**调研系统的补充说明**

**一、个人界面**

显示信息包括：ID、积分和头像，用户可以自行设定头像。

**二、样本库（用户列表）界面**

显示内容还是学号、姓名、样本与否和积分；

显示形式和之前设计一致，可翻页浏览用户；

不删除现有功能；

添加检索功能（按学号检索），方便修改积分；

要求能实现分层抽样，抽样需要保留的字段为院系、年级、博硕、性别；

每次设立问卷均可以重新抽样，抽样结束后可导出样本列表。样本列表包含两个sheet，sheet1为原始样本数据，包含姓名、学号、院系、年级、博硕、性别信息；sheet2为描述性统计，包含院系、年级、博硕、性别的分类统计表；

分层抽样保留字段：学号、年级、学生类别、性别、民族、政治面貌、院系所、入学方式。

用户抽样统计的显示字段：性别、年级、学生类别、院系所、政治面貌。

样本可以命名和保存，即两次问卷调研可以使用相同样本（便于追踪调查）。

**三、分层抽样**

定义：

在抽样时，将全体学术研究生按照院系、博硕、年级分成互不交叉的层，然后按照一定的比例，从各层独立地随机抽取一定数量的个体，将各层取出的个体合在一起作为样本。

步骤：

1 确定抽样比，样本数为n，总体数为m，抽样比为n/m；

2 分层，按照院系、博士、年级分层，得到每个院系每个年级的博士人数和硕士人数

3 确定每层抽取个体的个数。假设在第2步得到公管学院博士一年级学生i人，则在公管学院博士一年级这一层需要抽取的个体数目为i\*n/m人。

4 利用简单随机抽样，从各层抽取样本。

5 综合每层抽样，得到总样本。

实现形式：

我们可以选择用于分层的标签，比如以上通过院系、博硕、年级分层，我们在用户列表界面可以通过选择这三个标签，实现分层抽样。

四、问卷保存功能

问卷填写时，具备保存功能，讲保存按钮悬浮在问卷上方；可以让用户随时保存问卷，保存后可以跳出当前界面；