

附录二 编译 ARM-qtopia-free-src-2.2.0 常见错

误的处理

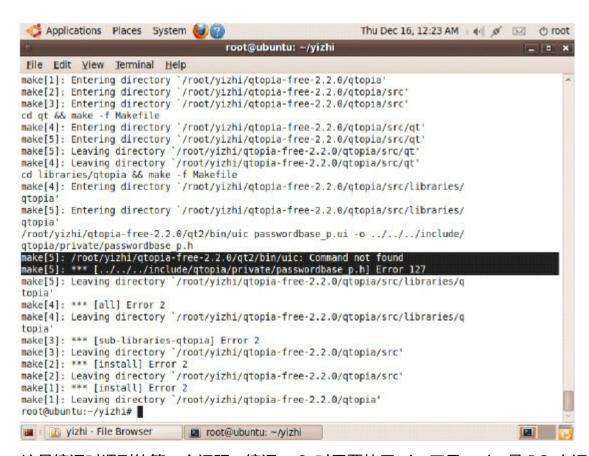
关于一些编译错误的处理

编译过程中如果产生错误信息,需要解决掉才能继续编译下去,错误信息的产生主要是

因

为编译器版本造成的, 共有以下几类错误信息:

1 缺少工具错误



这是编译时遇到的第一个问题,编译 qt2 时需要使用 uic 工具, uic 是 PC 上运行的工

具,

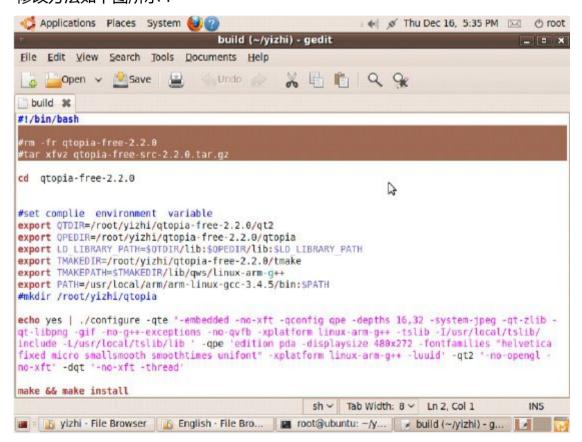


用来把 Qt 的界面文件,也就是.ui 文件转换成.h 文件和.cpp 文件,转换完成后才能交给交叉编译器编译。

解决办法:把qtopia-free-2.2.0/dqt/bin 里面的uic 文件拷贝到qtopia-free-2.2.0/qt2/bin下面即可。

注意: uic 拷贝到 qtopia-free-2.2.0/qt2/bin 后,需要修改一下 build 脚本文件,因为如果您重新执行 build 命令,该脚本会把刚才编译中的 qtopia-free-2.2.0 文件夹删除,重新解

压,形成新的 qtopia-free-2.2.0,开始编译,这样刚才拷贝的 uic 就没意义了。 修改方法如下图所示:



就是在 rm _fr qtopia-free-2.2.0 和 tar xfvz qtopia-free-src-2.2.0.tar.gz 语句前加上 #注释掉,修改后保存退出。

然后执行#./build,重新编译。



2 缺少类声明

error: 'QWSInputMethod' has not been declared

修改方法如下:

#cd /root/yizhi/qtopia-free-2.2.0/qt2/src/kernel

gedit gwindowsystem gws.h

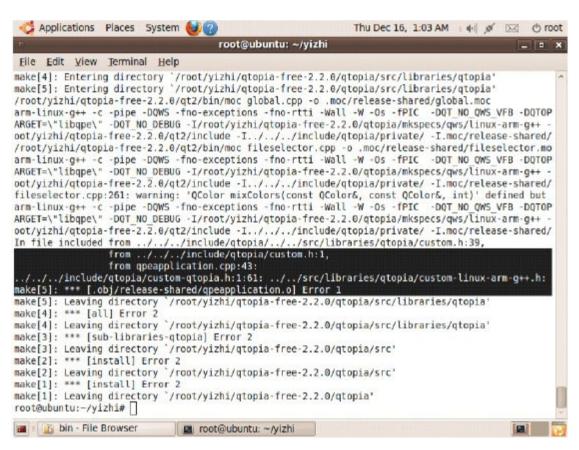
在前面增加以下两行:

class QWSInputMethod;

class QWSGestureMethod;

保存退出,继续编译。

3 缺少文件错误



源代码需要 custom-linux-arm-g++.h/cpp 文件,但是没找到。

解决办法:



#cd ./qtopia-free-2.2.0/qtopia/src/libraries/qtopia

#cp custom-linux-ipaq-g++.h custom-linux-arm-g++.h

#cp custom-linux-ipaq-g++.cpp custom-linux-arm-g++.cpp

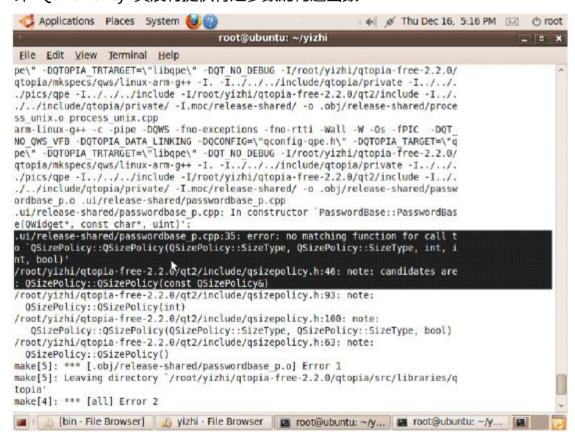
继续编译

#cd /root/yizhi

#./build

4 无法匹配到 QSizePolicy 类的构造函数

即 QSizePolicy 类没有提供特定参数的构造函数

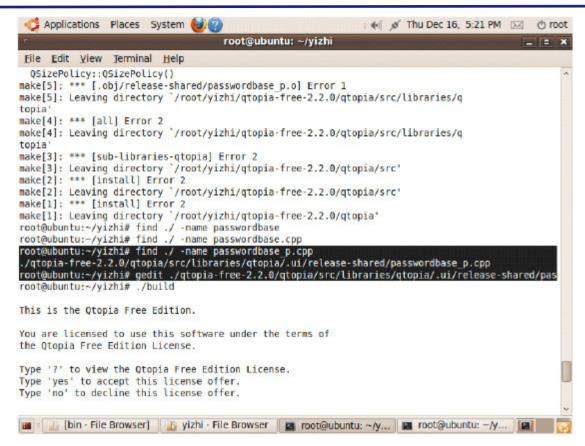


解决办法:

查看出错信息的文件,这里是 passwordbase_p.cpp, 且出错的地方是第 35 行,使用 find 命令找到该文件在 Ubuntu 中的具体位置:

#find ./ -name passwordbase_p.cpp



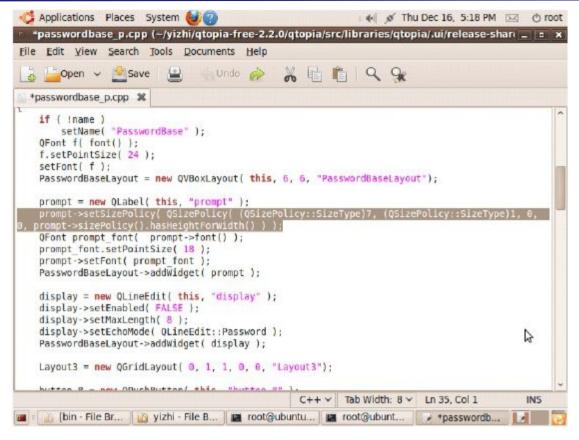


找 到 后 在./qtopia-free-2.2.0/qtopia/src/libraries/qtopia/.ui/release-shared 目录下面,执行以下命令,修改该文件:

gedit ./qtopia-free-2.2.0/qtopia/src/libraries/qtopia/.ui/release-shared/pas swordbase_p.cpp

移动光标到第35行,如下图所示:





把

prompt->setSizePolicy(QsizePolicy((QsizePolicy::SizeType)7 ,

 $(QsizePolicy::SizeType) \\ 7~,~0~,~0~,~prompt-> sizePolicy().hasHeightForWidth()))$

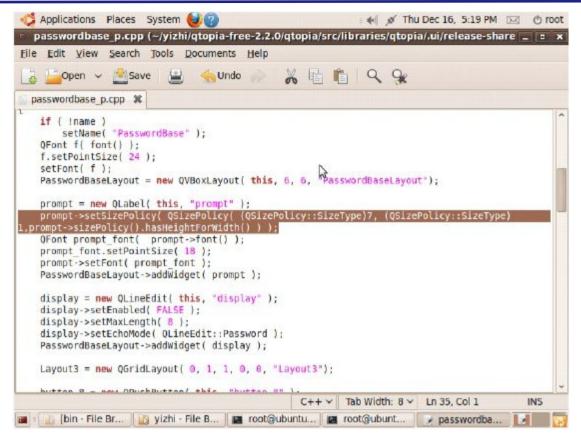
函数中的 0,0 去掉,即:

prompt->setSizePolicy(QsizePolicy((QsizePolicy::SizeType)7,

(QsizePolicy::SizeType) 7, prompt->sizePolicy().hasHeightForWidth()))

去掉后如下图:





保存退出,执行如下命令重新编译:

#./build

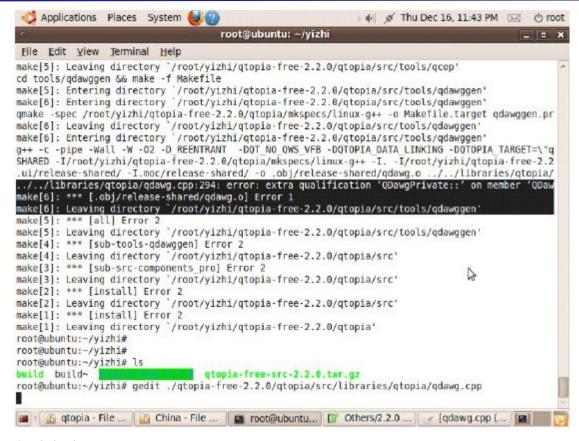
重新编译后,会出现若干次这个类型的错误,解决办法非常相似,这里就不——介绍

了。

5 类的成员函数前有额外的类名字

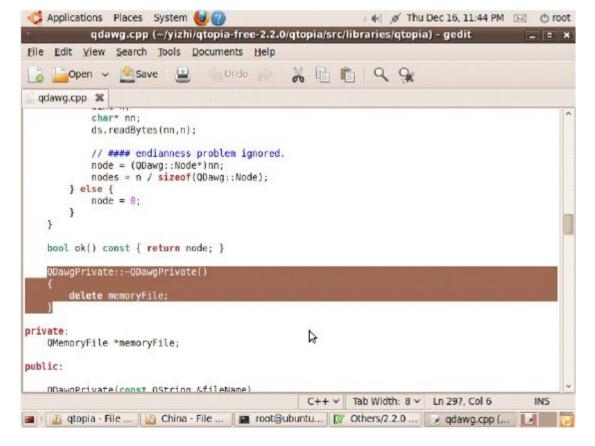
如下图:





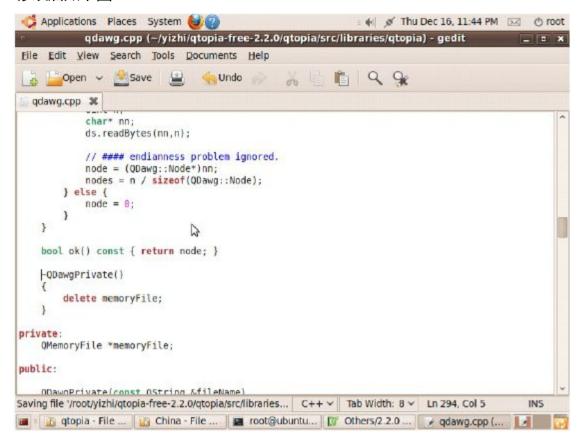
解决办法:

根据错误提示信息找到 qdawg.cpp 文件, gedit 打开该文件, 移动光标到 294 行。





修改后如下图:



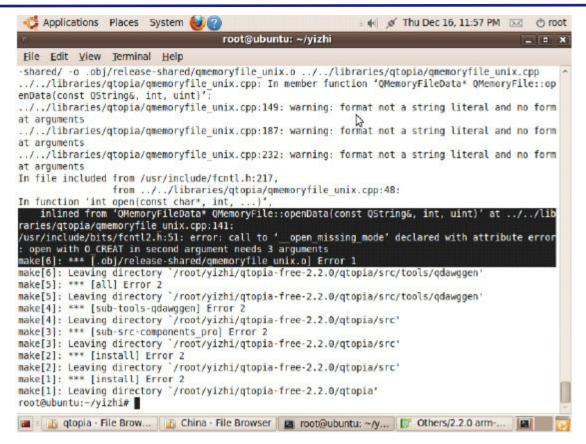
保存退出,继续编译

#./build

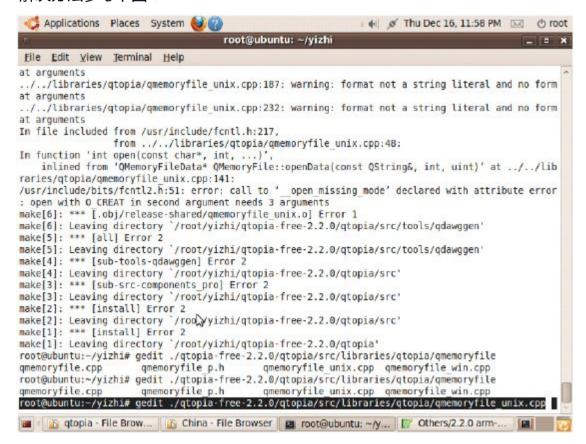
6. open 函数调用缺少必要的参数

如下图提示的错误:



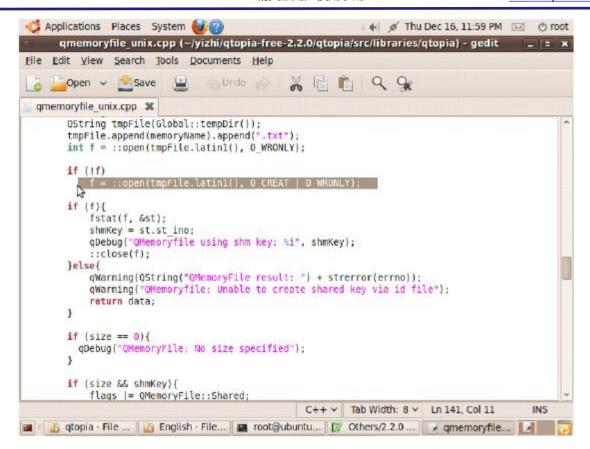


解决办法参考下图:



打开 qmemoryfile_unix.cpp 文件,修改第51行





f=::open(tempFile, latin1(), 0_CREAT | 0_WRONLY); 修改为
f=::open(tempFile, latin1(), 0_CREAT | 0_WRONLY, 0666);即增加 0666 参数,

保存,退出。

位

方

对于 open 函数来说,仅当创建新文件时,第三个参数使用,用于指定文件的访问权限

注意:共有两处这样的修改,另外一处:

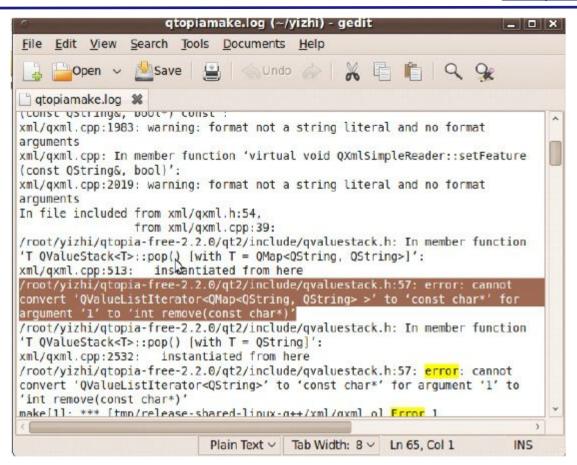
qtopia-free-2.2.0\qt2\src\tools\qmemoryfile_unix.cpp 文件的第 143 行位置,修改法与 qmemoryfile_unix.cpp 文件相似。

#./build 重新编译

7 缺少 this 指针

如下图:





解决办法:执行下面的命令

gedit ./qtopia-free-2.2.0/qt2/include/qvaluestack.h

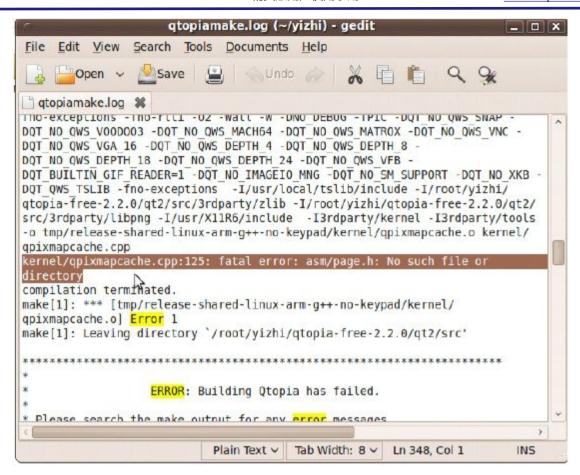
移动光标到 57 行

将 remove(this->fromLast());改为 this->remove(this->fromLast()); 保存退出。

8 缺少系统头文件

如下图所示:

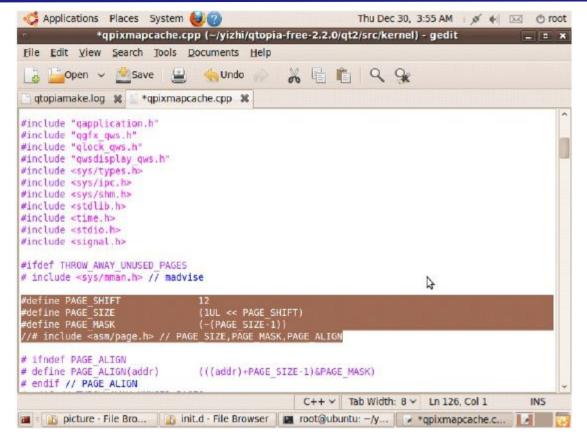




解决办法如下:

gedit .\ qtopia-free-2.2.0\qt2\src\kernel\qpixmapcache.cpp 修改第 125 行为





即:

#define PAGE SHIFT 12

#define PAGE_SIZE (1UL << PAGE_SHIFT)

#define PAGE_MASK (~(PAGE_SIZE-1))

//# include < asm/page.h > //PAGE SIZE , PAGE MASK , PAGE ALIGN

这样修改是因为新的 Linux 内核源码中已经不包含这个头文件了。

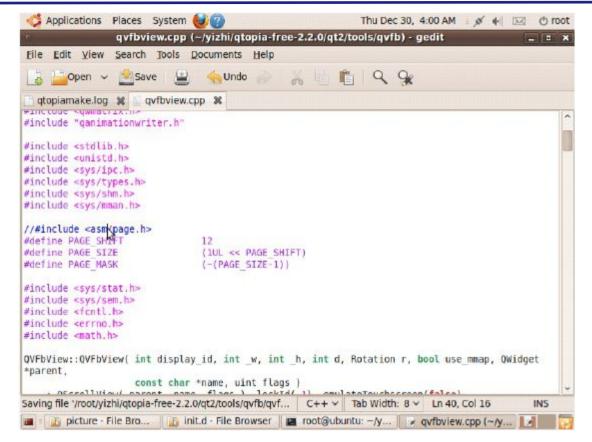
另外其他的地方也用到了该头文件,同样需要去掉,执行以下命令:

gedit ./qtopia-free-2.2.0/qt2/tools/qvfb/qvfbview.cpp

移动到第39行,修改为下图所示:



的



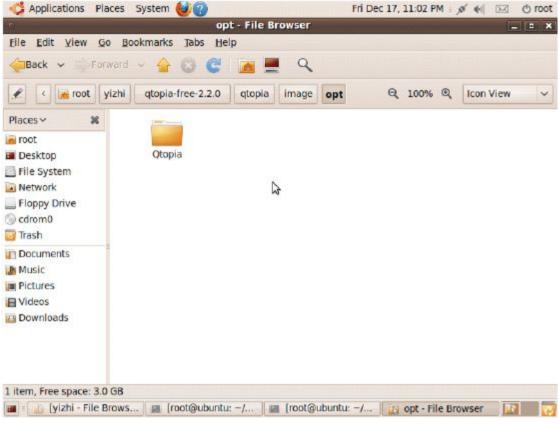
修改原因是因为 asm/page.h 文件里面定义了一些宏,咱们在这里重新定义了必须使用

宏,所以这里就不需要 asm/page.h 文件了。

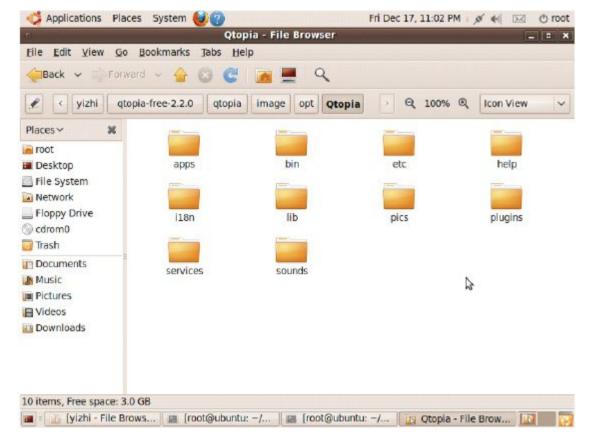
说明:继续编译后会出现几次以上类型的错误,出现的错误类型就是以上总结的几种 (出错的信息通过 google 能找到解决方法),修改方法按以上步骤即可,主要就是发现哪个 文件出错,找到该文件,用 gedit 打开该文件,移动到出错的行上,修改,保存退出。出错 的文件和行号是根据编译时的错误提示信息来找到的,一定要查找第一个 Erro 的地方,这里是需要重点关注的。通过这几种错误类型的修改,您会对 Qt 移植有了新的认识,也提高了您的软件移植能力。

编译成功完成后, Qtopia2.2.0 会自动的安装到 qtopia-free-2.2.0/qtopia/zImage/opt下面,如下图





进入到 Qtopia 录下面,如图:





注意:编译好的Qtopia下面没有字体,自己需要把字体放到 Qtopia/lib/fonts下面, qtopia-free-2.2.0/qt2/lib/fonts 文件夹下有各种可以用的字体, 但是我们只需要 helvetica 类型, 该类型支持中文。执行以下命令:

#cp/root/yizhi/qtopia-free-2.2.0/qt2/lib/fonts/Helvetica* /root/yizhi/qtopia-free-2.2.0/qtopia/image/opt/Qtopia/lib/fonts/

另外需要把/root/yizhi/armlib下面的文件全部拷贝到/root/yizhi/qtopia-free-2.2.0/qtopia/image/opt/Qtopia/lib/下面

字体文件和库文件拷贝完成后,把 Qtopia 整个录拷贝到文件系统的 /opt 录下面,如果该目录下面已经有迅为电子提供的 Qtopia 文件夹,您可以把迅为电子提供的 Qtopia 文件夹删除掉,来运行您自己编译的版本,运行方法参考下一章节的 Qtopia2.2.0 的使用。