# 大学核与粒子物理实验平台设计

## 项目要求

使用LabVIEW制作一个用于连接实验vi和仪器vi的平台。

## 界面及功能要求

1. **登陆界面：**实现登陆、退出、注册、游客登陆等功能。

登陆：姓名和学号匹配时，按下登陆键，可以进入主界面；不匹配时，按下登陆键，

会出现提示信息。

退出：按下退出键，可以退出程序。

注册：按下注册键，可以打开注册界面。

游客登陆：无需任何登陆信息直接进入主界面。

1. **注册界面**：实现用户信息的注册。

确认注册：按下确认注册键，若输入信息中缺少姓名、学号，或所输入的学号已经

被注册，则出现相应的提示信息，否则将信息写入excel文件后，关闭注

册界面。

取消注册：按下取消注册键后，关闭注册界面。

1. **主界面：**大学核与粒子物理实验平台的主要界面，可以显示用户的学号与姓名、实

验时长以及对每个按键的功能解释。

仪器面板：按下仪器面板后，会弹出仪器选择界面，并使主界面不响应鼠标。

用户信息：按下用户信息后，会显示用户的基本信息和学习信息。

实验内容：按下实验内容后，会弹出实验内容选择界面。

查看讲义：按下查看讲义后，若没有选择实验内容，会显示所有实验讲义，若选择

了实验内容，则会显示相对应的实验讲义，并使主界面不响应鼠标。

使用帮助：按下使用帮助后，会显示通用核信息采集器和虚拟放射源使用说明。

退出平台：按下退出平台后，会弹出对话框，提示用户是否确定退出，若确定，则

退出程序，若取消，则不执行退出程序。

1. **仪器选择界面：**用户可选择要打开的仪器。共示波器、多道分析器、单道分析器、

TDC四种仪器可以选择，按下相应键可以打开相应的vi，并关闭仪

器选择界面。当有一个仪器被打开时，不允许打开其他仪器，直到

正在被使用的仪器被关闭。

1. **实验内容选择界面：**用户可以在下拉列表中选择要进行的实验。

确定：按下确定后，若用户没有选择实验，则弹出提示信息；若用户选择了实验，

则打开相应实验的实验vi，并关闭实验内容选择界面。

退出：按下退出后，关闭实验内容选择界面。