

[Qt创作者手册](#) > [使用叮当工具](#)

## 使用叮当工具

Qt Creator集成了以下Clang工具，用于使用静态分析来查找C，C++和Objective-C源代码中的问题：

- › **Clang-Tidy**，为典型的编程错误（如样式违规或接口滥用）提供诊断和修复。
- › **Clazy**，这有助于Clang理解Qt语义。它显示与Qt相关的编译器警告，范围从不必要的内存分配到滥用API，并提供重构操作来修复某些问题。


**注意：**Clang静态分析器检查是Clang-Tidy的一部分。要使用检查，您必须为Clang工具创建自定义配置，并为Clang-Tidy启用它们。

Clang工具随Qt Creator一起交付和安装，因此您无需单独设置它们。

除了运行工具以收集诊断信息外，还可以选择从使用该选项导出的YAML文件加载诊断信息。-export fixes

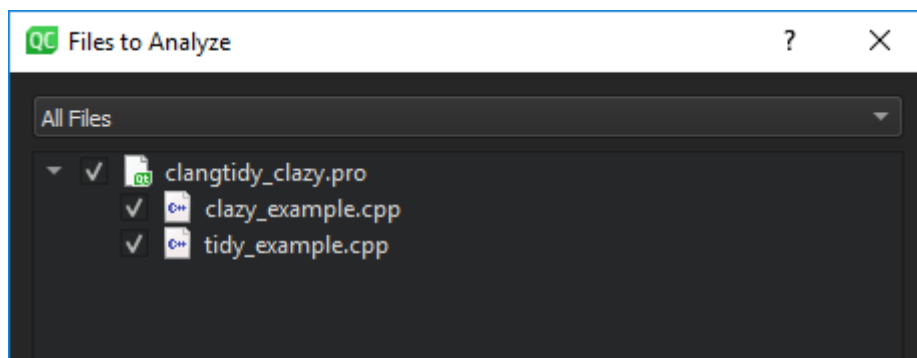
## 运行叮当工具

要运行Clang工具来分析当前打开的文件，请执行以下操作：

- › 选择编辑器工具栏上的（**分析文件**）按钮。
- › 选择“**工具**>**C++**>**分析当前文件**”。

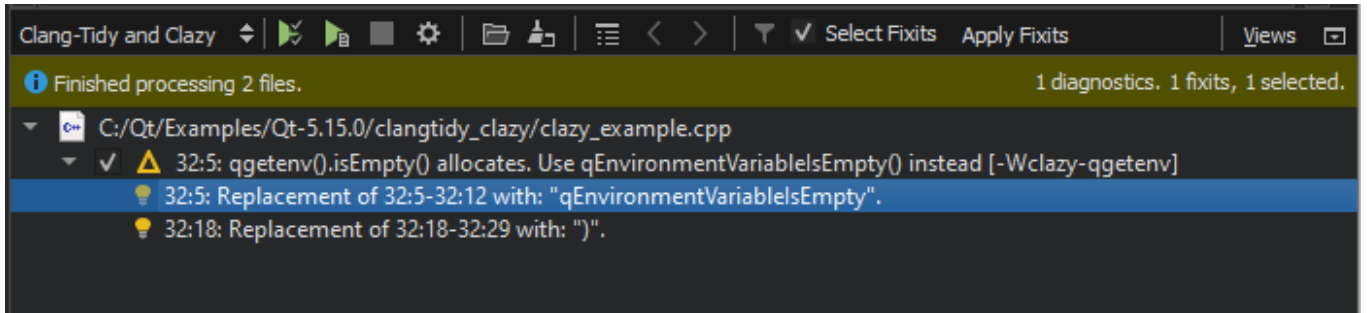
要运行Clang工具以分析打开的项目，请执行以下操作：

1. 选择**分析**>**叮叮当当整洁和混乱**。



2. 选择要应用检查的文件。
3. 选择“**分析**”以开始检查。

发现的问题显示在“**叮叮当当**”和“**懒惰**”视图中：



**注意：**如果在模式选择器中选择“调试”以打开“**调试**”模式，然后选择“Clang-Tidy”和“Clazy”，则必须选择“**（开始）**”按钮以打开“**要分析的文件**”对话框。

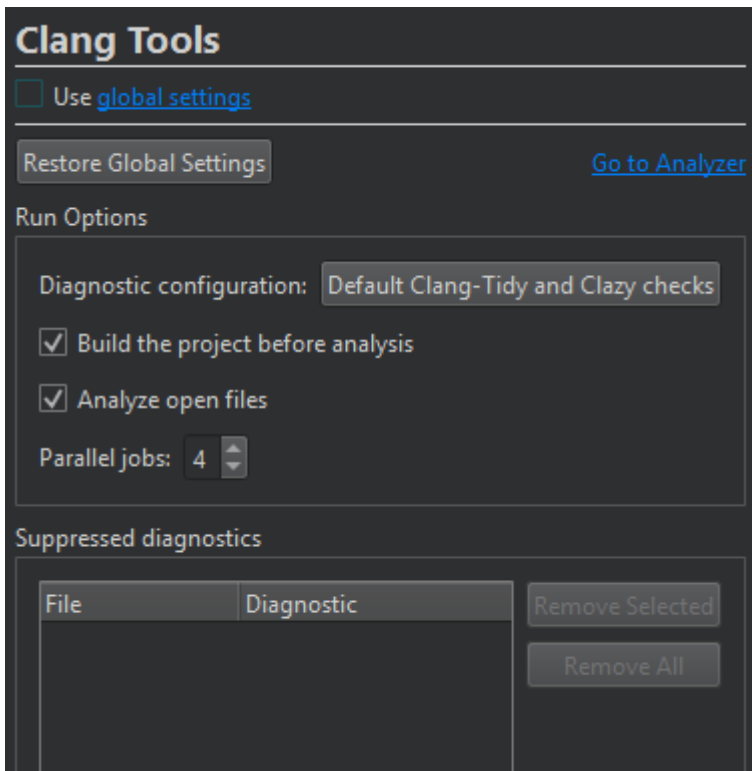
双击某个问题以移动到代码编辑器中出现该问题的位置。

如果某个问题存在修复程序，则可以选中该问题旁边的复选框以计划修复该问题。选中“选择修复”复选框以**选择所有修复**。您可以通过将鼠标指针悬停在复选框旁边的图标上来查看问题的状态。

若要查看有关标有🔍图标的问题的详细信息，请将鼠标指针悬停在该行上。

您可以通过在上下文菜单中选择“禁用此检查”或“**禁用这些检查**”来全局或针对特定项目**禁用**特定类型的检查。

选择该按钮以⚙️自定义当前项目的 Clang 诊断。

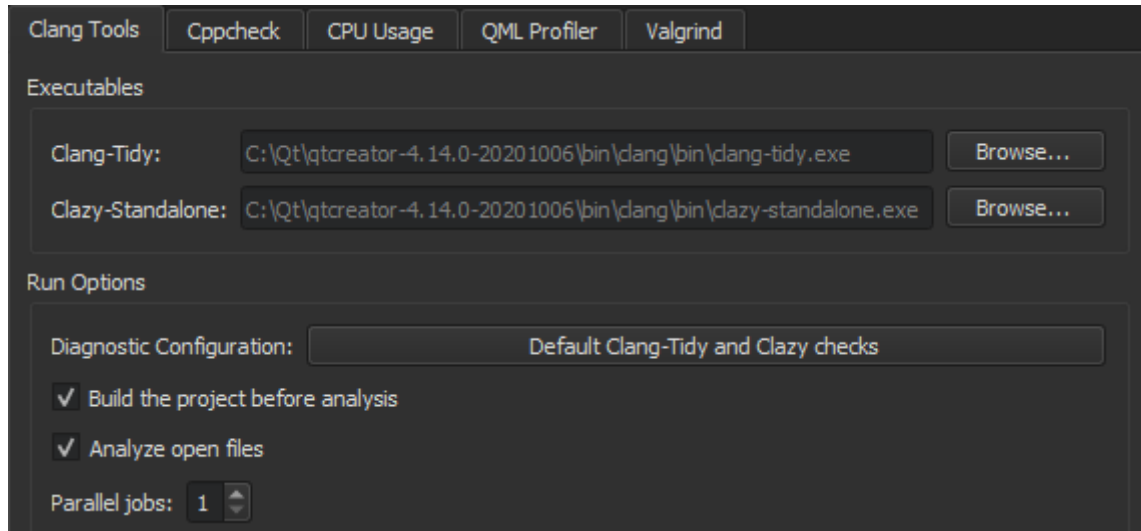


若要还原全局设置，请选择“**还原全局设置**”。若要查看和修改全局设置，请选择“**使用全局设置**”中的链接。若

## 配置叮当工具

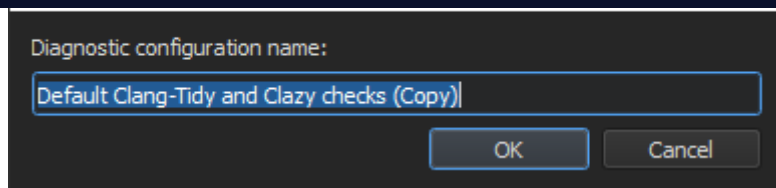
要为 Clang 工具全局配置 Clang 诊断，请执行以下操作：

1. 选择**编辑>首选项>分析器>Clang 工具**。

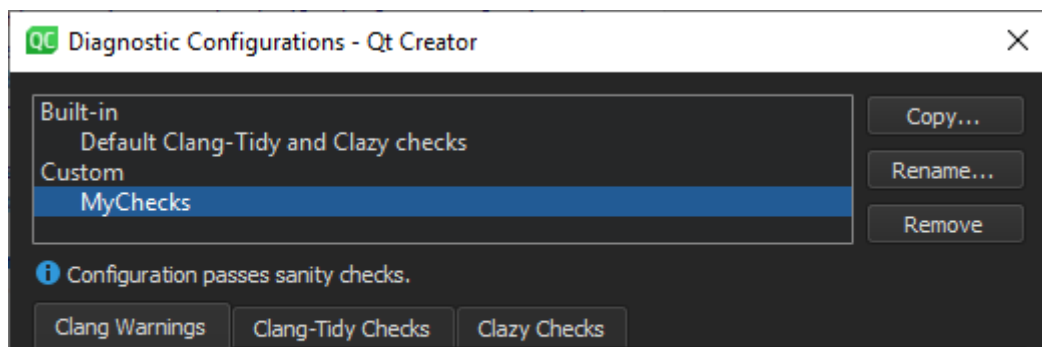


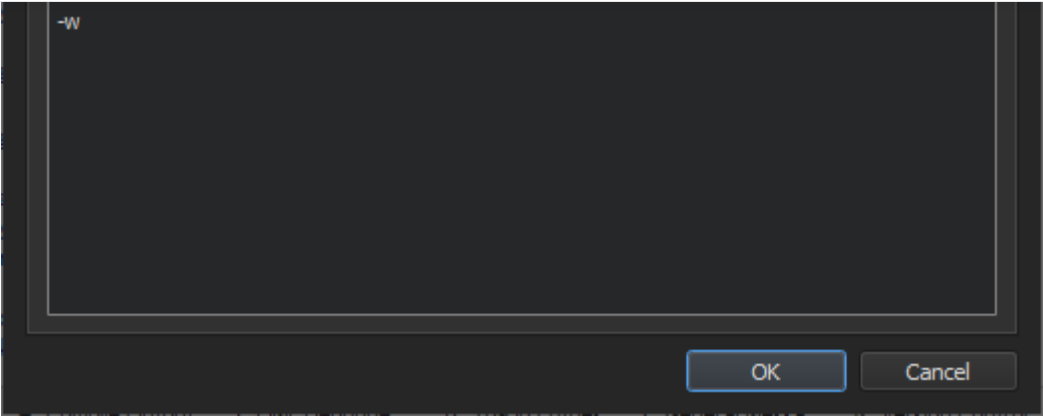
2. 在“Clang-Tidy”和“Clazy-Independent”字段中，设置要使用的可执行文件的路径。
3. 若要在运行 Clang 工具之前生成项目，请选中“**在分析之前生成项目**”复选框。Clang 工具不要求在分析之前构建项目，但它们可能会显示有关生成期间生成的文件丢失的误导性警告。对于大型项目，不构建项目可能会节省一些时间。
4. 要禁用对打开的文档的自动分析，请取消选中“**分析打开的文件**”复选框。
5. 在“**并行作业**”字段中，选择要并行运行的作业数，以使多核处理器上的分析速度更快。
6. 在“**诊断配置**”组中，选择“**管理**”以创建或编辑自定义配置。
7. 选择“**复制**”以创建自定义 Clang 配置。

Qt创建者手册8.0.2  
Topics >

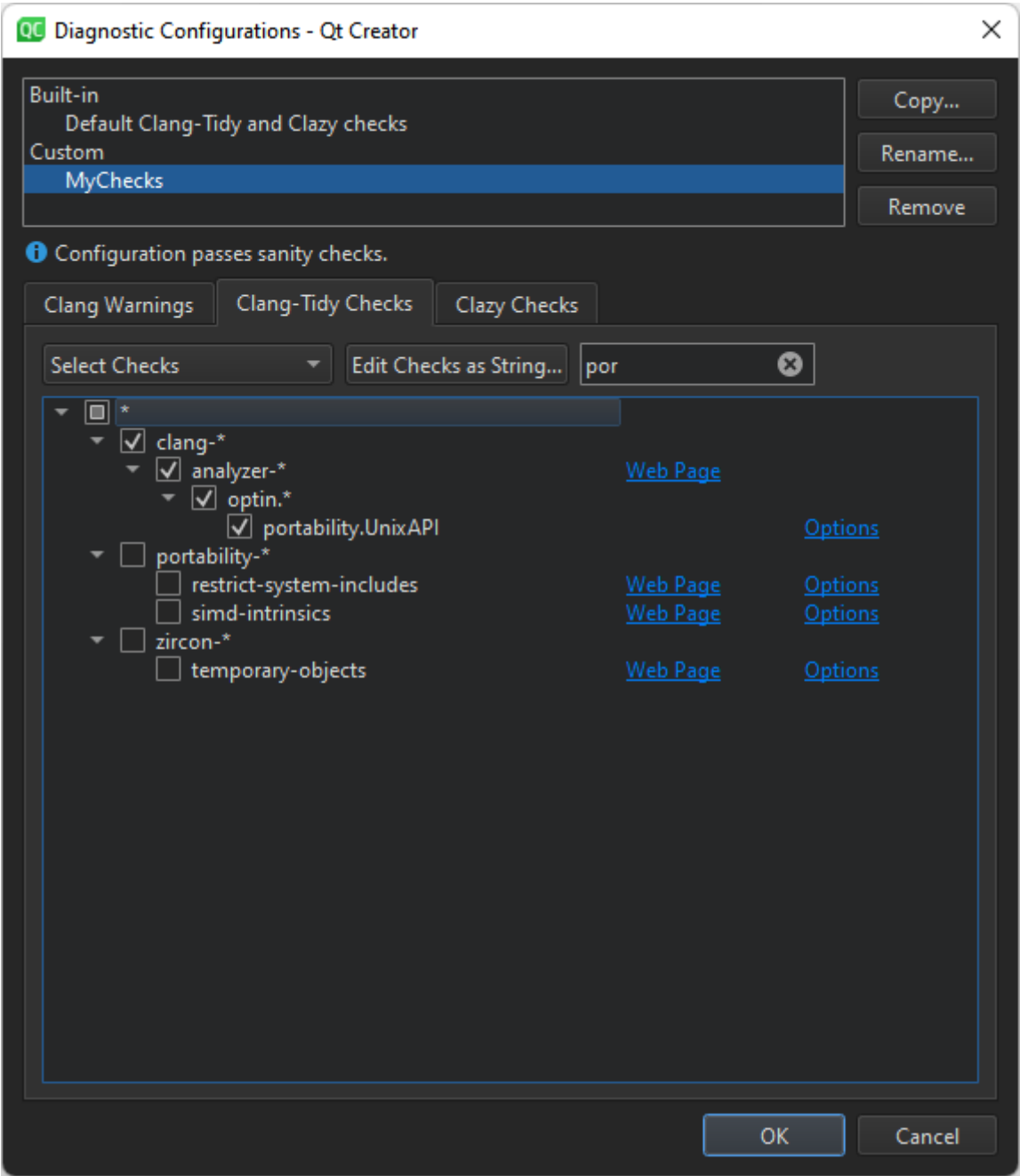


8. 在**诊断配置名称**字段中，为配置命名，然后选择**确定**。
9. 在“Clang警告”选项卡中，选中“**使用生成系统中的诊断标志**”复选框，将诊断标志（如警告标志）从生成系统转发到 Clang 代码模型，以便在代码编辑器中显示批注。

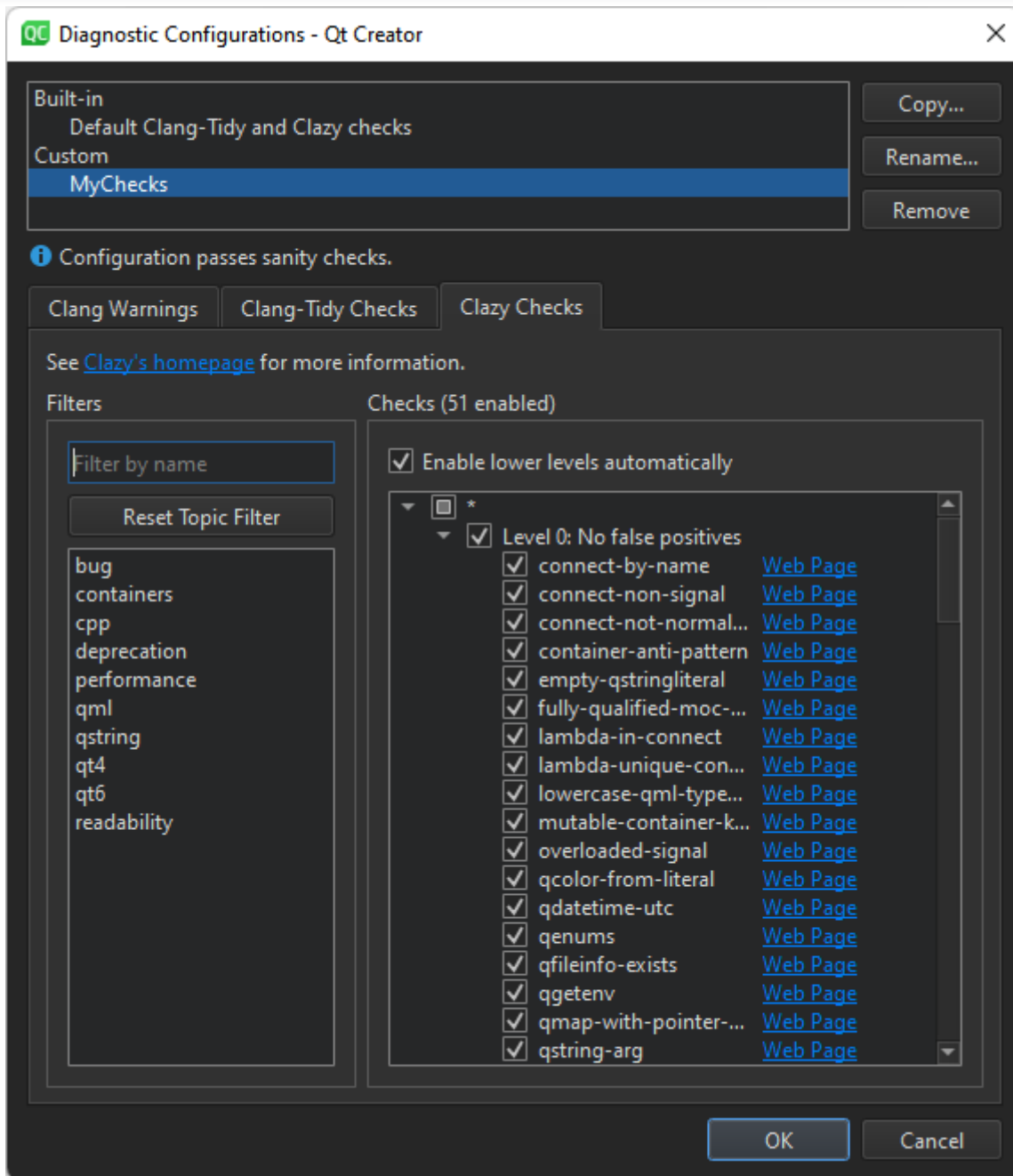




10. 在“整齐检查”选项卡中，选择“选择检查”以选择要执行的检查。若要筛选检查，请在“按名称筛选”字段中输入字符串。



有关可用检查器的详细信息，请参阅[Clang 静态分析器文档](#)。



13. 在“**筛选器**”字段中，选择主题以仅查看与“检查”字段中的这些区域相关的**检查**。要过滤所选区域中的校验，请在按**名称过滤**字段中输入字符串。
14. 若要再次查看所有检查，请选择“**重置筛选器**”。
15. 若要联机查看有关检查的详细信息，请选择检查旁边的**网页**链接。

若要禁止显示诊断，请在上下文菜单中选择“**禁止显示此诊断**”。要查看项目的黑名单并从中删除诊断，请选择**项目 > 项目设置 > Clang 工具**。

## 选择延迟检查级别

延迟检查分为从 0 到 3 的级别。级别 0 的检查非常稳定，几乎不提供任何误报，而级别 3 的检查可以被认为是实验性的。您可以选择要在每个级别执行的检查。若要自动包括较低级别的检查，请选中“**自动启用较低级别**”复选框。

## 创建叮叮当当的配置文件

Qt Creator根据您选择的检查为您创建配置。要以文件格式存储检查，您可以创建一个 .clang tidy 文件，如下所示：

1. 选择将**校验编辑为字符串**并复制字段的内容。
2. 通过管道将 的输出传送到名为的文件中。例如：`clang-tidy -dump-config clang-tidy clang-tidy -checks=-*,bugprone-*,cppcoreguidelines-avoid-* -dump-config > .clang-tidy`
3. 将 .clang tidy 文件移动到源的父目录。

要稍后使用Qt Creator添加更多检查，请将检查从.clang-tidy文件复制到**将检查编辑为字符串**字段中，选择其他检查，然后将字段的内容复制粘贴到.clang-tidy文件中。

< 在外部应用程序上运行Valgrind工具。

[使用 Heob 检测内存泄漏 >](#)

©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。



联系我们

## 公司

关于我们  
投资者  
编辑部  
职业  
办公地点

## 发牌

条款和条件  
开源  
常见问题

## 支持

支持服务  
专业服务  
合作 伙伴  
训练

## 对于客户

支持中心  
下载  
Qt登录  
联系我们  
客户成功案例

## 社区



维基  
下载  
市场

© 2022 Qt公司

反馈 登录