**个别理工专业选课调查可视化报告 – 不推荐课**

**Selected BSci Majors Subject Survey Visualisation – unrecommended subjects**

***CSSA信息部2022 S1项目***

***For CSSA Department of IT 2022 S1 Project***

**作者/Author: Ron Chen**

**序言**

本报告使用“本科.csv ” （数据来自CSSA信息部 3月小范围内部调查，由CSSA信息部提供），以“将调查中的不推荐科目进行可视化”为核心目标。

数据量：

* 不细分：19人（19行）
* 细分专业-DS： 6行
* 细分专业-CS： 6行
* 细分性别-男：8行
* 细分性别-女：11行

由于原数据量过少，做出来的一些图表不太具有营养（i.e. Pie Graph但全部都是1/N），顾作者筛选移除了一部分（特别是在细分后）图表。“细分专业-MAST”因只有一份调查数据，顾未进行分析、画图。

**正文**

1. 综合选课

本部分采用未分组数据（性别、专业）

Chart, bar chart

Description automatically generated

以下是踩雷课的Bar Graph（按一人两票、不可重复投给同一门课）。蓝色是DS/CS/MAST必修课 (Core)，红色是选修课(Electives)。

可以看到，所有学生中Probability最受抵触（三票），其次为必修的FOA、DOA（两票），以及选修的COMP30019 和ENGR10004的两票。剩余个别课分别获一票。

综上所述，建议BSci学子们尽量避开COMP30019和ENGR10004。

**A picture containing chart

Description automatically generated**

**Chart, pie chart

Description automatically generated**

以上为纯必修课的投票分布图和Pie Graph

Chart, pie chart

Description automatically generatedChart

Description automatically generated

以上为纯必修课的投票分布图和Pie Graph

Chart

Description automatically generated

最后一张Double Bar Graph结合了了“推荐”和“不推荐”（此图仅包括获得“不推荐”投票且为Core的科目）。可以看到，Probability成为最大怨种课，而FOA则转变为一门“有争议的课”。此图表能为读者提供更加全面广泛的咨询，帮助其做出决定。

1. DS专业

Chart, pie chart

Description automatically generatedChart, pie chart

Description automatically generated

Chart, waterfall chart

Description automatically generated

(此处的Core Subject除了Probability好像都不是DS的必修，而是DS/CS/MAST 的必修的混合。。。但如果纯DS必修那Probability就一枝独秀了)

1. CS专业

Chart, pie chart

Description automatically generatedChart, pie chart

Description automatically generatedChart, pie chart

Description automatically generated Chart, histogram

Description automatically generated

CS学生好像都普遍喜欢FOA，但“不推荐COMP20007 DOA”的两票皆出自CS属实比较意外。

至于选修课方面，COMP30019似乎是一门CS学子们都不太满意的课。

1. 男生

Chart, pie chart

Description automatically generatedChart

Description automatically generated

可以看到，男生讨厌的课五花八门。除了Probability略“胜”，其余选项八仙过海。而必修课方面，除Probability以外的两门课被投“不推荐”同时也皆获一票“推荐”，应定义为有争议课。

1. 女生

Chart, pie chart

Description automatically generated**Chart, pie chart

Description automatically generated**

**Chart

Description automatically generated**

虽然从纯“不推荐获票”的Bar Graph来看，女生的怨种课是FOA，但对比图则显示有超过投“不推荐票”两倍的女生为FOA投了“推荐票“。可以看得出女生对这门课的评价比较两极分化。

**弊端**

除了数据少以外，原数据可能出现以下bias（由重到轻）：

1. 年级分布问题：答卷人只能在自己学过的科目里做选择。（如：今年大三只能填写大一大二课程，大二学生则只能考虑大一课程）。由此可见大三课程的数据极其稀缺。大三课程没出现在这份列表上不代表他们不是踩雷课。
2. 这份数据的答卷人皆为DS/CS/MAST学生。所以对Elective投票会有Bias。特别对其他BSci专业学子来说纯仅供参考。
3. 由于这份数据来源内部调查，而加入CSSA信息部的都是经过严格筛选过的学生，所以答案不一定代表广大学子的喜好。

**总结**

虽然报告的很多结果将“不推荐”指向一些避不开的必修课上，但这份报告仍能为读者提供有用咨询，协助其在排课时做出更符合自己利益的选择。（i.e. 课是避不开的，但可以避免几门魔鬼课同时就读）