## 面向对象设计之人机界面

## 设计文档

**1200012845 田堃**

### 一、需求分析

1. **人员活动者：**

考虑到此产品适用于社会各行各业人群，用户职业构成多样，对计算机和移动设备熟悉度不同，产品界面要具有启发性和容错性，即能够启发和引导用户正确、有效地进行界面操作，并对用户的误操作有容忍能力或补救措施。另一方面，预计用户会以30岁以下的年轻人为主，并包括部分中年人群，所以产品界面风格要有艺术性和趣味性，简单美观，方便操作。

1. **从Use case中提取的人机交互描述：**

|  |
| --- |
| 浏览内容（人机交互） |
| 显示投票标题和图片  If 点击标题 then  显示投票情况  If 点击投票 then  输出提示信息“需要登录”；  End if；  End if； |

|  |
| --- |
| 发布投票（人机交互） |
| 用户在个人主页点击“发布投票”  输入投票标题，投票内容，选择个数  For 用户每个选择 do  输入描述；  上传照片；  End for；  If 按“提交”按钮 then  输出提示信息“发布成功”；  显示主页；  End if；  Else if 按“退出”按钮 then  输出提示信息“放弃发布投票”；  显示主页；  End if；  End else； |

|  |
| --- |
| 关闭投票（人机交互） |
| 用户点击“查看历史->查看发布的投票”；  点击“关闭投票”；  输出确认信息“是否确认关闭？”  If 按“是”按钮 then  输出提示信息“投票关闭”；  显示“查看发布的投票”页面；  End if；  Else if 按“否”按钮 then  输出提示信息“放弃关闭投票”；  显示“查看发布的投票”页面；  End if；  End else； |

|  |
| --- |
| 投票（人机交互） |
| 用户点击投票标题；  显示图片和当前投票情况  If 用户点击“投票” then  If 用户状态为未参与 then  用户点击一个选项；  显示用户对此投票状态变为已参与；  End if  Else  输出提示“已参与该投票”；  End else  End if |

|  |
| --- |
| 用户评价（人机交互） |
| If 用户点击“评价” then  If 用户状态为未参与 then  输出提示信息“需要参与投票后才可评价”；  End if  Else  用户输入评价内容；  输出提示信息“评价成功”；  End else  End if |

|  |
| --- |
| 关注投票（人机交互） |
| 用户点击投票标题；  显示图片和当前投票情况；  If 用户点击“关注” then  输出提示信息“关注投票成功”；  End if |

|  |
| --- |
| 取消关注投票（人机交互） |
| 用户点击投票标题；  显示图片和当前投票情况  If 用户点击“取消关注” then  输出提示信息“取消关注投票成功”；  End if |
| 后置条件：更新个人历史中关注的投票 |

|  |
| --- |
| 查看历史（人机交互） |
| 用户点击“查看历史”  If用户点击“查看发布的投票” then  显示“发布的投票”页面；  End if  Else if用户点击“查看发布的投票” then  显示“发布的投票”页面；  End else if  Else  显示“发布的投票”页面；  End else |

### 二、面向对象设计

1. **窗口Window类作为基本类：**

|  |  |
| --- | --- |
| Window | |
| 属性 | |
| width: float | 宽度 |
| height: float | 高度 |
| locateX: float | 位置横坐标 |
| locateY: float | 位置纵坐标 |
| 操作 | |

1. **窗口的部件为窗口对象类：**

窗口内的一切部件均继承自Component类：

|  |  |
| --- | --- |
| Component | |
| 属性 | |
| width: float | 宽度 |
| height: float | 高度 |
| locateX: float | 位置横坐标 |
| locateY: float | 位置纵坐标 |
| color: int | 颜色 |
| compoID: int | 部件ID |
| 操作 | |
| click() | 单击 |
| slide() | 滑动 |

窗口部件包括菜单栏MenuBar类、边栏SideBar类、搜索栏SearchBar类和投票展示区VoteDisplay类，与窗口类形成聚合关系，而VoteItem类与VoteDisplay是聚合关系。

关联图：



1. **窗口中主要有以下各界面元素，也都继承自Component类：**

|  |  |
| --- | --- |
| TextArea(文字) | |
| 属性 | |
| font: int | 字体 |
| fontSize: int | 字体大小 |
| fontColor: int | 字体颜色 |

|  |  |
| --- | --- |
| Button(按钮) | |
| 属性 | |
| picSource: string | 图片地址 |
| text: string | 按钮显示文字 |

|  |  |
| --- | --- |
| Picture(图片) | |
| 属性 | |
| source: string | 图片地址 |

|  |  |
| --- | --- |
| InputField(输入框) | |
| 属性 | |
| text: string | 输入提示信息 |

1. **这些界面元素与窗口对象类形成聚合关系：**







