

2022 年（第 15 届）中国大学生计算机设计大赛

大数据主题赛（直报赛区）赛题

一、 比赛题目

题目描述：数据解读新冠疫情与全球应对

2022 年 1 月 18 日，世卫组织卫生紧急项目负责人迈克尔·瑞安在 2022 年世界经济论坛视频会议上表示：人们可能永远也无法消灭新冠病毒，这种病毒或将最终成为生态系统的一部分。世界经济论坛发布了第 16 期《全球风险报告》，明确指出：新冠肺炎疫情进一步加剧了地缘政治和社会挑战，气候变化危机日益突出。我们现在比以往任何时候都更加需要创新和协作的方法来应对当前的危机和挑战。

新冠疫情的挑战会带来不同的数据关注点，而每一个新的数据洞察也会带来新的应对策略。结合主题自选思考维度，基于给出的数据集，并在必要时补充数据集，形成大数据主题分析报告。

鼓励学生根据数据分析提出自己的思考维度，例如：

- 通过真实数据分析全球新冠疫情应对中的地缘政治和社会挑战。举例：疫苗分配与经济复苏。全世界已有一半以上的人口接种了两剂新冠疫苗，与之相比，只有 7% 的非洲人口接种了两剂疫苗。疫苗分配的不公是否会对经济复苏产生深远影响。
- 通过真实数据分析不同国家在新冠疫情应对中的法规政策与具体措施。举例：中外疫情防控政策对比，以及抗击新冠疫情政策的特点。一方面，可以分析中国疫情防控的亮点及可提升的地方；另一方面，可以探讨不同的国家与地区的防控亮点和可提升的地方。基于以上数据分析，提出对疫情防控提升等全球应对方案的建议。

数据说明：

本次比赛提供以下数据集，参赛选手必须选取其中的一个或多个数据集作为**基础数据**。同时，鼓励选手补充其他数据集以充实数据分析，但需要提供完整的数据集和描述。

- a) 全球新冠肺炎疫情量化数据
- b) 新冠疫情应对有关政策文本数据
- c) 2021 年世界卫生组织统计数据
- d) 国际货币基金组织（IMF）的全球数据
- e) 中国国民经济数据（已更新到 2022 年）
- f) 道琼斯工业平均指数（2000-2020）

比赛题目及基础数据集、分析报告示例的详细描述参见：

<https://www.heywhale.com/home/competition/622ffda960ad09001717f169>

二、 作品提交要求

参赛选手最终至少需提交两份材料：一份**主题分析报告**和一份**数据处理源程序**。

主题分析报告：围绕题目撰写分析报告，运用数据思维，发现与解释经济社会现象，探讨与解决社会问题。以 PDF 形式提交。

数据处理源程序：从技术应用的角度描述数据来源、数据处理、数据分析方法。另外，分析报告中的分析结果（包括并不限于图表、统计数字等）均应在**程序源代码注释或**

说明中列出详细的分析步骤，否则相应的结果不计入作品评审中。采用 Python 语言的源程序，请在主题赛技术支持平台进行在线分析和提交；采用其他开发和分析工具的源代码或源文件，请以附件形式提交。

数据集：如引入其他支持数据集，则需提交使用的数据集。

三、 比赛日程

比赛报名

报名开始时间：2022 年 4 月 1 日

报名及组队截止时间：2022 年 4 月 25 日（23:59:59）

初赛阶段

- 开始提交时间：2022 年 5 月 1 日
- 提交截止时间：2022 年 5 月 10 日（23:59:59）
- 上推国赛公示：2022 年 5 月 25 日 - 2022 年 5 月 26 日
- 上推作品缴费截止时间：2022 年 5 月 31 日（以国赛公告为准）

决赛阶段

决赛于 2022 年 7 月 17 日-7 月 21 日进行，以国赛公告为准。

- 决赛形式：答辩
- 答辩 PPT 提交截止时间：7 月 10 日（20:00）

四、 支持单位

主办：

中国大学生计算机设计大赛组委会

承办：

上海商学院、东华大学

协办：

中国人民大学

分析工具支持：

Heywhale 和鲸 <https://www.heywhale.com>

培训支持：

深圳市深科数据科技有限公司 <http://deeptechne.com>