

## EVM-RK3562 QT 用户手册

**产品名称：** EVM-RK3562 评估板

**核 心 板：** Core-RK3562 V1.0

**修订人员：** 杨伟锋

**修订历史：**

版本	日期	原因	修订者
V1.00	2024/08/13	初始版本	杨伟锋

## 目录

1. QT 编译环境的搭建 .....	3
1.1. 安装 QT Creator .....	3
1.2. Qt creator 环境搭建 .....	3
1.3. QT 工程创建 .....	6
2. QT 自启动程序更换 .....	10
3.免责声明 .....	11

# 1. QT 编译环境的搭建

## 1.1. 安装 QT Creator

如需使用自己开发的 QT 程序，我们需要通过 QT Creator 来进行开发。因此需要在 RK3562 的开发环境下安装 QT Creator，即为在 Ubuntu22.04 中安装 QT Creator。

安装 QT Creator 的方式可以通过 QT 官网进行下载安装，并移到虚拟机开发环境中进行安装，下载地址为：[Download Qt OSS: Get Qt Online Installer](#)，下载版本为 Linux X64 版本的 QT Creator，并在自己的开发环境下进行安装。

## 1.2. Qt creator 环境搭建

安装完成后，启动 QT creator 程序，此处需要进行 QT 编译环境的搭建。启动 QT creator 程序，点击 Edit->Preferences 选项。

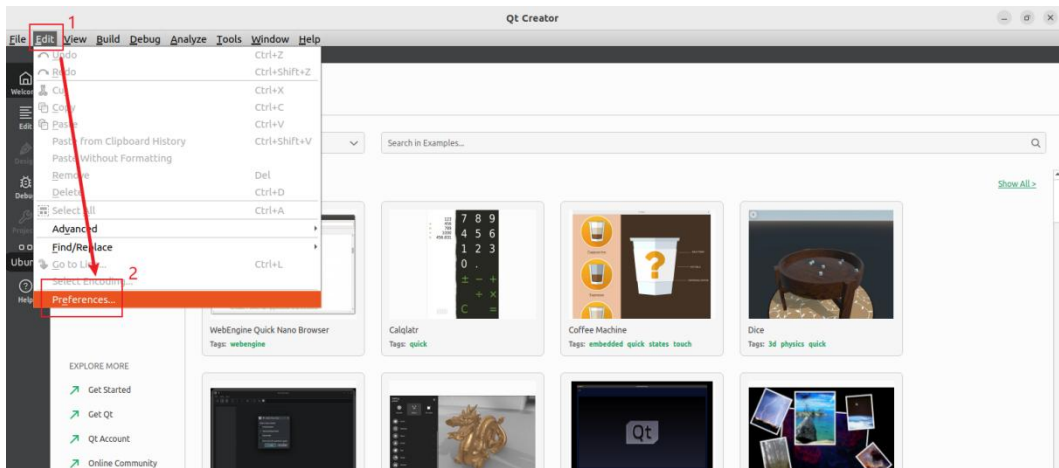


图 15 打开 QT Creator

进入 Preferences 界面，点击左侧 Kits，而后点击中部上方的“compilers”选项，进入到如下界面后，点击右侧的“Add---->GCC---->C”，如下图所示。

按照下图所示依次选择添加对应的 GCC 编译器，选择选项 7 时，在路径：`[SDK]/buildroot/output/rockchip_rk3562/host/bin` 中找到 `arch64-buildroot-linux-gnu-gcc` 并进行添加。

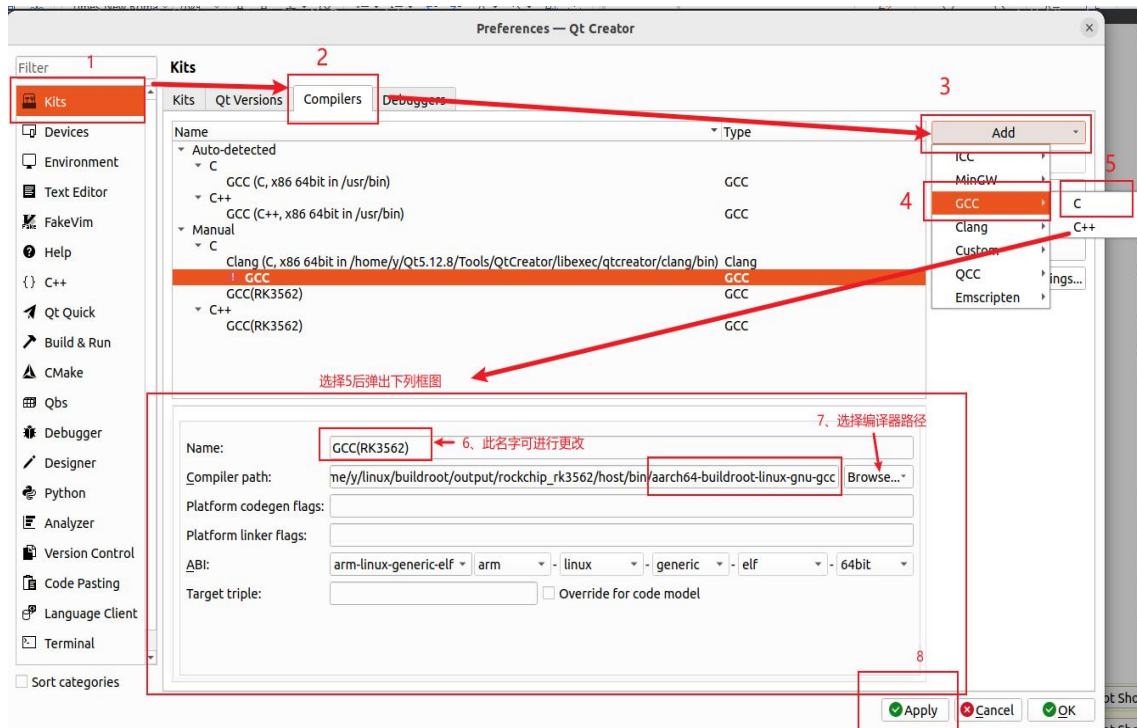


图 16 GCC 编译器添加

采用同样的方法进行 G++编译器的添加，在[SDK]/buildroot/output/rockchip\_rk3562/host/bin 中找到 arch64-buildroot-linux-gnu-g++进行添加。

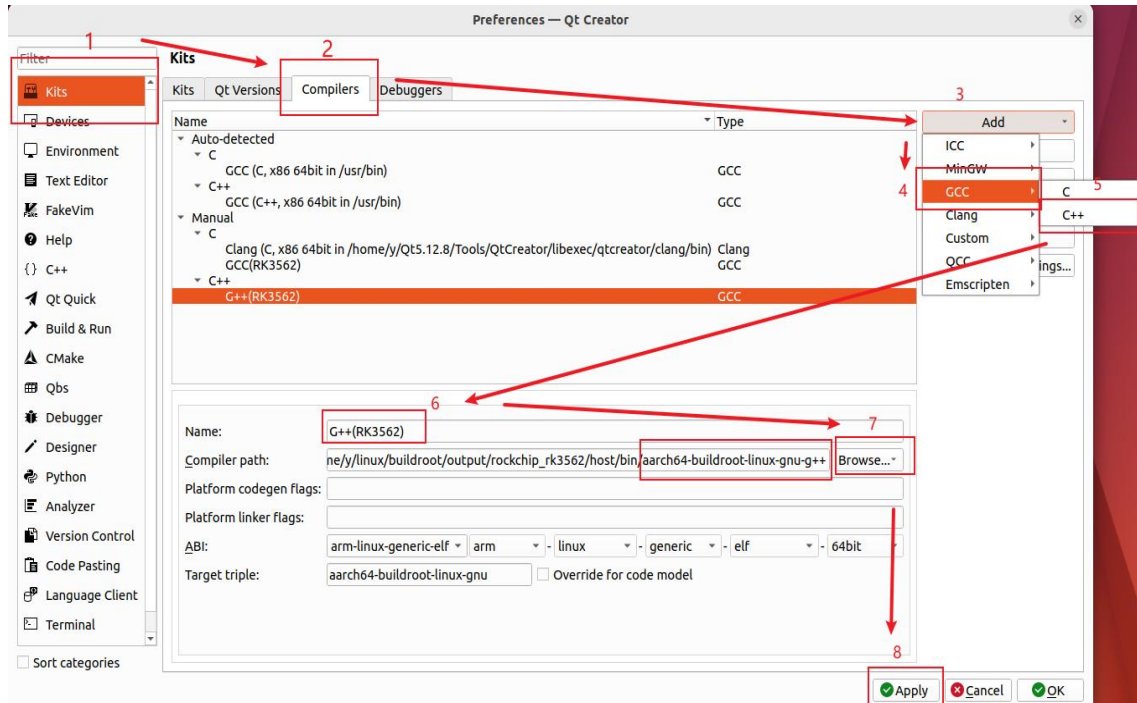


图 17 G++编译器添加

点击 QT Versions 选项卡，点击 Add，进行 qmake 的添加。

在[SDK]/buildroot/output/rockchip\_rk3562/host/bin 中找到 qmake，并将其重命名为 RK3562，然后点击 Apply。

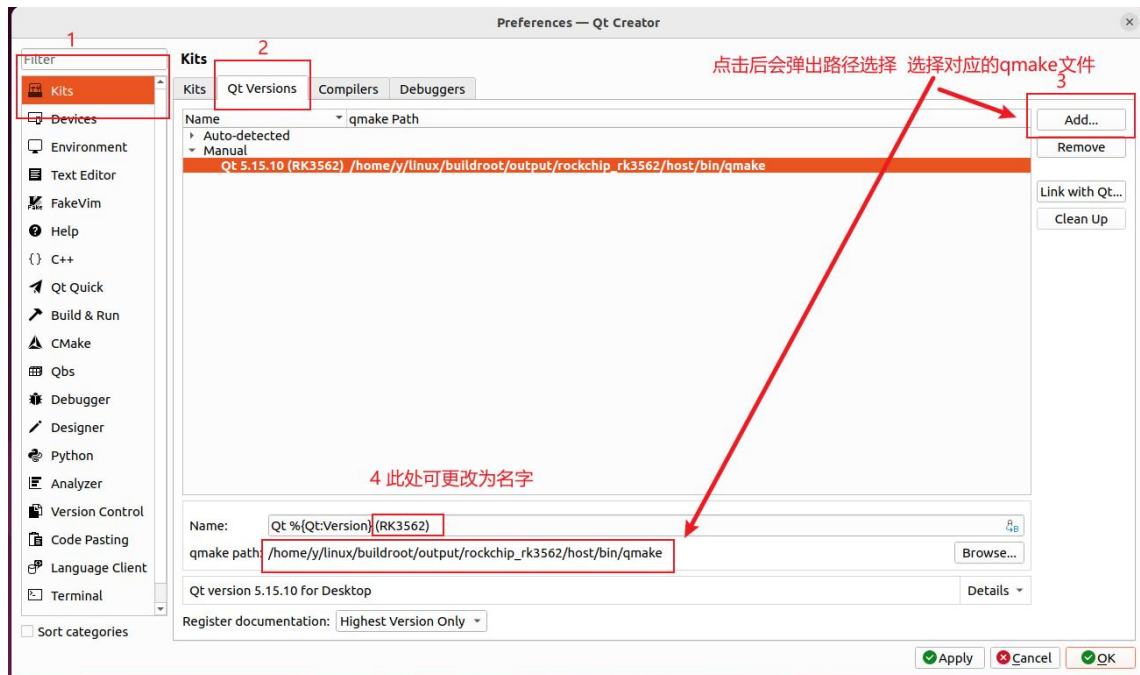


图 18 qmake 添加

点击 Kits 选项卡，点击右侧 Add，添加一个新的 Kits，按照下图的内容进行修改点击 Apply。

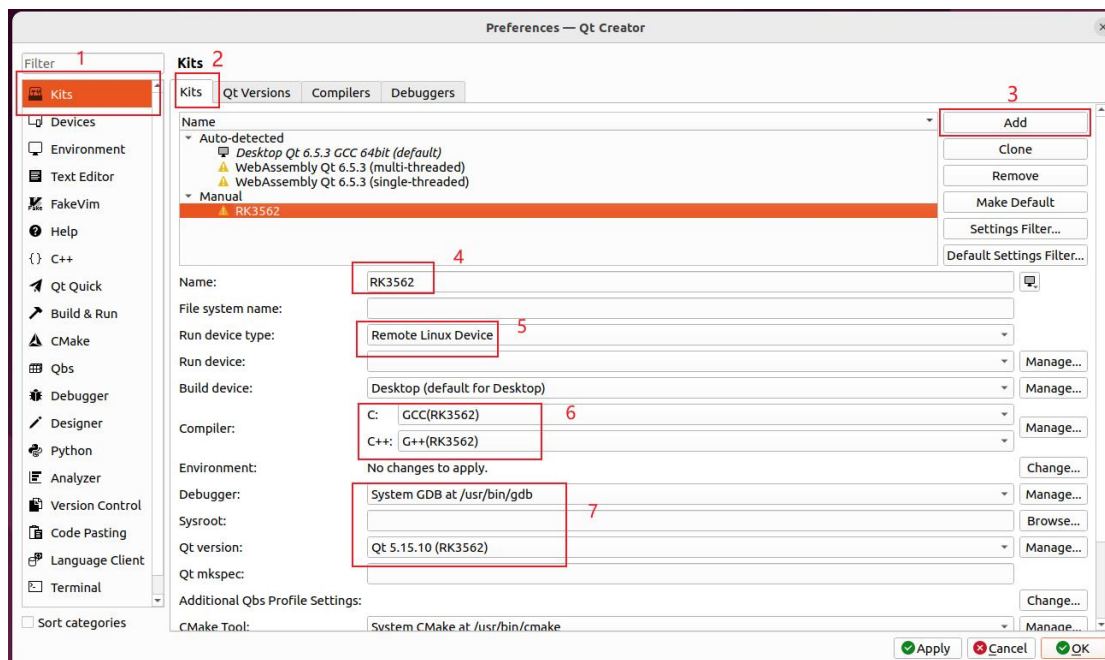


图 19 Kits 添加

到此，QT 编译环境已配置完成，可以开始愉快的使用 QT 了。

### 1.3. QT 工程创建

启动 Qt creator 程序，进入到 qtcreator 界面，点击 files-->New Project 创建新的工程。

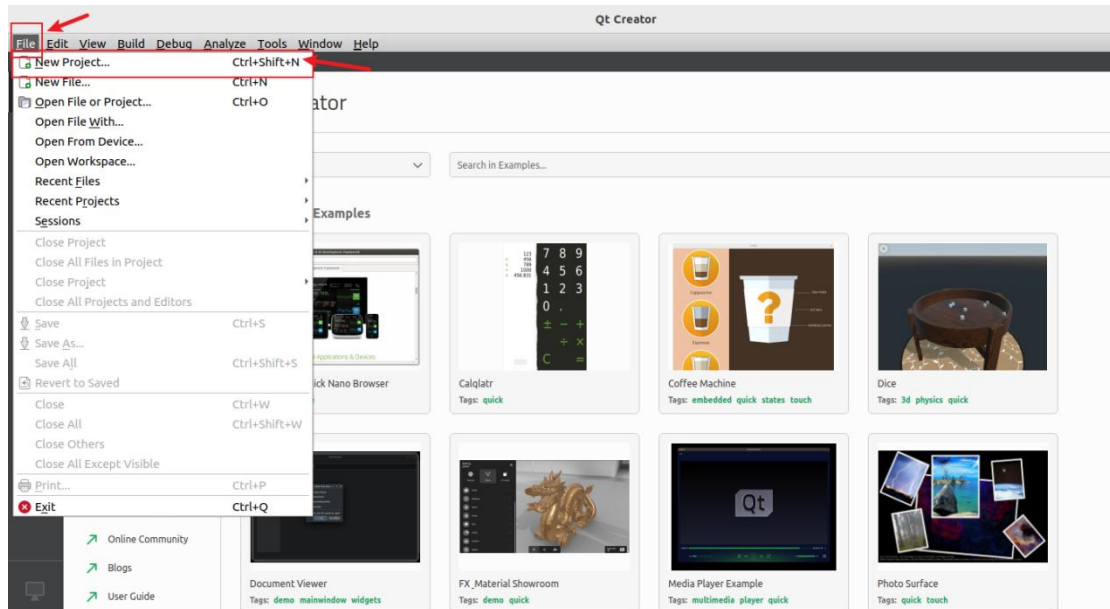


图 20 创建新工程

选择“Application”->“Qt Widgets Application”，然后点击右下角的“Choose”：

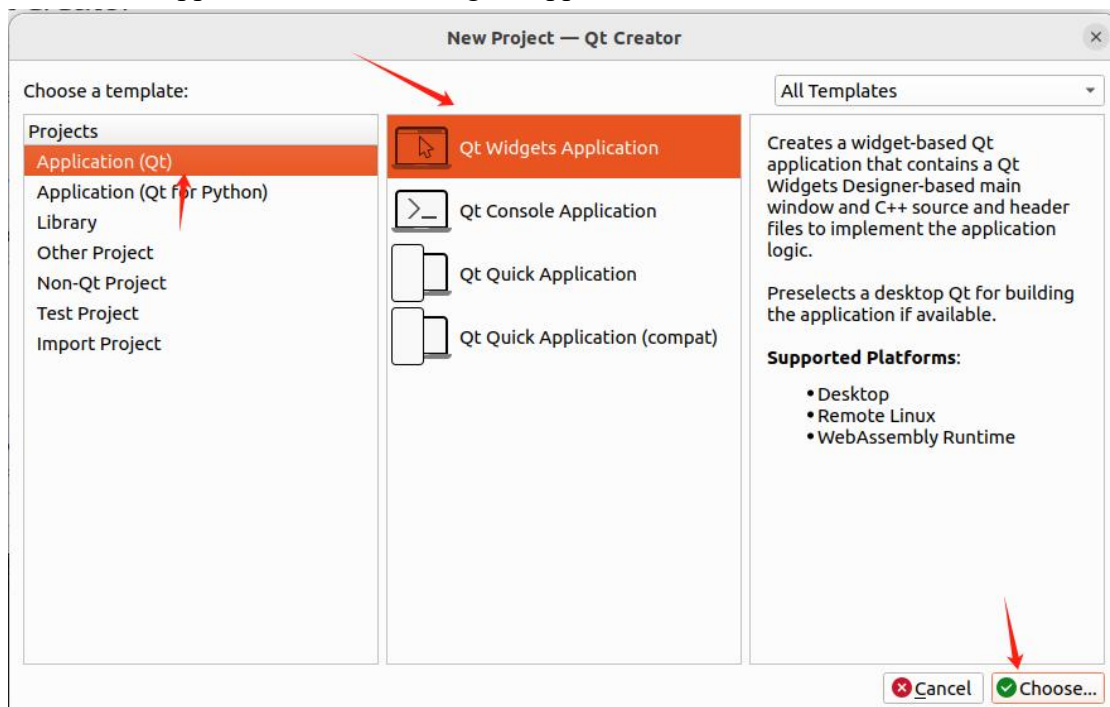


图 21 选择工程类型

在如下界面中为新建的工程修改名字，并选择安装路径选择（此路径由用户自己决定），然后点击“Next”：

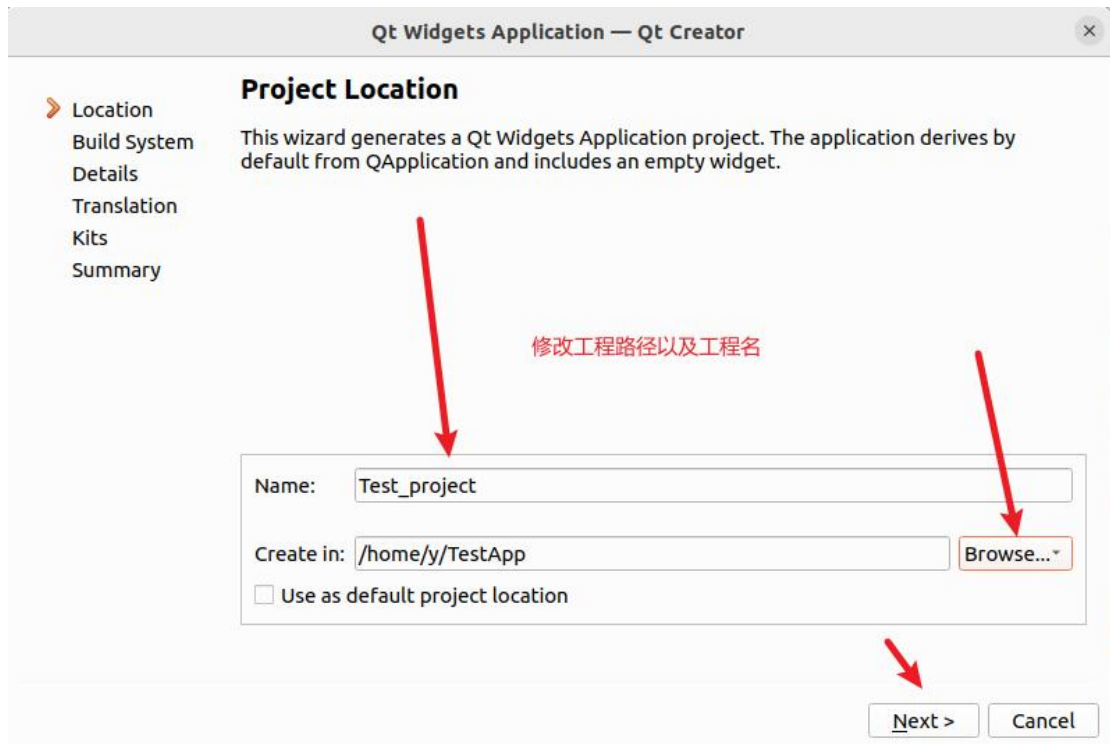


图 22 修改工程路径以及工程名

选择 qmake 并继续进行下一步。

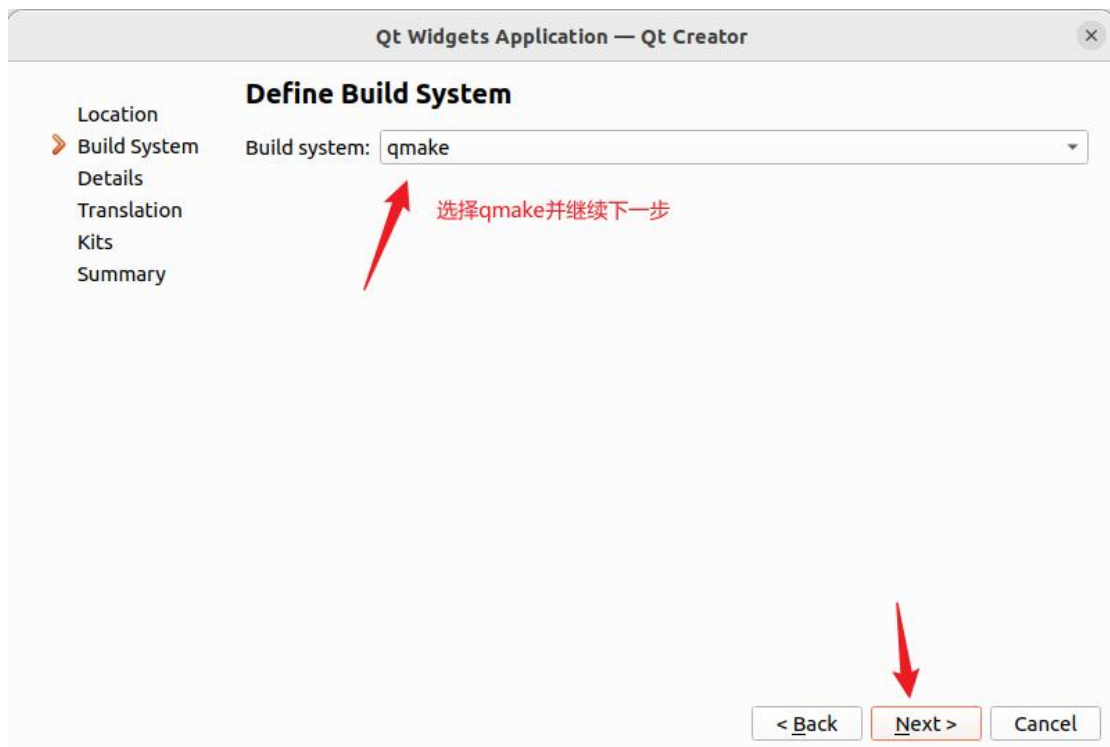


图 23 选择 qmake

在如下界面中，修改类名“Class name”为“TsetAPP”，将基类“Base class”选择为 MainWindow，然后点击“next”：



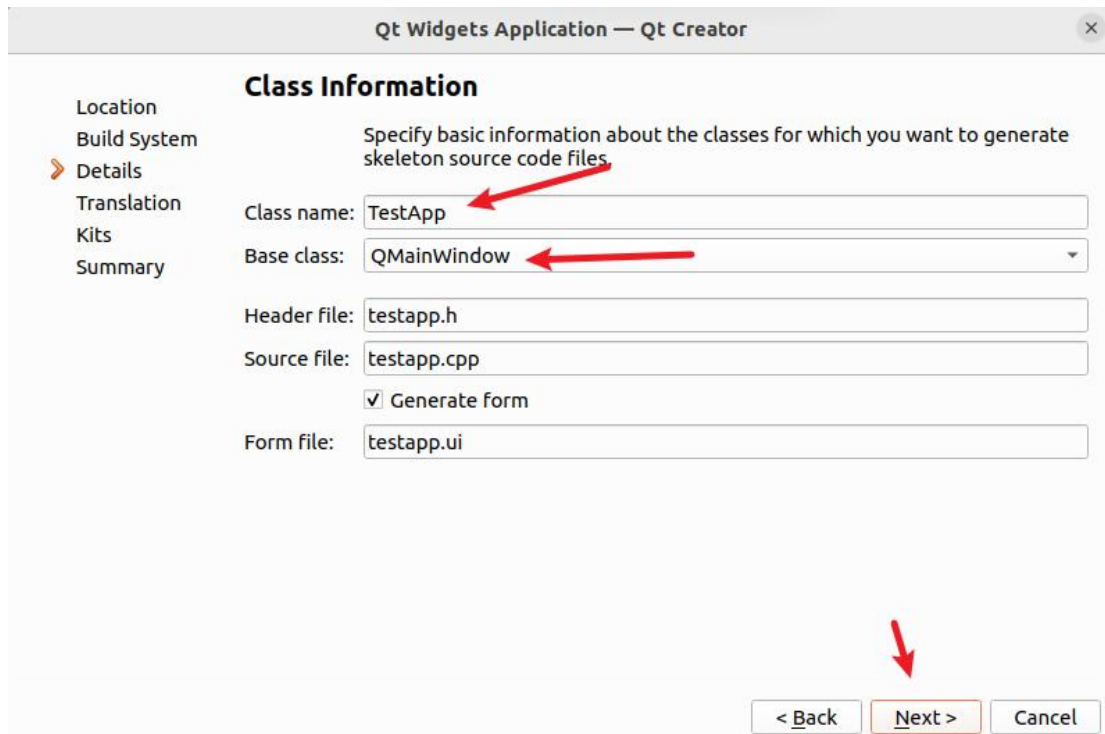


图 24 基类 QMainWindow

之后一直 next，当出现如下界面时，选择之前已添加过的“RK3562”作为当前工程的 kit，然后点击“next”：

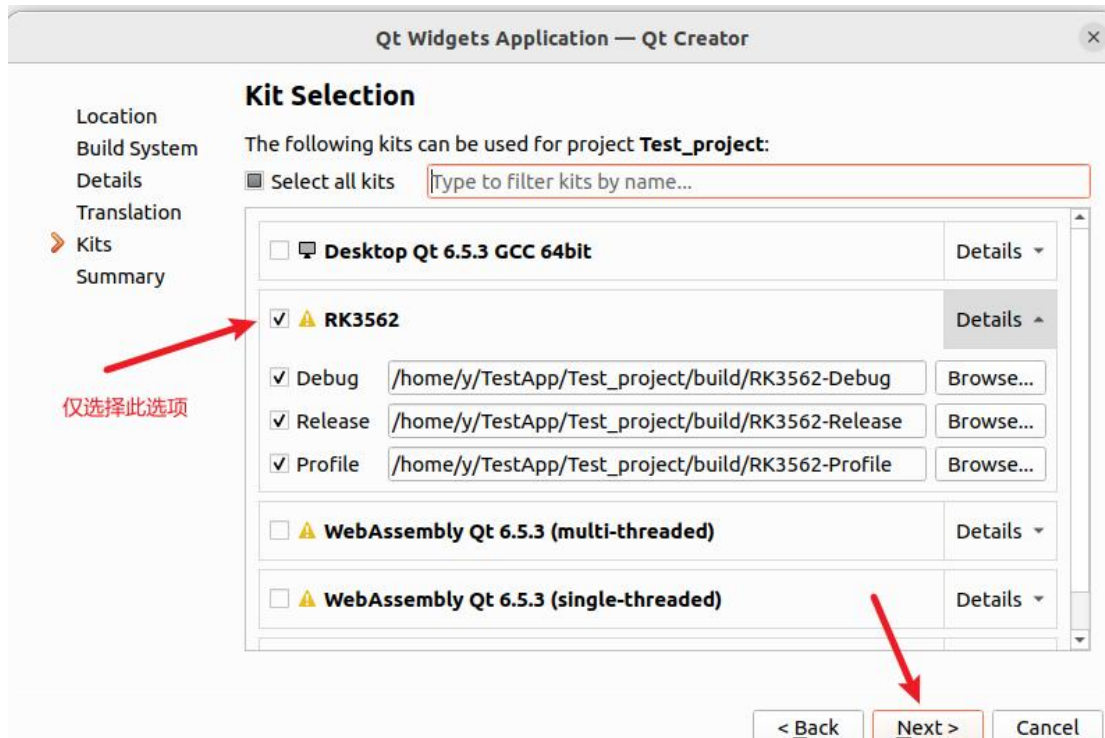


图 24 选择 Kits

最后点击 Finish 完成工程的创建。



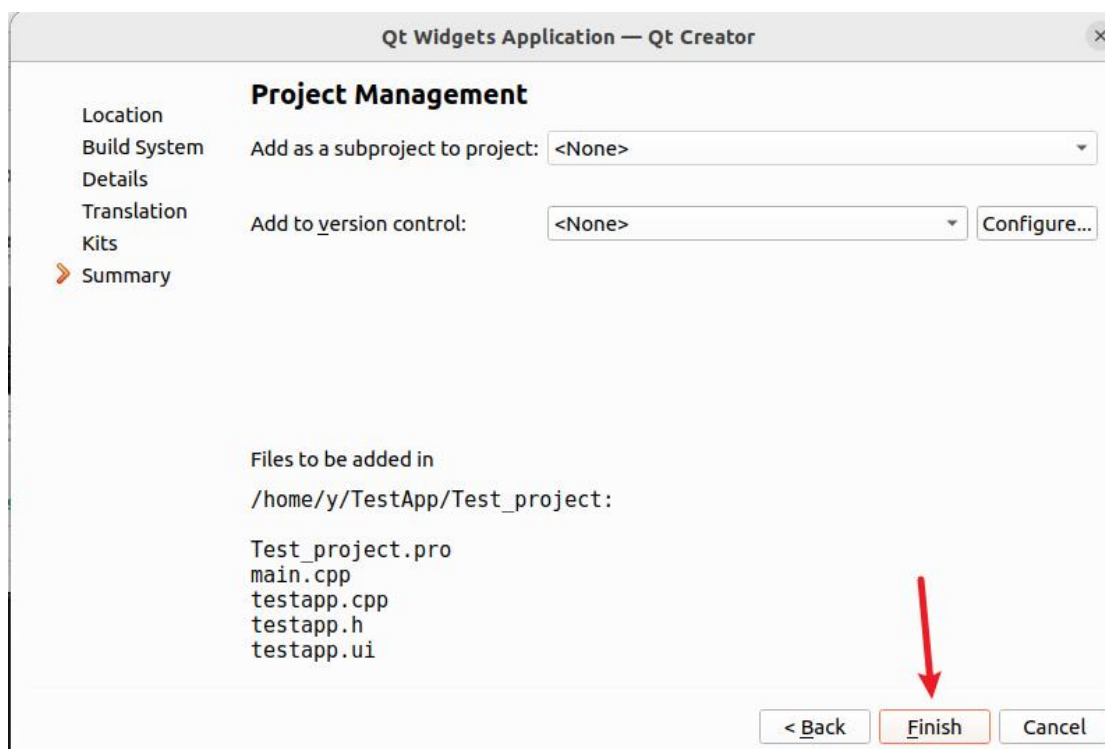


图 25 工程创建成功

## 2. QT 自启动程序更换

在 RK3562 烧录固件中，具有本公司所开发的 QT 程序及瑞芯微官方 QT 作为开机启动界面，若用户需进行开机 QT 程序的更换，可查看本小节进行 QT 程序的更换。

以 TestApp 为例，将开发完成的 QT 程序 TestApp 移到开发板之中，存放于 /opt 目录下。

```
root@rk3562-buildroot:/opt# ls
4g.sh TestApp config.ini myMusic myVideo sound.sh taloweApp unixbench
```

增加可执行权限

```
chmod +x TestApp
```

更改 S49weston 文件，将其中的 TaloweApp 进行注释，并添加自己所开发的 QT 程序。

```
vi /etc/init.d/S49weston
```

```
#!/bin/sh
### BEGIN INIT INFO
# Provides: weston
# Required-Start: mountvirtfs
# Required-Stop:
# Should-Start:
# Should-Stop:
# Default-Start: 2 3 4 5
# Default-Stop: 0 1 6
# Short-Description: Linux weston daemon
### END INIT INFO

PATH="/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/sbin:/bin:/usr/sbin:/usr/bin"

# Load default env variables from profiles(e.g. /etc/profile.d/weston.sh)
. /etc/profile

start_weston()
{
    # /usr/bin/weston&
    # /opt/taloweApp &
    # /opt/TestApp &
}

stop_weston()
{
    killall weston
}

case "$1" in
    start)
        echo -n "starting weston... "
        start_weston
        echo "done."
        ;;
    stop)
        echo -n "stopping weston... "
        stop_weston || true
        echo "done."
    esac
```

图 26 更改启动文件

**注意：**添加过程一定不能忘记后面的 & ，否则会导致系统奔溃，需重新进行固件的烧录。

添加成功后重启开发板便能成功更换 QT 应用。

### 3. 免责声明

本文档提供有关广州眺望电子科技有限公司产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除广州眺望电子科技在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，概不承担任何其它责任。并且，产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。广州眺望电子科技产品并非设计用于医疗、救生或维生等用途。广州眺望电子科技可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

文档所属产品可能包含某些设计缺陷或错误，一经发现将收入勘误表，并因此可能导致产品与已出版的规格有所差异。如客户索取，可提供最新的勘误表。在订购产品之前，请您与我司销售处或分销商联系，以获取最新的规格说明。本文档中提及的含有订购号的文档以及其它文献可通过访问 <https://www.talowe.com/> 获得。

广州眺望电子科技有限公司保留所有权利。