© 1994 南加利福尼亚大学  
© 1995 The President and Fellows of Harvard University  
此代码派生自 Jeremy Rassen 贡献给哈佛大学的软件。  
本产品包括加利福尼亚大学伯克利分校及其贡献者开发的软件。  
© 1995 Richard P. Basch. 保留所有权利。  
© 1995 Lehman Brothers, Inc. 保留所有权利。  
© 1997, 1998 The NetBSD Foundation, Inc. 保留所有权利。  
此代码由 Klaus Klein 贡献给 NetBSD Foundation。  
© 1997、1998、1999 新墨西哥州立大学计算研究实验室  
© 1998 Todd C. Miller Todd.Miller@courtesan.com  
© 1999 Theodore Ts'o。  
© 1999-2000 芝加哥大学  
© 2000 密歇根大学校务委员。保留所有权利。  
© 2000 Dug Song dugsong@UMICH.EDU. 保留所有权利，纠正所有错误。  
© 1990-2, RSA Data Security, Inc. 保留所有权利。  
©1994 CyberSAFE Corporation。  
© 2011, PADL Software Pty Ltd. 保留所有权利。  
© 2007、2008、2009 Marc Alexander Lehmann。  
© 2010 Intel Corporation 保留所有权利。

## OpenSSL 1.0

本产品包含 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) 的软件。

© 1998-2017 The OpenSSL Project. 保留所有权利。  
© 1998-2016 The OpenSSL Project. 保留所有权利。  
© 1998-2011 The OpenSSL Project. 保留所有权利。

OpenSSL 许可证

© 1998-2007 The OpenSSL Project. 保留所有权利。

如果满足下列条件，无论是否修改，均允许以源代码和二进制代码的形式重新分发或使用：

1.重新分发源代码必须保留上述版权声明、此条件列表和下面的免责声明。

2.以二进制代码的形式重新分发必须在随分发一起提供的文档和/或其他资料中再现以上版权声明、此条件列表和下面的免责声明。

3.所有提及本软件功能或用途的宣传材料中必须注明以下信息：

本产品包含 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) 的软件。

4.在没有得到事先书面许可的情况下，不得将“OpenSSL Toolkit”和“OpenSSL Project”名称用于代言或促销由本软件派生出来的产品。要获得书面许可，请联系 [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org)。

5.未经 OpenSSL Project 事先书面许可，根据本软件开发出来的产品不得称为“OpenSSL”，也不得在其名称中使用“OpenSSL”。

6.任何形式的重新分发必须保留以下信息：

本产品包含 OpenSSL Project 开发的用于 OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) 的软件。\*

本软件由 OpenSSL Project“按原样”提供，并且不承认任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、针对特定用途的适用性的暗示担保。在任何情况下，OpenSSL PROJECT 或其贡献者均不会对以任何方式使用本软件引起的任何直接、间接、偶然、特殊、惩戒性或后果性损害（包括但不限于购买替代产品或服务、用途、数据或利润损失以及业务中断等）负责，无论如何引起、基于何种责任的推理、是否因合同、严格责任或侵权（包括疏忽或其他原因），即使事先知道这种损害的可能性。

本产品包含由 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) 编写的加密软件。本产品包含由 Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)) 编写的软件。

原始 SSLeay 许可

© 1995-1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))

保留所有权利。

本程序包是由 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) 编写的 SSL 实现。

编写本实现时符合 Netscapes SSL。

只要符合以下条件，此库可免费用于商业和非商业用途。以下条件适用于本分发版中的所有代码，例如 RC4、RSA、Ihash、DES 等；而不仅限于 SSL 代码。随本分发版提供的 SSL 文档遵循同一版权条款制约；其唯一不同之处是：持有者为 Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))。

版权归 Eric Young 所有，因此代码中任何此类版权声明均不得删除。

如果在产品中使用此程序包，Eric Young 应作为所使用的库部分的作者。这可以在程序启动时以文本消息的形式显示，也可将其包含在程序包随附的文档（联机或文本）中。

如果满足下列条件，无论是否修改，均允许以源代码和二进制代码的形式重新分发或使用：

1.重新分发源代码必须保留版权声明、此条件列表和下面的免责声明。

2.以二进制代码的形式重新分发必须在随分发一起提供的文档和/或其他资料中再现以上版权声明、此条件列表和下面的免责声明。

3.所有提及本软件功能或用途的宣传材料中必须注明以下信息：

本产品包含由 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) 编写的加密软件

如果所使用的库中的例程与加密无关，可在表述中删除“加密”一词。

4.如果您包含任何 apps 目录（应用程序代码）中的 Windows 特定代码（或其衍生代码），则必须包含以下信息：

本产品包含由 Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)) 编写的软件

本软件由 ERIC YOUNG“按原样”提供，并且不承认任何明示或暗示的担保，包括但不限于适销性、针对特定用途的适用性的暗示担保。在任何情况下，作者或贡献者均不会对以任何方式使用本软件引起的任何直接、间接、偶然、特殊、惩戒性或后果性损害（包括但不限于购买替代产品或服务、用途、数据或利润损失以及业务中断等）负责，无论如何引起、基于何种责任的推理、是否因合同、严格责任或侵权（包括疏忽或其他原因），即使事先知道这种损害的可能性。

不得更改适用于公用版本或者此代码派生内容的许可证和分发条款。例如，不得简单地复制此代码并将其置于另一个分发许可证 [包括 GNU 公共许可协议] 之下。

### 保留所有权利。

本指南包含受版权保护的专有信息。本指南所述的软件在拥有软件许可或签订保密协议的情况下提供。本软件只能根据适用协议的条款使用或复制。未经 Quest Software Inc. 的书面许可，不得以任何形式或通过多种方式（电子或机械，包括影印和记录）复制或传输本指南的任何部分，用于购买者个人使用以外的其他用途。

本文档中提供的信息与Quest Software产品有关。本文档或与Quest Software产品销售有关的活动，并未以禁止反言或其他方式授权任何与知识产权有关的许可（明示或暗示）。除了本产品许可协议中所指定条款和条件中阐明的情况以外，QUEST SOFTWARE 不承担任何责任，拒绝与其产品相关的任何明示、暗示或法定担保，包括但不限于对适销性、针对特定目的适用性或非侵权性的暗示担保。任何情况下 QUEST SOFTWARE 都不承担由于使用或不能使用本文档造成的任何直接、间接、附带、惩罚性、特殊或后果性损失赔偿（包括但不限于利润损失、业务中断或信息丢失），即使 QUEST SOFTWARE 已被告知可能出现类似的损失。Quest Software不会就本文档内容的准确性或完整性做出任何声明或担保，并保留随时更改规格和产品描述而不另行通知的权利。Quest Software不承诺对本文档所含信息进行更新。

如果您对本材料的可能使用有任何疑问，请联系：

Quest Software Inc.  
Attn : LEGAL Dept.  
4 Polaris Way  
Aliso Viejo, CA 92656

有关全球各地办事处的相关信息，请参阅我们的公司网站 (<https://www.quest.com/cn-zh/>)。




### 专利

Quest Software以自身的先进技术为傲。本产品可能已获专利或正在申请专利。有关本产品适用专利的最新信息，请访问我们的网站 <https://www.quest.com/cn-zh/legal/>。

### 商标

Quest、Quest 徽标、Join the Innovation（加入创新团队）、QoreStor 和 NetVault 是 Quest Software Inc. 的商标和注册商标。有关完整的 Quest 标志列表，请访问 <https://www.quest.com/cn-zh/legal/trademark-information.aspx>。所有其他商标和注册商标均为其各自所有者的财产。

### 图例

-  **警告：**警告图标表示潜在的财产损失、人身伤害或死亡。
  
-  **注意：**注意图标表示如果不按照说明操作可能会出现硬件损坏或数据丢失。
  
-  **重要说明、说明、提示、移动电话或视频：**信息图标表示支持信息。