

2020 智同道合·数造未来

# 数字中国创新大赛 大数据赛道

竞赛解析直播讲座



# CONTENTS | 目录



大赛简介



赛题解读



经验分享



问答环节



# 01

## 大赛 简介

A

赛事日程

B

奖项激励

C

赛题任务



1

赛事启动

2020年8月22日



2

参赛报名及作品提交

2020年8月22日-9月21日



3

作品评审

2020年9月22日-9月30日



4

获奖名单公布

第三届数字中国峰会期间

## 初审



### \* 形式:

每个赛题 **函评** 选拔出 **15** 个作品进入复审

### \* 函评考核:

包括但不限于作品的问题导向、创新性、可行性、技术含量、交互体验、开放数据利用程度、社会效益、经济效益等因素

### \* 注意事项:

初审成绩在复审中仅做参考

**不计入** 最终成绩



## 复审



**\* 形式:**

线上答辩

**\* 评审机制:**

**30%算法模型+70%分析报告及答辩**

**\* 注意事项:**

答辩方案介绍时长不超过**8**分钟、提问环节不超过**7**分钟。

# 作品提交：详见官网

2020数字中国创新大赛大数据赛道

赛题说明

赛题数据

赛程赛规

赛事动态

常见问题

赛道流程

参赛团队

作品规则

评审规则

大赛奖项

组织方权利

## 作品规则

### 一、内容要求

1. 参赛队伍基于赛题任务以及赛题数据提交 ①算法模型分析结果集、②算法模型源码、③赛题分析报告、④PPT答辩材料 等作品。最终评选将基于算法模型结果集评测成绩以及所提交作品，采用线上答辩的方式进行评选。
2. 算法模型分析结果集：报名算法分析题的参赛队伍需根据赛题任务将指定格式的分析结果集提交到赛事官网，系统将对算法分析结果进行定时得分评测，每日限提交 3 次，该功能将于9月3日开放。（报名创意题的参赛选手算法模型分析结果集不参与评测打分）。
3. 算法模型：提交的算法应为可稳定运行的算法模型，根据赛题规则要求，规范化模型输出，并整理完整代码、注释说明及补充材料，以备代码复核验证。由于算法模型源代码文件较大，请参赛者慎重提交，整场比赛一支队伍最多提交 3 次。
4. 详细分析报告：以 PDF 形式提交，所有素材包括但不限于文字、图片、视频、网站等均需为中文，网站/视频素材可在方案里指明网站或视频链接地址。所提交方案要求设计架构完整、逻辑清晰，确保技术可行和可落地，内容可包括但不限于：

# 72万元总奖金池



- 🏆 一等奖：奖金**10**万元人民币，每道赛题各1席，共计**30**万
- 🥈 二等奖：奖金**7**万元人民币，每道赛题各1席，共计**21**万
- 🥉 三等奖：奖金**5**万元人民币，每道赛题各1席，共计**15**万
- 👉 优胜奖：奖金**1**万元人民币，每道赛题各2席，共计**6**万



# 02

## 赛题 解读

### 算法 分析题

#### 赛题1:

端午假期A城市交通路网拥堵识别及缓堵策略研究

### 算法 分析题

#### 赛题2:

A城市巡游车与网约车运营特征对比分析

### 创意题

#### 赛题3:

创意题



2019年**A城市机动车**保有量超过**166万**辆。汽车数量的增加极大地便利了居民出行，但它所引起的负面效应同样不容忽视，城市交通拥堵现象尤为突出，尤其在节假日期间，高速公路、国省干道、城市主干道、景区周边道路等主要通道拥堵更为严重，为公众出行带来极大不便，也为交通和旅游等相关部门带来不小的管理压力。随着GPS技术在城市出租车运营管理中应用推广，交通运输行业获取到了及时准确的浮动车数据，为道路交通运行状态评价和缓解交通拥堵治理提供数据支撑。



## 任务一

完成**GPS点位地图匹配**，提供A城市交通运行指数计算方法说明、指数计算模型和指数计算结果，主要包括**TOP10的拥堵路段名称、方向描述、平均运行速度**（主要围绕每日早高峰时间7-9时，晚高峰17-19时）、**路段拥堵延迟指数**（主要围绕每日早高峰时间7-9时，晚高峰17-19时）。

## 任务二

(如有) 参赛选手**可以结合地理信息图层或其他算法软件**, 进一步挖掘A城市交通路网其他运行特征, 提供相关的分析结论、计算结果和图层输出。



## 任务三

针对算法输出结果，为A城市市民游客提出端午假期旅游出行建议，  
**并结合拥堵特征提出相应地解决拥堵的策略**（具体可以结合某一具体拥堵点），为解决城市拥堵治理提供辅助决策。

**提供数据：**

巡游车GPS数据、网约车GPS数据、  
巡游车订单数据、网约车订单数据、路网数据。

**时间范围：**

2019-2020年端午假期及节前一天

**2019.06.06 ~ 06.09 与 2020.06.24 ~ 06.27**





出租车作为城市客运交通系统的重要组成部分，以高效、便捷、灵活等优点深受居民青睐。出租车每天的运营中会产生大量的上下车点位相关信息，对这些数据进行科学合理的关联和挖掘，对比在工作日以及休息日、节假日的出租车数据的空间分布及其动态变化，对出租车候车泊位、管理调度和居民通勤特征的研究具有重要意义。

## 任务一

综合应用统计分析方法分别对巡游车和网约车运营的时间、空间分布特征进行量化计算，包括**平均每天24小时的分布变化**，按网格划分的空间分布（**网络划分颗粒度选手自选**），并分别对比分析网约车、巡游出租车的日均空驶率、订单平均运距、订单平均运行时长、上下客点分布密度等**时变特性**。



## 任务二

根据巡游车和网约车的**时空运营特征**，并尝试对巡游车与网约车的**融合发展**提出相关建议。

**提供数据：**

巡游车GPS数据、网约车GPS数据、  
巡游车订单数据、网约车订单数据、路网数据。

**时间范围：**

2019-2020年端午假期及节前一周

**2019.05.31 ~ 06.09 与 2020.06.18 ~ 06.27**

## 创意题

### 赛题3： 创意题

参赛选手基于本赛道所有赛题数据，主动发现问题，深入分析，设计创意解决方案。在分析过程，参赛者必须用到但不局限于提供的数据，可自行加入自有数据进行参赛，但需说明自带数据来源并保证数据合法合规使用。





# 03

## 经验分享



竞赛现状



竞赛形式



竞赛答辩



## 赛题关注广泛

AI、大数据、物联网、智慧城市……



## 参赛队伍多元

高校、企业、个人……



## 竞赛形式各异

算法赛（命题赛）、创意赛……



培育数字经济新动能 助推数字中国新发展  
2020数字中国创新大赛—大数据赛道  
Digital China Innovation Contest, DCIC 2020

### 智同道合 数造未来

数字中国建设峰会组委会

报名时间：2020年8月22日-2020年9月21日

## 算法分析题

规定动作、力争满分

**要点：**充分理解赛题，  
在考核指标下做到最好

## 创意题

自选动作、须有新意

**要点：**注重思路新颖性（独辟蹊径），  
技术方案的价值



## 主要考核目标

准确理解赛题，关注**技术方案**的先进性和结果

## 技术方案

- 现有产品或方案的市场调查和评价、**现有主流方案的主要缺陷**
- **数据应用情况**（数据清单、数据分析细节、数据安全考虑）
- **技术架构图**，技术路线的**先进性、可行性**论述
- 方法概述（核心创新点、方法大致步骤、**初步验证及结果**）

## 作品答辩

PPT展示（方案、方法、评价）/Demo系统演示（可选）

### 主要考核目标

**创意构思的新颖性**（独辟蹊径）、技术方案的价值（经济社会效益）

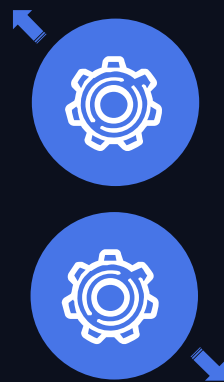
### 创意方案描述

- **创意动机和构思过程**、痛点问题剖析、受众群体是谁
- 现有产品或解决方案的市场调查和评价（现有方法的**主要缺陷**）
- **技术架构图**，技术路线的**先进性+可行性**的论述
- 自带数据的情况（可选）
- 作品的目标形式（APP、小程序、.....）和**初步展示效果**
- **作品价值**（社会经济效益）

### 作品答辩

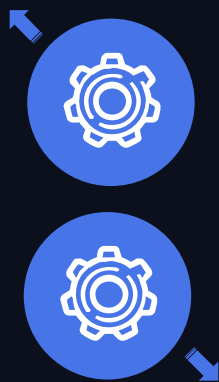
PPT展示/Demo系统演示（在线）/用户反馈（可选，使用报告、应用效益说明）

1. 分清角色（主答辩人、演示人、其他）、精密配合



2. 以能**给不了解技术的人讲清楚**为标准（化繁为简）

3. PPT润色，反复排练  
**线上排练（设备、视频会议系统）**



4. 严格控制时间，不要超时

5. 准备问答环节，换位思考（评委可能提什么问题，**准备2-3个**）

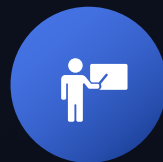


6. 线下：注意团队仪表  
**线上：注意吐字清晰、语速节奏适当**



# 04

问答  
环节



提问与交流

**Thanks!**

预祝各位朋友们取得佳绩!

Use "TI



大赛报名入口



大赛小助手QQ  
3422298788