

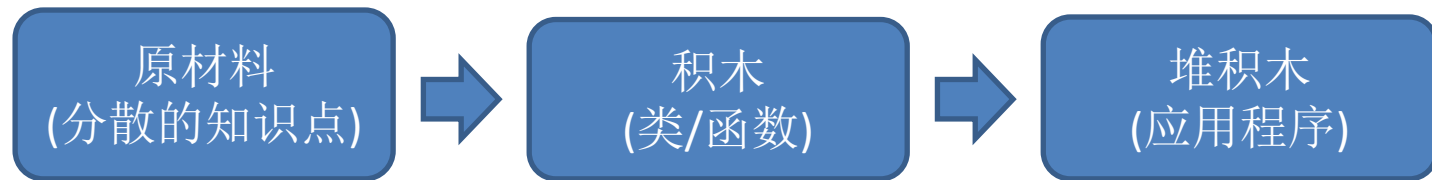
《C/C++学习指南》 实战篇

004 抽奖器

作者 邵发 官网 <http://afanihao.cn>

《实战篇》的教学目标

写应用程序就如同堆积木，本篇的重点是展示堆积木的思路... (代码规模并不重要)



- 原材料 语法，线程，SOCKET，SQL，加密解密，标准C库，STL库。。。
- 积木 模块：类/函数
- 堆积木 应用程序：将各模块联合起来

本节课的背景知识

《语法篇》： STL

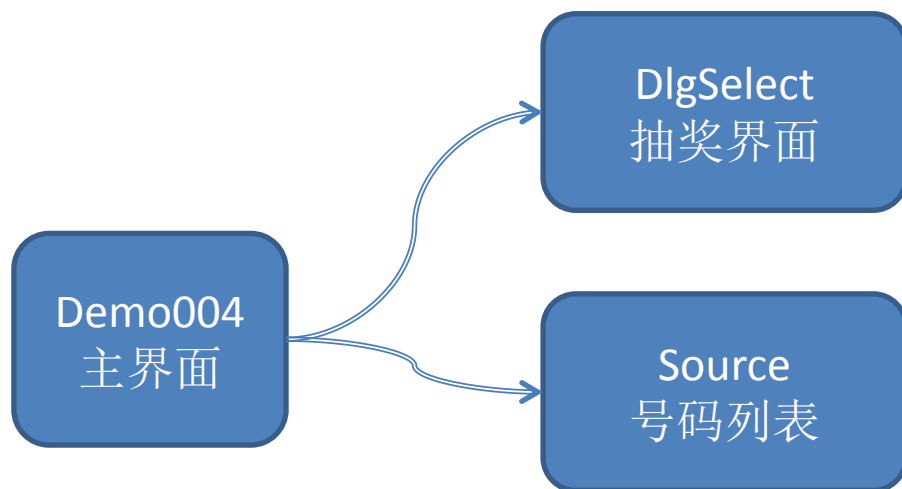
《Qt篇》： QListWidget, 定时器

《补充篇》： XML的读写(tinyxml)

需求 (要完成的目标功能)

给定若干号码，要求随机抽签，将抽中的结果保存。

设计 架构



Source: 加载xml文件，
获取号码列表

Demo004: 主界面，
显示号码列表

DlgSelect: 抽奖界面，
将抽中的结果保存至
文件

单元测试

在《补充篇》“单步调试”里讲到了单元测试

单元：一个函数，一个类，一个模块。。。在不同的场景有不同的含义

一个Widget可以单作一个单元来单独测试
如，DlgSelect这个对话框。。。

技术点

(1) 窗口的隐藏和恢复显示

```
this->hide()
```

...

```
this->showNormal();
```

```
this->activateWindow();
```

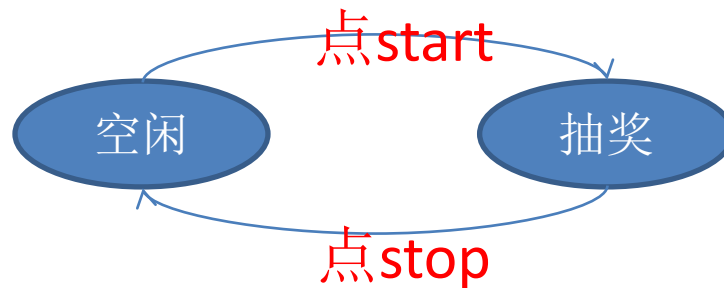
技术点

(2) 同一个按钮的不同状态

按下时开始抽签，再按下时结束抽签

需要一个变量 `m_working` 来记录当前的状态

状态机：State Machine



技术点

(3) 响应窗口关闭事件

```
voidDlgSelect::closeEvent ( QCloseEvent * event )
{
    // 如果保存失败，则不关闭此对话框
    if(saveResults() < 0)
    {
        event->ignore();
        return;
    }
    QDialog::closeEvent(event);
}
```

小结

重点：

理解“单元测试”

理解“状态机”