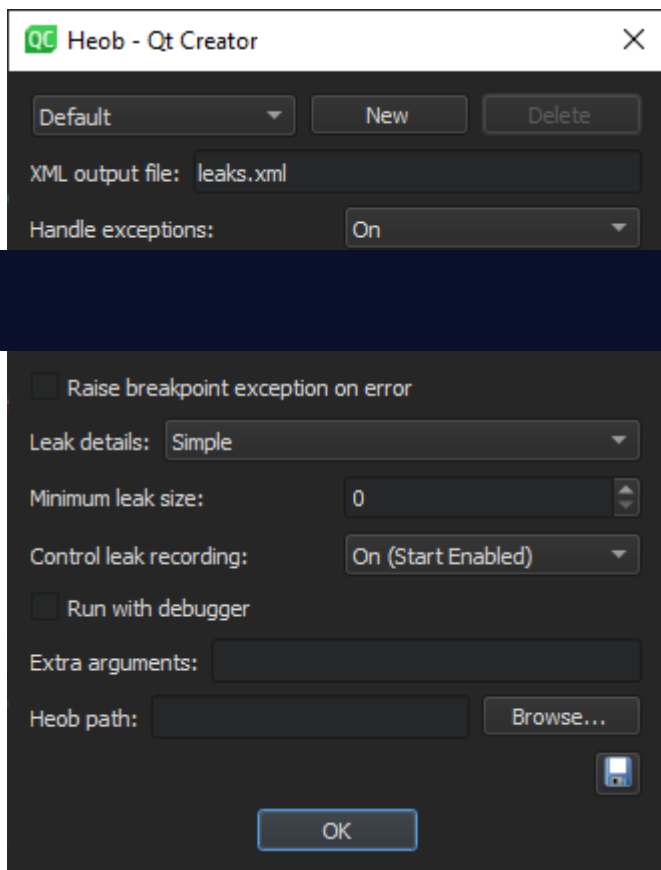


[Qt创作者手册](#) > [使用 Heob 检测内存泄漏](#)

使用 Heob 检测内存泄漏

Qt Creator集成了Heob堆观察器，用于检测缓冲区溢出和内存泄漏。您必须下载并安装 Heob 才能从 Qt Creator 运行它。

[Qt创建者手册8.0.2](#)
[Topics](#) >

要在当前打开的项目上运行 Heob，请执行以下操作：

1. 选择“**分析**>Heob”。
2. 选择要使用的 Heob 设置配置文件，或选择**新建**创建新的配置文件。
3. 在 Heob 路径字段中，输入Heob可执行文件的路径。
4. 指定用于运行检查的其他设置。有关可用选项的详细信息，请参阅[指定 Heob 设置](#)。
5. 选择“**确定**”以运行 Heob。

Qt Creator运行应用程序，然后在控制台窗口中运行Heob。

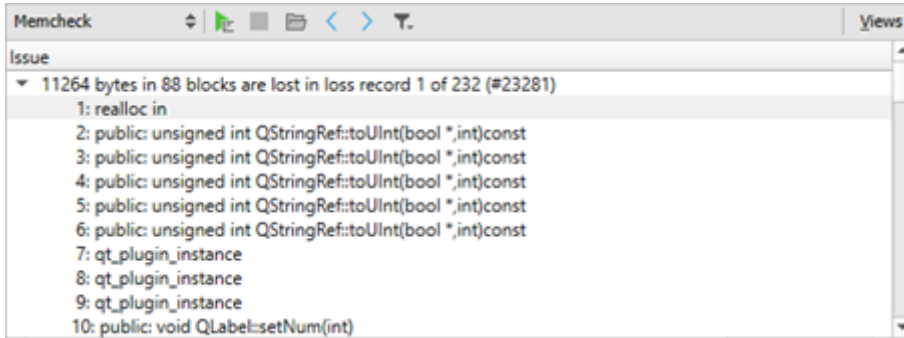
```

application: C:\dev\qt-creator-release\doc\examples\textfinder\debug\TextFinder.exe
command line: "debug/TextFinder.exe"
directory: C:\dev\qt-creator-release\doc\examples\textfinder
PID: 6276

leak recording: on off clear show

```

Heob 在缓冲区溢出时引发访问冲突，并提供违规指令和缓冲区分配的堆栈跟踪。当 Heob 正常退出时，将显示结果。



指定 Heob 设置

若要指定 Heob 的设置，请选择“**分析>Heob**”。

在 额外参数 字段中，输入用于运行 Heob 的其他**参数**。要在 Heob 控制台中列出可用的参数，请输入此字段并按Enter 键。-H

例如，使用该选项在 HTML 文件中记录泄漏数据。与此选项一起，您可以使用该选项在文件中直观地对泄漏进行分组，并使用该选项在文件中记录最多 1024 字节的泄漏内容。例如-oleaks.html -g2 -L1024-oleaks.html -g2 -L1024

若要保存设置配置文件，请选择“**保存**”。

若要删除自定义设置配置文件，请选择该配置文件，然后选择“**删除**”。

以下各节更详细地介绍了可用选项。

记录结果

检查结果显示在Memcheck视图中并记录在文件中。您可以在XML **输出文件**字段中指定文件名。Heob 在项目目录中创建文件。

可以使用进程标识符（PID）作为文件名中的变量。例如。这也将 Heob 注入到子进程中。leaks-%p.xml

可以使用的其他变量包括父 PID 和应用程序名称。%P%n

如果使用变量，Qt Creator无法自动打开文件，但您可以从项目目录中打开它。

处理异常

在“**处理异常**”列表中，选择“**关闭**”以使用标准异常处理程序，并在应用程序崩溃时自动附加调试器。仅当您通过选择**编辑>首选项>调试器>常规>使用Qt Creator进行事后调试**时，这才有效。

选择“**崩溃**”以使用崩溃处理程序。该处理程序检查崩溃的原因和位置，并检测崩溃是否由未经缓冲访问引起。

因此，在控制台上使用 Heob 或为子进程运行它时，此选项最有用。

引发错误异常

选中“**出错时引发断点异常**”复选框可在应用程序运行时显示错误。

如果禁用该选项，则诸如双重释放、无无效指针和内存不足等错误只会将所有收集的数据写入结果文件，并且您只会在应用程序运行结束时看到它们。

如果启用该选项，应用程序将在错误位置停止。当与“使用调试器运行”选项一起使用时，这最有用，该选项在**调试器**下运行 Heob。

保护页面

在“**页面保护**”列表中，选择“**关闭**”以使用标准内存分配函数并仅启用内存泄漏检测。

选择“**之后**”，将受保护的页面放在每个分配的块的末尾，并在访问时引发异常。选择“**之前**”以在每个分配的块之前放置受保护的页面。这些选项会消耗内存并减慢检查速度，因此建议仅对 64 位或短期运行的程序使用。

选择“**释放内存保护**”以在释放时保护所有分配页，以便其地址空间永远无法再次使用。这对于**释放后使用**和**双重释放**检测非常有用。但是，对于 32 位程序，可用内存地址空间可能会很快耗尽。

处理泄漏数据

在“**泄漏详细信息**”列表中，确定进程退出时如何处理收集的**泄漏**数据。选择“**无**”意味着不收集泄漏数据。如果激活泄漏类型检测，Heob 可能需要更多时间来收集进程退出时的数据。

选择“**简单**”，将所有未释放的内存写入结果文件。

选择“**检测泄漏类型**”以解析所有静态和全局内存块以获取对泄漏的引用。可访问块标记为**可访问**，并递归检查其他引用。如果找到引用，则块被标记为**可间接访问**。检查其余块是否相互引用，并标记为**间接丢失**或**联合丢失**（如果块相互引用）。根本没有引用的块被标记为**丢失**。选择**检测泄漏类型（显示可访问）**以在结果文件中记录可访问的块。

选择模糊**检测泄漏类型**以标记**可访问**或**间接丢失**的内存块（如果它们包含对任何地址的引用）。当与某些自定义分配器（如 in）一起使用时，此选项很有用，这些分配器仅保留分配块内的某个地址，而不直接引用已分配块的开头。选择**检测泄漏类型（显示可访问）**以在结果文件中记录可访问的块。av_malloc()ffmpeg

在“**最小泄漏大小**”列表中，选择要检测的泄漏大小（以字节为单位）。

在“**控制泄漏记录**”列表中，选择“**关闭**”以记录所有泄漏。您无法在泄漏记录运行时更改泄漏记录。

要在不启动泄漏记录的情况下启动 Heob，请选择“**打开（启动已禁用）**”。在 Heob 控制台中，**打开或关闭**录制，**清除**所有结果，或选择**显示**以将所有当前泄漏记录到结果文件中。在进程退出之前打开文件以查看其内容。

要在 Heob 启动时开始泄漏记录，并且仍然可以选择控制记录，请选择**打开（启用启动）**。

[◀ 使用叮当工具](#)

[分析 CPU 使用率 ▶](#)

©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

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