

Odyssey of the Mind

2025 第十七届

OM 创新学习活动亲子擂台赛

赛 题

AI 智造·T 字转换



AI生成

AI生成

AI智造 · T字转换

一、任务

用一张 A4 纸 (80 g 金旗舰) 任意剪裁折叠，制作两个独立结构，并按要求完成转换的任务。可以使用 AI 工具协助解题方案设计。

二、结构

- 只能使用现场提供的一张 A4 纸进行剪裁后制作，除此之外不能再使用其他任何材料，包括任何黏合胶和支撑物。
- 用 A4 纸作两个独自站立的结构，记为部件一与部件二， 稳定站立大于 3 秒
- 两结构的高度误差小于 1cm，若两个部件高度差超过 1cm，不予测试。
- 在部件 1 和部件 2 的高度一半位置用任意可见方式做标记，并向裁判示意。

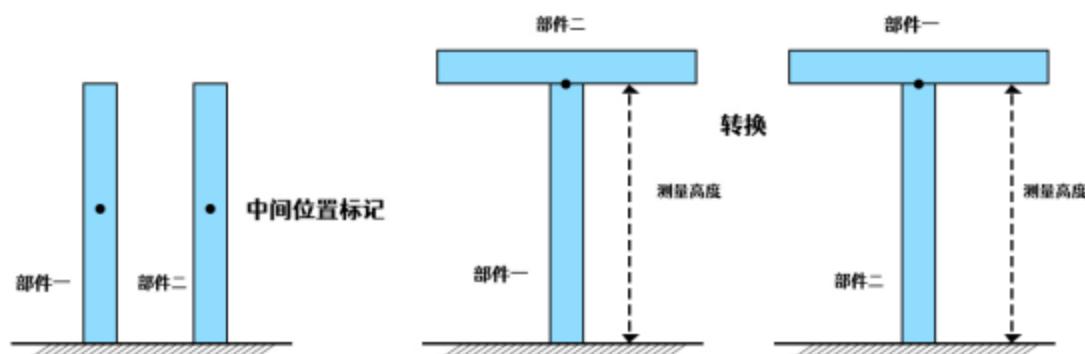
三、测试

- 保持部件一竖立不动，将部件二水平放置在部件一上，部件一的顶端与部件二的中心位置重合，保持平衡，形成“T”字。整体稳定站立大于 3 秒裁判开始测量第一次的高度，此高度为部件一和部件二中心接触位置到达桌面的高度。
- 测量好高度后，进行部件一和部件二的转换，即将部件二竖立，部件一水平放置在部件二上，部件二的顶端与部件一的中心位置重合，保持平衡，形成“T”字。整体稳定站立大于 3 秒裁判开始测量第二次的高度。

四、限制条件

- 水平结构的标记中心与竖立结构实际接触点的误差小于 1CM。
- 在测试时水平结构的水平长度与竖立结构的高度误差仍然要小于 1CM。
- 在测试时水平结构两端最低点离桌面的距离和中心接触点离桌面的距离误差小于 2.5CM。
- 在测试环节不得再增加任何纸材，可在测试时间内自行调整部件一、部件二至符合测试状态，测试时“T”形结构必须整体稳定站立大于 3 秒。

五、示意图



六、比赛

1. 在规定的 30 分钟时间内，由学生和家长 2 人组队参赛，按要求现场制作 2 独自站立的结构。
2. 使用赛场统一提供的部件 A4 纸完成结构的制作，制作工具自备。
3. 在现场测试时，每组参赛队只有 1 次机会，测试环节总共不得超过 3 分钟。
过程中不可以改变原构造和形状。

七、评分标准

第一次测量的高度+第二次测量的高度

论稿、教研组内部文件不得外传

AI 领航·纸翼穿越

纸翼穿越



AI生成

AI领航·纸翼穿越

一、任务

用一张 A4 纸制作一个飞行器，要求飞行器需从固定出发点起飞，依次穿过 3 个垂直的圆圈，最终根据飞行器穿越圆圈的结果计分。可以使用 AI 工具协助解题方案设计。

二、飞行器

- 只能使用 1 张 A4 纸（例如：80 克金旗舰）制作。除此之外不能再使用其他任何材料，包括任何黏合胶和支撑物。
- 制作完成的飞行器，平放于地面或桌面，其投影面积长不得小于 50mm、宽不得小于 20mm。
- 测试时，飞行器只能用手提供动力，不得用其他方法。

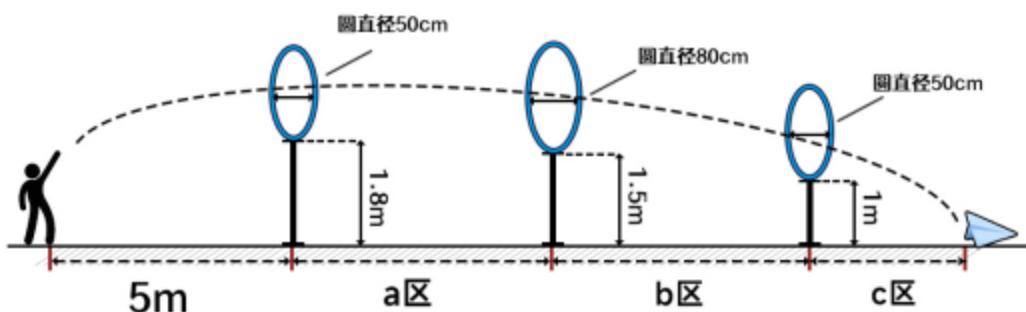
三、场地

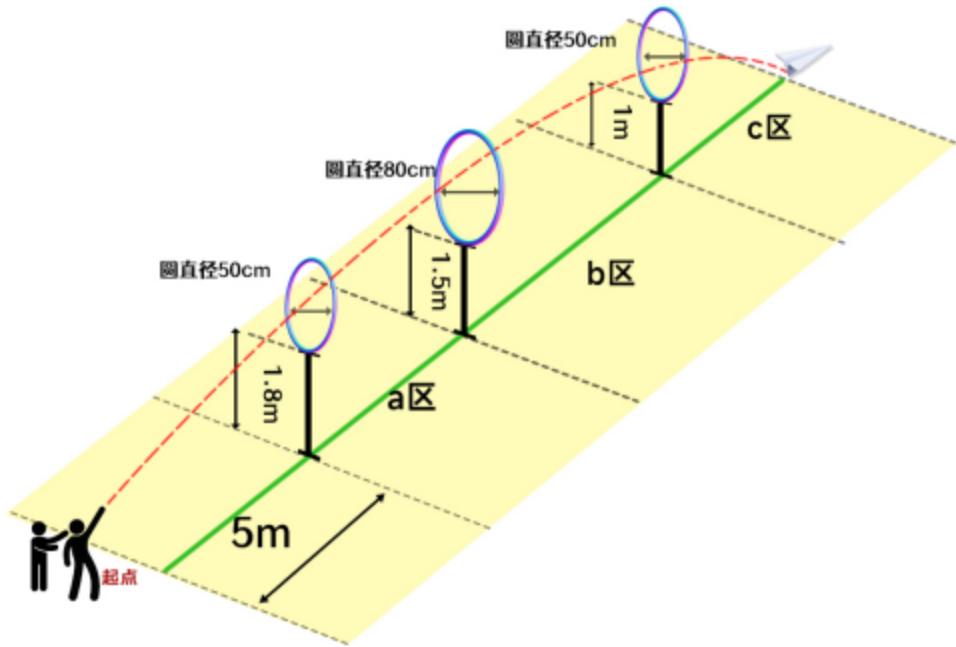
- 有 3 个圈固定在支架上，圈直径的大小从出发区起依次为 50cm、80cm、50cm。
- 第一个圈固定为离出发区 5m 处，第二个圈可由队伍自行放置，但离第一个圈的垂直距离不少于 2m，第三个圈可由队伍自行放置，但离第二个圈的垂直距离不少于 2m。
- 飞行器必须按照顺序依次穿过 3 个圈。
- 正式比赛场地只能由家长和学生各飞一次，学生加飞一次，取 3 次里两次最好成绩相加；如赛场有条件设置试飞场地，队伍可在试飞场地进行练习。

四、比赛

- 由学生和家长 2 人组队参赛。比赛环节总共不得超过 3 分钟。
- 在比赛前队伍可任意移动第二个圈和第三个圈的位置，确定好位置后向裁判示意，不得再移动。
- 家长在起飞区（直径 1m）用手为飞行器提供动力后，飞行器穿越到圆圈到达实际位置，裁判计分后，再把飞行器递给学生，再由学生重复投掷飞行器。

五、比赛场地图



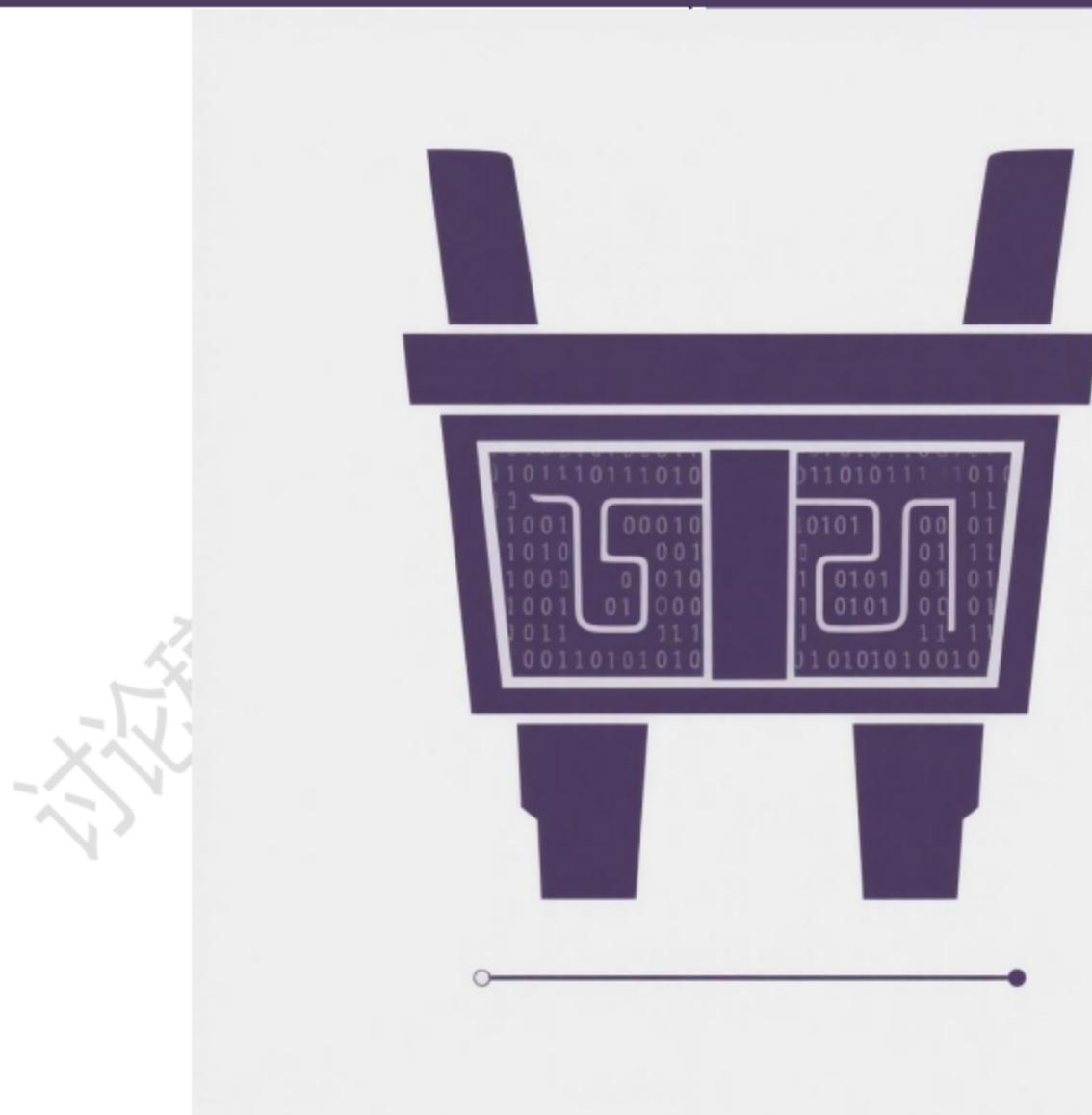


六、评分标准

1. 飞行器穿过第一个圈，掉落在 5m 之外的 a 区，以飞行器首次触地点至起飞线之间垂直距离计，每 1cm 得 1 分。
2. 飞行器按顺序穿过第一个圈和第二个圈，掉落在 5m 之外的 b 区（或回旋后落回 a 区），以飞行器首次触地点至起飞线之间垂直距离计，每 1cm 得 1.5 分。
3. 飞行器按顺序依次穿过三个圈，掉落在 5m 之外的 c 区（或回旋后落回 a、b 区），以飞行器首次触地点至起飞线之间垂直距离计，每 1cm 得 2 分。
4. 3 次飞行器投掷中家长最多投掷一次，以最好两次成绩相加。

注意：市级比赛，因场地限制飞行最远距离限制在 11m 内。

AI 解码·文物原型实验



AI生成

AI 解码 · 文物原型实验室

(重写文明语法，打破“文物=过去”的定式)

一、任务

以“设计未来文物”为任务主线，融合历史原型研究、技术与材料革新、跨文化叙事三大维度。亲子家庭需利用不同材质的各种材料，基于真实文物基因(如纹饰、器型、功能)，结合未来场景(如太空文明、虚拟共生社会)，设计制作一款“千年后的文物”，并进行 2 分钟的演讲。可以使用 AI 工具协助解题方案设计。

二、限制条件

- 参赛队必须由学生和家长 2 人组成，事先在家中设计、制作一个立体作品，并准备 2 分钟的演讲词。
- 作品需要自主选取历史文物原型(如青铜鼎、唐三彩、敦煌藻井纹样等)，设计制作一款“千年后的文物”。并利用 AI 技术设计绘制创想文物图片，参赛时一并展示。
- 作品大小：长宽高都不超过 60cm，作品必须有一个大小不超过 20×20 厘米的 标牌，标牌上写明作品名称、学生姓名、所属区、街道、学校和一百字左右的作品简介。
- 作品需要使用限定材料和非限定材料进行制作。
- 限定材料只能使用铝箔，纸卷芯，使用材料的数量不限。
- 非限定材料的使用不做限制，鼓励使用废旧材料进行制作。
- 制作工具不限。

*限定材料规格参考：

序号	材料	单位	最大尺寸
1	铝箔纸	张	14 英寸 (35cm) x 14 英寸 (35cm) 并且厚度不超过 200 微米 (0.008 英寸)
2	纸卷芯	个	直径 2in (5cm) 、 6 英寸 (15cm) 长

三、比赛

- 比赛时学生需对自己设计的作品，进行 2 分钟的演讲。
- 演讲主题必选围绕“千年后的文物”展开。
- 赛场提供电脑和投影设备，学生可以展示 ppt 或者视频来增强演讲效果，整个演讲不得超过 2 分钟。

四、评分标准

- 作品的视觉效果..... 1-15 分
- 作品的制作工艺..... 1-20 分
- 限定材料的创造性使用..... 1-10 分
- 非限定材料的创造性使用..... 1-10 分

- 5. 演讲内容的创作性.....1-15 分
- 6. 演讲与作品结合的整体性.....1-15 分
- 7. 标牌设计的创造性.....1-10 分
- 8. AI 创想文物图片.....0-5 分

此论稿、教研组内部文件不得外泄

AI 诗韵·低碳服装秀

诗韵
低碳



AI生成

AI诗韵·低碳服装秀

(面向幼儿组与小学组亲子家庭)

一、任务

在“垃圾分类就是新时尚”的背景下，本次服装秀邀请亲子团队，以“唐诗宋词里的山河”为主题，以诗人“走”进今天的低碳生活，表演一段趣味小品。

自选一首诗词后，亲子须使用任意 AI 绘画软件生成一幅“如果李白／苏轼／李清照……穿越到 2025 年的绿色城市，他们会看到什么？”的背景图。或用 AI 音乐工具生成或改编一段能契合表演的 30 秒以内背景音乐。以该背景图或音乐为视觉或听觉核心，家庭须共同设计并制作 1 套服装（学生穿着）。在表演环节，亲子须身着自制服装，配合肢体表演 1 段 4 分钟以内的情境短剧，并朗诵或吟唱所选诗词中的 2-4 句（如“李白在可回收物驿站吟《将进酒》”“苏轼夜游苏州河吟《水调歌头》”等）。可以使用 AI 工具协助解题方案设计。

二、服装

1. 材料限制

- (1) 主体必须 100% 使用“垃圾分类可回收物”中除废织物以外的品类：包含不限于：纸箱、塑料瓶、易拉罐、牛奶盒、一次性纸杯、利乐包装、玻璃瓶、铝箔、报纸、纸板等。
- (2) 不得使用任何染料、颜料、油漆、胶带（透明胶除外）进行上色。允许剪裁、折叠、编织、拼插、热熔胶固定。鼓励利用材料的原始图案、纹理、颜色做“零上色”设计。鼓励可拆卸、可变形结构。
2. 服装需在家中预先设计并制作，包括上装、下装等一切体现诗人物外貌的服装，每套服装在可回收物中选择材料品类不超过 5 种，其中一样可回收物需创造性使用。

三、表演

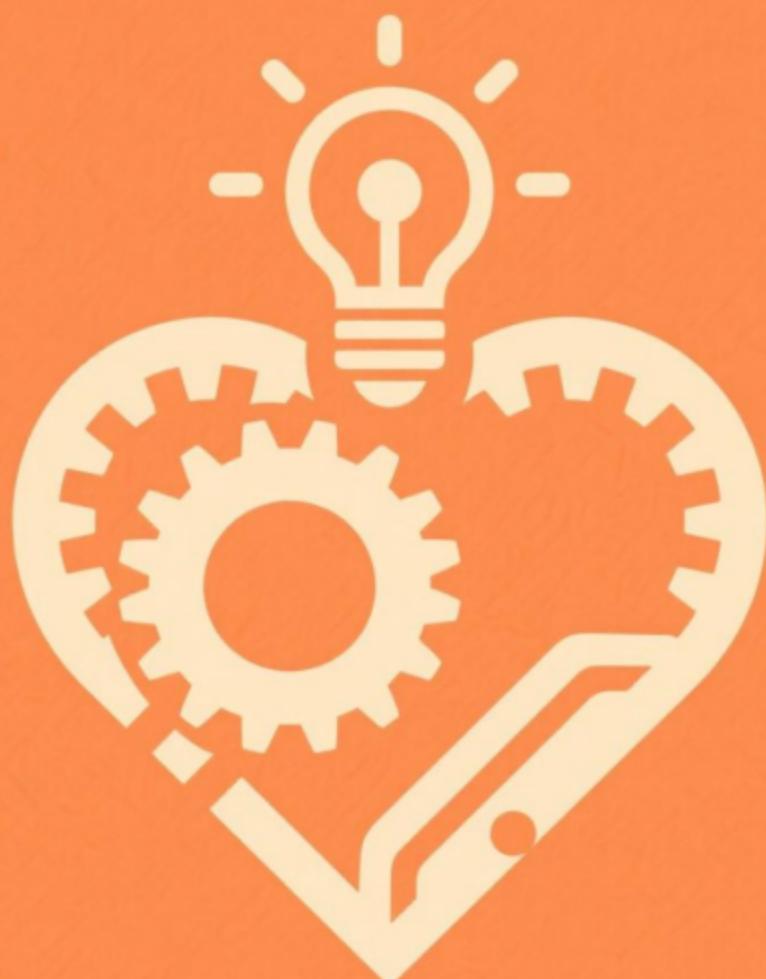
1. 参赛队伍由 1 名学生和 1—2 位家长组成，共同完成一个小品表演。
2. 小品主题需积极向上，充满正能量，并且能展现学生对学习、生活等各方面与众不同的奇思妙想。
3. 表演中需展示所制作的服装，并结合使用 AI 创作背景或音乐等增强效果，朗诵所选诗词原句（可改编部分的词义以贴合低碳生活）。
4. 赛场提供 1 张课桌、2 把椅子。比赛时先将所有道具搬至准备区，并做好准备。当裁判宣布“开始”后才可将所有道具从准备区搬至表演区，并开始表演。
5. 比赛总时长为 4 分钟，包括场地布置和表演。表演超时将按每 10 秒 5 分的标准扣分。

四、评分标准

1. 整体表演的创造性（独创性、背景或音乐结合性）……………1-20 分
2. 表演的质量（声音、动作、台风）……………1-10 分
3. 一套“服装”
 - (1) 一种可回收物使用创造性…………… 1-20 分

- (2) 服装的艺术质量..... 1-10 分
4. 诗人“走”进低碳生活
- (1) 内容的创造性..... 1-10 分
- (2) 肢体语言效果..... 1-10 分
- (3) 诗朗诵或吟唱的演绎质量..... 1-10 分
5. 利用 AI 创作的背景图或背景音乐的艺术质量..... 1-10 分

AI 再利用·爱心小发明



AI生成

AI 再利用 • 爱心小发明

一、任务

生活中的废旧材料真的只是废旧材料吗？答案是否定的！请你设计、制作一个使用废旧材料制作的充满创意和趣味的小发明，并使用这件装置帮助我们的日常生活更加便捷。可以使用 AI 工具协助解题方案设计。

二、发明装置

1. 设计、制作的装置推荐使用废旧材料制作而成。
2. 装置应当具有实用性，能够使我们的日常生活更加便捷。
3. 参赛者需要对装置使用进行演示，并结合 ppt 说明自己的设计思路与创意趣味性。

三、比赛

1. 比赛时由学生对自己设计、制作的发明，进行 3 分钟的演示和演讲。
2. 演讲要包括对发明作品的演示。
3. 赛场提供电脑和投影设备，学生可以事先制作好 ppt 以增强演讲效果。
4. 3 分钟时间到时有提示音，超时 10 秒以内不扣分，以后每 10 秒扣 5 分。

四、评分标准

- | | |
|-----------------|--------|
| 1. 发明装置的创意趣味性 | 1-30 分 |
| 2. 发明装置的实用性 | 1-20 分 |
| 3. 发明装置所用材料的环保性 | 1-20 分 |
| 4. 演讲中的幽默程度 | 1-10 分 |
| 5. 家庭成员演示的质量 | 1-20 分 |

AI 守护·家庭安全小卫士



防盗
防火
防入侵

AI生成

AI 守护·家庭安全小卫士（编程题）

（参赛组别限：小学组和中学组）

一、任务

本次编程赛以“家庭安全小卫士”为主题，邀请小学组和中学组的参赛学生通过编程的方式制作一个动画、游戏或软硬件结合的智能装置，展现如何提升家庭安全防护。可以使用 AI 工具协助解题方案设计。

二、编程

- 必须由学生和家长用任意编程语言、软件、开发工具或硬件平台，开发一个原创的动画、游戏或软硬件结合场景。
- 作品需结合“家庭安全小卫士”主题，以任意方式体现，要求作品原创、健康、积极向上，具有较为明确的设计思想。

三、比赛

- 比赛时，由学生对自己设计、编写的原创动画、游戏或制作的软硬件结合的智能装置，进行 2 分钟内的运行演示和介绍。随后进行 1 分钟的裁判提问环节。
- 现场介绍包括：作品说明、项目设计思路、运行环境、功能特点和创新之处。若作品中使用了他人素材，需明确指出来源。
- 赛场提供 HDMI 接口及投影设备。参赛学生需自备计算机或其他硬件设备进行演示，可制作 PPT 辅助演讲。
- 演示时间严格控制在 2 分钟内，超时 10 秒内不扣分，之后每超时 10 秒扣 5 分。

四、评分标准

- 作品运行的体验和互动性……………1~20 分
- 作品的技术实现难度……………1~20 分
- 作品对主题的表达和关联性……………1~20 分
- 作品的创意与创新性……………1~20 分
- 作品的整体美观度……………1~20 分