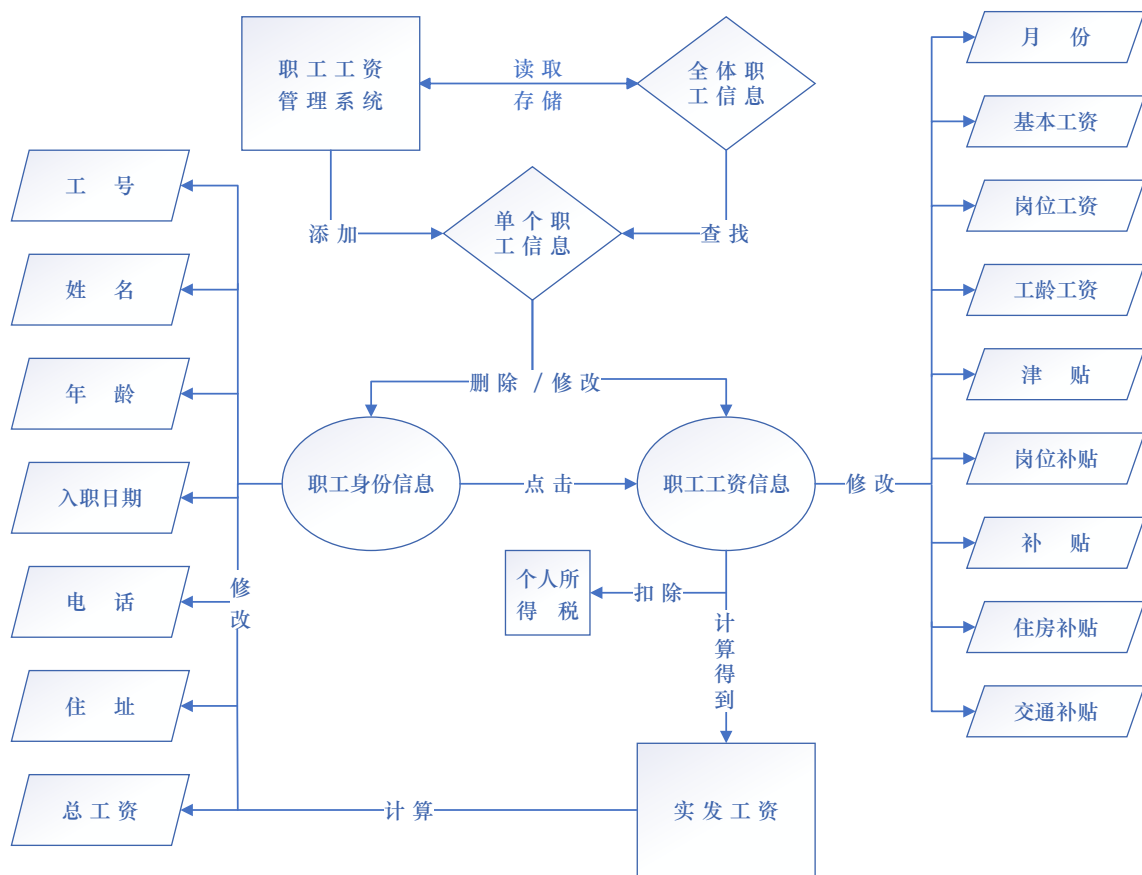


# 计算机综合课程设计实验报告

姓名	黄 睿 扬
学号	57222105
起始日期	2023 年 8 月
结束日期	2023 年 9 月
总评 (教师填写)	
设 计 文 档	
设计任务	<p>职工工资管理系统</p> <p>该系统需创建和管理如下信息：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 职工信息：工号、姓名、年龄、入职日期、电话、住址、月工资数据集。</li><li>2. 月工资信息：月份、基本工资、岗位工资、工龄工资、津贴、岗贴、补贴、房贴、交通补贴。</li></ol> <p>系统功能要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 创建和管理职工信息的对象；</li><li>2. 创建和管理月工资信息的对象；</li><li>3. 增加和删除职工；</li><li>4. 针对特定职工增加和删除月工资信息；</li><li>5. 基本查询功能；</li><li>6. 数据文件读写：文件中包含所有职工信息、每个职工的月工资信息等数据；</li><li>7. 基本信息显示：1) 所有职工的信息显示；2) 每个职工的月工资信息；</li></ol> <p>系统附加功能如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 在显示中增加个人所得税（个人所得税计算方法设为：工资少于 800 元为 0；800~1000 元的部分为 5%；1000~5000 元的部分为 10%；5000 元以上的部分为 20%）。</li><li>2. 完成税后实发工资数显示。</li></ol>

职工工资管理系统实现示意图：



该系统需创建和管理：职工信息（包括工号、姓名、年龄、入职日期、电话、住址、工资数据信息）和月工资信息（包括月份、基本工资、岗位工资、工龄工资、津贴、岗贴、补贴、房贴、交通补贴等），因此创建了两张表格，一张职工信息表，一张为职工工资表，其中“总工资”一栏为员工每个月具体各项工资信息表的入口。

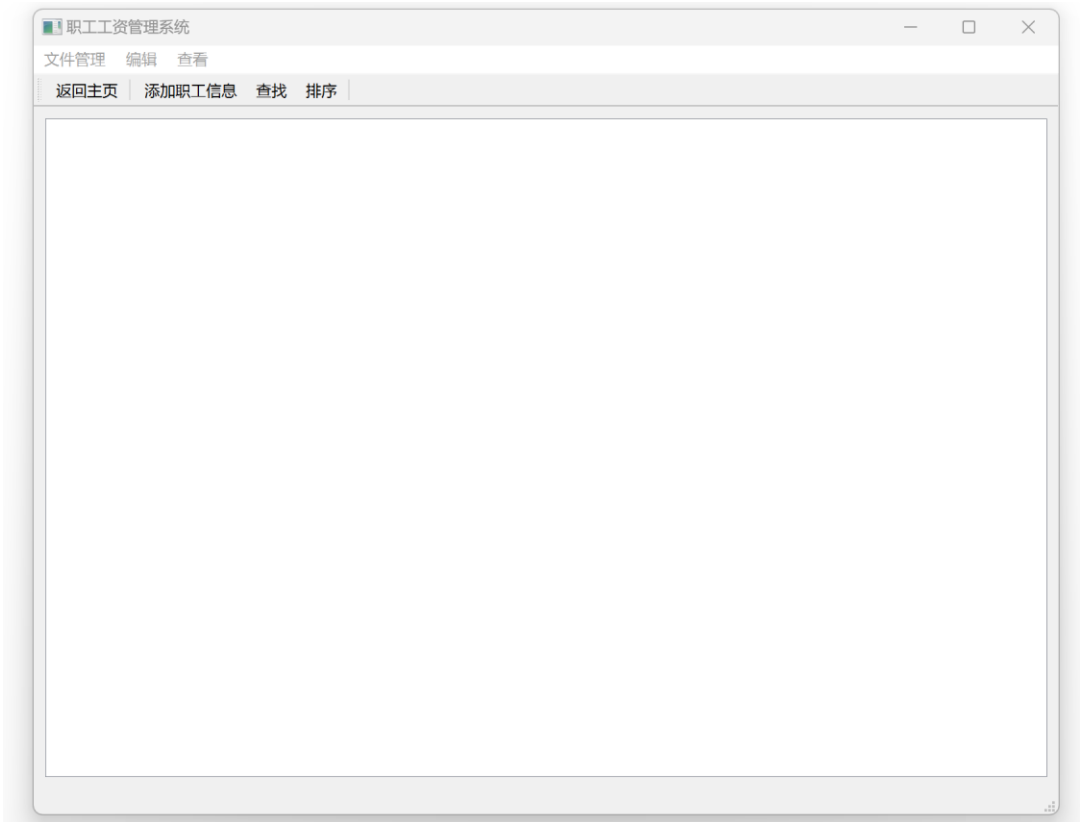
系统功能要求实现创建和管理职工信息的功能，因此设置了一张登记表用于登记创建职工的基本身份信息。与职工身份信息相绑定的，会默认创建关联到职工的月工资信息表，并且可以在表格上直接对每个月各项进行修改。

为了实现便捷删除职工职工的功能，鼠标放在对应的职工一行，右键菜单选中“删除”选项即可定位到并删除该行职工的信息。

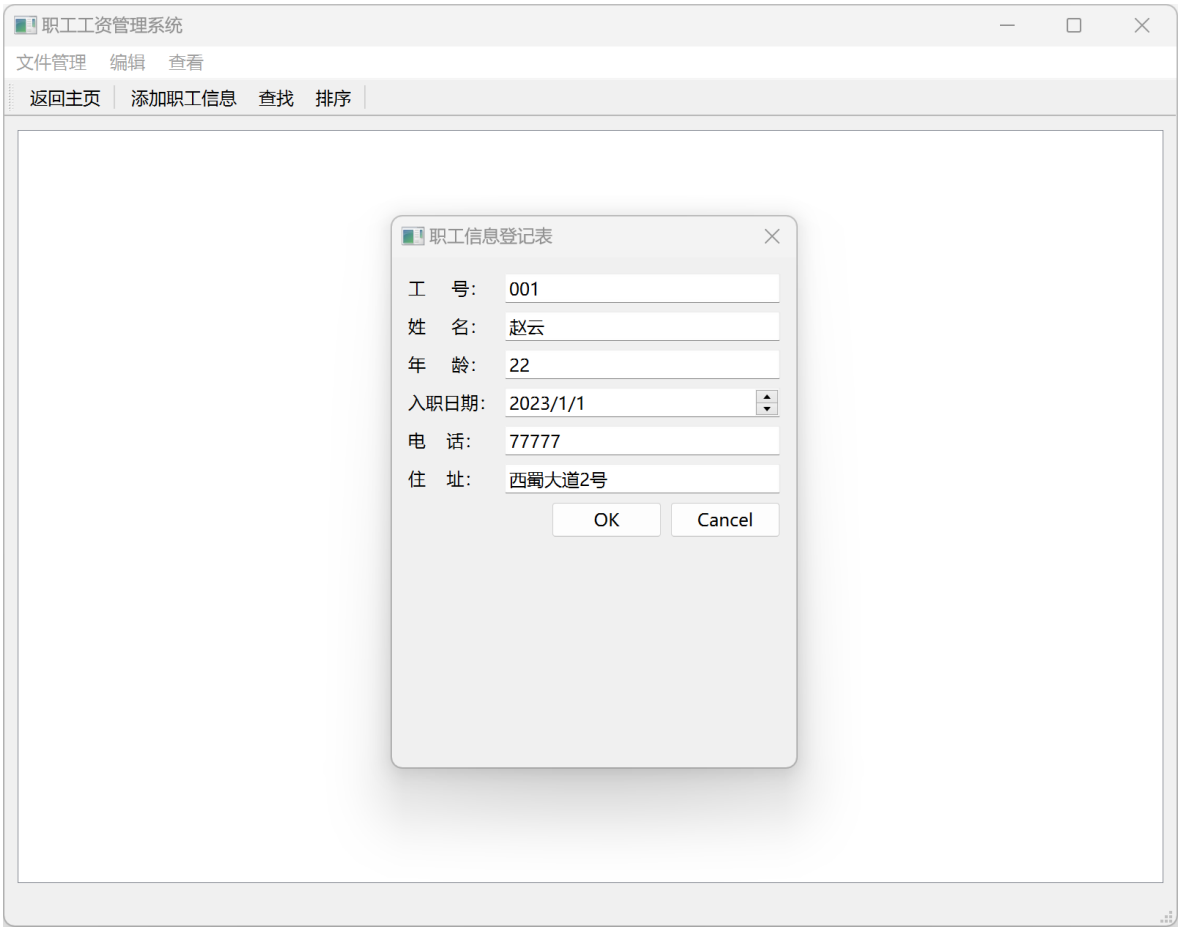
为了实现基本查询功能，针对职工工号和职工姓名（只读权限不可修改）进行遍历查找。

此外，该系统附还有加功能，通过定义并调用了三个函数，实现了在职工工资信息中显示每个月需缴纳个人所得税的功能，同时完成税后实发工资数显示的功能，并在此基础上对每年 12 个月的工资进行累加求出年薪。

首先打开职工管理系统，是这样的一个界面：



我们可以在左上角快速添加职工信息（或者编辑一栏里添加），会跳出如图所示的表格，我们可以对职工的基本信息进行登记。



添加新职工后，界面上便会出现一栏职工信息，其中总工资一栏默认为“0”，点击总工资这一栏即可跳转到该职工对应的工资信息。

职工工资管理系统									
文件管理 编辑 查看									
返回主页 添加职工信息 查找 排序									
工号		姓名	入职日期	年龄	电话号码	住址	总工资		
1	001	赵云	2023-01-01	22	77777	西蜀大道2号	0		

表中显示的即为该员工一年 12 个月的工资信息，初始默认都为“0”，可以直接在表格中选中对应月份对应的工资项进行修改，如下：

职工工资管理系统													
文件管理 编辑 查看													
返回主页 添加职工信息 查找 排序													
工号	姓名	月份	基本工资	岗位工资	工龄工资	津贴	岗位补贴	补贴	住房补贴	交通补贴	个人所得税	税后收入	
1 001	赵云	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 001	赵云	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 001	赵云	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4 001	赵云	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 001	赵云	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 001	赵云	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 001	赵云	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8 001	赵云	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9 001	赵云	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 001	赵云	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 001	赵云	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12 001	赵云	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

职工工资管理系统													
文件管理 编辑 查看													
返回主页 添加职工信息 查找 排序													
工号	姓名	月份	基本工资	岗位工资	工龄工资	津贴	岗位补贴	补贴	住房补贴	交通补贴	个人所得税	税后收入	
1 001	赵云	1	7000	2000	500	1500	500	750	1200	750	2250	11950	
2 001	赵云	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 001	赵云	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4 001	赵云	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 001	赵云	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 001	赵云	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 001	赵云	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8 001	赵云	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9 001	赵云	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 001	赵云	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11 001	赵云	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12 001	赵云	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

得到的职工工资信息，还可以按照从高到低的顺序排序，如下：

职工工资管理系统							
文件管理 编辑 查看							
返回主页 添加职工信息 查找 排序							
	工号	姓名	入职日期	年龄	电话号码	住址	总工资
1	002	黄忠	2023-02-01	45	99999	西蜀大道3号	137920
2	001	赵云	2023-01-01	22	77777	西蜀大道2号	75040

对于职工信息较多的情况下，可以使用查找功能，其中分为按工号查找和按职工姓名查找两种方式（两者均被设置为只读）

职工工资管理系统							
文件管理 编辑 查看							
返回主页 添加职工信息 查找 排序							
	工号	姓名	入职日期	年龄	电话号码	住址	总工资
1	002	黄忠	2023-02-01	45	99999	西蜀大道3号	137920
2	001	赵云				2号	75040

查找

查找类型：

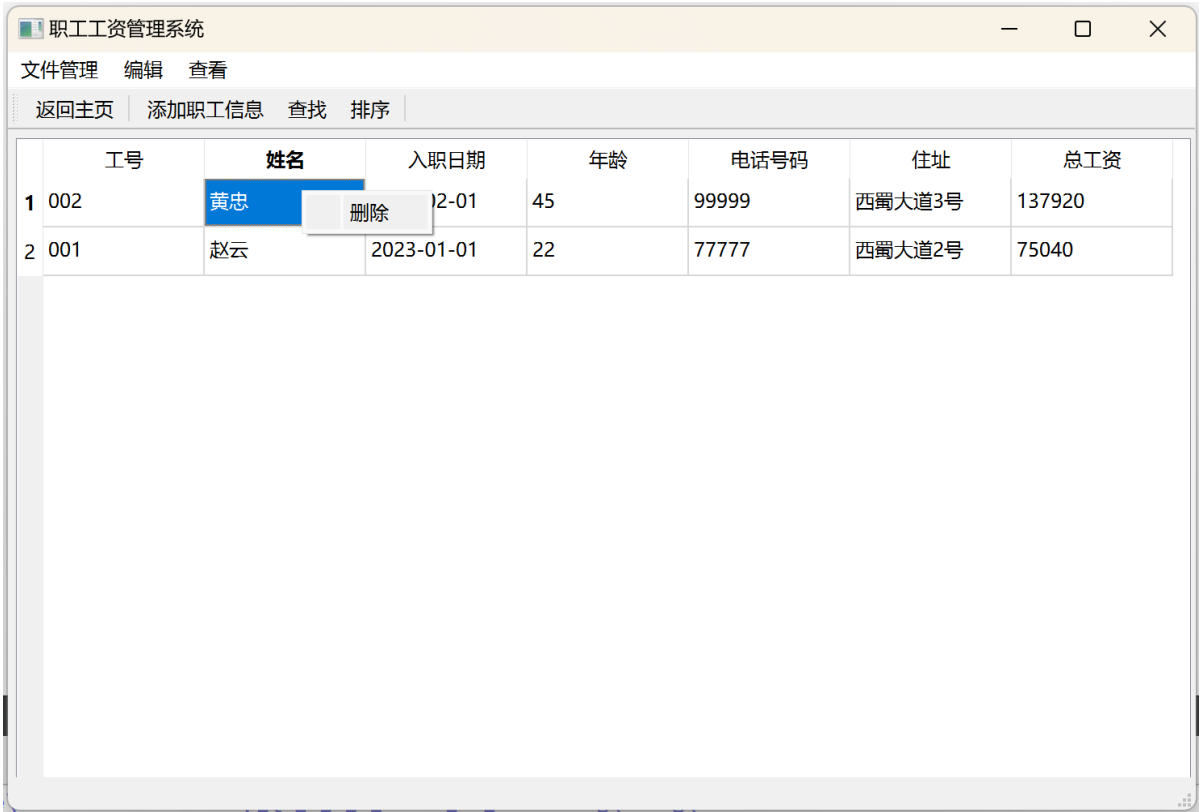
按职工工号查找

按职工工号查找

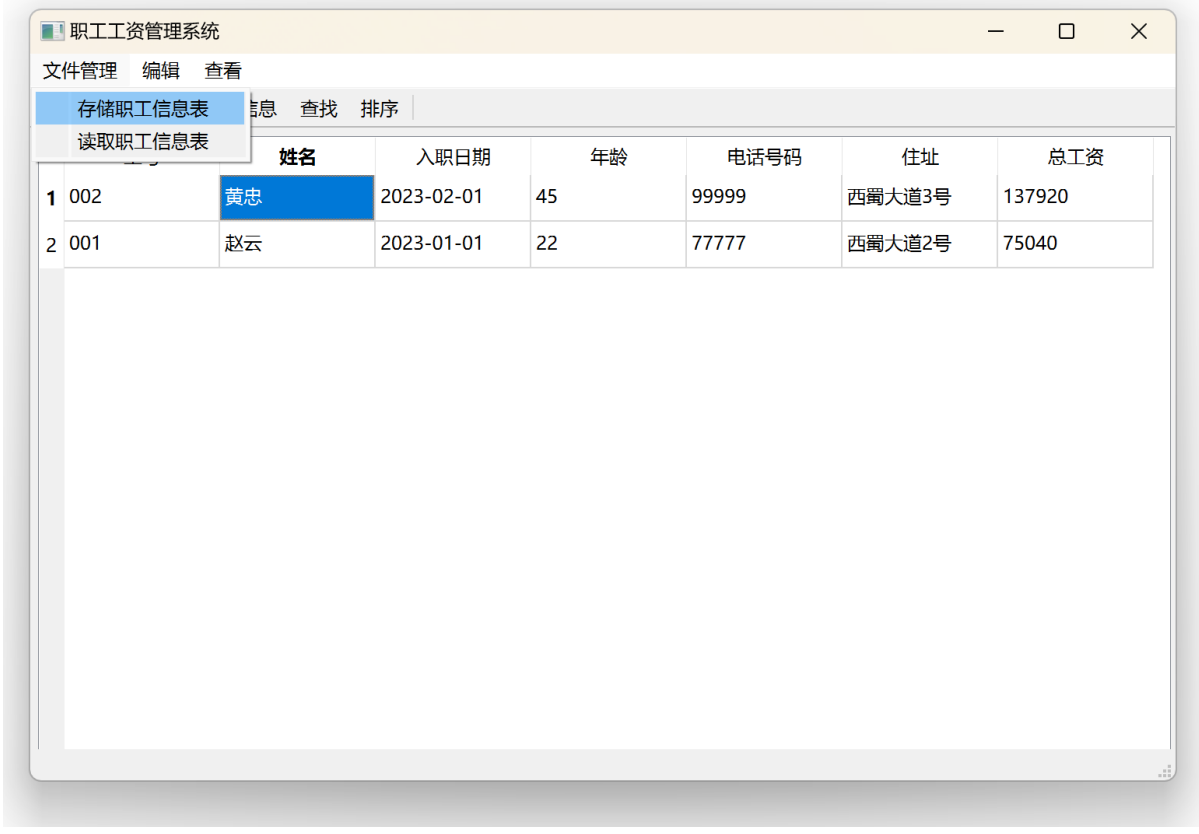
按职工姓名查找

OKCancel

对于职工信息，若想要修改，可以直接选中需要修改的文本进行操作，修改完即可自动保存到表格；对于想要删除的职工信息，直接选中该职工信息所在行的任意处，右键删除即可。



最后，在左上角“文件管理”一栏可实现对整个信息文件的存储/读取功能。



暑期学校学习小结	<p>这次跨平台集成开发软件 Qt 的学习让我受益许多。</p> <p>Qt 是一种用于开发 GUI 程序的软件，它具有丰富的功能和广泛的应用。通过学习 Qt，我不仅掌握了软件的基本操作，还深入了解了图形界面程序的开发流程和技巧。</p> <p>在学习过程中，我首先掌握了 Qt 的一些基本操作，如窗口、按钮、文本框等控件的添加和属性设置。接着，我深入学习了 Qt 的信号与槽机制、事件处理、绘图等功能，在这个阶段，我遇到了一些困难，例如无法理解某些概念、不会使用某些功能等。但是，通过查阅文档、观看教程等途径，我逐渐克服了这些困难。</p> <p>在学习过程中也遇到不少其他的困难和问题，比如 Qt 中的许多语法和平时在 Visual Studio 环境下有不少区别。此外，由于下载版本为 Qt6，与学校和教程上有些不同，很多 Qt5 在 Qt6 环境下没法运行或者不兼容，需要再去想办法克服这些差异问题。</p> <p>在学习过程中，我深刻体会到了 Qt 的强大和灵活性。利用 Qt，我可以轻松地开发出复杂的图形界面程序，并在各种平台上运行。此外，Qt 还具有丰富的扩展性和兼容性，可以与其他语言和框架集成，满足不同需求。然而，Qt 的学习并不是一件容易的事情，需要不断地实践和探索。只有通过不断地练习和应用，才能真正掌握 Qt 软件制作的精髓。</p> <p>通过学习 Qt，我不仅掌握了软件的基本操作和开发技巧，还领悟到了一些重要的经验教训。例如，要学好 Qt，首先需要打好基础，逐步深入学习；其次，要善于利用教程、文档和社区资源，遇到问题要及时寻求帮助；最后，要多练习，多实践，不断积累经验。</p> <p>学习使用 Qt 软件制作的过程是充满挑战和成长的。通过不断地学习和实践，我不仅掌握了软件的基本操作和开发技巧，还领悟到了一些重要的经验教训，这对我来说是代码向项目转变的一个起点，也是我作为密码学专业的一个学生以后非常宝贵的技能财富。未来，我将继续深入学习 Qt，探索更多高级功能和应用场景，为我的职业发展打下坚实的基础。</p>
----------	---

报告填写说明：

- 1) 设计任务：填写课程设计的任务要求；
- 2) 详细设计与实现：填写系统的功能设计；填写设计任务的系统分析；填写详细设计步骤思路与流程图；
- 3) 测试报告：对所使用的测试数据及测试结果进行文字介绍，可以插入少量的运行结果拷屏图片；
- 4) 暑期学校学习小结：结合课程设计的过程中遇到的问题和解决的方法进行总结；