# 中国高校计算机大赛

# 中国高校计算机大赛——微信小程序应用开发赛(2021) 通 知

2016 年,教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会、教育部高等学校软件工程专业教学指导委员会、教育部高等学校大学计算机课程教学指导委员会、全国高等学校计算机教育研究会联合创办了"中国高校计算机大赛"(China Collegiate Computing Contest,简称 C4),目前"中国高校计算机大赛"继续由全国高等学校计算机教育研究会主办。微信小程序应用开发赛是其中的一项重要赛事,自 2018 年举办首届比赛以来,参赛人数累计近 5 万人,受到广大高校师生的持续关注。

2021 微信小程序应用开发赛是由清华大学与腾讯公司微信事业群联合主办,基于腾讯微信小程序平台的创新应用开发设计竞赛。大赛旨在通过竞赛的方式提升学生进行微信小程序应用的设计与开发能力,特别是运用微信生态开发技术进行创意设计和创新实践的能力,实现以赛促学、以赛促教、以赛促用,推动微信生态体系的人才培养和产学研用。

本次大赛面向全球高校在校学生,鼓励高校教师参与指导。参赛作品应为具有适用场景和对应功能的原创性微信小程序,期望参赛队伍以微信小程序平台以及微信小程序云开发等技术和服务为基础,设计和开发具有实际需求或未来前景的创新应用。

请各学校积极配合,按照通知和大赛章程做好组织工作,并在指导教师工作量认可及参赛队伍经费等方面给予支持。竞赛详情请参见附件"2021 微信小程序应用开发赛竞赛规程"。



# 2021 中国高校计算机大赛——微信小程序应用开发赛 竞赛规程 V2.0

2016年,教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会、教育部高等学校软件工程专业教学指导委员会、教育部高等学校大学计算机课程教学指导委员会、全国高等学校计算机教育研究会联合创办了"中国高校计算机大赛"(China Collegiate Computing Contest,简称 C4),目前"中国高校计算机大赛"继续由全国高等学校计算机教育研究会主办。微信小程序应用开发赛是其中的一项重要赛事,自 2018 年举办首届比赛以来,参赛人数累计近 5 万人,受到广大高校师生的持续关注。

2021 微信小程序应用开发赛(以下简称"大赛")是由清华大学与腾讯公司微信事业群联合主办,基于微信小程序平台的创新应用开发设计竞赛。大赛面向全球高校在校生开放,旨在通过竞赛的方式提升学生进行微信小程序应用的设计与开发能力,特别是运用微信生态开发技术进行创意设计和创新实践的能力,实现以赛促学、以赛促教、以赛促用,推动微信生态体系的人才培养和产学研用,大赛鼓励高校教师参与指导。

# 一、参赛对象

本次大赛面向中国及境外的高等学校在校学生(包括本科生、研究生、高职高专等), 具体要求如下:

- 1. 可以单人参赛或自由组队,每支参赛队伍人数最多不超过 4 人,允许跨年级、跨专业、跨校和跨赛区组队。
- 2. 每人只能参加一支队伍(即个人参赛后不可再与他人组队参赛,或个人参加一支队伍后不可再参加另一支队伍),每支队伍允许最多有一名指导老师,指导教师须为在职高校教师。
- 3. 参赛者应为在校生或 2020 年 1 月 1 日之后毕业的学生,在此之前毕业的学生不具备参赛资格。
- 4. 参赛者应保证报名信息准确有效,中国大陆高校就读的学生应提供学信网的教育部学籍验证报告的在线验证码(16 位或 12 位),境外高校就读的学生应提供有效的在读证明文件。

# 二、参赛作品要求

微信小程序已经成为一种新的应用形态,为众多开发者带来日趋完善的生态服务和不断丰富的开放能力,特别是小程序开放的云开发能力,可以帮助开发者快速构建微信小程序的后端服务。

本次大赛的参赛作品应为具有适用场景和对应功能的原创性微信小程序,期望参赛

队伍以微信小程序平台以及微信小程序云开发等技术和服务为基础,设计和开发具有实际需求或未来前景的创新应用。对于使用小程序云开发实现的大赛作品(以下简称"云开发小程序"),将独立保证入围赛区决赛名额,并在全国决赛中单独设立云开发奖项。

为了激发学生的创新意识,提升学生社会责任感,大赛鼓励参赛队伍基于自身对社会 热点或者校园场景的洞察,通过小程序来解决社会和校园问题,以实用性为前提进行创 作,主题包括但不限于公益、健康医疗、环保、能源、养老、组织管理、智慧校园、智慧 交通、智慧城市、智慧物流、与社会服务相关的物联网、食品安全方向等。

作品主题可在微信《小程序开放的服务类目》之内自由命题(匿名社交类目除外), 参赛作品必须遵循微信小程序设计指南、开发标准和《微信小程序平台运营规范》等相 关协议及规定,并且能够在微信平台上正常运行,鼓励开发上线发布版本的作品。

#### 【特别说明】

- 参与评选云开发奖项的作品,除遵守上述参赛要求之外,需以小程序云开发作 为核心后端服务,并基于自身的功能设计和应用场景,合理运用云开发的一种 或多种能力,具体能力包括但不限于云函数、云存储、云数据库、云调用、云 托管、静态网站、内容管理 CMS 等。
- 云开发小程序允许调用其他开放接口,且在开发过程中可以使用任意框架和语言,但主要后端服务必须使用原生的小程序云开发。
- 本次大赛允许小游戏作品参赛,但不再单独设立赛道和奖项。参赛作品由腾讯 微信组织企业专家参照 2020 年小游戏赛道评审标准进行汇评,选取优秀作品 入围全国决赛。

# 三、赛制说明

本次大赛分为报名&组队、提交作品、赛区选拔赛和全国总决赛四个阶段。

#### 1. 报名&组队 (3月31日10:00-5月20日21:00)

参赛队伍可以通过登录大赛官网(http://edu.weixin.qq.com/contest)或者通过"微信学院"小程序,完成个人信息注册并且组队报名参赛(即使单人参赛也要组建单人队伍),大赛不收取任何报名费用。如果参赛队伍中的选手涉及多个学校,以队长所在学校作为整个队伍所属的赛区。

大赛报名系统开放时间为北京时间 **2021** 年 **3** 月 **31** 日 **10**:00,截止时间为北京时间 **2021** 年 **5** 月 **20** 日 **21**:00。

大赛官方宣传渠道主要包括:

- 大赛公众号: 高校微信小程序开发大赛(微信号: Edu\_WeChat\_Contest)
- 通过"高校微信小程序开发大赛"企业微信官方组织组建赛区交流群
- 大赛邮箱: wechat@tsinghua.edu.cn

"高校微信小程序开发大赛" 企业微信官方组织加入方式:

- 参赛者在大赛官网或小程序报名成功之后,可在报名页面扫码加入大赛官方组织,大赛资讯和选手交流均可在微信或企业微信中进行。
- 只有成功报名的参赛选手,才能加入"高校微信小程序开发大赛"企业微信官方组织。

#### 【特别说明】

- 报名截止之后,不再允许添加或更改任何队伍成员。如有中途退出情况,只允 许在参赛人员内部更换队长或删除队员。
- 参赛队伍须应在决赛开始前由队长和涉及变更的队员向大赛组委会共同提交变 更申请,经由大赛组委会审核确认后变更生效。
- 每个队伍只有一名指导教师,指导教师必须是在职高校教师(不能出现在队伍成员中),允许在比赛结束后领取获奖证书时填写。

#### 2. 作品提交 (5月21日10:00-5月31日21:00)

各参赛队伍根据小程序的参赛作品要求,设计和开发相应的参赛作品,并在官网提交作品文件(参赛队伍采用中文参赛),具体包括以下内容:

- (1) 介绍文档:综合描述作品情况,突出作品的创新点和优势,内容应包括但不限于小程序说明、应用场景、解决的实际问题、产品设计、技术实现方案(包括小程序端和后台服务器端)等。使用小程序云开发作为作品主要后端服务的小程序,应在技术实现方案中说明所使用的云开发技术。如果参赛作品引用了非团队成员的开发成果(如开源代码或其他应用系统),请务必在文档中说明。文档要求提交 PDF 格式,文件大小在 10M 以内。
- (2) 演示视频:演示参赛作品的主要使用流程并配上讲解,时长限在3分钟内,在大赛官网直接上传视频文件。
- (3) 小程序 appid,允许上线版本和体验版。

#### 【特别说明】

- 参赛作品原则上应在 2020 年 8 月之后完成,要求小程序注册时间在 2020 年 8 月 1 日之后。如果参赛作品属于 2020 年 8 月以前产品的升级版本,需要在文档中明确说明 2020 年 8 月之后完成的内容,大赛仅允许该部分内容参加比赛评审。如文档无明确说明,则视为不符合参赛要求。
- 在作品提交截止后,参赛队伍仍可以随时对作品进行完善,但不能更改作品的 名称和内容。在后续评审阶段,参赛作品以当前阶段评审开始前发布的最后版 本为准。
- 进入赛区决赛和全国总决赛的参赛作品,参赛队伍将承诺未在其他赛事中以雷同作品参赛,否则将取消入围决赛资格。

- 对于参赛的云开发小程序,微信技术人员将根据需要抽查审核作品的云开发使用和实施情况,具体要求将通知相关参赛队伍。
- 每个阶段的成绩不带入下一阶段。

#### 3. 赛区选拔赛 (6月12日-7月23日)

根据大赛发布的赛区范围,7个境内赛区参赛作品由各赛区组织专家进行线上初审和线上答辩评审,境外赛区作品由大赛组委会组织专家进行线上评审,线上初审时间是6月12日-6月29日,所有作品将按照大赛制定的作品评审标准匿名进行评审。

线上初审结束后,大赛组委会对作品的评审成绩进行复核,根据线上评审成绩排名确认入围赛区决赛的前 16 名作品名单。在保证作品质量的前提下,原则上保证每个赛区至少有一个云开发小程序作品入围。之后,将在大赛官方渠道公示各赛区入围赛区决赛作品名单和相关信息,公示期为 5 天。

公示期结束后,各赛区将在 7 月 3 日-7 月 23 日期间以线上答辩会的形式举行赛区 决赛,具体日程安排另行通知。参加赛区决赛的团队需提前准备答辩材料,包括答辩 PPT 和演示视频。现场评委由高校教师和微信人员组成,按照评分标准对选手的现场表现进 行综合评分。

### 4. 全国总决赛 (8月中下旬)

在赛区选拔赛的基础上,小程序赛道将组织相关专家进行作品汇评,确定 38 支参赛队伍晋级全国总决赛。具体晋级规则如下:

- 中国境内各赛区决赛的前2名参赛队伍直接晋级全国总决赛;
- 大赛组委会将组织评审专家对中国境内各赛区决赛作品和境外赛区赛品进行汇总评审,再从中选拔 24 支参赛队伍进入全国总决赛,其中至少有 8 个云开发小程序作品入围,最终共有 38 支参赛队伍晋级总决赛。

汇评结束之后,将在大赛官方渠道公示晋级全国总决赛的作品名单和相关信息,公 示期为3天。

全国总决赛的现场比赛和颁奖仪式初步定于 2021 年 8 月在广州举行,具体安排将视情况另行通知。受邀参加决赛的选手在广州决赛期间的食宿由大赛组委会安排,往返交通费及其他费用自理。

# 四、评分标准

小程序作品评审将从需求定位、产品设计、技术实现和应用运营等维度开展,具体标准如下:

#### 【需求定位: 30分】

- 需求明确:产品具有明确需要解决的现实问题,有明确的目标用户和使用场景;
- 概念创新:在产品形态或对传统产品形态的互联网化改造方面有所创新等:

• 贴近实际: 为用户生活带来便利或具有商业价值。

#### 【产品设计: 30分】

- 使用体验:流程逻辑清晰,用户易懂易用,用户体验出色;
- 设计美观: UI 设计规范统一、美观精致;
- 引导策略: 合理运用设计策略引导用户行为,不存在过度营销现象(包括但不限于小程序就是广告平台,小程序涉及红包骚扰、诱导分享等)。

#### 【技术实现: 20分】

- 技术方案: 结合产品特点选择合适的技术方案,系统架构设计满足需求定义;
- 系统实现: 功能模块划分合理且实现完整,相应核心重点或技术难点部分的技术实现方法正确合理:
- 系统测试: 具有完整合理的测试方案, 文档展示出有说服力的测试结果。

#### 【应用运营:10分】

- 上线发布:产品上线部署,并通过微信审核正式发布;
- 运营规范: 具有合适的可持续运营和维护方案;
- 应用效果: 小程序实际运行数据可以展现产品的应用效果。

#### 【其他: 10分】

在赛区线上初审阶段,按照以下原则评分:

- 资料齐全: 定位说明、产品设计、技术方案、应用分析等详细完整;
- 资料质量: 资料格式规范,论述条理清晰,语言通顺,重点突出。

在赛区决赛和全国总决赛的现场赛中,按照以下原则评分:

- 汇报展示:在定位说明、产品设计、技术方案、应用分析等方面介绍条理清楚, 重点突出;
- 回答问题: 现场回答问题正确, 简明扼要。

# 五、奖项设置

#### 1. 全国总决赛奖项

本次大赛将设立全国总决赛一等奖、二等奖和三等奖,总决赛奖金池为 50 万元人民币(所有奖金均为税前金额),同时设立 8 个小程序云开发奖,具体见下表。

奖项名称	数量	对象	奖励办法
一等奖	12	总决赛 1-12 名,其中 2 个作品同时 获得小程序云开发卓越奖	证书,奖金 20000 元
二等奖	26	总决赛 13-38 名,其中 6 个作品同时 获得小程序云开发突破奖	证书,奖金 10000 元

证书

另外,晋级全国总决赛队伍的指导教师将荣获优秀指导教师奖,发放获奖证书;所 有提交有效作品的参赛队伍将获得参赛证书。

#### 2. 寒区奖项

对于中国境内各赛区,按照赛区选拔赛排名,分别以赛区提交作品数 5%、10%、15% 比例颁发各赛区一等奖、二等奖和三等奖,赛区奖颁发获奖证书。

# 六、违规处理

参赛项目必须真实、健康、合法,如发现以下违规情况,大赛组委会有权取消参赛队 伍的参赛资格。

- 参赛报名信息作弊或造假:
- 在参赛过程中出现违反相关法律、法规、政策规定以及微信相关规则的行为;
- 涉嫌抄袭或侵犯他人知识产权的行为;
- 提交的作品涉及不健康、淫秽、色情或毁谤第三方的内容;
- 在比赛过程中发现或者被举报认定存在的其他违规行为。

# 七、竞赛组织管理

本次大赛设立组织委员会和专家委员会,设立主任1名,副主任和委员若干。其中专 家委员会的主要职责是依据公开、公平、公正的原则独立开展赛事的评审工作:组织委 员会的主要职责如下:

- 负责竞赛相关各方的联络与协调:
- 制定大赛的主题、方案、规程和技术文件,组织实施竞赛并负责解释;
- 确定竞赛区域和规模以及奖项设置:
- 宣传、推广与运营竞赛品牌;
- 发布(公示)与竞赛相关的各项信息;
- 依据公开、公平、公正的原则独立组织全国总决赛的评审工作;
- 对竞赛过程中的争议或申诉提出处理意见,做出仲裁;
- 协调组织各赛区的组织委员会和专家委员会。

各境内赛区设立一个赛区组织委员会和一个赛区专家委员会,各设立主任1名,副主 任和委员若干。其中赛区专家委员会的主要职责是依据公开、公平、公正的原则独立开 展赛事的评审工作; 赛区组织委员会的主要职责如下:

- 负责竞赛相关各方的联络与协调;
- 参与制定大赛的方案、规程和技术文件,组织实施赛区竞赛;

- 宣传、推广与运营竞赛品牌:
- 发布(公示)与赛区相关的各项信息;
- 组织和管理赛区竞赛,培训竞赛相关工作人员与志愿者。

中国境内赛区(不包括香港、澳门及台湾地区)选拔赛的组织和管理由赛区组委会和赛区专委会负责,境外赛区由大赛组委会负责组织和管理。

目前大赛整体划分为7个中国境内赛区和1个境外赛区,具体赛区覆盖范围如下:

- 东北区: 黑龙江省、吉林省、辽宁省
- 华北区:北京市、天津市、河北省、内蒙古自治区
- 华东区: 上海市、山东省、江苏省、浙江省、安徽省
- 华中区:河南省、湖北省、湖南省、江西省
- 西北区:陕西省、青海省、甘肃省、山西省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区
- 西南区:四川省、重庆市、云南省、贵州省、西藏自治区
- 华南区:广东省、广西壮族自治区、海南省、福建省
- 境外区: 中国境内赛区以外的所有地区

# 八、申诉与仲裁

- 1. 参赛队伍或选手对不符合大赛规定的设备、工具和软件,有失公正的评判和奖励以及工作人员的违规行为等,均可向大赛组委会提出申诉。组织委员会负责受理比赛中提出的申诉并进行调解仲裁,以保证大赛的顺利进行和大赛结果的公平公正。组织委员会作出的仲裁结果为终局决定。
- 2. 申诉报告应明确申诉内容并提供相关证据,要求必须实名申诉,否则申诉将不予以受理。
- 3. 组织委员会将在收到申诉报告之日起5个工作日内予以受理,并认真审核和处理。

# 九、其他

- 1. 在大赛举办过程中, 竞赛规程可能会有少量的变更和调整, 所有内容均以大赛官 网为准。
- 2. 本竞赛规程的最终解释权归"中国高校计算机大赛——微信小程序应用开发赛" 组织委员会所有。

"中国高校计算机大赛——微信小程序