

2024 MoonBit 全球编程创新挑战赛 决赛通知

尊敬的各位参赛选手：

由深圳市河套深港科技创新合作区深圳园区发展署指导，粤港澳大湾区数字经济研究院（International Digital Economy Academy，简称 IDEA 研究院）主办的 2024 MoonBit 全球编程创新挑战赛，经过专家评委审慎的选拔和打分，成功晋级决赛的名单已出。为了确保决赛的顺利进行，现将决赛的相关事宜通知如下：

一、报到

- 报到时间：**2024 年 11 月 23 日 13:00-13:30。
- 报到地点：**深圳市福田区保税区河套科创中心一层报告厅。
- 报到要求：**各参赛团队全体成员携带身份证、学生证等有效证件到场报到，并领取参赛资料。

二、决赛流程

决赛将于 2024 年 11 月 23 日举行，具体日程安排如下：

| 时间 | 内容 | 备注 |
|-------------|------------------|-------------------------------------|
| 10:00-12:00 | 现场复试 (程序语言赛道) | 复试地点将由赛事组工作人员另行通知 |
| 13:30-14:30 | 签到与入场 | |
| 14:30-14:35 | 主持人开场 | |
| 14:35-15:00 | 开场致辞 | IDEA 研究院基础软中心首席科学家、MoonBit 团队负责人张宏波 |
| 15:00-15:05 | 决赛环节介绍 | 待定 |
| 15:05-16:30 | 游戏赛道展示及评委打分 | 每支队伍 10-15 分钟 |
| 16:30-16:40 | 中场休息及统计分数 | |
| 16:40-18:00 | 编程语言赛道展示及评委打分 | 每支队伍 10-15 分钟 |
| 18:00-18:10 | 中场休息及统计分数 | |
| 18:10-18:15 | 成绩公布与颁奖典礼 | |

| | | |
|-------------|------|----|
| 18:15-18:30 | 闭幕致辞 | 待定 |
|-------------|------|----|

三、决赛地点

1、具体地点：深圳市福田区保税区河套科创中心一层报告厅

2、交通指南：

- (1) 深圳宝安国际机场：机场地铁站乘坐 11 号线至福田站，换乘 3 号线至福保站 E1 口，步行 300 米左右到达目的地，耗时大约 1 小时。
- (2) 深圳北站（高铁）：深圳北地铁站乘坐 4 号线至少年宫站，换乘 3 号线至福保站 E1 口，步行 300 米左右到达目的地，耗时大约 50 分钟。
- (3) 深圳福田站（高铁）：直接乘坐地铁 3 号线至福保站 E1 口，步行 300 米左右到达目的地，耗时大约 20 分钟。

四、名誉指导委员会成员：（按姓氏笔划排序）

沈向洋 粤港澳大湾区数字经济研究院创院理事长

林惠民 中国科学院院士、中科院软件研究所学术委员会主任

赵 琛 中国科学院软件研究所所长

倪明选 IEEE 终身会士、香港工程科学院院士、香港科技大学（广州）创校校长

五、决赛形式

以“作品演示讲解+现场答辩”的形式进行决赛评审，各参赛团队需携带最终作品、演示视频及答辩 PPT 等材料进行现场展示和答辩。各参赛团队项目作品演示讲解 10-12 分钟。

六、决赛现场作品展示要求与评分标准

各参赛队伍请使用赛事组委会提供的固定答辩模板进行内容创作和资料整理。所有入围队伍都需要提交答辩 ppt，请在 **2024 年 11 月 21 日 18:00 前提交**。

注意：程序语言设计与实现赛道队伍将在 11 月 23 日上午进行现场复试，根据复试结果确定参与下午的现场展示+答辩环节的队伍。

1、编程语言设计实现赛道：（总成绩=评测机得分+现场答辩展示得分）

(1) 评测机得分规则（由评测机得出，不参与现场答辩）：

自动评测的项目与初赛时相同，并为每一项目增加一部分新样例。在评分上，每一项目中决赛前已经存在的样例得分占该项目总分的 50%，决赛时新加入的样例占据另外 50%。该得分为决赛期间对选手提交的编译器进行完整重新评测的结果，取历次评测中总分最高者。

自动评测中，对于成绩与程序运行效果相关的项目（性能、体积测试），每一项目的最终得分是使用 **sigmoid** 函数对原始效果分数进行标准化后进行算术平均的结果。其中，**sigmoid** 函数的定义如下： $\text{sigmoid}(x) = \frac{8}{5} \tanh\left(\frac{\log(3)}{2} x\right)$ 。

(2) 现场答辩展示评分规则如下：

| 评分项目 | 评分权重 | 内容 | 评分说明 |
|-------------|------|----------------------|---|
| 语言特性 - 模式匹配 | 10 | 编译器可以对支持的数据类型进行模式匹配。 | 按功能的完善程度评分。支持语法标准中已有的类型的模式匹配可获得 60% 分数，不使用平凡的低效率实现可增加 20%，支持更多类型（如 <code>struct / tagged enum</code> ）可以获得更高分 |
| 语言特性 - 泛型 | 25 | 编译器可以生成支持不同类型作为参 | 按功能的完善程度评分。支持任意一种多态的实现 |

| | | | |
|------------------|----|---|---|
| | | 数的函数。 | 可获得 60%分数；支持对类型参数进行额外限制可以获得更高分数。 |
| 语言特性 - 其他有创意的新特性 | 10 | 编译器可以为你感兴趣的语言特性生成代码。 | 评委评判 |
| 编译器的设计思路和结构 | 20 | 详细讲解编译器的结构，各部分（如优化、中间代码）的实现，以及其优化效果或思路。 | 解释清晰即可获得基础分数 70%。对优化及效果有更详细的解释，和/或实现了高级的优化可以获得更高分数。 |
| 团队协作 | 10 | 讲解比赛团队分工和日程安排。 | 解释清晰明确即可获得 100%分数 |

评分流程：每支队伍现场答辩/展示结束后，现场评委将根据以上项目进行现场打分，全体队伍场答辩/展示结束后，现场赛事组工作人员将收集打分表，去掉一个最低分以及最高分后计算平均得分，展示各参赛队伍最终得分。

(3) 奖项设置：

一等奖（1名）20000元

二等奖（2名）10000元

三等奖（3名）5000元

优异奖（10名）500元

2、游戏开发赛道：（总得分=初赛总成绩*20%+现场答辩展示得分*80%）

(1) 为鼓励各队伍在初赛期间积极宣传与分享，初赛总成绩的 20%将计入决赛分数。决赛现场答辩展示成绩的满分为 100 分，其权重占决赛总分的 80%。最终决赛分数将由初赛 20%成绩与决赛现场答辩的 80%权重共同构成。

(2) 现场答辩展示评分规则如下：

| 评分项目 | 评分权重 | 具体内容 | 评分说明 |
|--------|------|--|------------------------------|
| 项目介绍 | 20 | 简要介绍团队成员和项目背景； 概述开发游戏的核心概念、思路、目标。 | 项目背景介绍的清晰度、团队成员的展示及游戏目标的明确性。 |
| 游戏演示效果 | 30 | 现场展示游戏的主要功能和玩法，包括操作流程和交互设计； 演示至少一个完整的关卡或任务。 | 游戏的完整性、稳定性和用户操作流畅度，展 |

| | | | |
|----------|----|--|-------------------------------------|
| | | | 示效果是否吸引观众。 |
| 技术实现 | 20 | 重点讲解使用 MoonBit 编写的游戏代码和技术难点； 介绍开发过程中的挑战及解决方案。 使用 MoonBit 的关键技术/主要性能、代码结构及遇到的挑战与解决方案。 | MoonBit 代码应用的深度与复杂度，包括关键技术难点的解决与实现。 |
| 创新性与设计亮点 | 20 | 阐述游戏中的创新点，包括玩法的独特性和艺术风格的选择； 分享用户反馈和游戏的迭代过程。 | 游戏玩法的创新性、关卡设计的趣味性及美术风格的匹配度。 |
| 互动与反馈 | 10 | 评委与观众可以针对游戏的创意、技术实现和用户体验进行提问，团队进行回答。 | 团队应对评委问题的表现和专业性 |

评分流程：每支队伍现场答辩/展示结束后，现场评委将根据以上项目进行现场打分，全体队伍场答辩/展示结束后，现场赛事组工作人员将收集打分表，去掉一个最低分以及最高分后计算平均得分，展示各参赛队伍最终得分。

(3) 奖项设置:

一等奖 (1 名) 10000 元

二等奖 (1 名) 5000 元

三等奖 (1 名) 3000 元

优异奖 (2 名) 2000 元

特别奖: 赛道设置「B 站」、「知乎」、「微信公众号」、「X (Twitter)」平台的最受欢迎奖每个 1000 元, 统计方式以单个平台的文章阅读量或视频浏览量为准, 通过联系 MoonBit 小助手(微信号: moonbit_helper), 提交数据

阳光普照奖【初赛表现优异的作品, 初赛综合得分前 100 队】: 每队 300 元

七、其他事项

1、 请各参赛团队在收到通知后, 及时确认参赛信息, 并通过邮件或告知 MoonBit 小助手是否到现场参赛。若无法到现场参赛将视为放弃本次比赛。

注意: 编程语言设计与实现赛道中【优异奖】、游戏开发赛道中【特别欢迎奖】、【阳光普照奖】不参与现场答辩, 获奖选手将由赛事组委会通知颁发对应奖项。

2、 设备准备: 参赛队员需自行携带电脑参赛。为了确保比赛和答辩环节的顺利进行, 建议各参赛队伍准备 U 盘等必要设备, 以避免因个人设备与场地

设施不兼容而影响比赛。建议参赛队伍将所有重要的代码、文档和演示材料等重要信息进行备份处理。

3、选手形象照收集：参与决赛的每位选手需提供一张个人头像/半身照。请确保照片细节清晰；背景建议为单一色调如白色或浅灰色；着装以纯色；提交的照片应为 JPG 或 PNG 格式；发送至 MoonBit 小助手微信号（moonbit_helper）或官方赛事邮箱（jichuruanjian@idea.edu.cn）。提交截至时间为 11 月 19 日中午 12 点。

4、队伍差旅报销：为了确保参赛选手的顺利出行，赛事组为入围队伍所有成员提供大赛期间一晚的住宿费用以及往返飞机（经济舱）或高铁（二等座）的交通费用。请每位选手认真阅读问卷规则、填写以下问卷并申请加入决赛信息收集与通知群，赛事组将以微信群的方式进行确定和后续队伍管理、赛事通知；填写过程中如有疑问可联系进行咨询。



问卷填写截止时间为
11 月 19 日下午 18: 00

群聊：2024 MGPIC 决赛信息收集与通知群



进群请实名并备注队伍名称

5、决赛当日餐饮安排：参赛者自行准备决赛当日的三餐。决赛现场提供茶歇和饮用水，以供参赛者在中场休息时享用。

6、天气关注：请密切关注近期的天气变化，并建议携带雨具、防晒用品及常用药品，以应对可能的天气状况与身体状况。

7、联系信息：如在准备过程中遇到任何疑问或需要帮助，欢迎随时联系 MoonBit 小助手，电话：13923429458（微信同号）。

我们诚挚地邀请您携团队/亲友同学参加本次 2024 MGPIC 决赛，并期待您在决赛中取得优异成绩！

2024 MoonBit 全球编程创新挑战赛组委会

二〇二四年十一月十八日