

[Qt创作者手册](#) > [连接通用远程 Linux 设备](#)

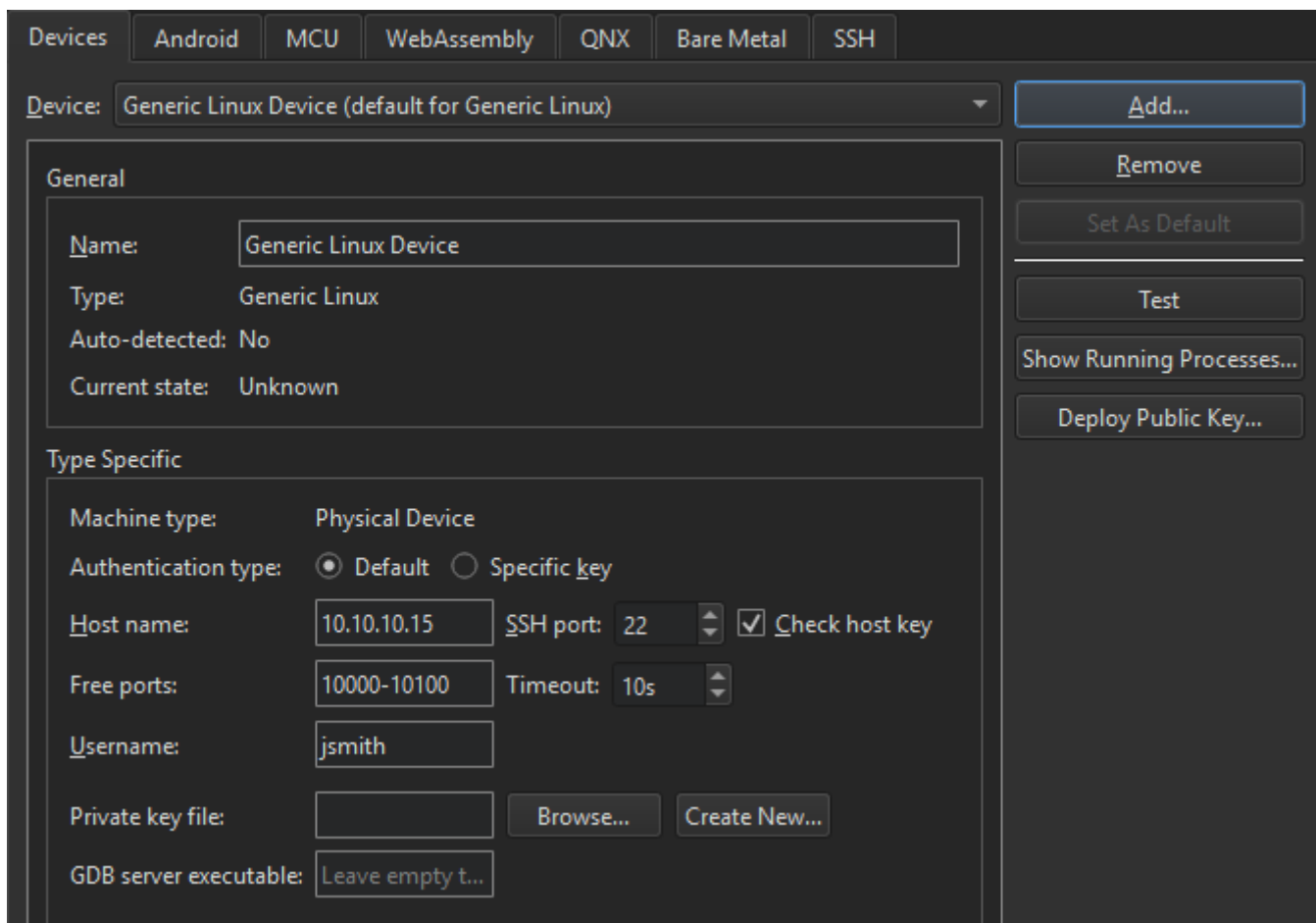
连接通用远程 Linux 设备

您可以将通用Linux设备连接到开发PC，以运行，调试和分析从Qt Creator为其构建的应用程序。

如果您有用于为开发PC上安装的嵌入式Linux设备构建应用程序的工具链，则可以将其添加到Qt Creator中。然后，您可以选择具有**嵌入式** Linux设备类型的**工具包**来为其构建应用程序并在设备上运行它们。

为了能够在通用远程Linux设备上运行和调试应用程序，您必须添加设备并在Qt Creator**工具包**中选择它们。

使用向导创建连接。您可以稍后在编辑>**首选项**>**设备**>**设备**中**编辑**设置。



您可以使用**OpenSSH**连接来保护Qt Creator和设备之间的连接。OpenSSH 是一种使用 SSH 协议进行远程登录的连接工具。OpenSSH套件未随Qt Creator一起提供，因此您必须下载它并将其安装在开发PC上。然后，您必须在Qt Creator中配置工具的路径。有关详细信息，请参阅[配置 SSH 连接](#)。

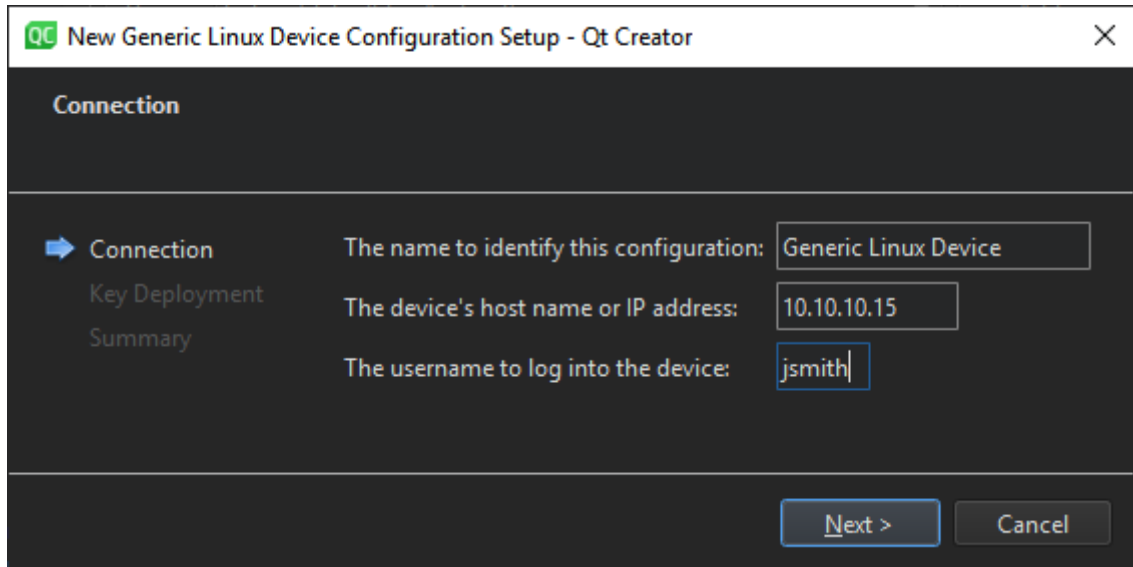
注意：Qt Creator不存储密码，因此如果您使用密码身份验证，则可能需要在每次连接到设备时输入密

Qt创建者手册8.0.2

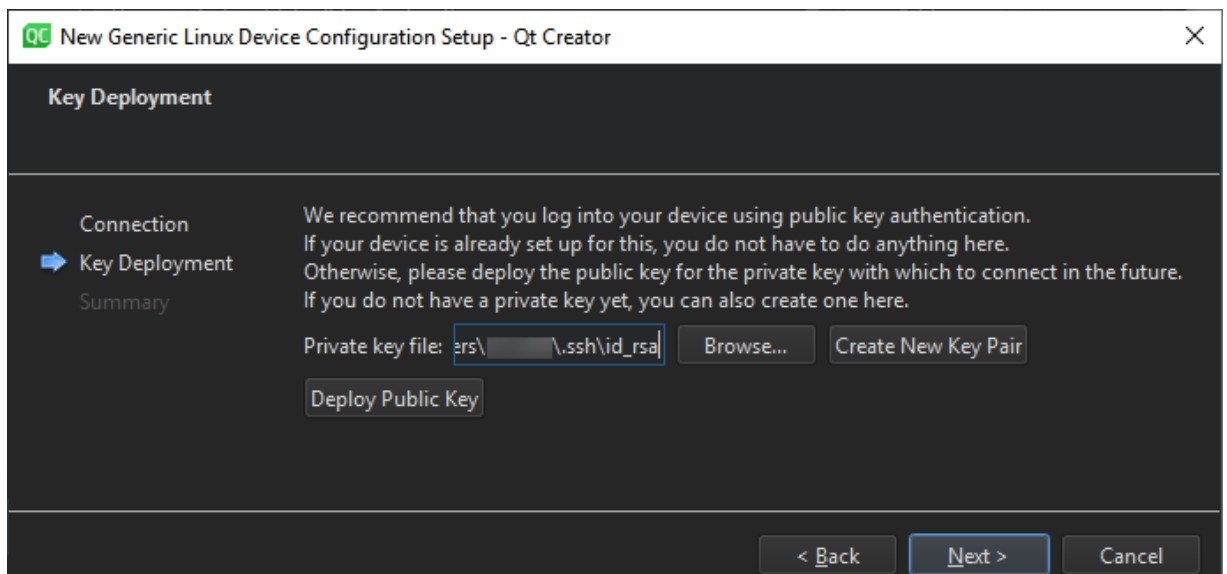
Topics >

要配置Qt Creator和嵌入式Linux设备之间的连接，并为设备指定构建和运行设置，请执行以下操作：

1. 确保可以通过 IP 地址访问您的设备。
2. 选择**编辑>首选项>Kits>Qt 版本>添加**以**添加嵌入式 Linux 的 Qt 版本**。
3. 选择**编辑>首选项>工具包>编译器>添加**以添加用于生成应用程序的编译器。
4. 要部署应用程序并在设备上远程运行它们，请指定用于访问设备的参数：
 - A. 选择**编辑>首选项>设备>设备>添加>通用 Linux 设备>启动向导**。



- B. 在**用于标识此配置的名称** 字段中，输入连接的名称。
- C. 在**设备的主机名或IP 地址**字段中，输入设备的主机名或 IP 地址。此值将在变量中可用。%{Device:HostAddress}
- D. 在**要登录设备的用户名**”字段中，输入要登录设备并运行应用程序的用户名。此值将在变量中可用。%{Device:UserName}
- E. 选择**下一步**”以打开**密钥部署**”对话框。



- G. 如果您没有公钥-私钥对，请选择**创建新密钥对**。有关更多信息，请参阅[生成 SSH 密钥](#)。
- H. 选择**部署公钥**，将公钥复制到设备。
- I. 选择**下一步**以创建连接。

所有这些参数都可以在以后进行编辑，也可以编辑向导未显示的其他参数，因为存在合理的默认值。其中之一是 SSH 端口号，该端口号在变量中可用。{%Device:SshPort}

5. 选择**编辑>首选项>工具包>添加**以添加用于为设备构建的工具包。选择您在上面对添加的 Qt 版本、编译器和设备，然后选择**通用 Linux**设备作为设备类型。
6. 要指定构建设置，请执行以下操作：
 1. 为要为设备开发的应用程序打开项目。
 2. 选择**项目>生成和运行**以启用上面指定的工具包。
7. 选择**运行**以指定**运行**设置。通常，您可以使用默认设置。

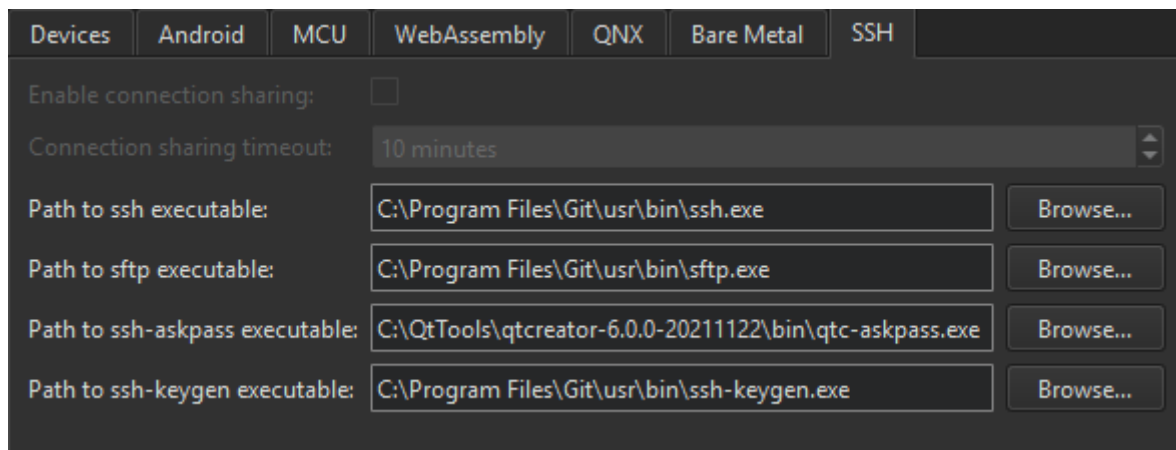
运行项目时，Qt Creator会按照部署步骤指定的方式部署应用程序。默认情况下，Qt Creator将应用程序文件复制到设备。有关详细信息，请参阅[将应用程序部署到通用远程 Linux 设备](#)。

配置 SSH 连接

如果可能，SSH连接是通过在主模式下运行的OpenSSH客户端建立的。默认情况下启用连接共享，以允许通过单个 SSH 连接共享多个会话。这样，连接只需建立一次，然后由后续运行和部署过程重用，从而节省连接设置开销，尤其是对于嵌入式设备。由于 Windows 不支持连接共享，因此将为每个部署或运行过程创建新的 SSH 连接。

要创建 SSH 连接，您必须在开发 PC 上安装[OpenSSH](#)套件，其中包括 ssh、sftp 和 ssh-keygen 工具。

要告诉Qt Creator在哪里可以找到工具，请在Edit>Preferences>Devices>SSH中指定安装工具的目录的路径：

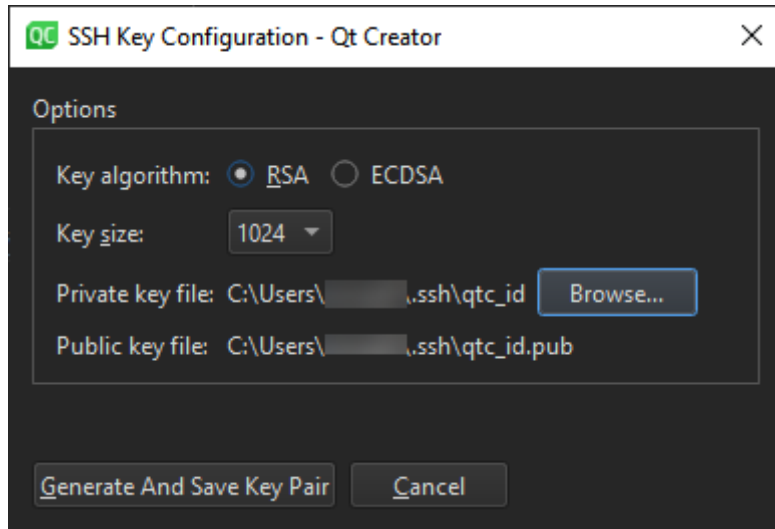


- › 取消选中**启用连接共享**复选框，为每个部署和运行过程创建新的 SSH 连接。此选项在不支持连接共享的 Windows 上灰显。
- › 在**连接共享超时**字段中，指定重用 SSH 连接的超时（以分钟为单位）。
- › 在 ssh 可执行文件的路径字段中，输入安装 OpenSSH 可执行文件的目录的路径。
- › 在 sftp 可执行文件的路径字段中，输入安装 SFTP 可执行文件的目录的路径。
- › 在 ssh-askpass 可执行文件的路径字段中，输入安装 ssh-askpass 可执行文件的目录的路径。通常，您可以使用默认路径，该路径指向Qt Creator提供的工具qtc-askpass的实现。
- › 在 ssh 注册机可执行文件的路径字段中，输入安装ssh **注册机可执行文件的目录的路径**。

如果您没有SSH公钥和私钥对，则可以在Qt Creator中生成它。连接向导可以为您创建密钥对，也可以单独创建密钥对。

您可以指定密钥长度和密钥算法，RSA 或 ECDSA。如果仅使用密钥来保护与模拟器或设备的连接，则可以使用默认值。

1. 选择**编辑>首选项>设备>设备>新建**。



2. 在**私钥文件**字段中，选择保存私钥的位置。

公钥**文件**字段显示保存相应公钥的位置。

3. 选择**“生成并保存密钥对”**以生成密钥并将其保存在指定位置。

管理设备进程

您可以查看设备上运行的进程并终止它们。选择**编辑>首选项>设备>设备>显示正在运行的进程**。

您可以在**“进程列表”**对话框中按名称或 ID 筛选进程。

若要更新进程列表，请选择**“更新列表”**。

若要终止进程，请在列表中选择该进程，然后选择**“终止进程”**。

[◀ 添加码头工人设备](#)

[连接 iOS 设备 >](#)

©2022 Qt有限公司 此处包含的文档贡献的版权归 他们各自的所有者。此处提供的文档根据自由软件基金会发布的GNU 自由文档许可证版本 1.3的条款进行许可。Qt和相应的徽标是Qt有限公司在芬兰和/或全球其他国家的商标。所有其他商标均为财产 其各自所有者。



公司

关于我们
投资者
编辑部
职业
办公地点

支持

支持服务
专业服务
合作 伙伴
训练

社区

为Qt做贡献
论坛
维基
下载
市场

发牌

条款和条件
开源
常见问题

对于客户

支持中心
下载
Qt登录
联系我们
客户成功案例

© 2022 Qt公司

[反馈](#) [登录](#)