

# 搭建Qt的NaoC++开发环境

## 为什么用Qt去开发NAO

我们编写C++代码时，经常需要调用 `OpenCV` 和 `Naoqi` 的库函数，这个时候，若没有代码提示，会使我们的开发效率大打折扣，除此之外IDE还有很多好处，至少比我们边查文档边用VIM去写代码强。

那为什么选择Qt呢？因为Ubuntu下，qibuild似乎只支持Qt。

## 软件准备

- 去官网注册账号，下载opensource的Qt，别下最新版的，安装文件1个多G，下载下来，太新的Qt也不管用(你想C++11都不支持，还能支持新版本的Qt?)。下3.0.0或者3.1.0的，100M不到，实测有用。
- 安装Qt。
- 为了qibuild能够顺利找到Qt，把Qt的可执行文件的路径加入到 `$PATH` 中去，比如我的是路径是 `$HOME/qtcreator-3.1.0/bin`，所以我执行下面的命令，你手动加也行。

```
echo "PATH=$PATH:$HOME/qtcreator-3.1.0/bin" >> ~/.bashrc
source ~/.bashrc
```

## 配置

只需要输入

```
cd ~/nao
qibuild config --wizard
```

跟上节一样，他会先让你选择一个生成器(generator)，选Unix Makefiles就行，然后选择IDE，选Qt，然后他会跟你说找到了qtcreator，问你用不用它找到的这个qt，你就输入个y，表示阔以，之后它显示，找到了worktree，是否配置，选是，它显示找到了你设的工具链，问你要不要把哪个设成默认的，选是，然后让你选个默认的，最后**最重要的**问你，要不要用一个单独的编译路径，选是，然后输入一个文件夹的名字，比如 `nao_src`，至此配置完成。

然后如果没有这个路径，你就新建一个这个路径，以后的代码就放里面写。如下新建路径

```
mkdir -p ~/nao/nao_src
```

# 例子

---

```
cd ~/nao/nao_src
cp -r ~/nao/naoqi_sdk/doc/dev/cpp/examples/core/helloworld/ .
cd helloworld
qibuild configure
qibuild make
qibuild open
```

以上命令运行完之后，qt的用户界面便打开了，并且在 `~/nao/nao_src` 路径下，会多出一个 `build-toolchain` 文件夹。

qt会让你填构建目录，你点击浏览，选择 `build-toolchain/helloworld` 路径，点击打开，即可，之后选择下一步，点击执行CMake，点击完成！  
至此便可以按 `Ctrl+B` 构建你的C++工程了。

也很容易的可以看各种函数的头文件、简介了:)