

# 优达学城数据分析师纳米学位

## A/B 测试项目

### 试验设计

#### 指标选择

对于每个指标，解释你为什么使用或不使用它作为不变指标或评估指标。此外，说明你期望从评估指标中获得什么样的试验结果。

#### 不变指标:

- 1.Cookie 数量 :筛选器在用户点击免费试学后才弹出,所以不会影响访问课程概述的 cookie 数量
- 2.点击次数:同理,筛选器在用户点击之后才弹出,所以不会影响在这之前的流程
- 3.点进概率:点击概率为上面两个相除,所以也不会改变

#### 评估指标:

- 1.总转化率:增加了免费试学筛选器后用,用户看完后继续登录的数量会变化,总转化率会变少
- 2.净转化率:增加筛选器后,看完继续选择登录的用户,推测学习的时间会相对更充足,所以能够持续学习的时间和成功率都会增加,所以付款的几率也更大些.最终净转化率会增加.

### 测量标准偏差

- 1.总转化率的标准偏差 0.0202
  - 2.净转化率的标准偏差 0.0156
- 这两个指标分析单元和分组单元是一致的,所以分析估计和经验变异是类似的.

### 规模

样本数量和功效

不使用 Bonferroni 校正  
所需要的页面浏览量: 685325

持续时间和曝光比例

考虑该实验风险较低,将所有流量全部转入实验.持续时间需要18天.

### 试验分析

#### 合理性检查

Cookie 的数量 置信区间(0.4988,0.5012) 观察值为0.5006,通过  
“开始免费试用”的点击数 置信区间(0.4959,0.5041) 观察值为0.5005,通过  
“开始免费试用”的点入概率 置信区间(0.0812,0.0830) 观察值为0.0822,通过

### 结果分析

## 效应大小检验

- 1.总转化率 (-0.0291,-0.0120) 同时具有统计和实际显著性
- 2.净转化率 (-0.0116,0.0019) 不具有统计和实际显著性

## 符号检验

- 1.总转化率  $p=0.0026$  具有统计显著性
- 2.净转化率  $p=0.6776$  不具有统计显著性

Bonferroni校正主要适用于n次独立检验。但是本试验中的总转化率和净转化率并非是独立的，而是相关联的,所以不使用.这里两个检验不存在差异

## 建议

提供建议并简要说明你的理由。

通过上述实验,可以得出.增加筛选器后确实会减少总的转化率.也就是减少继续通过免费试学和最终完成课程的学生数量,但是净转化率有没有明显提升,需要进一步设计实验.所以不推荐采用该策略.

## 后续试验

对你会开展的后续试验进行概括说明，你的假设会是什么，你将测量哪些指标，你的转移单位将是什么，以及做出这些选择的理由。

用户在点击免费试学的时候展示一个页面,页面主要描述学完课程会有哪些好处,例如有趣,好玩,好找工作等,这样给学员一个美好的憧憬.让学员更有动力去学完课程.

假设这样会增加学员继续学习的动力,想减少受挫并想要提前终止课程的学生数量.

转移单位选择净转化率.预测净转化率会升高.