

# 培训目的

---

Qt是时下最流行的C++图形界面库，有着设计巧妙、编程优雅和代码开源等诸多亮点。现代的Qt无论是功能还是应用范畴早已远远超越了图形界面开发这个邻域，并且还在蓬勃发展之中。不仅是在信息类专业，在其他工科院系的各种软件、嵌入式甚至是毕业设计项目中，Qt这项技术出现的频率相当之高，因此掌握基本的Qt开发技巧很有必要。

# 培训目标

---

Qt技术博大精深，本次工场的培训仅作简单的入门介绍，旨在通过培训达到以下的目标：

1. 掌握基本的基于QtWidget的Qt图形界面设计技术；
2. 掌握信号与槽的概念、设计与使用方法；
3. 掌握开发文档的查阅与使用方法；
4. 掌握在Qt中配置开发环境，调用第三方库的方法；
5. 了解Qt的跨平台移植方法；
6. 了解Qt Quick等新的界面技术；

# 培训内容

---

## 第一次培训：10月15日下午

第一次培训以基本概念与简单应用为主，主要内容如下：

- Qt 简介；
- Qt图形界面设计初步；
- 信号与槽的使用；
- Qt文档阅读与使用；
- 动手实例——做一个简易的账户密码登陆界面
- 动手实例——做一个抽奖机

## 第二次培训：时间待定

第二次培训以实战为主，主要内容如下：

- Qt数据可视化，动手实例——静态与动态曲线绘制；
- Qt串口使用,动手实例——写一个与手机交互的小程序；
- Qt中使用第三方库，动手实例——Qt中使用OpenCV
- Qt跨平台移植，实例演示——Qt移植嵌入式Linux;

## 注意事项

---

请大家预先装好Qt，Qt最新版本为5.7，低版本的也可以。本次讲解主要基于Windows平台，Windows平台上有MinGW和MSVC两个大类的Qt版本，MSVC版本需要预先装好对应版本的Visual Studio（或者对应版本的Visual C++的编译器），MinGW使用安装包自带的GCC编译器，没有任何预先要求。

本次培训主要基于Windows平台，因为Qt有跨平台的特性，使用Linux或者OS X的同学也不会有任何问题。

