

# 2023 年（第 16 届）中国大学生计算机设计大赛大数据主题赛

## ——“和鲸大数据”赛题说明

### 一、比赛题目

#### 题目：数据解读气候变化与全球应对

应对气候变化作为一项国家战略，已经融入生态文明建设的整体布局和经济社会发展全局。党的二十大报告进一步明确了我国应对气候变化的工作方向，坚持统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。国务院于 2021 年印发的《2030 年前碳达峰行动方案》，更是明确了碳达峰碳中和工作的时间表、路线图、施工图。为了更好地进行气候治理，我们需要创新和协作的方法来应对气候变化带来的危机和挑战。

气候变化会在不同层面上对全世界带来影响与挑战，这会产生不同的数据关注点；同时，每一个新的数据洞察也可能会启发新的全球应对策略。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。

可以参照的思考维度包括并不限于（鼓励学生提出自己的思考维度）：

1. 极端天气对生物多样性的影响
2. 气候变暖对我国或全球经济的影响
3. 能源转型对应对气候变化的作用
4. 兼顾降碳与增长的协同气候治理

#### 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。（以下数据集需要先在和鲸平台完成报名，才能查看和使用）

- 1) [生命清单目录数据](#)
- 2) [濒危物种数量的变化数据](#)
- 3) [世界森林覆盖趋势数据](#)
- 4) [全球自然灾害数据](#)
- 5) [能源转型数据](#)
- 6) [温室气体排放数据](#)
- 7) [全球年度地表温度变化数据](#)
- 8) [世界各国经济发展数据](#)
- 9) [国际货币基金组织（IMF）的全球数据](#)

## 二、作品提交要求

### 1. 提交材料

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。[分析报告内容示例](#)
- **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。需要采用 Python/R 语言的源程序，请提交已在和鲸平台完成复现的源代码。[数据处理示例](#)
- **数据集：**如引入其他支持数据集，则需提交使用的数据集。

### 2. 开发和提交方式

- 1) 作品开发：登陆和鲸平台上进行作品开发：<https://www.heywhale.com/u/a591b9>。
- 2) 生成作品链接：在和鲸平台的提交页面进行提交，提交完成后在提交记录处查看提交内容，复制作品链接。

作品提交

剩余2天

作品提交 提交指南

时间  
2023/01/04 00:00 – 2023/01/06 00:00

\*主题分析报告  
上传 文件格式要求为: pdf; 大小限制: 100MB;

\*数据处理源程序  
选择已有项目, 或者创建新项目

提交

提交记录

提交内容	提交时间	提交者	状态	分数
<a href="#">查看</a> <a href="#">复制链接</a>	2023/01/04 10:51		待评审	-

请每支团队队长在【提交】入口的提交窗口查看提交须知后进行材料提交。

- 除提供数据外，鼓励选手通过其他方式补充数据进行支撑分析。是否对于数据进行充分利用也将是赛题考察的重要环节。

- 对于外部数据源，可在代码内部采用爬虫方式直接获得，也可将现有数据源随项目一同提供。
- 请保留作品相关代码及数据直至比赛结束。
- 可重复提交，每次提交均可以生成作品链接。

## 三、比赛日程

### 省赛阶段

- 选手登陆和鲸平台上进行作品开发，并生成作品链接，请注意在和鲸平台上生成的作品链接会锁定提交时的版本状态。
- 按校赛或省赛规定的报名要求、时间和提交方式提交作品链接，由校赛或省赛负责竞赛的组织和评审。注意超过提交规定时间后生成的作品链接无效。

### 国赛阶段

- 国赛决赛于 2023 年 7 月 17 日-7 月 21 日进行，以国赛公告为准。
- 决赛形式：答辩

### 作品评审：

作品评审参考大数据主题赛评审标准，主要从作品创意、分析深度、技术实现和报告展示四个方面进行评价。另外注意作品必须使用和鲸平台进行开发和提交，并用给定的数据集。

## 四、竞赛培训

为使参赛选手尽快熟悉和鲸平台，赛题方将为参赛选手提供竞赛培训。培训内容包括：和鲸平台使用、Python/R 技能提升、赛题解读、数据分析报告的设计要点等。

## 五、大赛组织

主办：中国大学生计算机设计大赛组委会

承办：东华大学

协办：中国人民大学

上海和今信息科技有限公司

联系方式：

- 赛题咨询：范老师，邮箱：fanj@ruc.edu.cn；吴老师，邮箱：service@heywhale.com
- 开发平台交流群：扫描下方二维码添加赛事助手→点击客服链接→回复或直接点击关键词【大数据主题赛】→即可扫码进群，群内会进行重要赛事通知及答疑。

