

2022.11.29 - 宣讲会

会议链接 - <https://meeting.tencent.com/v2/cloud-record/share?id=6dbb0e25-0364-4ce1-b3c6-05c4d29f685f&from=3>

0x01 - 比赛介绍

1. 三个特点

- 产品导向 - 服务**产业**、工程场景，提供现实的**可操作的解决方案**
- 技术导向 - 基于**信息技术**，或体现信息技术理念，存在**学科交叉**
- 应用导向 - 聚焦于**应用**而非学术（算法题也是解决工程上的问题）

2. 竞赛类别

【肯定是选A类选题.....

- 企业命题类(A类)
 - 考察团队的专业技能和专业竞争力水平
 - 企业根据自己的**真实业务需求**发布赛题，参赛团队**按要求**回应。
 - 须接受**知识产权条款**（可以用开源代码、框架，但要在**赛题允许的条件下**，知识产权要无争议）

3. 评审方式

A类主要是由**企业、高校、科研机构**参与评审。

区预赛中，高校和科研机构会更多一些；国赛中，企业会更多。

通过“**材料评审**”和“**答辩**”的方式来评审。

答辩目前**一般是线上**。

0x02 - 获奖数据

学校整体实力优秀，排名靠前。

- 区域赛奖情况
 - 11届 - 36.6%（131只团队，区一8(6.1%)、区二15(11.5%)、区三25(19.1%)）

- 12届 - 36.4% (142只团队, 区一9(6.3%)、区二10(7.0%)、区三32(22.5%))
- 13届 - 49% (98只团队, 区一10(10.2%)、区二20(20.4%)、区三18(18.7%))
- 国奖情况
 - 11届 - 17.6% (131只团队, 国一2(1.5%)、国二6(4.6%)、国三15(11.5%))
 - 12届 - 13.4% (142只团队, 国一2(1.4%)、国二7(4.9%)、国三10(7.0%))
 - 13届 - 31.3% (98只团队, 国一1(1.0%)、国二9(9.2%)、国三20(20.4%))

上一届(十三届)中:

参赛团队98个, 提交作品63个, 获奖作品48个, 区域获奖比率76.2%, 国奖比率46.2%。

即: 尽可能完成并提交作品。

0x03 - 指导老师

第十四届服务外包大赛指导教师团队信息一览表(排名不分前后, 以姓名字母排序)				
教师姓名	教师所在学院	研究方向	拟指导题目	QQ号
陈帆	计算机与人工智能学院	深度学习(智能计算)、信息安全、计算机应用	【A01】【A09】【A10】【A17】【A18】【A19】【A21】 【A23】【A24】【A33】【A36】	27660022
邓涛	信息科学与技术学院	计算机视觉, 深度学习, 人工智能, 智能交通	【A04】【A12】【A17】【A33】【A34】	511289112
甘升碧	信息科学与技术学院	物流规划与设计	【A07】【A31】【A38】	2458516424
何太军	计算机与人工智能学院	计算机应用技术、软件工程、软件系统研发	【A01】【A05】【A14】【A19】【A28】【A33】	17905041
胡桂珍	信息科学与技术学院	计算机应用	【A10】【A11】【A27】【A29】【A33】	448204409
洪禧佳	计算机与人工智能学院	计算机应用	【A01】【A19】【A20】	1104894819
蒋朝根	计算机与人工智能学院	智能制造, 运动控制, 嵌入式系统, 人工智能, 机器人	【A02】【A03】【A07】【A08】【A10】	28707532
李芳宇	设计艺术学院	交互设计, 智能产品设计, 用户体验设计, 服务设计	【A02】【A03】【A10】【A13】【A14】【A28】【A29】 【A38】	229516977
李华	信息科学与技术学院	交通信息工程与控制; 智能铁路; 人工智能; 铁路BIM技术	【A02】【A03】【A04】【A10】【A12】【A17】【A26】 【A27】	45724463
李君	计算机与人工智能学院	人因工程与交通工具设计、人-机器人交互系统;	【A07】【A08】【A10】【A11】【A18】【A20】【A21】 【A26】	9719057
李然	设计艺术学院	老龄化设计; 交通工具设计	【A18】【A20】【A28】【A37】【A38】	94142730
林静英	电气工程学院	电力电子	【A03】【A10】【A17】【A24】【A35】	285869942
刘颖	学生工作部	学生管理信息化, 宿舍管理智能化	【A19】【A31】	154133000
吕彪	信息科学与技术学院	智能交通系统、交通系统优化	【A23】【A29】【A33】【A35】【A36】	630559382
王斌	交通运输与物流学院	交通运输工程	【A13】【A37】	352618146
王红军	计算机与人工智能学院	人工智能	【A04】【A22】【A27】【A30】【A39】	157384265

教师姓名	教师所在学院	研究方向	拟指导题目	QQ号
王恪铭	计算机与人工智能学院	智能交通，信息系统验证	【A29】 【A33】 【A40】	3049756
杨都强	地理科学与环境工程学院	市政工程、遥感影响识别、城市固体废物堆场管理；创新创业教育	【A01】 【A01】 【A32】	369894042
杨柳	信息科学与技术学院	智能监测、大数据、图像处理	【A01】 【A02】 【A03】 【A04】 【A10】 【A13】 【A14】 【A16】 【A17】 【A18】 【A19】 【A20】 【A23】 【A26】 【A31】 【A32】 【A33】 【A35】 【A36】 【A37】	83458845
喻琬瑛	计算机与人工智能学院	信息安全 机器学习	【A04】 【A14】 【A17】	18835627
张鹏飞	科学技术发展研究院	管理信息系统设计、PPT与答辩设计	【A02】 【A03】 【A07】 【A08】 【A15】 【A16】 【A18】 【A20】 【A21】 【A28】 【A31】 【A35】 【A37】 【A38】	1329573995
郑轶	信息科学与技术学院	计算机应用技术/轨道交通信号与控制	【A04】	40435768
朱石磊	计算机与人工智能学院	软件架构，大数据分析应用，教育信息化	【A10】 【A14】 【A19】 【A21】 【A29】 【A35】 【A36】	274658036

筛选了有**A02意向**的老师：

- 蒋朝根 - 28707532 - 男 - 计算机学院
相关研究方向有：**人工智能**，
与A02中**算法方面**（人工智能处理医疗数据：标签、分割预测）相关
- 李芳宇 - 229516977 - 女 - 设计艺术学院
相关研究方向有：交互、产品**设计**、**UE**(用户体验)，
与A02中**软件开发**（基于Web实现数据分析展示）相关
- 李华 - 45724463 - 男 - 信息学院
相关研究方向有：**人工智能**
与A02中**算法方面**相关
(指导细致、耐心，13届国一指导老师)
- 杨柳 - 83458845 - 女 - 信息学院
相关研究方向有：数据分析、**图像处理**
与A02中**算法方面**（人工智能处理医疗数据：医疗图象的处理）相关
【刘云杰已经找了这位老师了.....】
- 张鹏飞 - 1329573995 - 男 - 信息学院
相关研究方向有：PPT与**答辩**设计、管理信息系统设计（即**Web应用**）
(曾做过该比赛国一选手)

【个人推荐另一位就找张鹏飞老师.....】

如果后面根据情况要换题，可以再看其他老师的详细。

0x04 - 比赛组织

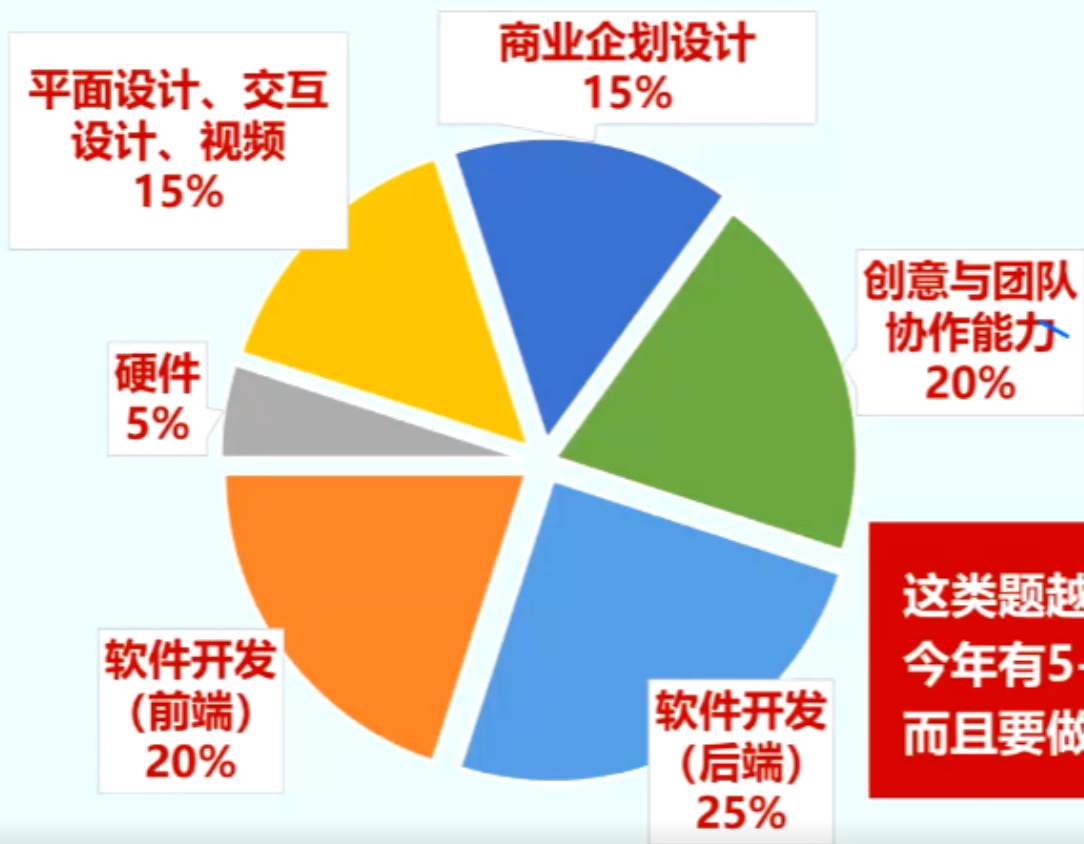
1. 赛程

1. **报名**和赛题申报、**完成作品** - 2022.11.21~2023.3.10
 - 赛事指导安排
1次宣讲、1次经验交流、2次解题
 - **预报名**（选题） - 12.11日前
会公布预选题结果、可**自行调整**（防止校内竞争过大）。
 - 正式报名 - 12.28日前
填写选题和指导教师。
线上填写信息收集表；**线下**打印参赛承诺书，团队成员与指导老师签字。
有参赛承诺书后才能到官网正式报名。
2. **提交作品**和评审 - 2023.4.11~2023.4.17
 - **制作阶段**
 - 预答辩 - 下学期开学两周后
此时**已经有产品原型**，是答辩环节。
 - 提交材料
★需要**请指导老师非常仔细地看材料**，材料决定比赛能走多远。
3. **区域赛**评审、决赛 - 2023 5月中下旬
 - 第二次预答辩
针对区域赛决赛
4. **总决赛名单**公布 - 2023 6月中旬
 - 第三次预答辩
针对国赛决赛
5. **总决赛** - 2023 7月下旬

2. 题目构成

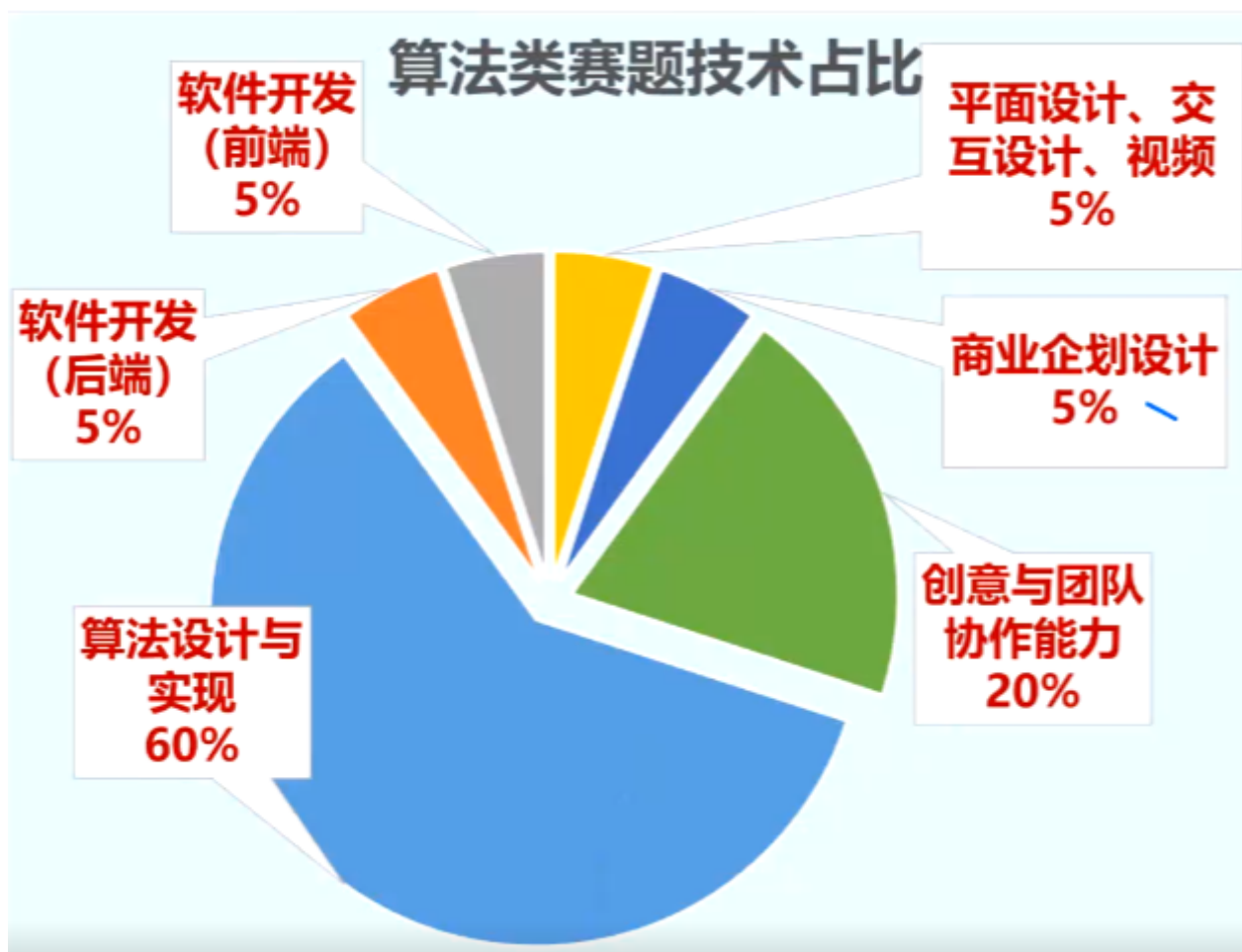
- 系统研发类
【应该就是着重于应用、产品开发，最后写一款好看的程序这样.....

系统研发类赛题技术占比



- 算法类

【会有应用开发，但着重于算法上.....



3. 队伍构成

- 1名队长 - 负责协调和安排工作
- 2~3名程序 - 算法设计、软件（前端、后端）开发
- 1名产品设计 - 原型、平面、交互设计，PPT(视频)
- 1名答辩手 - 熟悉整个项目、其中创新点

个人根据团队情况推荐：

- 1名队长 - 只负责好组织分工、进度安排、信息传达沟通等工作就行
- 4名程序

注：以下程序分工可能不一定正确（比如可能不需要后端，直接调飞浆的API这样，到时候根据实际情况调整）

- 1名算法相关 - 百度飞浆、人工智能，打榜刷分
- 2名Web前端开发
 - Web界面、UI设计（偏向设计）
 - 功能逻辑、交互设计（偏向代码实现）
- 1名后端开发 - 在后端根据算法分析数据，实现各功能，设计接口API与前端对接
- 1名答辩 - PPT制作、答辩、了解项目整体框架与创新点

4. 指导老师邀请

●指导教师邀请

- 校内第二次预报名信息中需包括正式选题和指导教师。
- 可以[主动联系指导教师求指导](#)，根据公布的指导老师QQ联系。
- 可以在校内提交报名信息的时候，写上拟邀请指导的指导教师姓名。
- 没有指导教师的，指导教师团队会根据题目的研究方向统一分配合适的指导教师。

【刘云杰负责噉x.....

0x05 - 技巧

- 团队组织合理、领导有力、分工明确
- 每位团员绝不划水
- 全身心投入、技术精益求精、答辩千锤百炼
- 题目完成度高是保证、考虑加分项突出

0x06 - 赛题解析

赛题编号	命题企业	赛题	技术要点
A01	阿里巴巴	外贸企业碳管理SAAS系统开发	SAAS+Web应用平台+产品设计
A02	百度	基于百度飞桨的3D 医疗数据智能解析平台	百度PaddlePaddle+图像识别+应用平台
A03	移动创新院	智能家居场景说话人识别挑战赛	语音识别（识别说话人）（指定实验平台）
A04	移动创新院	基于机器学习实现涉诈网址自动分类识别	机器学习+分类算法（指定实验平台）（企业提供数据集）
A05	尽微致广	MasterGo插件设计开发：HTML to Mastergo	协同产品设计（HTML解析为MasterGo）
A06	深信服	基于多场景应用的对象存储平台	对象存储+应用平台
A07	海尔创新设计中心	冰箱制冰模块创新	工业设计（不编程）
A08	海尔创新设计中心	空调技术创新	工业设计（不编程）
A09	东软集团	智能代码溯源分析系统	代码分析+应用平台
A10	东软集团	智能家居远程控制系统	Android端APP+硬件原型

赛题编号	命题企业	赛题	技术要点
A11	浪潮卓数	智能政策信息检索系统	智能检索+应用平台
A12	长安计算	高性能声纹识别平台	语音识别（企业提供数据集）
A13	长安计算	景区室内外游览任务调度与群组推荐平台	应用平台+调度算法+推荐算法（没有数据集，且难采集）
A14	超星集团	基于在线教学平台的数据挖掘与学习行为分析	用户画像（企业提供数据集）
A15	万兴科技	虚拟化身——2D虚拟人语音驱动算法	元宇宙概念+语音识别+2D虚拟模型驱动
A16	万兴科技	虚拟试衣算法	图像分割+应用平台（没有数据集）
A17	锐捷网络	安全的人脸识别认证系统	人脸识别（解决特殊安全问题）+应用平台（没有数据集）
A18	融创软通	随手买-随车智能营销平台	产品设计+应用平台+推荐算法（没有数据集，且难采集）
A19	华云数据	基于云计算平台构建教学管理系统	应用平台
A20	雪浪云	面向汽车烘干设备智能协同APP设计与开发	移动端APP+预测算法（企业提供数据集）

赛题编号	命题企业	赛题	技术要点
A21	雪浪云	面向汽车排产的生产预演仿真系统的设计与开发	排产算法+应用平台
A22	信华信	基于容器海量数据的存储系统	容器技术
A23	云象网络	基于区块链的元宇宙数字作品知识产权保护服务平台	元宇宙+区块链+应用平台
A24	云象网络	基于区块链的分布式电力交易身份及数据隐私保护	区块链+隐私保护+应用平台
A25	华鲲振宇	订单驱动的制造产业链完整性与风险评估方案设计与实现	风险评估+风险预测+知识图谱（企业提供数据集）
A26	万维艾斯	基于电厂排放物报告的表格结构化重建	机器视觉（OCR）（企业提供数据集）
A27	万维艾斯	基于本体的军事知识图谱自动化构建技术	知识图谱（企业提供数据集）
A28	中兴通讯	基于中兴开物APP构建文博元宇宙，打造数字文化新体验	元宇宙+AR模型（unity）（不编程）
A29	启睿克科技	基于知识图谱的制造产业链全景信息系统研发	知识图谱（企业提供数据集）
A30	安恒信息	基于虚拟仿真的TASK靶场建设	网络安全（漏洞、攻防……）（指定实验平台）

赛题编号	命题企业	赛题	技术要点
A31	安恒信息	西湖论剑·网络安全大会大型会议创意策划	产品设计+应用平台
A32	蓝创智能	基于大数据统计分析对微型空气站浓度类监控因子进行动态校验	分类算法+数据误差特征+应用平台（没有数据集，且难采集）
A33	慧博云通	智能排班系统	排班算法+预测算法+应用平台
A34	慧博云通	医学文献智能识别与检索系统设计	图像识别（OCR）+检索算法+应用平台
A35	泰坦智慧	电力生产安全操作流程合规智能保障	图像识别（目标检测、行为识别）+应用平台（企业提供数据集）
A36	泰坦智慧	智慧校园安全保障	图像识别（目标检测、行为识别）+应用平台（企业提供数据集）
A37	合合信息	基于智能文字场景 个人财务管理创新应用	图像识别（OCR）+产品设计+应用平台
A38	合合信息	基于学生需求对扫描全能王功能创新及商业推广	产品设计+产品原型
A39	华质卓越	标准元数据资源库与异构信息系统映射关系建立	数据标准（没有提到数据集问题）
A40	华质卓越	基于文本数据标准的元数据提取算法	NLP算法（没有提到数据集问题）

其他题目要点记录：

- A04 - 分类
- **A05** - 解析HTML、插件设计
理解网页构成(HTML和CSS)进行转换
- **A06** - 对象存储
类似于开发个数据库（get、create等操作、用户），概念是**对象存储**
- A09 - 代码分析（偏软件分析）
- A11 - 偏检索
- A12 - 云识别（声音）
- A13 - 应用+算法（调度、推荐）（没有数据集）
- A14 - 用户画像分析
- A15 - 语音识别+驱动2D虚拟模型
- A16 - 图像分割
- A22 - 存储
- A26 - OCR（不容易出彩）

- A30 - 网安
- A31 - 产品设计

需要注意：是否提供**数据集**，如果不提供是否容易获得。

0xff - 其他

老师推荐 - **算法结合软件研发：**

- 算法 - 可讲技术
- 软件研发 - 有产品、可推广

如：**A02**、A33（排班算法）、A34（检索算法）

“对象存储+应用平台”不适合推广到其他比赛。