

QT 4.8.5 在 VxWorks 6.8/6.9 系统下的使用方法

1、安装 VxWorks6.8/6.9

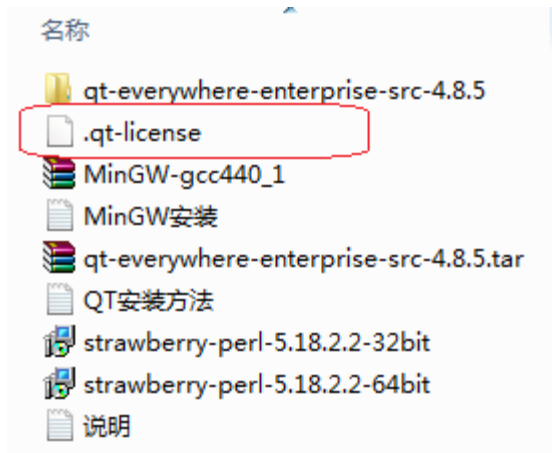
具体步骤参照 [VxWorks6.8/6.9](#) 使用说明。

注意：安装 windml 时，选者 GNU 且不要选择支持 PNG 之类的其他支持安装内核时，注意要配置内核。

2、编译 QT

在整个编译过程中若有问题可以可参考 qt 目录下的 doc\html\installation.html 帮助文档

2.1 安装授权文件



注：win7系统下拷贝文件到 `C:\Users\<Username>\.qt-license`

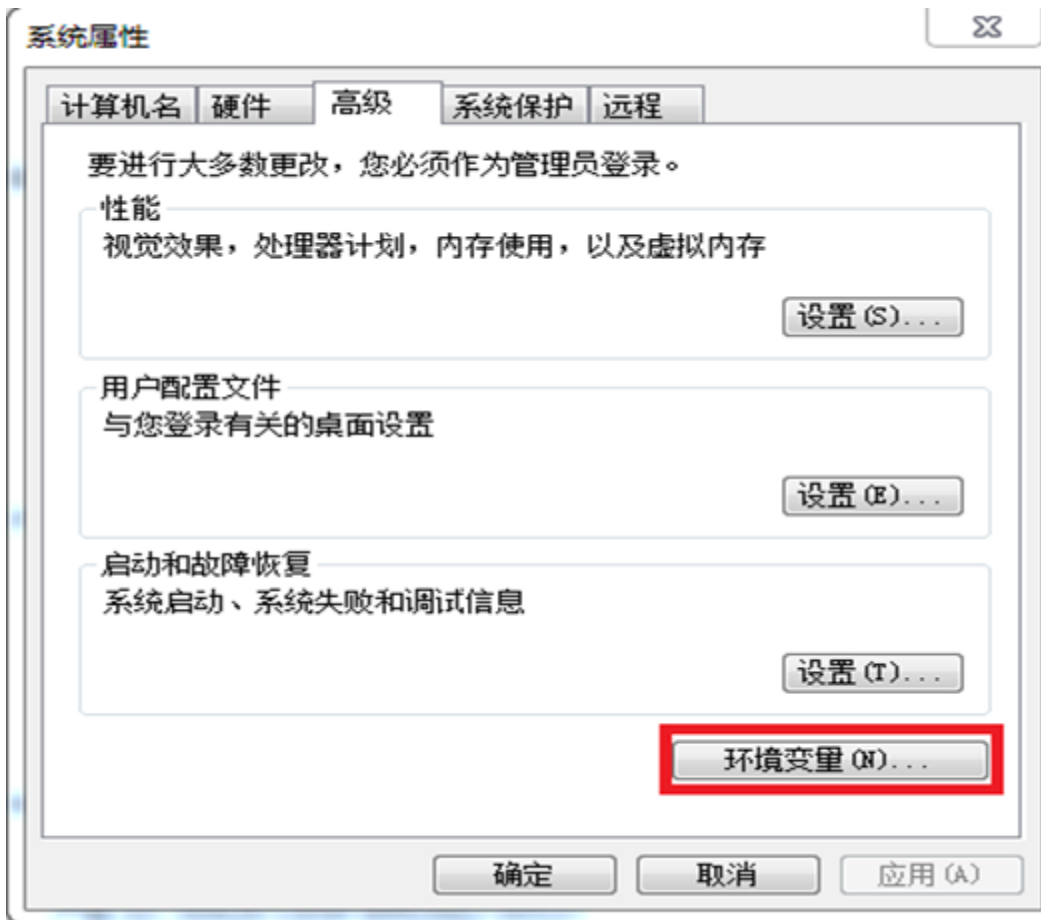
2.2 安装 MinGW 编译器

步骤一：解压 `MinGW-gcc440_1`

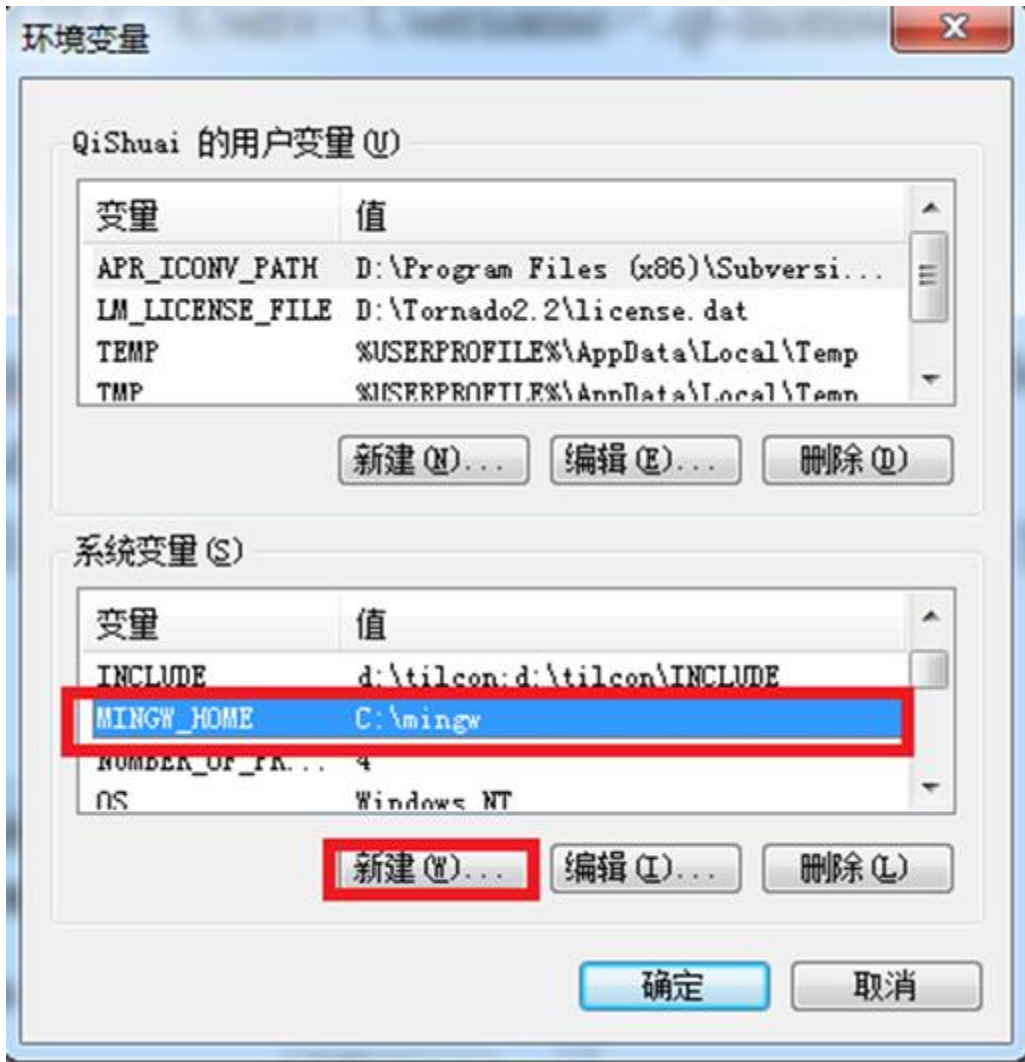
步骤二：将解压出来的 `mingw` 文件夹拷贝到系统盘根目录，`C:\MinGW`

步骤三：新建系统变量 `MINGW_HOME`。

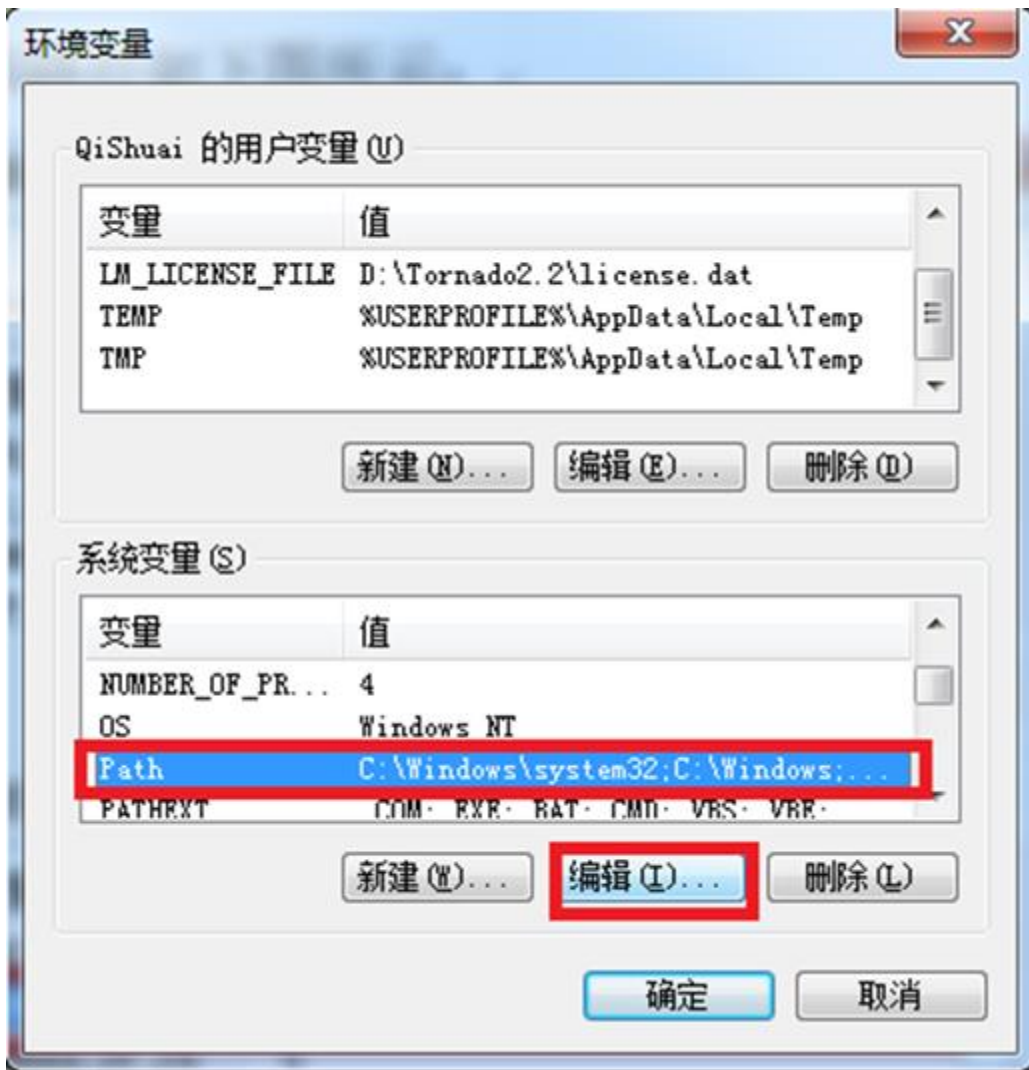
右击桌面电脑图标->属性->高级系统设置->选择高级标签->环境变量，如下图
所示：

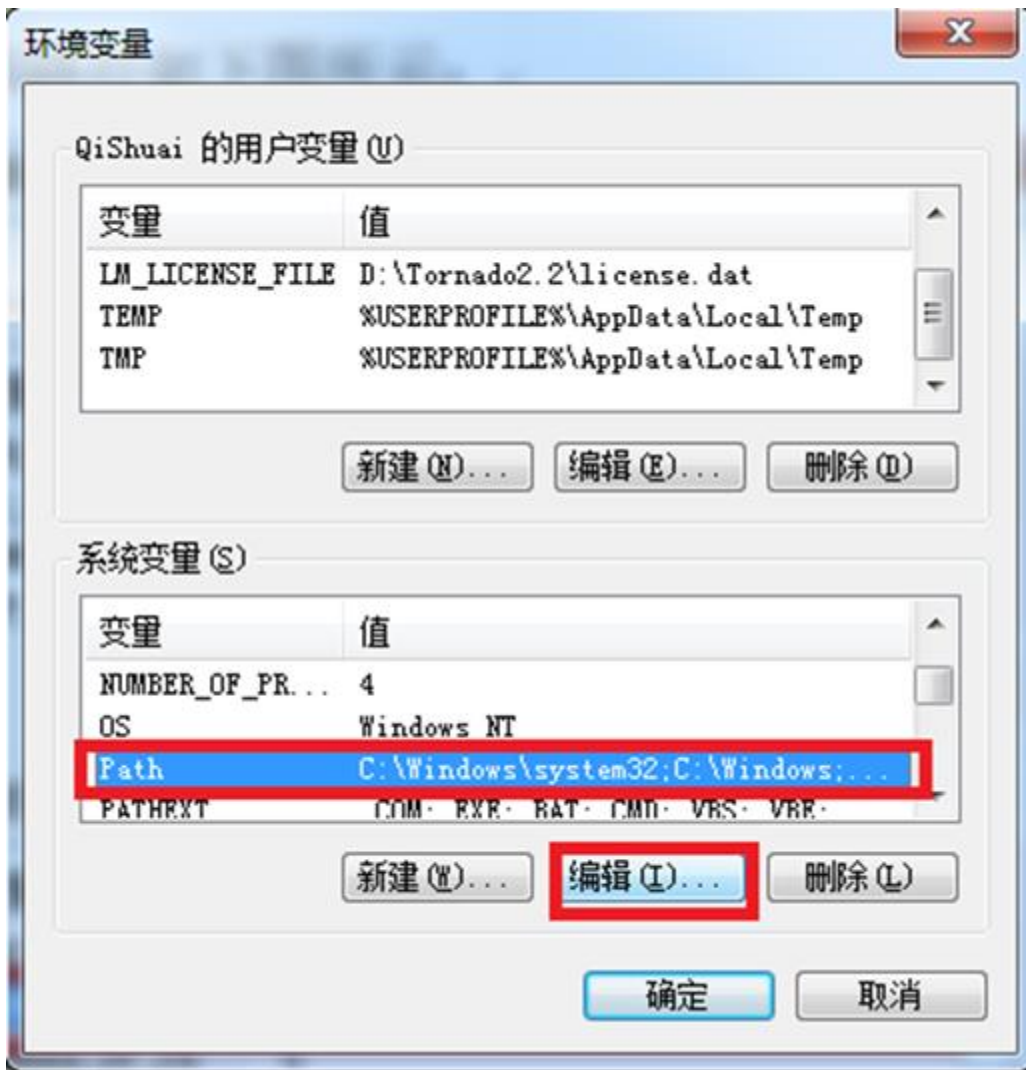


点击新建，输入变量名和路径如下图所示：



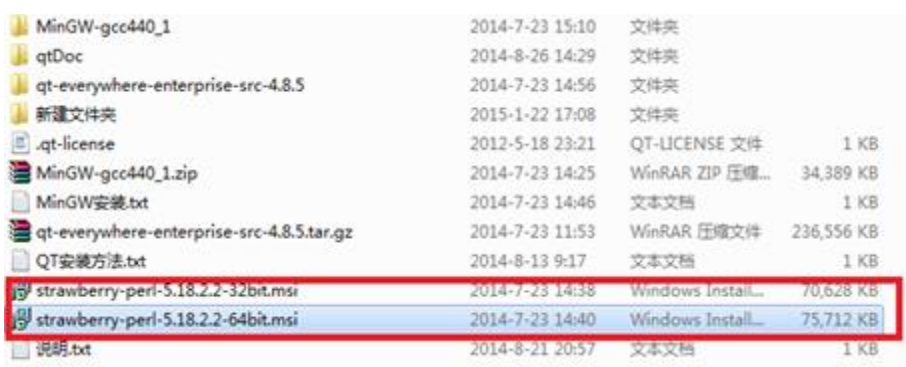
编辑系统变量 *Path*, 在尾部加入 `%MINGW_HOME%\bin`, 如下图所示:





2.3 安装 *strawberry* 编译器

双击 *strawberry* 安装程序，根据自身系统悬着 32位还是 64位，如下图所示



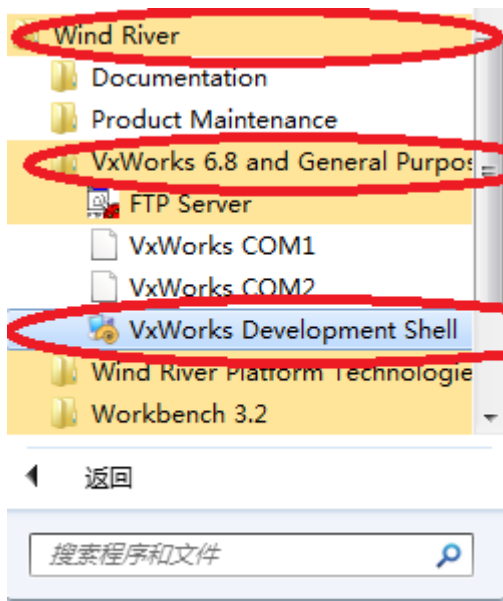
按照安装向导，安装完毕即可，安装完毕后请重启计算机。

2.4 配置 QT

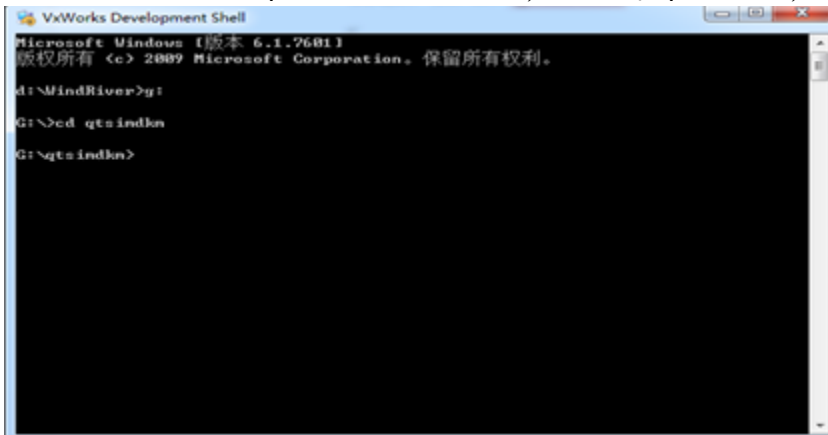
步骤一：将 QT 源文件夹 *qt-everywhere-enterprise-src-4.8.5* 更名为 *qtsimdkm* 后放到硬盘根目录，如 *C:\qtsimdkm*。

别忘了将补丁文件打上。

步骤二：运行 *vxworks shell*，如下图所示



步骤三：进入 *qtsimdkm* 所在目录，如 *G:\qtsimdkm*，如下图所示：

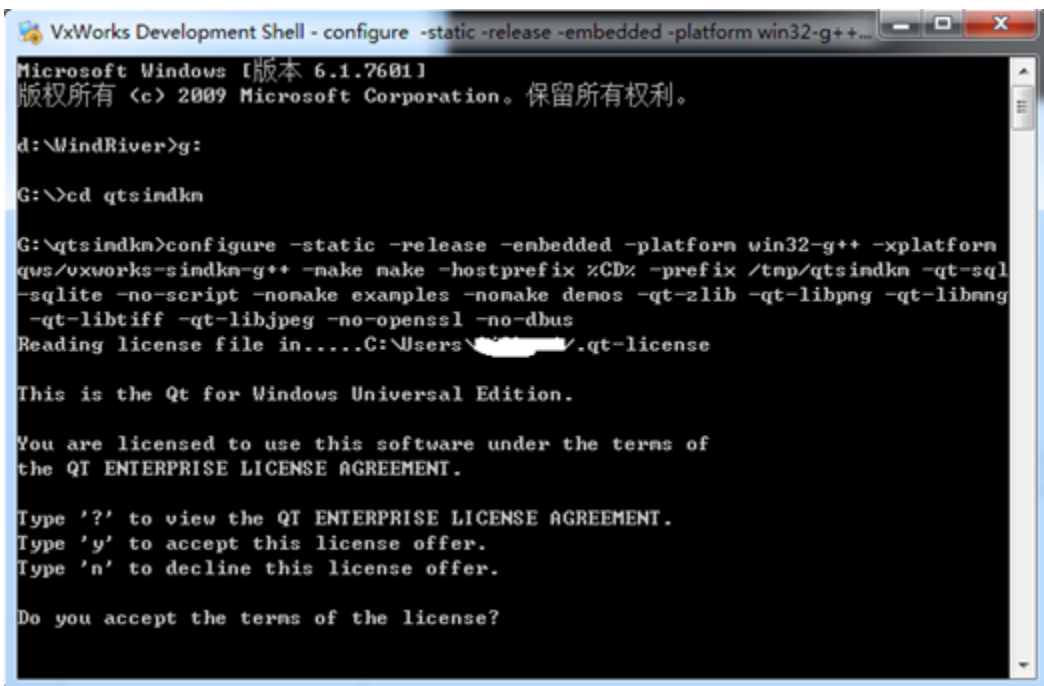


步骤四：在 shell 下输入以下配置命令：

```
configure -static -release -embedded -platform win32-g++ -
xplatform qws/vxworks-simdkm-g++ -make make -hostprefix %CD% -
prefix /tmp/qtsimdkm -qt-sql-sqlite -no-script -nomake examples-
nomake demos -qt-zlib -qt-libpng -qt-libmng -qt-libtiff -qt-
libjpeg -no-openssl -no-dbus
```

注：该命令为 VxWorks simpc 版本，具体硬件请根据 CPU 型号，输入 -help

命令后参照 qt 目录下的 doc/html/installation.html 文档自行设置配置命令出现如下界面后，输入“y”接受授权开始配置。

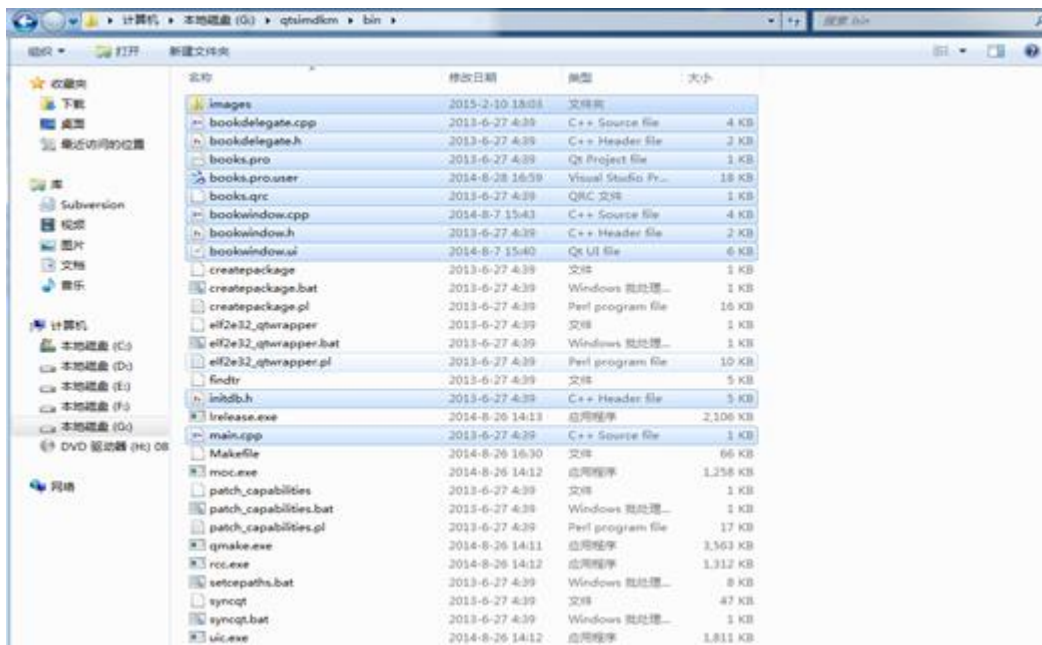


2.5 编译 QT

等待配置完毕后，输入 `make` 进行编译

2.6 编译应用程序

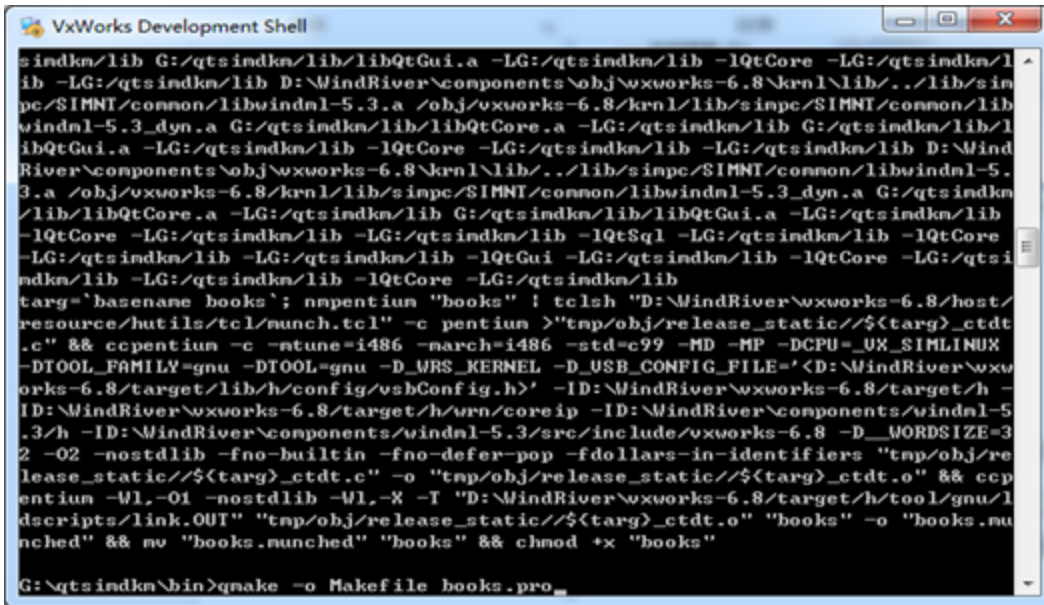
步骤一：将应用工程 (例如 `g:\qtsimdkm\demos\books`) 下的所有文件拷入 QT 的 `bin` 目录下 (例如：`g:\qtsimdkm\bin`)，如下图所示：



步骤二：将编译 `windml` 时生成的 `obj` 文件夹拷贝到和 `qtsimdkm` 同样的根目录下，例如 `g:\obj`

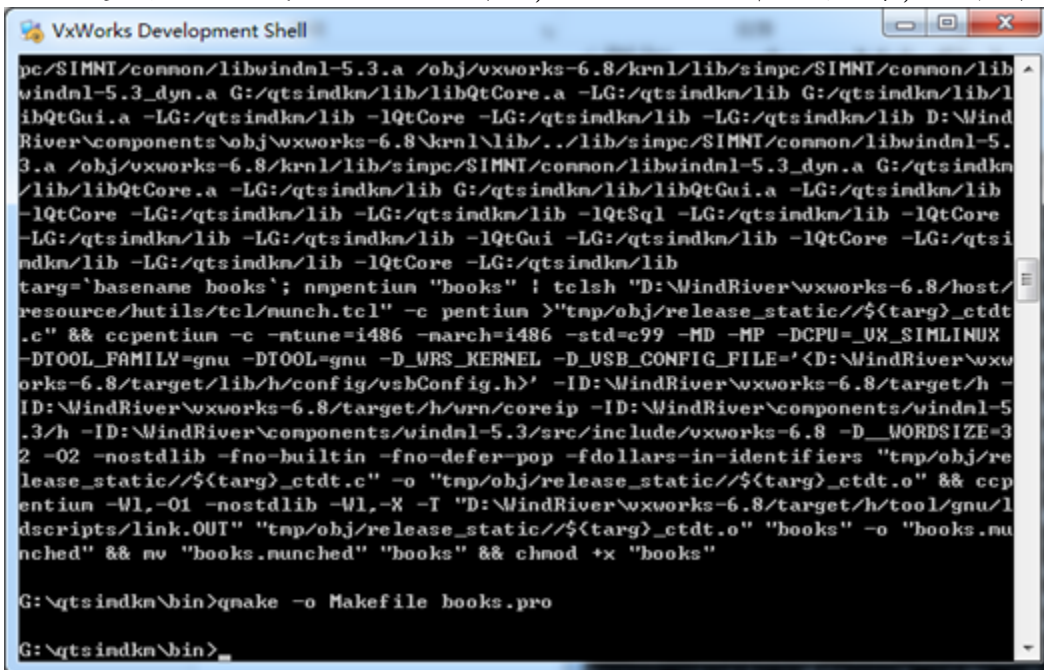
注：该文件夹内存放着 `windml` 的库文件，配带的是 `simpc` 版，若在硬件板上运行，请使用 `Workbench` 自行配置并生成对应的 CPU 版本。

步骤三：在 Shell 下输入命令进入 `qt` 的 `bin` 目录，然后输入 `qmake -o Makefile 工程文件名` (例如：`qmake -o Makefile books.pro`) 生成 `Makefile` 文件，如下图所示：



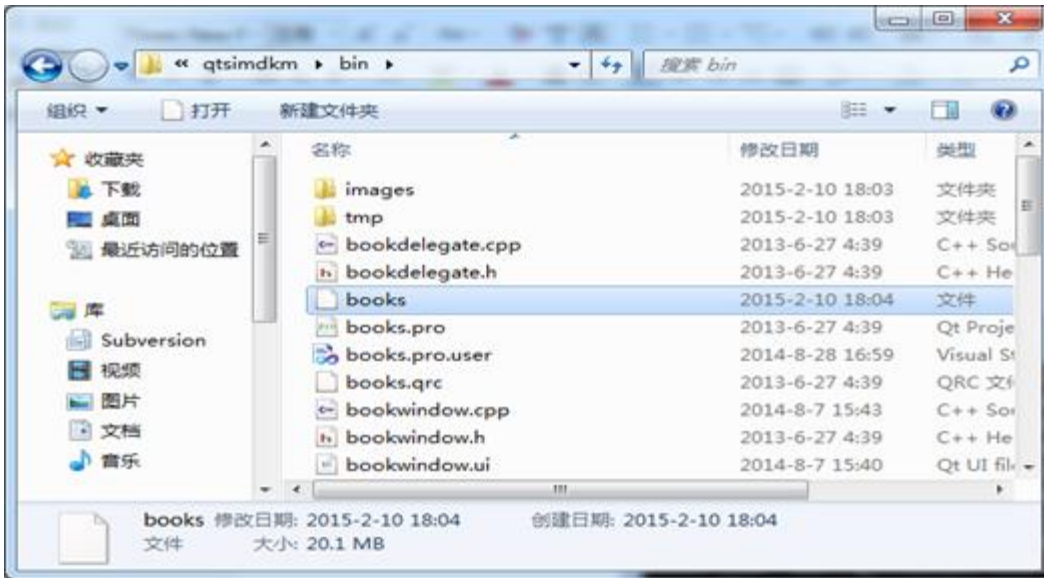
```
sindkn/lib G:/qtsindkn/lib/libQtGui.a -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib D:\WindRiver\components\obj\vxworks-6.8\krnl\lib\..\lib\sinpc/SIMNT/common/libwindml-5.3.a /obj/vxworks-6.8/krnl/lib/sinpc/SIMNT/common/libwindml-5.3_dyn.a G:/qtsindkn/lib/libQtCore.a -LG:/qtsindkn/lib G:/qtsindkn/lib/libQtGui.a -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib D:\WindRiver\components\obj\vxworks-6.8\krnl\lib\..\lib\sinpc/SIMNT/common/libwindml-5.3.a /obj/vxworks-6.8/krnl/lib/sinpc/SIMNT/common/libwindml-5.3_dyn.a G:/qtsindkn/lib/libQtCore.a -LG:/qtsindkn/lib G:/qtsindkn/lib/libQtGui.a -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib -lQtSql -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib -lQtGui -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib
targ='basename books'; npentium "books" ! tclsh "D:\WindRiver\vxworks-6.8/host/resource/hutils/tcl/nunch.tcl" -c pentium >"tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.c" && cpentium -c -ntune=i486 -march=i486 -std=c99 -MD -MP -DCPU=UX_SIMLINUX -DTOOL_FAMILY=gnu -DTOOL=gnu -D_WRS_KERNEL -D_USB_CONFIG_FILE='<D:\WindRiver\vxworks-6.8/target/lib/h/config/vsbConfig.h>' -ID:\WindRiver\vxworks-6.8/target/h -ID:\WindRiver\vxworks-6.8/target/h/vrn/coreip -ID:\WindRiver\components\windml-5.3/h -ID:\WindRiver\components\windml-5.3/src/include/vxworks-6.8 -D__WORDSIZE=32 -O2 -nostdlib -fno-builtin -fno-defer-pop -fdollars-in-identifiers "tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.c" -o "tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.o" && cpentium -Wl,-O1 -nostdlib -Wl,-X -T "D:\WindRiver\vxworks-6.8/target/h/tool/gnu/ldscripts/link.OUT" "tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.o" "books" -o "books.nunched" && mv "books.nunched" "books" && chmod +x "books"
G:\qtsindkn\bin>qmake -o Makefile books.pro
```

步骤四：生成 makefile 文件后，输入 make 编译应用程序，如下图所示：



```
pc/SIMNT/common/libwindml-5.3.a /obj/vxworks-6.8/krnl/lib/sinpc/SIMNT/common/libwindml-5.3_dyn.a G:/qtsindkn/lib/libQtCore.a -LG:/qtsindkn/lib G:/qtsindkn/lib/libQtGui.a -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib D:\WindRiver\components\obj\vxworks-6.8\krnl\lib\..\lib\sinpc/SIMNT/common/libwindml-5.3.a /obj/vxworks-6.8/krnl/lib/sinpc/SIMNT/common/libwindml-5.3_dyn.a G:/qtsindkn/lib/libQtCore.a -LG:/qtsindkn/lib G:/qtsindkn/lib/libQtGui.a -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib -lQtSql -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib -lQtGui -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib -LG:/qtsindkn/lib -lQtCore -LG:/qtsindkn/lib
targ='basename books'; npentium "books" ! tclsh "D:\WindRiver\vxworks-6.8/host/resource/hutils/tcl/nunch.tcl" -c pentium >"tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.c" && cpentium -c -ntune=i486 -march=i486 -std=c99 -MD -MP -DCPU=UX_SIMLINUX -DTOOL_FAMILY=gnu -DTOOL=gnu -D_WRS_KERNEL -D_USB_CONFIG_FILE='<D:\WindRiver\vxworks-6.8/target/lib/h/config/vsbConfig.h>' -ID:\WindRiver\vxworks-6.8/target/h -ID:\WindRiver\components\windml-5.3/h -ID:\WindRiver\components\windml-5.3/src/include/vxworks-6.8 -D__WORDSIZE=32 -O2 -nostdlib -fno-builtin -fno-defer-pop -fdollars-in-identifiers "tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.c" -o "tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.o" && cpentium -Wl,-O1 -nostdlib -Wl,-X -T "D:\WindRiver\vxworks-6.8/target/h/tool/gnu/ldscripts/link.OUT" "tmp/obj/release_static//$(targ)_ctdt.o" "books" -o "books.nunched" && mv "books.nunched" "books" && chmod +x "books"
G:\qtsindkn\bin>qmake -o Makefile books.pro
G:\qtsindkn\bin>
```

编译完成后，会生成对应工程名的可执行文件（例如 *books*），如下图所示：



2.7 运行可执行文件

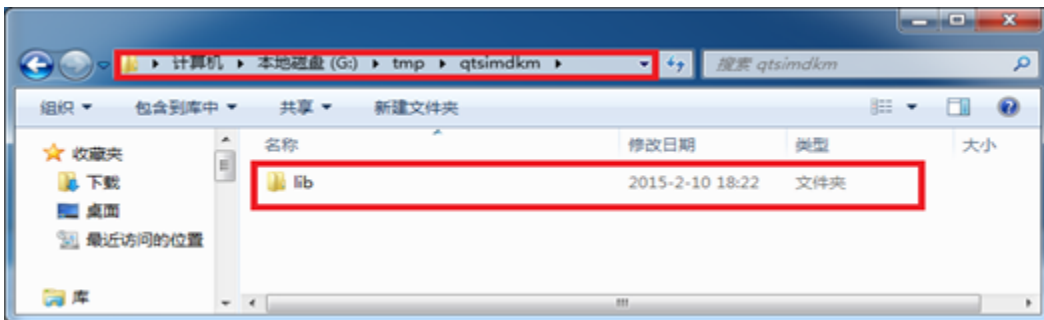
步骤一：在硬盘根目录建立运行文件夹 tmp，例如 g:\tmp

步骤二：将前面生成的可执行文件（例如 books）复制到 tmp 文件夹内。

步骤三：将 vxWorks、vxWorks.sym 复制到 tmp 文件内。

注：配带的这两个文件为 simpc 版的，如在硬件上运行，请使用 Workbench 配置并生成对应的 CPU 版本。

步骤四：将 g:\qtsimdkm 目录下的 Lib 文件夹复制到 g:\tmp\qtsimdkm 下，如下图所示：



步骤五：在 Shell 下进入运行目录 g:\tmp，输入 `vxsim -f vxworks - size 1000m` 启动模拟器，如下图所示：

Books

	Title	Author Name	Genre	Year	Rating
1	Foundation	Isaac Asimov	Science Fic...	1951	★ ★ ★
2	Foundation ...	Isaac Asimov	Science Fic...	1952	★ ★ ★ ★
3	Second Fou...	Isaac Asimov	Science Fic...	1953	★ ★ ★
4	Foundation'...	Isaac Asimov	Science Fic...	1982	★ ★ ★
5	Foundation ...	Isaac Asimov	Science Fic...	1986	★ ★ ★ ★

Details

Title:

Author:

Genre:

Year:

Rating: