

# LabVIEW™ 发行说明

## 8.2 版

发行说明包含 LabVIEW 安装和卸载说明、LabVIEW 对操作系统的要求和 LabVIEW 8.2 中的问题记录。

如将 LabVIEW 从先前版本升级，安装 LabVIEW 8.2 前请先阅读软件升级包中的 *LabVIEW 升级说明*。将前期版本的 VI 转换为在 LabVIEW 8.2 中使用，请仔细阅读相关注意事项。

安装 LabVIEW 前，请先阅读本说明的 [系统要求](#) 一节，然后按照 [安装 LabVIEW 8.2](#) 中的要求进行安装。安装 LabVIEW 后，请阅读 [参考资料](#) 一节，了解 LabVIEW 入门知识。

## 目录

---

系统要求 .....	2
安装 LabVIEW 8.2 .....	4
Windows .....	4
Mac OS .....	5
Linux .....	6
安装 LabVIEW 附加工具 .....	7
激活 LabVIEW 许可证 (Windows) .....	7
许可证激活状态与 LabVIEW 的使用权限 .....	8
单用户许可证和多用户许可证 .....	8
程序库、模块和工具包许可证 .....	9
激活应用程序生成器 .....	9
安装与配置硬件 .....	9
Windows .....	9
Mac OS .....	10
Linux .....	10
参考资料 .....	10
LabVIEW 8.2 问题记录 .....	10

# 系统要求

表 1 列出运行 LabVIEW 8.2 对操作系统要求。

表 1 LabVIEW 8.2 的系统要求

系统平台	系统及硬件要求	重要说明
所有平台	<p>运行 LabVIEW 至少需要 256MB 的随机内存，建议使用 512 MB 随机内存。</p> <p>运行 LabVIEW 需要 1,024 × 768 像素屏幕分辨率。</p> <p>部署新创建的应用程序时，LabVIEW 运行时引擎 (Run-Time Engine) 至少需要 64 MB 的随机内存，屏幕分辨率至少为 800 × 600 像素；建议随机内存为 512 MB，屏幕分辨率为 1,024 × 768 像素。</p>	<p>LabVIEW 及 <i>LabVIEW 帮助</i> 包含 16 位分辨率的彩色图形。</p> <p>LabVIEW 至少需要 256 色，但建议使用 16 位或更高的分辨率。</p> <p>如需查阅 PDF 格式的 LabVIEW 用户手册，需要安装 Adobe Reader 5.0.5 或更高版本。要在这些 PDF 文档中进行搜索，需要安装带有 Search and Accessibility 6.x 或更高版本的 Adobe Reader。</p> <p><b>(Mac OS)</b> 需安装带 Search and Accessibility 6.x 或更高版本的 Adobe Reader 才能正常显示并搜索这些 PDF 文档。</p> <p>LabVIEW 中有专门存放临时文件的目录。建议预留若干兆空间存放临时文件。如需查看或修改临时文件目录，选择 <b>工具</b> » <b>选项</b>，从 <b>类别</b> 列表中选择 <b>路径</b>。如 LabVIEW 在运行过程中意外中断，文件保存在临时目录下。移除该目录中的旧文件可释放磁盘空间。</p> <p><b>(Windows)</b> 默认的临时文件目录为系统临时文件目录，如 C:\Documents and Settings\User\Local Settings\Temp。</p> <p><b>(Mac OS)</b> Mac OS X 10.3.9 使用默认临时目录 \tmp\501\TemporaryItems，Mac OS X 10.4.x 使用 \var\tmp\folders.501\TemporaryItems，其中 501 是每次登录时的唯一号码。</p> <p><b>(Linux)</b> 默认临时目录为 /tmp。</p>

表 1 LabVIEW 8.2 的系统要求 (续)

系统平台	系统及硬件要求	重要说明
Windows 2000/XP	<p>运行 LabVIEW 至少需要 Pentium III 或 Celeron 866 MHz 或等效处理器, 建议使用 Pentium 4/M 或等效处理器。建议至少留出 1.2 GB 的磁盘空间用于 LabVIEW 完整安装。</p> <p>部署新创建的应用程序时, LabVIEW 运行时引擎 (Run-Time Engine) 至少需要 Pentium 200 MHz 或等效处理器, 建议使用 Pentium III 及以上, 或 Celeron 600 MHz 及等效处理器。LabVIEW 运行时引擎 (Run-Time Engine) 至少需要 80 MB 磁盘空间, 但如需从 NI 设备驱动程序 CD 光盘中安装设备驱动程序, 则建议预留 580 MB 磁盘空间。对于 Windows 2000, LabVIEW 运行时引擎要求 Windows 2000 Service Pack 3 或更高版本。</p>	<p>LabVIEW 不支持 Windows NT/Me/98/95 以及 Windows XP x64。</p> <p>对于 Windows 2000, LabVIEW 要求 Windows 2000 Service Pack 3 或更高版本。</p> <p>要使用 <i>LabVIEW 帮助</i>、Measurement &amp; Automation Explorer (MAX) 互动帮助系统, 以及 NI 范例查找器, 必须装有 Microsoft Internet Explorer 5.0 或更高版本。</p> <p>要使用 Internet Explorer 远程控制前面板, 建议使用 Internet Explorer 5.5 Service Pack 2 或更高版本。</p> <p>要使用 Windows 浏览器显示或修改 .lib 文件内容, 请安装 Internet Explorer 5.5 Service Pack 1 或更高版本。</p> <p>使用 .NET 函数和应用程序, 请安装 .NET Framework 1.1 Service Pack 1 或更高版本。</p>
Mac OS	<p>运行 LabVIEW 需要 Mac OS X 10.3.9 或更高版本。</p> <p>运行 LabVIEW 至少需要 G3 处理器, 建议使用 G4 或更高的处理器。建议为 LabVIEW 基本安装预留 500 MB 磁盘空间, 为 LabVIEW 完整安装预留 700 MB 磁盘空间。</p>	<p>建议使用 Firefox 1.0.2 或更高版本、Safari 1.3.2 或更高版本浏览 <i>LabVIEW Help</i>。</p> <p>LabVIEW 8.2 支持某些使用 Intel 处理器的 Macintosh 计算机。关于 Macintosh 支持平台的更多信息, 请登录 National Instruments 网站 <a href="http://ni.com/info">ni.com/info</a> 并输入信息代码 macintel。</p>

表 1 LabVIEW 8.2 的系统要求 (续)

系统平台	系统及硬件要求	重要说明
Linux	<p>LabVIEW 要求 X Window System 服务器, 如 OpenWindows、CDE 和 X11R6。</p> <p>建议为 LabVIEW 基本安装预留 430 MB 磁盘空间, 为 LabVIEW 完整安装预留 620 MB 磁盘空间。</p> <p>LabVIEW 可在支持 Intel x86 的 Linux kernel 2.2.x、2.4.x 和 2.6.x 平台上运行。运行 LabVIEW 至少需要 Pentium III 或 Celeron 866 MHz 处理器及等效处理器, 建议使用 Pentium 4/M 或等效处理器。</p> <p>LabVIEW 支持 Red Hat Enterprise Linux WS 3 及更高版本、MandrakeLinux/Mandriva 10.0 及更高版本和 SuSE Linux 9.1 及更高版本。对于任何带 GNU C Library (glibc, 即 libc.so.6) 2.2.4 版的系统, LabVIEW 无需硬件驱动支持即可运行。</p>	<p>LabVIEW 采用 xlib 创建其图形用户界面 (GUI), 因此不需要特别的图形用户界面, 如 Motif、OpenLook 等。</p> <p>建议使用 Firefox 1.0.2 或更高版本、Mozilla 1.2 或更高版本浏览 <i>LabVIEW 帮助</i>。</p> <p>LabVIEW 要求 GNU C Library 2.2.4 或更高版本。大多数 Linux 供应商会在其网站上提供已升级的 glibc rpm, 所以无须升级整个系统。</p>

## 安装 LabVIEW 8.2

如安装过程中出现问题, 请登录 [ni.com](http://ni.com) 查阅相关知识库 (KnowledgeBase)。

### Windows

请按以下步骤在 Windows 中安装 LabVIEW。

1. 安装前关闭所有自动病毒检测程序, 因为病毒检测程序会影响软件的安装。
2. 以管理员或具有管理员权限的用户帐户登录。
3. 插入 LabVIEW 8.2 安装盘, 根据屏幕指示进行操作。弹出的对话框指导如何安装 LabVIEW, 屏幕上的帮助信息显示如何激活 LabVIEW 许可证。关于激活 LabVIEW 的详细信息见本说明 [激活 LabVIEW 许可证 \(Windows\)](#) 一节。

4. 安装完成后，打开之前关闭的所有病毒检测程序。
5. （可选）安装 LabVIEW 附加工具。详细信息见本说明的 [安装 LabVIEW 附加工具](#) 一节。
6. （可选）安装并配置 NI 硬件。详细信息见本说明的 [安装与配置硬件](#) 一节。
7. 关于 LabVIEW 入门和使用 LabVIEW 的详细信息见本说明的 [参考资料](#) 一节。

要修改安装组件或卸载 LabVIEW 8.2，打开控制面板，在“添加或删除程序”中选择 **National Instruments 软件**。修改安装组件时，将显示 NI 软件列表。在列表中选中的一个软件产品，可添加或删除软件的一个组件，或卸载整个软件产品。按 <Shift> 或 <Ctrl> 键可选中多个程序同时卸载。单击 **卸载** 按钮将卸载所有选中的软件产品。



## 注

如安装了 Windows XP Service Pack 2，第一次打开 LabVIEW 或 NI 范例查找器时，将出现 **安全警报** 对话框。如果选择 **保持阻止该程序**，则 LabVIEW VI 服务器、LabVIEW Web 服务器以及其它 LabVIEW 的服务器都将无法接收远程计算机的连接信息。如果选择 **解除阻止该程序，即使存在安全风险**，则可使用 LabVIEW 所有功能。关于 Macintosh 支持平台的更多信息，请访问 National Instruments 网站 [ni.com/info](http://ni.com/info) 并输入信息代码 exzgbg。

## Mac OS

请按以下步骤在 Mac OS 中安装 LabVIEW：

1. 安装前关闭所有自动病毒检测程序，因为病毒检测程序会影响软件的安装。
2. 插入 LabVIEW 8.2 安装盘。
3. 运行合适的安装程序。

可选择以下 LabVIEW 8.2 安装模式：

- **简易安装**—安装所有 LabVIEW 8.2 文件，包括 LabVIEW、NI-488.2 和 NI-VISA 驱动程序。这是 LabVIEW 的默认安装模式。
  - **自定义安装**—用户自行选择需要安装的文件。要选择自定义安装，在 **安装类型** 中选择 **自定义**。自定义安装时，必须选择 **LabVIEW 8.2 组件安装** LabVIEW 核心文件才能运行 LabVIEW 8.2。
4. 根据屏幕的指示进行操作。
  5. 安装完成后，打开之前关闭的所有病毒检测程序。
  6. （可选）安装 LabVIEW 附加工具。详细信息见本说明的 [安装 LabVIEW 附加工具](#) 一节。
  7. （可选）安装并配置 NI 硬件。详细信息见本说明的 [安装与配置硬件](#) 一节。
  8. 关于 LabVIEW 入门和使用 LabVIEW 的详细信息见本说明的 [参考资料](#) 一节。

安装时必须将 LabVIEW 安装至默认目录，但安装完成后可以转移 LabVIEW 8.2 目录。如果将 LabVIEW 8.2 文件夹移到非默认目录中，将无法卸载 LabVIEW 或删除该目录。只有将 LabVIEW 8.2 文件夹恢复至默认目录后才能进行相关操作。

如需卸载 LabVIEW 8.2，在 Terminal shell 上运行安装盘中的 Uninstall.sh shell script 文件。脚本文件将指导用户移除卸载 LabVIEW 所需的文件。如要保留修改或添加至 LabVIEW 8.2 目录的文件，卸载 LabVIEW 8.2 前将这些文件移到另一个地址。

## Linux

请按以下步骤在 Linux 中安装 LabVIEW。

1. 以 root 帐户登录系统。
2. 插入 LabVIEW 8.2 安装盘。使用 `mount /mnt/cdrom` 命令挂装 CD。在某些系统中，CD 将自动挂装。
3. 要将当前目录转换为挂装 CD 目录，请输入下列命令行：  
`cd /mnt/cdrom`
4. 要运行安装脚本，请输入以下命令行：  
`sh ./INSTALL`
5. （可选）安装 LabVIEW 附加工具。详细信息见本说明的 [安装 LabVIEW 附加工具](#) 一节。
6. （可选）安装并配置 NI 硬件。详细信息见本说明的 [安装与配置硬件](#) 一节。
7. 关于 LabVIEW 入门和使用 LabVIEW 的详细信息见本说明的 [参考资料](#) 一节。

INSTALL 脚本会提示用户输入 LabVIEW 的安装目录，通常为 `/usr/local`。该脚本还可选择性地运行 NI-VISA 和 NI-488.2 驱动程序的安装脚本。INSTALL 脚本使用 rpm 安装到支持 rpm 格式的系统中，或直接从其它系统中提取 rpm 存档文件。如需手动安装文件，可在 Red Hat 或其它基于 rpm 的系统中使用 rpm（或基于 GUI rpm 的安装工具）；在不带 rpm 的系统中可使用 LabVIEW 安装盘中 bin 目录下的工具。

如果将 Netscape 或 Mozilla 安装在默认位置，LabVIEW 安装程序会自动安装浏览器插件，这样将可以使用 Web 浏览器远程控制前面板。另外，页可手动安装浏览器插件，首先安装 LabVIEW 运行时引擎，然后将 `/usr/local/lib/LabVIEW-8.2/LV80NPlugin.so` 复制到浏览器插件目录，例如 `/usr/lib/netscape/plugins`、`/opt/SUNWns/plugins` 或 `/usr/lib/mozilla/plugins` 完成手动安装浏览器插件。



**注** 必须手动安装 Firefox 浏览器插件。

关于自定义安装指导和其它信息见 `/mnt/cdrom/linux` 下的 `readme.html` 文档。

# 在 Linux 上打开 LabVIEW 的常见错误

下表列出了在 Linux 上打开 LabVIEW 时可能出现的错误。

错误	出错原因及解决办法
<code>xlib: connection to :0.0 refused by server</code>	<b>可能出错原因</b> —试图打开 LabVIEW 的用户没有在该服务器上打开窗口的权限。该错误一般出现在输入 <code>su</code> 命令暂时变为其它用户时, 例如, <code>root (superuser)</code> 。 <b>解决办法</b> —退出 <code>su</code> 命令, 作为登录用户打开 LabVIEW, 或使用 <code>xhost</code> 或 <code>xauth</code> 命令向用户授予权限。
<code>client is not authorized to connect to server</code>	
<code>internal error during connection authorization check</code>	

关于在 Linux 上打开 LabVIEW 时可能出现的其它错误的详细信息, 请登录 National Instruments 网站 [ni.com/support](http://ni.com/support)。

## 安装 LabVIEW 附加工具

如需开发特定程序, 可购买各类软件模块和附加工具包。所有附加软件都能与 LabVIEW 无缝集成。

安装 LabVIEW 8.2 后, 如需安装 LabVIEW 附加软件, 请按以下步骤操作。

1. 重新启动计算机。
2. 安装前关闭所有自动病毒检测程序, 因为病毒检测程序会影响软件的安装。
3. 插入 LabVIEW 模块或工具包安装盘, 根据屏幕指示进行操作。
4. 安装完成后, 打开之前关闭的所有病毒检测程序。



**注** LabVIEW 8.2 可能不支持某些用于前期版本的附加工具。

关于 NI 附加工具的详细信息, 请查阅 *LabVIEW 帮助* 或访问 National Instruments 网站 [ni.com/toolkits](http://ni.com/toolkits)。关于附加工具的具体安装步骤见工具随附的相关文档。

## 激活 LabVIEW 许可证 (Windows)

只有激活了许可证, 才能使用 LabVIEW。临时许可证有 30 天试用期。如不激活 LabVIEW 许可证, 默认情况下, LabVIEW 以适用模式运行 30 天。试用期到期时, 必须激活合法的 LabVIEW 许可证才能继续使用 LabVIEW。

安装程序软件包中的序列号用于激活 LabVIEW。下列任一方式均可激活 LabVIEW 许可证：

- 安装过程中，输入序列号，并在安装结束时选择运行 NI 激活向导。
- 以试用模式启动 LabVIEW 后，单击 **LabVIEW** 对话框中的**激活**按钮。
- 以试用版模式打开 LabVIEW，选择**帮助** » **激活 LabVIEW**。重启 LabVIEW 后，许可证激活才生效。

如安装过程中没有激活 LabVIEW，运行 LabVIEW 时，LabVIEW 将提醒用户激活软件。激活 LabVIEW 许可证后，该提醒不再出现。如果激活失败，LabVIEW 将继续以试用版模式运行，试用版将于 30 天后失效。

## 许可证激活状态与 LabVIEW 的使用权限

任何 VI 和库，如果没有与购买的 LabVIEW 版本相匹配的合法许可证，不可进行下列操作：

- 查看或打印程序框图。
- 编辑前面板或程序框图。
- 编辑多态 VI。
- 运行 VI。
- 运行将该 VI 作为子 VI 的父 VI。
- 将 VI 保存为 LabVIEW 前期版本，或选择**文件** » **另存为**。

在 LabVIEW 试用版中打开 VI 无法执行以下操作：

- 查看或打印程序框图。
- 编辑前面板或程序框图。

如先以试用版模式运行 LabVIEW，后来购买并激活了 LabVIEW 基础软件包的 LabVIEW 许可证，所有 LabVIEW 完整版或专业版开发系统特有的 VI 将断开。使用这些 VI 作为子 VI 的父 VI 也将断开。同理，如先以试用版模式运行 LabVIEW，后来购买并激活了 LabVIEW 完整版开发系统的 LabVIEW 许可证，则所有 LabVIEW 专业版开发系统特有的 VI 将断开。使用这些 VI 作为子 VI 的父 VI 也将断开。许可证错误将出现在**错误列表**窗口。

## 单用户许可证和多用户许可证

LabVIEW 支持单用户许可证和多用户许可证。单用户许可允许一位用户在最多 3 台计算机上使用 LabVIEW。多用户许可，也称批量许可，允许多个用户在多台计算机上使用 LabVIEW，其中每台使用 LabVIEW 的计算机必须从许可证服务器上获取一份有效许可证。请访问 National Instruments 网站 [ni.com/license](http://ni.com/license) 获取更多信息。

## 程序库、模块和工具包许可证

PDA 模块和嵌入模块是具有许可证的产品，必须分别为其获取许可并激活。包含在 LabVIEW 专业版和完整版开发系统中的远程面板服务器 (Remote Panel Server) 也有单独的许可证，可购买额外数量的许可证。

## 激活应用程序生成器

LabVIEW 专业版开发系统包含应用程序生成器，其许可证在激活 LabVIEW 时自动被激活。

如正在使用的 LabVIEW 基础软件包或完整版开发系统已被激活，选择 **帮助 » 激活应用程序生成器**，可激活应用程序生成器。许可证将在重启 LabVIEW 后生效。

## 安装与配置硬件

---

安装 LabVIEW 软件后，就可开始安装 NI 硬件所需的驱动程序。所有 NI 设备均包含使用设备所需的驱动程序和其它软件。NI 设备驱动程序安装盘中包含使用所有 NI 硬件所需的驱动程序和其它软件。LabVIEW 附带的驱动程序与设备附带的驱动程序的版本可能不同。请使用最新的驱动程序，为系统中的硬件提供支持。如使用 NI-DAQ 7.0 或更高版本，请参考 *NI-DAQ Readme*，查找设备适用的驱动程序。



注

National Instruments 将定期更新设备驱动程序。如需下载最新驱动程序，请登录 National Instruments 网站 [ni.com/info](http://ni.com/info) 并输入信息代码 `exyckh`。

**(Windows)** 如需查看已安装的驱动程序版本号，可打开 Measurement & Automation Explorer (MAX)，或打开控制面板中的“添加或删除程序”。

安装完设备驱动程序后才可配置 NI 硬件。

## Windows

MAX 可用来确认 LabVIEW 是否已识别出设备，设定附件和设备的配置，并运行测试面板测试设备功能（例如，采集信号和发生信号）。选择 **开始 » 程序 » National Instruments » Measurement & Automation**，或双击桌面上的 **Measurement & Automation** 图标打开 MAX。如使用 NI-DAQ 7.4 及更早版本，请参阅 *Quick Start Guide for NI-DAQ 7.x*，了解如何使用 MAX 配置 DAQ 设备。如果使用 NI-DAQ 7.5 及更高版本，请参阅 *NI-DAQ Getting Started Guide*。

配置虚拟通道的方式取决于使用的是传统 NI-DAQ (Legacy) 还是 NI-DAQmx。关于在传统 NI-DAQ (Legacy) 中配置通道和在 NI-DAQmx 中配置通道或任务的详细信息见 *LabVIEW 帮助* 中的 **入门指南 » DAQ 入门指南**。

## Mac OS

LabVIEW 安装程序自动为 GPIB 接口安装 NI-488.2 驱动程序。

## Linux

LabVIEW 安装程序会提示用户为 GPIB 接口选择安装 NI-488.2 驱动程序，然后自动安装该程序。



注

LabVIEW 不支持 GPIB-1014 系列 (VME) 设备和前期 GPIB-SCSI 设备，但支持 GPIB-SCSI-A box。

## 参考资料

---

如果您是 LabVIEW 的新用户，请先完成 *LabVIEW 入门* 手册中的练习，初步了解 LabVIEW 编程环境。

关于 LabVIEW 编程理论、使用 LabVIEW 的分步指导以及 VI、函数、选板、菜单、工具、属性、方法、事件、对话框的参考信息，请查阅 *LabVIEW 帮助*。选择 **帮助** » **搜索** » **LabVIEW 帮助**，可打开 *LabVIEW 帮助*。关于使用 *LabVIEW 帮助* 的更多信息，见 *LabVIEW 帮助* 中 **目录** 栏中的 **帮助指南** » **搜索帮助** 一节。

*LabVIEW 帮助* 中也列出了 National Instruments 提供的各种 LabVIEW 文档资源。参见 *LabVIEW 帮助* 中 **目录** 栏中的 **LabVIEW 文档资源** 一节。

## LabVIEW 8.2 问题记录

---

关于 LabVIEW 8.2 的问题记录以及 LabVIEW 文档的说明及新增内容，请参考 LabVIEW 8.2 目录下的 `readme.html` 文件。

National Instruments、NI、ni.com 和 LabVIEW 为 National Instruments Corporation 的商标。有关 National Instruments 商标的详细信息见 [ni.com/legal](http://ni.com/legal) 上的 *Terms of Use* 部分。此处提及的其它产品和公司名称为其各自公司的商标或商业名称。关于 National Instruments 产品的专利权，见软件中 **帮助 > 专利信息**，CD 中 `patents.txt` 文档，或登录 [ni.com/patents](http://ni.com/patents)。USI (Xerxes C++、ICU 和 HDF5) 中使用组件的版权、使用条件和免责条款见 `USICopyrights.chms`