



Odyssey of the Mind<sup>®</sup>

2024年

头脑奥林匹克 长期题



# Drive-In Movie

## Problem No. 1

### Divisions I、II、III & IV

# 汽车影院

长期题1:适合 I、II、III 和 IV 组

#### 简介

你有没有看过一场你也被卷入其中的电影？从一边走到另一边，对着屏幕说话，或是试着告诉电影里的角色什么可以做、什么不能做？在这道题目中，参赛队不仅会了解一种曾经流行的看电影方式，他们还会真的开车进入电影里。

#### A. 问题

OM 参赛队在他们进入到汽车影院后将获得最好的观影位置，甚至会成为正在播放的电影的一部分！在这道题目中，参赛队将设计、制作、并行驶一辆车，由参赛队创造的一名车手乘坐它进入到汽车影院。在表演中，车辆将行驶去取票、去小卖部以及倒车进入停车位。电影在车辆周围放映着，突然，一个参赛队创造的特效发生了，这使得车辆成为了电影的一部分。车辆将在电影里行驶，并在离开电影前完成一项任务。表演中还将包括一名主角角色以及这种怀旧的户外电影体验为我们带来所有的乐趣。

问题的创造性重点是表演、车辆的推进系统、如何完成每一次停车、车手、特效、汽车影院的布景，以及主角角色。

问题的精神是参赛队展示一个关于车手乘坐车辆进入汽车影院布景的原创表演。一个特殊效果的出现，使车辆成为汽车影院播放的电影的一部分。车辆行驶过程中，车辆将停在不同的位置：售票亭，在没有参赛队员参与的情况下获得门票；小卖部，原创的食物将被装到车上；停车位，车辆倒车进入。然后车辆将在电影中行驶，并在退出电影前完成一个任务。该表演还将包括一个主角角色。

#### B. 限制条件

(文中斜体的词或短语见 2023~2024 年度《头脑奥林匹克活动手册》)

1. 一般规则：查阅 2023~2024 年度《头脑奥林匹克活动手册》。该手册每年更新并包括了解题的重要限制条件和竞赛所需表格。若不查阅《活动手册》中的规则部分，本题将无法正确解答。

2. 问题澄清：《头脑奥林匹克活动手册》说明了需要澄清问题的类型以及提交这些问题的方法。问题澄清可在 [www.odysseyofthemind.com/clarifications](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications) 网上提交和查阅。问题澄清的提交或发送日期晚于 2024 年 2 月 15 日，将不予答复。如有必要，2 月 15 日以后，世界协会还会在网上发布问题澄清。因此，2 月 15 日以后直到临近决赛仍要不断查阅。

3. 比赛时间限制为 8 分钟。计时员宣布“开始”时开始计时。在 8 分钟时间里，参赛队要完成赛场布置、风格表演及解题。当参赛队结束表演或计时员宣布“时间到”时，计时停止，并以两者中较先发生的为判定依据。

4. 成本限制为 145 美元。参赛队解题时所用的所有材料，包括风格表演，总费用不能超过成本限制。《头脑奥林匹克活动手册》中解释了成本限制并列出了不计入成本的物品。

5. 参赛队将创作一个关于汽车影院的原创表演，包括：

- 在三个停车站点间行驶并完成电影里任务的原创车辆。
- 参赛队创造的车手。
- 汽车影院的布景。
- 一部放映的电影，车辆成为其中的一部分。
- 参赛队创造的特效。

f. 一个主角角色

g. 五项风格元素,其中包括两个参赛队自选元素。

#### 6. 原创的车辆

a. 必须是参赛队原创的,车辆的行驶方式和/或它的推进方式必须是源自参赛队的想法和努力才会被认为是原创的。允许包括商业生产的零件,但他们的使用方式将被计分(详见活动手册)。

b. 车辆须完全能被独立放在12英寸×18英寸的区域内。以其移动方向确定摆放方向。

c. 不能用商业生产的导向系统通过电子编程或遥控进行控制。

d. 对于第Ⅱ、Ⅲ和Ⅳ组参赛队,车辆必须是独立行驶的,它不可使用任何外部动力源,例如坡道、外部风扇等。但是参赛队员们可以在停止后或任务开始前在车辆上储存能量。他们可以使用车辆以外的工具来储存能量。

e. 对于第Ⅰ组参赛队,车辆并非必须独立行驶的,但不能使用直接的人力。

f. 必须是安全的,不会对比赛场地、裁判、参赛队或观众造成伤害或损害。

#### 7. 车手:

a. 可以是参赛队想要的任何东西,但不能是参赛队员。

b. 将在表演期间的某个时间在车内或车上乘坐车辆。

c. 可以随时改变外观。

#### 8. 汽车影院的布景:

a. 可以是参赛队想要的任何东西。它在表演中被描绘成一个汽车影院。

b. 必须包含车辆所需的停车站点和放映的电影。

#### 9. 参赛队创造的特效:

a. 可以是参赛队想要的任何东西,但必须被裁判和观众所看到。它必须是安全的,不会对比赛场地、裁判、参赛队或观众造成伤害或损害。

b. 必须让车辆出现在电影中,或者看起来是汽车影院内电影发生的一部分。

c. 可以在表演期间在车辆离开电影之前的任何时间和地点发生。

#### 10. 在赛场上行驶车辆:

a. 当计时开始时,车辆和车辆上的任何装饰都必须完全位于汽车影院线后(见图A),所有参赛队员和道具

都必须在准备区。

b. 车辆将从穿过汽车影院线开始,并在没有参赛队员参与的情况下前往售票亭买票。这可以通过任何方式实现,但门票在车上时必须可见的,并保持在车上,直到下一站,或参赛队希望的更长时间。

c. 在拿到票后,车辆将越过小卖部区域的界面,并将一个参赛队原创的食物(不是真正的食物)装载到车上。

d. 然后车辆将反向行驶并越过停车区域的界面,并将车辆的一部分停在停车位内。

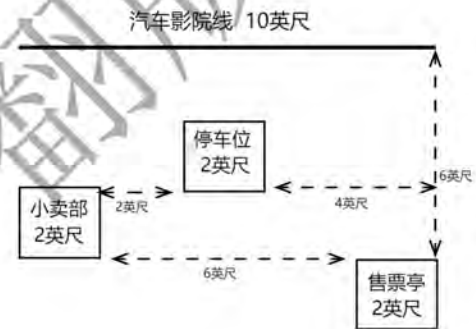
e. 当车辆是电影的一部分时,它将完成一个从以下列表中选择的任务:

(1) 翻转

(2) 投射一个物体,使铃响

(3) 360° 不停车行驶

(4) 跳环(车辆在不接触圆形物体的情况下穿过圆形物体。)



图A

f. 在最后一站后,车辆将越过汽车影院线的一部分,退出电影。

g. 只有当进行车辆维修时,参赛队员才可以移动车辆。维修完成后,必须将车辆完全放置在最后一次成功的区域内,然后可以再次尝试下一次运行。如果队员在尝试过程中以任何方式直接接触车辆,则该次尝试结束,车辆必须返回到先前完成的站点区域。

h. 完成任何一站或任务后,车辆可以继续进入下一站,或者参赛队员可以调整将车辆完全放置在已完成的站点区域内,然后车辆可以继续进入下一站或任务。

i. 不得在场地上放置任何东西来引导或帮助推进

车辆。

j. 必须按B10所列的顺序完成各站停车。所要求的任务可以在表演期间在车辆离开电影之前的任何时间进行。

#### 11. 主演角色:

- a. 必须是穿着服装的参赛队员。
- b. 必须在汽车影院播放的电影中表演。
- c. 会对车辆进入或离开电影做出反应。

12. 参赛队应该向准备区裁判提交四份要求参赛队填写的解题明细表格复印件,需要提交的表格可以在 [www.odysseyofthemind.com/members/](http://www.odysseyofthemind.com/members/) 的表格栏中找到,或者是四份由一到两张纸组成的单面复印件,规格是8.5英寸×11英寸或是A4纸,表格必须手写、打字或者计算机打印。表格仅供裁判评分时参考。表格必须包括:

- a. 参赛队的名称、编号、赛题和组别。
- b. 对推进系统的简要描述。
- c. 对特效的简要描述
- d. 从B10e中选择的任务。
- e. 对主演角色的简要描述,以及在表演中何时对车辆作出反应。
- f. 参赛队将用怎样的信号来表示他们完成了他们的表演。

### C. 赛场布置和竞赛

1. 比赛区域将至少是20英尺×20英尺(6.1米×6.1米),裁判将指示参赛队将车辆放置在测量区域。

2. 赛场上将用胶带标记出售票亭、小卖部、停车位以及汽车影院线(见图A)。

3. 比赛场地提供一个三眼电源插座。如有需要,参赛队应自备接线板和转接器。

4. 在比赛开始前15分钟,队员必须带齐所有道具到比赛区域报到。

5. 在8分钟比赛时间结束时,计时员会宣布时间到,所有动作必须停止。参赛队可以在未到8分钟时提前结束比赛,但是必须有信号向裁判示意。

6. 参赛队应自带清洁工具清扫赛场。如果参赛队清理场地的时间过长,或清理后仍有脏乱现象,裁判有权给予不符合运动道德行为的扣分。没列入参赛队名单的其他人可帮助清理赛场和搬移参赛队的道具。必须将一个清洁干燥的比赛场地留给下一个参赛队。

### D. 计分

1. 表演的整体创造性	3~15分
2. 表演的整体质量	3~15分
3. 车辆	7~35分
a. 推进系统的创造性	4~20分
b. 工程性(设计和运行,不包含推进系统)	3~15分
4. 车手	2~25分
a. 在车内或车上乘坐车辆	0或5分
b. 外观的原创性	2~10分
5. 站点	8~65分
a. 售票亭	2~15分
(1) 在没有参赛队员参与的情况下取票	0或5分
(2) 车辆取票方式的创造性	2~10分
b. 小卖部	2~15分
(1) 原创的食物被装载上车	0或5分
(2) 车辆承载/运输方式的创造性	2~10分
c. 停车位	2~15分
(1) 车辆倒车并停车	0或5分
(2) 如何设计它反向行驶的创造性	2~10分
d. 在电影中行驶	2~15分
(1) 成功完成B10中列出的任务	0或5分
(2) 车辆如何完成任务的创造性	2~10分
e. 越过汽车影院线退出电影	0或5分
6. 参赛队创造的特效	4~20分
a. 它如何发生的创造性	2~10分
b. 车辆如何成为电影一部分的效果	2~10分
7. 汽车影院的布景	2~15分
a. 外观的创造性	2~10分
b. 电影发生,车辆按要求停在其中	0或5分
8. 主演角色	3~20分
a. 表演的创造性(外观、动作、对话)	3~15分
b. 按B11要求出现在电影中	0或5分

最高得分:200分

### E. 扣分

(从百分化后的分数中扣除)

1. 违反问题精神(每次) -1--30分



- 2. 违反运动道德的行为(每次) ..... -1~-30分
- 3. 队籍标志不正确 ..... -2分
- 4. 队籍标志遗漏 ..... -5
- 5. 外部援助(每次) ..... -1~-25分
- 6. 超过成本限制 ..... -1~-30分

参赛队遗漏题目所有要求的计分项目,除不得分外,不作处罚。

#### F. 风格

(解题的详细说明,填写在《头脑奥林匹克活动手册》中的四份风格表上。)

- 1. 食物的艺术质量 ..... 1~10分
- 2. 汽车影院布景中材料使用的创造性 ... 1~10分
- 3. 自由选择 ..... 1~10分
- 4. 自由选择 ..... 1~10分
- 5. 以上四项在表演中的整体效果 ..... 1~10分

最高得分:50分

#### G. 赛场主任提供

- 1. 一个20英尺×20英尺(6.1米×6.1米)的表演区(如大些,则更好),并用胶带标记了2英尺×2英尺(0.61米×0.61米)的测量区、汽车影院线和站点。
- 2. 一个三眼电源插座。
- 3. 一支裁判队伍和裁判工作所需的材料。

注意:诸如实际尺寸、地面等赛场具体情况,请与赛场主任联系。这些信息不能作为问题澄清的内容。

#### H. 参赛队必须提供

- 1. 四份风格表复印件、一份成本表、一份外部援助表和参赛队全部的特殊问题澄清。
- 2. 四份B12中提到的解题明细表。解题明细表用来帮助裁判了解表演内容。如果参赛队不提供解题明细表将不会被扣分。但是,如果没有解题明细表,裁判可能会在表演中错过某些打分项。
- 3. 任何必须的接线板和转接器。
- 4. 必要的清洁工具。

请在解题中注意安全,头脑奥林匹克协会对在解题中引起的损坏和伤害不负责任。

翻译/杨阳



# AI Tech-NO-Art

## Problem No.2

### Divisions I、II、III & IV

# 人工智能装置

长期题2:适合 I、II、III 和 IV 组

#### 简介

人工智能(AI)是通过机器完成人类大脑想做的事情。从艺术创作到手术辅助,人工智能正在成为日常生活的一部分。想象一下,如果一个人工智能设备出现在卢浮宫,并开始批评里面的艺术品,会发生什么。人工智能会说蒙娜丽莎很美吗?在头脑奥林匹克活动中,我们知道每个人独立思考是最好的,在这道题目中,参赛队将向我们展示为什么需要独立思考。OMer们知道,没有比自己更强大的思想了!

#### A. 问题

人们都说情人眼里出西施,但如果情人是个机器人呢?在这道题目中,OM 参赛队将设计、制作和运行一个人工智能装置,来判断艺术品是否美丽。它会拆解一件它认为不美丽的艺术品,创造一件它认为美丽的艺术品。幽默的表演还将包括一个捍卫自己艺术品的艺术家角色,声音效果和参赛队创作的艺术品。

问题的创造性重点在于整体表演、人工智能装置、声音效果和参赛队创作的艺术品。

问题的精神是让参赛队设计和制作一个装置,它可以发信号来示意三件艺术品是否漂亮,并真实地拆解其中一件,并用这些部件创作出一件新的艺术品。表演必须是幽默的,并包括一个捍卫其原创艺术品之美的艺术家角色和声音效果。

#### B. 限制条件

(文中斜体的词语或短语见词汇表或 2023~2024 年度《头脑奥林匹克活动手册》中的说明)

1. 一般规则: 查阅 2023~2024 年度《头脑奥林匹克活动手册》。该手册每年更新并包括了解题的重要限制条件和竞赛所需表格。若不查阅《活动手册》中的规

则部分,本题将无法正确解答。

2. 问题澄清:《活动手册》说明了需要澄清问题的类型以及提交这些问题的方法。问题澄清可在 [www.odysseyofthemind.com/clarifications](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications) 网上提交和查阅。提交问题的最后期限是 2024 年 2 月 15 日。如有必要,2 月 15 日后,世界协会还有可能在网上发布问题澄清。因此,2 月 15 日以后,直到临近决赛仍要不断查阅。

3. 比赛时间限制为 8 分钟。计时员宣布“开始”时开始计时。在 8 分钟时间里,参赛队要完成赛场布置、风格表演及解题。当参赛队结束表演或计时员宣布“时间到”时,计时停止,并以两者中较先发生的为判定依据。

4. 成本限制为 155 美元,解题所需的材料,包括风格表演,总费用不得超出这个成本限制。《活动手册》中解释了成本限制及如何确定所用材料的价值。

5. 参赛队将创作一个原创表演,包括:

a. 一个参赛队创造的人工智能装置,能发信号示意艺术作品是否美丽。

b. 装置拆解了一件艺术品,并创作了一件新的艺术品。

c. 一个艺术家角色。

d. 声音效果。

e. 参赛队创作的艺术品。

f. 五项风格元素,其中包括两个参赛队自选元素。

6. 人工智能装置:

a. 会发信号示意 B7 中要求的三件艺术品是否美丽。

b. 将拆解其中一件艺术品,并使用至少两个部件来创作一件新的艺术品。

c. 必须是由参赛队设计和制作的原创装置。它可以包括商业生产的部件。

d. 可以使用《头脑奥林匹克活动手册》中允许的一种或多种动力。

e. 第 II、III、IV 组参赛队在装置激活后不能使用人

力。参赛队可以触发装置,但不能在装置尝试完成所要求的功能时触摸装置的任何部分。装置在表演过程中可以被多次触发。第I组参赛队可以随时使用间接人力。

f. 装置一旦被触发,不得进行远程控制。

7. 三个要求的原创艺术品:

a. 必须是参赛队原创的作品。

b. 必须包括至少两个真实可触的(可以被看到和触摸到)艺术品。其中之一将是被拆解并转换为B9所述的新的艺术品。

8. 人工智能装置将对三件所要求的艺术品中的每一件都产生一个信号,信号要求如下:

a. 必须有两个不同的信号,一个表明艺术品是美的,另一个表明艺术品是不美的。

b. 可以是参赛队希望的任何东西,但必须能让裁判和观众看到。

c. 信号的所有方面和组成部分都被认为是装置的一部分。

9. 当人工智能装置将艺术品拆解并创造出新的艺术品时:

a. 将从B7中所要求的真实可触的艺术品之一开始。

b. 当装置发出艺术品不美丽的信号后,它会将其拆解成多个互不相连的部件。然后,装置将使用原始作品的全部或部分来创造新的艺术品。新的艺术品不得使用其他材料。

c. 装置将示意这件新艺术品是美的。

d. 在新作品完成之前,参赛队员不得直接触摸原艺术品或其任何部分。一旦参赛队员直接或间接地接触到原艺术品的任何部分,则认为改变的过程已经完成。

e. 允许是所要求的由装置发出示意信号的艺术品之一。

10. 艺术家角色:

a. 必须是由一个或多个穿着服装的参赛队员扮演的单个角色。

b. 会在装置发出不美丽的信号后捍卫自己的艺术品。

c. 在表演中将被描绘为艺术品的创造者。

11. 声音效果:

a. 可以是参赛队希望的任何东西,但必须被评委和观众听到。

b. 可以在表演的不同时间呈现多个音效,但只有解题明细表中的音效才会被考虑在D7中计分。

c. 不得包含装置的信号。

12. 参赛队应该向准备区裁判提交四份要求参赛队填写的解题明细表格复印件,需要提交的表格可以在[www.odysseyofthemind.com/members/](http://www.odysseyofthemind.com/members/)的表格栏中找到,或者是四份由一到两张纸组成的单面复印件,规格是8.5英寸×11英寸或是A4纸,表格必须手写、打字或者计算机打印。表格仅供裁判评分时参考。表格必须包括:

a. 参赛队的名称、编号、赛题和组别。

b. 装置如何示意艺术品是否美丽的简要说明。

c. 参赛队创作的艺术品的简要说明。

d. 装置如何拆解艺术品,以及如何使用其部件来创作新的艺术品的简要说明。

e. 艺术家角色以及他如何捍卫自己的艺术品的简要说明。

f. 声音效果以及它们在表演中何时出现的简要说明。

g. 参赛队表演结束时的示意信号。

### C. 场地布置和竞赛

1. 比赛区域最小为10英尺\*10英尺(3米\*3米),如大些,则更好。场地不画线。参赛队伍必须准备好在10英尺\*10英尺的场地中进行表演。如果场地允许,参赛队可以在10英尺\*10英尺的场地外进行表演,和/或放置道具、装备等。如果10英尺\*10英尺的场地外可能引起队员跌倒,那么在离跌落边缘30英寸(72.6厘米)处标出警示线,这仅作为警示,不是赛场边界。

2. 提供一个三眼电源插座,如有需要,参赛队应自带接线板和转接器。

3. 参赛队应该带着解题所需要的所有物品,在比赛时间前15分钟到比赛区报到。

4. 在8分钟比赛时间结束时,计时裁判会说“时间到”,参赛队必须停止比赛。参赛队可以提前完成比赛,但结束时必须用信号向裁判示意。

5. 参赛队应自带清洁工具清扫赛场。如果参赛队清理场地的时间过长,或清理后仍有脏乱现象,裁判有权给予不符合运动道德行为的扣分。没列入参赛队名单的其他人可帮助清理赛场和搬移参赛队的道具。必须将一个清洁干燥的比赛场地留给下一个参赛队。

### D. 计分

1. 表演的整体创造性(原创性、效果)…… 1~20分

2. 表演的整体质量 …………… 1~15分

3. 装置的设计 …………… 7~35分



- a. 工程设计的创造性 ..... 5~25分
- b. 功能设计的冒险性 ..... 2~10分
4. 装置示意艺术品是否美丽 ..... 2~15分
- a. 对B7中所要求的每一件艺术品都成功运行  
..... 0或5分
- b. 表演中的作用 ..... 2~10分
5. 拆解一件艺术品,用它的部件创作一件新的艺术品  
..... 2~25分
- a. 拆解一件艺术品 ..... 0或5分
- b. 使用一个以上的部件来创作一件新的艺术品  
..... 0或10分
- c. 两件艺术品在外观上的差异 ..... 2~10分
6. 艺术家角色 ..... 4~25分
- a. 整体外观的原创性 ..... 2~10分
- b. 在表演中的效果 ..... 2~10分
- c. 捍卫他的艺术品 ..... 0或5分
7. 声音效果 ..... 4~25分
- a. 在限制条件内发生 ..... 0或5分
- b. 如何产生的创造性 ..... 2~10分
- c. 表演中的作用 ..... 2~10分
8. 被拆解的参赛队创作的艺术品 ..... 4~20分
- a. 多种材料使用的创造性 ..... 2~10分
- b. 艺术品的原创性 ..... 2~10分
9. 没有被拆解的参赛队创作的艺术品的原创性  
..... 2~10分
10. 表演的整体幽默性 ..... 2~10分

最高分:200分

#### E. 扣分

1. 违反问题精神(每次) ..... -1~-30分
2. 违反运动道德的行为(每次) ..... -1~-30分
3. 队籍标志不正确 ..... -2分
4. 队籍标志遗漏 ..... -5分
5. 外部援助(每次) ..... -1~-25分
6. 超过成本限制 ..... -1~-30分
- 参赛队遗漏题目所要求的计分项目,除不得分外,不作处罚。

#### F. 风格

(解题的详细说明填写在《2023-2024 头脑奥林匹克活动手册》中的四份风格表上)

克活动手册》中的四份风格表上)

1. 表演中对相同类型的材料的多种使用方式  
..... 1~10分
2. 队籍标志外观的创造性 ..... 1~10分
3. 自由选择 ..... 1~10分
4. 自由选择 ..... 1~10分
5. 以上四项在表演中的整体效果 ..... 1~10分

最高得分:50分

#### G. 赛场主任提供

1. 一个10英尺\*10英尺(3米\*3米)的表演区域(如大些,则更好)。
  2. 一个延伸到表演区域的三眼电源插座。
  3. 一支裁判队伍和裁判工作所需要的材料。
- 注意:诸如实际尺寸、地面等赛场具体情况,请与赛场主任联系。这些信息不能作为问题澄清的内容。

#### H. 参赛队必须提供

1. 四份风格表复印件,一份成本表,一份外部援助表和参赛队全部的特殊问题澄清。
2. 四份B12中所说的解题明细表。解题明细表用来帮助裁判了解表演内容。如果队伍不提供解题明细表将不会被扣分。但是,如果没有解题明细表,裁判有可能会在表演中错过某些打分项。
3. 任何必须的接线板和转接器。
4. 必要的清洁工具。

#### I. 词汇表

(没在词汇表上出现的斜体印刷词请参阅2023-2024年度《头脑奥林匹克活动手册》)

拆解——将单个物体拆卸或分解成一些部件。

相同类型的材料——大量生产的相同的物品(相同的尺寸、形状、颜色和材料)。例如,相同尺寸的红色橡皮筋,包括直径、厚度等。

触发装置——启动所要求的装置的过程,然后该装置将执行所要求的动作。

请在解题中注意安全,头脑奥林匹克协会对在解题中引起的损坏和伤害不负责任。

翻译/颜旭雯





# Classics... Opening Night Antics

## Problem No.3

### Divisions I、II、III & IV

# 古典...滑稽反常的首演

## 长期题3:适合 I、II、III 和 IV 组

### 简介

那些最有趣、最令人难忘的表演往往都克服了意想不到的问题。比如,从演员忘记台词到背景板掉落,这类问题不胜枚举。OM 参赛队每次参加比赛时都会展示如何在这种情况下让表演继续。即兴发挥是一项非常有价值的技能,如果运用得当、富有成效,就能让你大显身手。在这道题目中,参赛队将创造自己的“滑稽反常情境”,并在话剧的首演之夜中解决其他问题。

### A. 问题

舞台上人们常说:无论演出过程中发生了什么,表演都必须继续下去。在 OM 舞台上也是如此!在这道题目中,参赛队将以经典故事为主题,呈现一个原创的首演之夜。首演之夜的表演将不会按计划进行,会出现一个布景故障、意想不到的音效、参赛队自创的滑稽反常情境以及一名戏剧评论家。尽管是一场滑稽反常的首演之夜,但演出最终还是成功的!

问题的创造性重点是表演、经典故事的主题如何呈现、布景故障、意想不到的音效、参赛队创造的滑稽反常情境和戏剧评论家角色。

问题的精神是要创作一场原创表演,描绘一场未按照计划进行的首演之夜。表演将以选定的经典故事为主题。在首演之夜的演出中,呈现一个布景故障、意外音效以及参赛队自创的滑稽反常情境。此外,还将有一位戏剧评论家角色认为表演是成功的。

### B. 限制条件

(文中斜体的词或短语见词汇表或 2022~2023 年度《头脑奥林匹克活动手册》中的说明。)

1. 一般规则:查阅《2023-2024 年度头脑奥林匹克活动手册》。该手册每年更新并包括了解题的重要限

制条件和竞赛所需表格。若不查阅《活动手册》中的规则部分,本题将无法正确解答。

2. 问题澄清:《头脑奥林匹克活动手册》说明了需要澄清问题的类型以及提交这些问题的方法。问题澄清可在 [www.odysseyofthemind.com/clarifications](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications) 网上提交和查阅。问题澄清的提交或发送日期晚于 2024 年 2 月 15 日,将不予答复。如有必要,2 月 15 日以后,世界协会还会在网上发布问题澄清。因此,2 月 15 日以后直到临近决赛仍要不断查阅。

3. 比赛时间限制为 8 分钟。计时员宣布“开始”时开始计时。在 8 分钟的时间里,参赛队要完成赛场布置、风格表演以及解题。在这道题目中,一分钟的超时是允许的,但是将根据 E7 给予扣分(已计分的项目仍然得分)。

4. 成本限制为 155 美元,解题所需的材料,包括风格表演,总费用不得超过成本限制。《头脑奥林匹克活动手册》中解释了成本限制以及如何判定所使用材料的价值。

5. 参赛队将创作一个原创表演,包括:

- 主题为一场未按照计划进行的首演之夜
- 原创表演基于一个经典故事
- 一个布景故障
- 意想不到的声音效果
- 一个参赛队自创的滑稽反常情境
- 一个戏剧评论家角色
- 五项风格元素,包括一些橡皮筋的创造性使用和一个道具或布景的艺术质量。

6. 演出将以首演之夜为主题。原创表演将基于 B7 中选取的经典故事为主题,不一定呈现整个情节。

7. 原创的表演:

- 必须选择以下列表中一个经典故事的主题:

(1)《老人与海》(The Old Man and the Sea)—一个与自然和衰老的力量抗争的人

(2)《金银岛》(Treasure Island)—一个年轻人从童年到成年的历程

(3)《傲慢与偏见》(Pride and Prejudice)—必须克服对他人先入为主的假设,学会看清他人真面目

(4)《西游记》(Journey to the West)—在有争议的信仰中寻找真理的个人旅程

(5)《这个世界土崩瓦解了》(Things Fall Apart)—一个人物及其周围社会或世界的悲剧性衰落

(6)《柳林风声》(The Wind in the Willows)—友谊、冒险和自然

\*经典故事中文名翻译仅供参考,参赛队请以英文为准。

b. 允许参赛队以任何方式进行呈现,但将根据参赛队的表演与所选故事主题的匹配程度进行打分。

#### 8. 布景故障:

a. 表演时表现为出现一个故障。

b. 应是有意地融入参赛队的表演中,但在表演中须描绘为意外。

#### 9. 意想不到的音效:

a. 可以是参赛队希望的任何东西,但必须能让评委和观众听到。可在表演中加入其他声音,但只有B12d中列出的音效才会在D6中予以考虑计分。

b. 应是有意地融入参赛队的表演中,但在表演中须描绘为意外。

c. 可以以任何方式产生。

#### 10. 参赛队创造的滑稽反常情境:

a. 必须是一个原创想法。也就是说,必须是区别于布景故障或意想不到的音效等的滑稽反常情境。

b. 可以是参赛队希望的任何东西,但必须能让裁判和观众看到。

c. 在表演中须描绘为意外。

#### 11. 戏剧评论家角色:

a. 必须扮演一个与所选故事主题相关的书中人物形象,如下:

(1)《老人与海》(The Old Man and the Sea)—老人或男孩(the old man or the boy)

(2)《金银岛》(Treasure Island)—吉姆·霍金斯或朗·约翰·席尔瓦(Jim Hawkins/Long John Silver)

(3)《傲慢与偏见》(Pride and Prejudice)—伊丽莎白·班纳特或达西先生(Elizabeth Bennet/Mr. Darcy)

(4)《西游记》(Journey to the West)—孙悟空或铁扇公主(Sun Wukong/Princess Iron Fan)

(5)《这个世界土崩瓦解了》(Things Fall Apart)—奥孔科沃或艾辛玛(Okonkwo/Ezinma)

(6)《柳林风声》(The Wind in the Willows)—蟾蜍先生或鼹鼠(Mr. Toad/Mole)

\*经典故事中文名及人物名字翻译仅供参考,参赛队请以英文为准。

b. 必须由一名队员穿着服装扮演,但不必与所选角色的装扮相同。

c. 将以参赛队希望的任何方式对剧进行正面评价,即可以是口头的、书面的、视觉的等。

12. 参赛队应该向准备区裁判提交四份要求参赛队填写的解题明细表格复印件,需要提交的表格可以在

[www.odysseyofthemind.com/member-resources](http://www.odysseyofthemind.com/member-resources) 的表格栏中找到,或者是四份由一到两张纸组成的单面复印件,

规格是8.5英寸×11英寸或是A4纸,表格必须手写、打字或者电脑打印。表格仅供裁判评分时参考。表格必须包括:

a. 参赛队的名称、编号、赛题和组别。

b. 简要描述表演的情节,以及它如何与所选经典故事主题的联系。

c. 简要描述布景故障,以及故障将在表演中何时发生。

d. 简要描述意想不到的声音特效,以及在表演中何时发生。

e. 简要描述参赛队创造的滑稽反常情境,以及在表演中何时发生。

f. 简要描述戏剧评论家角色,包括所选书中角色的名字,以及何时对话剧进行评论。

g. 参赛队表演结束时的示意信号。

### C. 赛场布置和竞赛

1. 比赛区域至少有7英尺×10英尺(2.1米×3米),如大些,则更好,场地不画线。参赛队必须准备好在7英尺×10英尺的场地内表演。如果场地允许,参赛队也可以在7英尺×10英尺的场地外表演和/或安放设备、道具等。如果7英尺×10英尺的场地外可能引起队

员跌倒,那么在离跌落边缘30英寸(72.6厘米)处标出警示线,这仅作为警示,不是赛场边界。

2. 提供一个三眼电源插座,如有需要,参赛队应自带接线板和转接器。

3. 参赛队应该带着解题所需要的所有物品,在比赛时间前15分钟到比赛区报到。

4. 参赛队应当在8分钟内完成表演。比赛结束时,参赛队必须向裁判示意。如果超时将会被扣分,计时裁判在超时1分钟后会终止比赛。

5. 参赛队应自带清洁工具清扫赛场。如果参赛队清理场地的时间过长,或清理后仍有脏乱现象,裁判有权给予不符合运动道德行为的扣分。非参赛队员可帮助清理赛场和搬移参赛队的道具。必须将一个清洁干燥的比赛场地留给下一个参赛队。

#### D. 计分

1. 表演的整体创造性(原创性、效果、话剧、滑稽动作等) ..... 4~20分
2. 表演的整体质量 ..... 3~15分
3. 经典故事主题 ..... 6~35分
  - a. 包含在表演中 ..... 0或5分
  - b. 话剧如何很好地描绘所选经典故事的主题 ..... 3~15分
  - c. 经典故事的主题如何融入话剧的创造性 ..... 3~15分
4. 首演之夜 ..... 2~15分
  - a. 描绘为一个原创话剧的“首演之夜” ..... 0或5分
  - b. 表演中如何很好地描绘为“首演之夜” ..... 2~10分
  - c. 如何帮助角色穿过墙的创造性 ..... 3~15分
5. 布景故障 ..... 5~30分
  - a. 故障发生 ..... 0或5分
  - b. 故障的原创性 ..... 2~10分
  - c. 演员如何顺应故障的创造性 ..... 3~15分
6. 意想不到的音效 ..... 4~25分
  - a. 至少出现一次 ..... 0或5分
  - b. 在表演中如何使用的创造性 ..... 2~10分
  - c. 剧中的意外程度 ..... 2~10分
7. 参赛队创造的滑稽反常情境 ..... 6~30分
  - a. 滑稽反常情境的原创性 ..... 2~10分

- b. 话剧中它如何被克服的创造性 ..... 2~10分
- c. 表演中的效果 ..... 2~10分
8. 戏剧评论家角色 ..... 4~30分
  - a. 描绘一个所选故事主题中的角色 ..... 0或5
  - b. 评论如何被呈现的创造性 ..... 2~10分
  - c. 角色的扮演在表演中的效果 ..... 2~10
  - d. 在表演中给予一个正面评价 ..... 0或5

最高得分:200分

#### E. 扣分

1. 违反问题精神(每次) ..... -1~-30分
2. 违反运动道德的行为(每次) ..... -1~-30分
3. 队籍标志不正确 ..... -2分
4. 队籍标志遗漏 ..... -5分
5. 外部援助(每次) ..... -1~-25分
6. 超过成本限制 ..... -1~-30分
7. 超时每超过2秒扣1分,不足2秒也扣1分。(例如:超时27秒扣14分)最多扣30分。

参赛队遗漏题目所要求的计分项目(详见 D. 计分),除不得分外,不作处罚。

#### F. 风格

(解题的详细说明,填写在《头脑奥林匹克活动手册》中的四份风格表上)

1. 一些橡皮筋的创造性使用 ..... 1~10分
2. 一个道具或布景的艺术质量 ..... 1~10分
3. 自由选择 ..... 1~10分
4. 自由选择 ..... 1~10分
5. 以上四项在表演中的整体效果 ..... 1~10分

最高得分:50分

#### G. 赛场主任提供

1. 一个7英尺\*10英尺(2.1米\*3米)的表演场地(如大些,则更好)。
2. 一个延伸到表演区域的三眼电源插座。
3. 裁判队伍和裁判工作所需的材料。

\*注意:赛场尺寸、地面情况等赛场具体信息,请与赛场主任联系。这些信息不能作为问题澄清的内容。

#### H. 参赛队必须提供

1. 四份风格表复印件、一份成本表、一份外部援助表和参赛队所有的问题澄清。
2. 四份解题明细表。该表将用于帮助裁判,如果参赛队没有提供这些表格将不会被扣分。然而提交表格是对参赛队有利的,因为如果没有它们的话,裁判可能会错过某些打分项。
3. 任何参赛队需要的接线板和转接器。
4. 必要的清洁工具。

#### I. 词汇表

(不在下面所列的斜体词可以在2023-2024头脑奥林匹克活动手册中找到)

滑稽反常情境——表演过程中某些东西意外地出现差错,但表演者将其融入表演中

橡皮筋——必须是包装上标明的商业生产的橡皮筋

请在解题中注意安全,头脑奥林匹克协会对在解题中引起的损坏和伤害不负责任。

翻译/沈玉婷





# Deep Space Structure

## Problem No.4 Divisions I、II、III & IV

# 太空深处的结构

长期题4:适合 I、II、III 和 IV 组

### 简介

我们的宇宙是一个广阔的地方,充满了无尽的可能性,就像头脑奥林匹克的轻木(Balsa)结构一样!世界上有许多我们一直在发现或重新发现的独特且不寻常的材料。想象一下,在我们的世界之外可能会有什么并探索其他地方可能存在的东西。在这道题目中,参赛队将有机会用轻木(Balsa)和胶水制作原创结构并探索它的用途。

### A. 问题

宇宙中充满了我们希望发现的奥秘,但也有些是我们可能不想发现的!在这道题目中,参赛队通过描绘在太空发现了一个轻木(Balsa)结构来解开一个原创的谜团。太空深处的结构将被采访、测试和检查。表演还将包括一个用来测试和承重的由轻木(Balsa)和胶水制作的真实结构,一个扮演被发现的太空深处结构的角色,以及对它进行科学研究的科学家们。

问题的创造性重点在于表演,结构的设计,太空深处结构的角色,以及科学家们表演的测试过程。

问题的精神在于参赛队要设计、制作并测试一个由轻木(Balsa)和胶水制成的结构。呈现一场关于在太空深处发现的一个结构并对其进行科学研究的演出,其中包括一个代表被发现的结构的角色,科学家角色们将对其进行科学研究。

### B. 限制条件

(文中斜体的词或短语见词汇表或 2023~2024 年度《头脑奥林匹克活动手册》中的说明。)

1 一般规则:查阅 2023~2024 年度《头脑奥林匹克活动手册》。该手册每年更新并包括了解题的重要限制条件和竞赛所需表格。若不查阅《活动手册》中的规则

部分,本题将无法正确解答。

2 问题澄清:《头脑奥林匹克活动手册》说明了需要澄清问题的类型以及提交这些问题的方法。问题澄清可在 [www.odysseyofthemind.com/clarifications](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications) 网上提交和查阅。问题澄清的提交或发送日期晚于 2024 年 2 月 15 日,将不予答复。如有必要,2 月 15 日以后,世界协会还会在网上发布问题澄清。因此,2 月 15 日以后直到临近决赛仍要不断查阅。

3 比赛时间限制为 8 分钟。计时员宣布“开始”时开始计时。在 8 分钟时间里,参赛队要完成赛场布置、风格表演、解题及承重测试。当参赛队结束表演或计时员宣布“时间到”时,计时停止,并以两者中较先发生的为判定依据。

4 成本限制为 145 美元。参赛队解题时所用的所有材料,包括风格表演,总费用不能超过成本限制。结构中用来承重测试所使用的轻木(Balsa)不计入成本限制中。《头脑奥林匹克活动手册》中解释了成本限制并列出了不计入成本的物品。

5 参赛队的解题要体现在一个原创的表演中,包括:

- 一个用来测试并承重的“太空深处”结构。
- 一个代表太空深处结构的角色。
- 两个或以上的科学家角色,他们将通过采访、测试以及检查来对太空深处结构角色进行科学研究。
- 五项风格元素,其中包括两个参赛队自选元素。

6 用来承重的结构:

a. 必须只能由轻木(Balsa)制成。胶水可以被用于将轻木(Balsa)连接在一起。

b. 对第 II、III 和 IV 组的参赛队而言,重量不超过 15 克,包括胶水。对第 I 组的参赛队而言,重量不超过 18 克,包括胶水。

c. 放置在测试装置底座上,在支撑承压板(见图B)和一块杠铃片时,高度最小为8英寸(20.32厘米)。如果裁判认为有用来达到最小高度而不承受重量的延伸木条是不允许的。

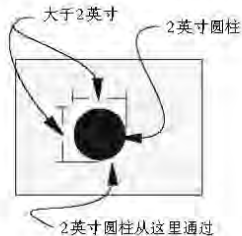
d. 在承重测试时必须要有有一个贯通整个结构高度的开口,可以容纳一根直径为2英寸(5.1厘米)的安全管。因此,在测试时结构的开口必须大于2英寸(5.1厘米)。该开口将在称重区被检测。在放置杠铃片过程中,安全管必须处在结构的开口中(见图A)。

e. 可以使用其它工具以及/或设备制作。但是这些东西必须在结构进行称重前被去除(见C2-4)。

f. 所有的轻木(Balsa)条都必须是互相连接的。

g. 必须是一个由参赛队员没有外部影响的情况下设计并制作的单一结构。

h. 承重测试时不能以任何方式被装饰。在制作结构时用于标记的铅笔印记在裁判认可的情况下是可以的。



图A

### 7. 结构中使用的轻木(Balsa):

a. 必须只能是商业生产的轻木(Balsa)条,参赛队不允许使用任何其他类型的轻木(Balsa)。轻木(Balsa)可以通过以下方式购买: [www.odysseyofthemind.com/shop/](http://www.odysseyofthemind.com/shop/)——任何于2023-24活动年度里在世界头脑奥林匹克协会购买的轻木(Balsa),都是符合规定的。如果在官网购买,参赛队必须提供世界协会的发票,上面有购买信息,包括交易日期。结构中所使用的轻木(Balsa)不计入成本限制中。如果在表演的其他部分使用了轻木(Balsa),那么它将计入总成本中。

b. 参赛队收到木条时,木条的横截面必须是1/8英寸×1/8英寸(0.32厘米×0.32厘米),长度至少是36英寸(0.91米)。参赛队不允许把尺寸过大的木头(宽度或厚度大于1/8英寸)通过切割达到横截面为1/8英寸×1/8英寸(0.32厘米×0.32厘米)的木条。

c. 在木条的大部分长度上,横截面必须是1/8英

寸×1/8英寸(0.32厘米×0.32厘米)。有些厂商切割木条时会有不同,所以被允许的尺寸范围为0.115英寸至0.135英寸(0.29厘米至0.34厘米)。任何横截面不在0.115英寸至0.135英寸(0.29厘米至0.34厘米)之间的木条都会被认作禁止使用的木条。参赛队允许在小范围内进行打磨或切割木条,只要在木条大部分的长度上横截面是1/8英寸×1/8英寸(0.32厘米×0.32厘米)。

d. 除参赛队员外,其他人不能挑选木材。参赛队员可以从普通渠道获得木材,但其他人不允许参与木材挑选。

e. 必须由参赛队自行切割。唯一例外的是原始的木条已呈垂直地被切割了,如B7b和c所规定。

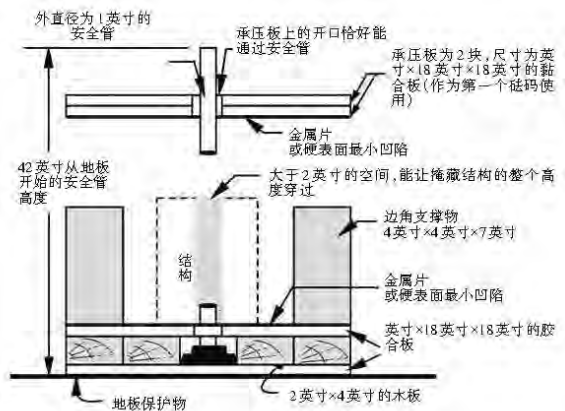
f. 必须按原样使用。轻木(Balsa)不允许用任何方式被加固。例如:使用催速剂(促进剂)是不被允许的。水、热空气以及冷空气不被认为是用来提升强度。

8. 如果结构中使用了胶水:

a. 由制造商提供的管状物、容器、盒子或说明书上的商标,必须印有胶水、环氧树脂、结合剂或胶粘剂的字样。可以使用多种型号的胶水。所使用胶水的容器、包装或是发票都必须被带到称重区以确保除了胶水以外的其他物质不会被扣分。

b. 必须是从商店购买的。不能在胶水中加任何东西,也不能和其他东西混合,除非制造商指定的由一起出售的材料组合而成的胶水。不允许使用速干剂。

c. 必须只能用于将轻木条粘合在一起,形成一个互相连接的结构。



图B

9. 涉及结构的测量、称重、检查木条、开放区(见图A)和人为加固等事宜都发生在比赛前的称重区。非称

重区的裁判们可以将这些事宜反馈给称重区裁判。处罚可以在参赛队比赛前和/或比赛后进行。

#### 10. 太空深处结构角色:

a. 表演中一段时间内必须由一名参赛队员穿着服装扮演。

b. 表演中必须清晰地扮演为被发现的太空深处的结构才能获得D4a的分数。

c. 不需要和承重的太空深处结构看上去完全相同。

d. 可以被参赛队所希望的任何角色发现。

#### 11. 科学家角色们:

a. 表演中必须包含两个。

b. 其中一个必须由一名参赛队员穿着服装扮演。

c. 第二个要求的科学家可以以参赛队想要的任何方式扮演,但必须满足活动手册中对“角色”的定义。

d. 不需要呈现现实存在的科学家,但是他们必须对太空深处结构角色进行科学研究。科学研究必须包含一段采访、一个测试以及一个对太空深处结构角色的检查。这些可以以参赛队想要的任何方式表演,并且可以是连贯发生的也可以是独立发生的。

e. 将在D5中一起被计分。

12. 参赛队员每次只能往结构上放置一块杠铃片。第一个重量必须是赛场主任提供的承压板,它将计入总承重量中。

13. 要求参赛队员小心地选择、提起、搬运和把杠铃片放置到结构上。在放置杠铃片时,参赛队可以选择成人帮助,但只适用于第I组和第II组的如下情况:

a. 成人不能帮助参赛队选择往结构上放置的杠铃片。

b. 第I组和第II组的参赛队可以决定他们是否需要成人帮助\*。从参赛队选择好放置的杠铃片到杠铃片被平稳放置到结构上之间,参赛队可以随时选择成人的帮助。

c. 第I组的参赛队在放置20磅(近10千克)以上的杠铃片时,可以由一名成人(18岁或更大)帮助,但至少有一名参赛队员同时放置。

d. 第II组的参赛队在放置40磅(近20千克)以上的杠铃片时,可以由一名成人帮助,但至少有一名参赛队员同时放置。

e. 成人只允许协助。如果裁判认定成人参与了选择杠铃片,或者在放置杠铃片的时候一名或多名参赛

队员没有起作用时,裁判会要求参赛队将杠铃片取下,放回还未被使用的杠铃片堆中再继续重量承压。如果杠铃片没有被放回到地上,且参赛队员继续承重,成人将被算作违规。除以上之外没有其他限制(见E13)。

\*只允许一名成人(18岁或更大)在比赛场地内帮助参赛队。成人可以帮助一名或多名参赛队员把杠铃片从地面提起或搬运到测试装置。同样,成人还可以帮助一名或多名参赛队员把杠铃片放置到结构上,无论他们是否已经帮助把杠铃片搬运到测试装置上。

14. 如果参赛队员和裁判在安全区域内,在结构支撑重量、参赛队员的头低于承压板时,他们必须戴上安全护目镜、塑料眼镜或由裁判认可的其他保护眼睛的东西。这条规则适用于在安全区域内的任何人(见E12)。

15. 一块杠铃片必须在队员没有接触的情况下在杠铃片堆上保持3秒钟后才能计入承重总重量。

16. 如果杠铃片堆的高度达到安全管的顶端,参赛队必须在安全管上加一根延伸管(如果赛场主任提供的话)。

17. 参赛队应该向准备区裁判提交四份要求参赛队填写的解题明细表格复印件,需要提交的表格可以在[www.odysseyofthemind.com/members/](http://www.odysseyofthemind.com/members/)的表格栏中找到,或者是四份由一到两张纸组成的单面复印件,规格是8.5英寸×11英寸或是A4纸,表格必须手写、打字或者计算机打印。表格仅供裁判评分时参考。表格必须包括:

a. 参赛队的名称、编号、赛题和组别。

b. 太空深处结构角色的简要描述。

c. 科学家角色们的简要描述。

d. 科学家角色们表演科学研究的简要描述。

d. 参赛队将使用什么信号来表示他们完成了他们的表演(承重在时间允许范围内可以继续)。

18. 参赛队必须使用由赛场主任提供的杠铃片和测试装置。这些只能在放置杠铃片的正常过程中使用。例如,杠铃片不能用于风格表演,不能对测试装置进行装饰等。

19. 关于外部援助的提醒:所有的外部援助条例适用于这道题目。参赛队员要负责一个原创的设计以及制作一个原创结构。拍摄或参考其他参赛队的解题方法将被视作外部援助。



### C. 赛场布置和竞赛

1. 至少有一个14英尺×14英尺(4.3米×4.3米)的舞台或场地用于比赛,如大些,则更好。赛场不划线。参赛队必须准备在14英尺×14英尺(4.3米×4.3米)的场地表演,包括结构测试。如果场地容许,参赛队可以在这个区域外表演,和/或放置器材、道具等。如果在14英尺×14英尺(4.3米×4.3米)的场地外有可能引起参赛队员跌落危险的话,那么在距跌落边缘30英寸(76.2厘米)处用胶带标出警示线。这只是用于提醒,并不是边界。

2. 每一场比赛对于去称重区报到的时间都可能会有特定要求,但通常参赛队至少要在比赛开始前提前60分钟带着他们的结构和胶水(如使用)到称重区报到,并在那儿进行检测。用于承重的结构必须和胶水(如使用)一起带到称重区。

3. 如果结构没达到规定要求,称重区裁判在比赛开始前会尽量给参赛队提供机会修改,使其达到要求或让队员提供另外的结构。通常情况下,修改应在比赛开始前20分钟完成。如果结构在称重区检测结束前已达到要求,将不予扣分。

4. 结构将被称重和测量。一名裁判会提供一个专用袋,参赛队自己将结构放入专用袋或容器,并保管在称重区。裁判会指导一名参赛队员在装有结构的专用袋或容器外贴上称重检查单。称重区的裁判会提供专用袋,参赛队也可以在裁判允许的情况下使用自带的容器。参赛队直到比赛开始前25分钟才可以取回它们。一名裁判将陪伴参赛队将结构从称重区带至准备区进行比赛。

5. 参赛队员必须在规定的比赛时间前20分钟,带着所有的解题需要的物品到比赛场地报到。在准备区裁判发出准备开始命令前,参赛队不得取走称重检查单。若称重检查单被移动过,专用袋被擅自变动过,或结构被移动过,参赛队必须重新到称重区进行检查。根据情况,参赛队会因违反问题精神而受到处罚。

6. 如果参赛队在结构毁坏后想继续表演,他们应该通知准备区裁判。如果参赛队在结构毁坏之前完成了表演,并且已经给出了表演结束的信号,参赛队将被允许继续放置杠铃片,直到发生C10或C12中任何一种情况。

7. 参赛队应自带清洁工具清扫赛场。如果参赛队清理场地的时间过长,或清理后仍有脏乱现象,裁判有权给予不符合运动道德行为的扣分。没列入参赛队名

单的其他人可帮助清理赛场和搬移参赛队的道具。必须将一个清洁干燥的比赛场地留给下一个参赛队。

8. 一个三眼的电源插座将被提供。如果需要,参赛队必须自行携带接线板以及转换器。

9. 如果可能,测试装置将会放在结实的、水平的地面上。测试装置放在由胶带标识的60英寸×60英寸(1.5米×1.5米)安全区的中央。胶带线是用来提醒参赛队员,在接近测试装置时必须戴上安全眼镜。参赛队不允许移动测试装置。

10. 参赛队有8分钟时间进行结构测试和展示表演。当裁判说“时间到”时,参赛队必须停止所有的活动。或者参赛队可以发出一个信号来表示他们的表演部分结束了。

11. 在安放承压板和第一块杠铃片时,参赛队员可以接触和调整结构。一旦参赛队往承压板上开始放置更多的杠铃片,那么任何人都不能接触结构。如果参赛队员想调整结构,他们必须移去所有杠铃片。参赛队不需要移除承压板,然后参赛队在重新放置杠铃片前,可以接触结构。

12. 遇到以下情况承重测试结束:

a. 承压板或结构的任何部分碰到测试装置的任一支柱。

b. 结构的任何部分碰到除了测试装置底座的表面及承压板底部外的任何东西。

c. 顶端的一块杠铃片靠在安全管上,并且裁判认定管子有助于支撑杠铃片堆。如果时间允许,可以给参赛队一个机会,调整杠铃片,继续承重测试。

d. 一块杠铃片高出整个安全管高度,包括延伸管,如果赛场主任提供的话。

e. 参赛队提出想要终止承重。

### D. 计分

1. 表演的整体创造性 ..... 3~20分
2. 表演的整体质量 ..... 1~15分
3. 承压的重量(将根据每场比赛承压的最高重量计算相应分值) ..... 1~100分  
(在每个组别中,承压重量最高的参赛队将获得100分。所有其他的参赛队将根据所承压重量的百分比获得相应比例的分值。)
4. 太空深处结构角色 ..... 4~25分
  - a. 代表了用来承重的结构 ..... 0或5分



- b. 表演中它如何被发现的效果 ..... 1~5分
- c. 扮演的创造性 ..... 3~15分
- 5. 科学家角色们 ..... 2~15分
- a. 在满足限制条件的情况下进行了科学研究  
..... 0或5分
- b. 在表演中的作用 ..... 2~10分
- 6. 科学研究展示表演中的创造性  
..... 3~15分
- 7. 承重测试与表演主题的融合程度 ..... 2~10分

最高得分:200分

### E. 扣分

- 1. 违反问题精神(每次) ..... -1~-30分
  - 2. 违反运动道德的行为(每次) ..... -1~-30分
  - 3. 队籍标志不正确 ..... -2分
  - 4. 队籍标志遗漏 ..... -5分
  - 5. 外部援助(每次) ..... -1~-25分
  - 6. 超过成本限制 ..... -1~-30分
- 第7-11条将以结构承重的百分比作为扣分。0%=没有扣分,100%=承重分为0分。

7. 非参赛队员切割木条、使用胶水或以任何方式对结构进行加工 ..... -100%承重

- 8. 人为加固结构 ..... -5%~100%承重
- 9. 结构不符合规定并且在称重结束时未做修改:

a. 结构超重(重量由每个赛场提供的以克计量的官方天平决定)。任何重量大于15克的结构(第I组为18克),每超0.1克扣2%承重,直至超重2克。超过2克或更多则扣100%承重。

- b. 小于或大于规定尺寸的木条(见B7b)  
..... -100%承重

(如果木条不平整,而其余部分符合限制条件的不扣分)

c. 结构没达高度\*:

(1) 高度少于8英寸(20.32厘米),超过7 7/8英寸(20厘米) ..... -50%承重

- (2) 7 7/8英寸(20厘米)或更少  
..... -100%承重

10. 结构中的开口不能让直径为2英寸(5.1厘米)的圆柱通过整个高度 ..... -100%承重

- 11. 结构使用的木头不是轻木(Balsa)  
..... -100%承重  
承重测试扣分

12. 如果参赛队员在安全区域内,头低于承压板且没有戴护目镜,那么参赛队必须停止放置杠铃片,直到参赛队员戴上护目镜。计时将继续。

13. 如果一个成人挑选了一块杠铃片或在参赛队员没有参与下放置了杠铃片,这块杠铃片不计入承重量。杠铃片必须被搬离,再以恰当方式安置杠铃片是计分的。一名裁判将警告参赛队和成人。如果在2次警告后继续这么做,那么每一次的发生要作外部援助处罚,每次扣除10分。

\*参赛队遗漏题目所要求的计分项目,除不得分外,不作处罚。

### F. 风格

(解题的详细说明,使用《2023-24头脑奥林匹克活动手册》中的风格表一式4份。)

- 1. 一个太空布景的艺术质量 ..... 1~10分
- 2. 表演中一个特效的创造性 ..... 1~10分
- 3. 参赛队自由选择 ..... 1~10分
- 4. 参赛队自由选择 ..... 1~10分
- 5. 以上四项在表演中的整体效果 ..... 1~10分

最高得分:50分

### G. 赛场主任提供

在称重区:

- a. 一个以克计量的天平,精确度达到1/10克。
- b. 一个检测木料厚度的测微计或其他设备。
- c. 一把精确的尺或仪器,能测量结构的尺寸。
- d. 一个2英寸(5.1厘米)直径的圆柱测量装置
- e. 一个存放参赛队结构的袋子。
- f. 将称重检查单贴在袋子外面的胶带。

在每个赛场:

a. 一个14英尺×14英尺(4.3米×4.3米)的比赛区域,如大些,则更好。

b. 一个延伸到表演区域的三眼电源插座。

c. 一个测试装置和60英寸×60英寸(1.5米×1.5米)的用胶带标明的安全区域。

d. 一根12英寸(30.48厘米)长的延伸安全管(如果

有的话)。

e. 三副安全护目镜:一副裁判使用,两副参赛队员使用。

f. 裁判队伍和裁判工作所需的材料。

g. 至少有400磅的杠铃片,从5磅到45磅(2.28公斤到20.41公斤)的各种规格,每块杠铃片都有一个直径为2英寸(5.1厘米)的孔。如队员需要更多的杠铃片,需在报名时向赛场主任说明。参赛队不允许携带并使用他们自己的杠铃片。

\*注意:如果参赛队想了解赛场的有关情况,如竞赛场地的范围、杠铃片的大小和总重量、承压板的重量、登记程序、地面情况等,请与赛场主任进行联系。关于这些信息,不能成为问题澄清的内容。

#### H. 参赛队必须提供

(不同形式的比赛可能会有额外的要求。)

1. 四份风格表,一份成本表,一份外部援助表以及参赛队所有的问题澄清。

2. 四份解题明细表用来帮助裁判了解表演内容。如果队伍不提供解题明细表将不会被扣分。但是,如果没有解题明细表,裁判有可能会在表演中错过某些打分项。

3. 护目镜或其他眼睛保护物。当然,参赛队可以使用赛场主任提供的两副护目镜。

4. 任何必需的接线板或转接器。

5. 必要的清扫工具。

#### I. 单位换算表

长度:

1英寸=2.54厘米      1英尺=30.48厘米

1厘米=0.39英寸      1米=3.28英尺

重量:

1盎司=28.35克      1克=0.035盎司

1磅=0.45千克      1千克=2.2磅

#### J. 词汇表

互相连接——不同部分必须被连接且不仅仅是触碰。仅触碰不被认作是互相连接。

#### 预防措施

● 在近看结构承重时必须使用眼睛保护物,如面罩、安全眼镜、护目镜等。倒塌的结构碎片会弹出几英尺远。

● 在承压板或杠铃片上放置杠铃片时当心手指。

● 时刻注意结构、测试装置和杠铃片堆,以防倒塌时受伤。

● 除非必要,否则不要站得太靠近结构、测试装置和杠铃片堆,以防不小心碰到。

● 使用一根安全管穿过杠铃片中央的孔,这有助于防止杠铃片堆倾倒。

● 比赛前杠铃片下面要垫胶合板或硬木板或体操垫,有助于防止损坏地板。

● 高级黏合剂使用时非常危险,有些黏合剂会散发出有毒气体,阅读并按照制造商说明书上所有预防事项和指导去做。推荐使用无毒的模型飞机的木头黏合胶水,如使用了有毒胶水,要采取适当措施,例如适当的通风并有成人的指导。

请注意安全,头脑奥林匹克协会对解题中的任何损坏和受伤不承担责任。

翻译/时豪



# Rocking World Detour

## Problem No.5

### Divisions I、II、III & IV

由 ARM&HAMMER™ 赞助

#### 简介

无论你是在“电力大街”(歌名“Electric Avenue”)尽情摇摆,还是“飞奔到山丘上”(歌名“Running up that Hill”),又或者是在“周末”(歌名“The Weeknd”)去到“非洲”(歌名“Africa”)的平原,你会发现“生活就像一条高速公路”(歌名“Life Is A Highway”),它充满了曲折。而有这样一个乐队在“重压之下”(歌名“Under Pressure”)用他们的创造力从一个陌生的地方“突破障碍”(歌名“Break Free”),变得“更强”(歌名“Stronger”),让我们准备好为此“彻夜摇滚”(歌名“Rock and Roll All Nite”)吧!虽然事情会变得“复杂”(歌名“Complicated”),但这个乐队会“把它们都甩掉”(歌名“Shake It Off”)并且重回正轨,表演一首值得“掌声”(歌名“Applause”)的“轰动”(歌名“Dynamite”)歌曲!

#### A. 问题

准备好摇滚了吗?现在机会来了!在这道题目中,参赛队将创作一个关于摇滚乐队巡回演出的表演。事情以一种非常 OM 的方式变得曲折——当乐队在表演一首歌曲时,他们被传送到了一个意想不到的地方。乐队成员们必须想办法用音乐让他们回到巡演之中。表演还将包含乐队周边商品和原创的发型。

问题的创造性重点在于表演,摇滚乐队及其所演绎的原唱歌曲,一个参赛队自创的乐器,音乐如何让摇滚乐队回到巡演,乐队周边商品,原创发型和 ARM & HAMMER™ 小苏打的使用。

问题的精神在于创作一个原创的表演,讲述一支正在巡回演出的摇滚乐队,乐队在演唱一首歌曲时被传送到一个意想不到的地方。在表演中,乐队将演唱一首原创歌曲,并使用参赛队创造的乐器。乐队将通过音乐帮助他们返回巡演。解题中还将包括乐队周边

# 摇滚穿越之旅

长期题5:适合 I、II、III 和 IV 组

商品,ARM&HAMMER™ 小苏打和原创发型。

#### B. 限制条件

1. 一般规则:查阅 2023~2024 年度《头脑奥林匹克活动手册》。该手册每年更新并包括了解题的重要限制条件和竞赛所需表格。若不查阅《活动手册》中的规则部分,本题将无法正确解答。

2. 问题澄清:《头脑奥林匹克活动手册》说明了需要澄清问题的类型以及提交这些问题的方法。问题澄清可在 [www.odysseyofthemind.com/clarifications](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications) 网上提交和查阅。问题澄清的提交或发送日期晚于 2024 年 2 月 15 日,将不予答复。如有必要,2 月 15 日以后,世界协会还会在网上发布问题澄清。因此,2 月 15 日以后直到临近决赛仍要不断查阅。

3. 比赛时间限制为 8 分钟。计时员宣布“开始”时开始计时。在 8 分钟的时间里,参赛队要完成赛场布置、风格表演以及解题。在这道题目中,一分钟的超时是允许的,但是将根据 E7 给予扣分(已计分的项目仍然得分)。

4. 成本限制为 135 美元,解题所需的材料,包括风格表演,总费用不得超过成本限制。《头脑奥林匹克活动手册》中解释了成本限制以及如何判定所使用材料的价值。

5. 参赛队将创作一个原创的幽默表演,包括:

- 一支正在巡演的摇滚乐队。
- 一首由乐队现场演绎的原创歌曲。
- 一次穿越,让乐队发现他们到了一个意想不到的地方。
- 通过音乐重新回到巡演。
- 乐队周边商品。
- 原创发型。
- ARM & HAMMER™ 小苏打的使用。

h. 五项风格元素,其中包括两个参赛队自选元素。

#### 6. 摇滚乐队:

a. 在表演中必须被描绘成一支正在巡回演出的摇滚乐队,并且演绎至少一首原创歌曲。同时,还可以在表演中演绎整首或部分其他歌曲。

b. 必须有至少一名歌手角色,在表演中现场演唱所要求歌曲的歌词。

c. 在歌曲的表演过程中,必须有至少一名乐队成员,由参赛队员穿着服装扮演,并在过程中演奏参赛队创造的乐器。该成员和所要求的歌手必须是两个不同的角色。

#### 7. 所要求的原创歌曲的表演:

a. 必须由角色亲自在表演中演绎。

b. 必须包含一名演唱参赛队原创歌词的歌手。歌词可以是任何语言,但是在演奏音乐的过程中歌词必须被现场演绎并能被观众听见。参赛队在提交比赛表格时必须包含一份歌词,这一要求在“H. 参赛队须提供”中也有提及。

c. 必须有至少一名乐队成员演奏参赛队创造的乐器。

d. 可在表演中的任何时间和任何情况下进行。

#### 8. 穿越:

a. 当乐队被传送到一个意想不到的地点时,他们正在以任何形式演奏音乐。但穿越过程中演奏的不一定是所要求的原创歌曲。

b. 穿越的过程不一定要展示,但乐队必须出现在一个新的、不同的地点,并且在穿越完成后乐队要对该地点作出反应。

c. 意想不到的地点可以由参赛队以任何方式进行描绘,但必须在某些方面有明显的不同。

d. 乐队必须通过一种方式来对穿越做出反应,该反应必须让裁判和观众可以观察到。

#### 9. 返回巡演:

a. 乐队必须用音乐将自己送回表演中所描绘的任何一个巡演地点。可以是原地点,也可以是巡演中的其他地点。

b. 重返的过程不一定要展示,但乐队必须出现在一个计划的巡演地点并对到达该地点做出反应。

#### 10. 乐队商品

a. 可以是参赛队所希望的任何物品,但必须是真实可触的并在表演中进行销售。

b. 必须在表演的某些时刻中出现。

c. 必须包括至少两件不同的物品。

#### 11. 原创发型:

a. 必须至少有两个角色佩戴。在对 D7 进行打分时,所有填写在 B13 要求的解题明细表中的原创发型都会被考虑在内。

b. 虽然在 D7 中原创发型只作为一个元素计分,但原创的发型与发型彼此之间必须有明显不同。

#### 12. ARM & HAMMER™小苏打的使用:

a. 可以在解题的任何部分使用。

b. 如活动手册中所述,不得对地板、表演区、裁判和观众等造成伤害,而且必须是可控的或能够在不影响比赛进程的情况下被清理干净。

13. 参赛队应该向准备区裁判提交四份要求参赛队填写的解题明细表格复印件,需要提交的表格可以在 [www.odysseyofthemind.com/members/](http://www.odysseyofthemind.com/members/) 的表格栏中找到,或者是四份由一到两张纸组成的单面复印件,规格是 8.5 英寸 × 11 英寸或是 A4 纸,表格必须手写、打字或者计算机打印。表格仅供裁判评分时参考。表格必须包括:

a. 参赛队的名称、编号、赛题和组别。

b. 乐队在表演中何时会演绎原创歌曲,以及对演唱歌曲的角色的简要描述。

c. 对参赛队创造的乐器和演奏乐器的角色的简要描述。

d. 在表演中何时会发生穿越,以及对传递到的意想不到的地点的简要描述。

e. 对乐队如何回到巡演,以及音乐在这过程中起到的作用的简要描述。

f. 对乐队周边商品的简要描述,以及每个物品在表演中何时会出现。

g. 对原创发型的简要描述,以及哪个角色会佩戴哪个原创发型。

h. ARM&HAMMER™小苏打使用方法的简要描述。

i. 参赛队将用怎样的信号来表示他们完成了他们的表演。

### C. 赛场布置和竞赛

1. 比赛区域至少有 7 英尺 × 10 英尺(2.1 米 × 3 米),如大些,则更好。场地不画线。参赛队必须准备好在 7 英尺 × 10 英尺的区域内进行表演。如果场地容许,参赛队可以在这个区域外表演,和/或放置设备、道具等。如果在 7 英尺 × 10 英尺(2.1 米 × 3 米)的场地外有可能



引起参赛队员跌落危险的话,那么在距离跌落边缘30英寸(76.2厘米)处用胶带标出警示线。这只是用于提醒,并不是边界。

2.在表演区域内将会提供一个三眼插座,如有需要,参赛队必须自带接线板和转接器。

3.参赛队应带着解题所需的所有物品在规定比赛开始前15分钟到比赛区报到。

4.参赛队有责任在8分钟内完成表演。比赛结束时,参赛队必须向裁判示意。如果超时将会被扣分,计时裁判在超时1分钟后会终止比赛。

5.参赛队应自带清洁工具清扫赛场。如果参赛队清理场地的时间过长,或清理后仍有脏乱现象,裁判有权给予不符合运动道德行为的扣分。没列入参赛队名单的其他人可帮助清理赛场和搬移参赛队的道具。必须将一个清洁干燥的比赛场地留给下一个参赛队。

#### D. 计分

- 1.表演的整体创造性(原创性、效果) ..... 4~20分
- 2.表演的整体质量 ..... 3~15分
- 3.摇滚乐队 ..... 4~25分
  - a.根据要求扮演 ..... 0或5分
  - b.乐队扮演的创造性(包括外观和行为的所有方面) ..... 4~20分
- 4.原创歌曲 ..... 5~25分
  - a.原创歌曲的创造性(歌词、歌曲和演绎) ..... 3~15分
  - b.参赛队创造的乐器以及其发出的声音的创造性 ..... 2~10分
- 5.穿越 ..... 4~30分
  - a.在乐队以任何形式演奏音乐时发生 ..... 0或5分
  - b.乐队对被传送的响应的效果 ..... 2~10分
  - c.到达意想不到的地点的方式如何对表演产生影响的创造性 ..... 2~10分
  - d.能被辨认出是不同的场景 ..... 0或5分
- 6.返回巡演 ..... 3~20分
  - a.乐队如何用音乐返回巡演的创造性 ..... 2~10分
  - b.在表演中的效果 ..... 1~5分
  - c.能被辨认出是不同的场景,并且是一个计划内的

- 巡演地点 ..... 0或5分
- 7.乐队周边商品(至少有2件不同的物品) ..... 3~20分
  - a.商品是真实可触的且可见的,在表演的某个时刻被用来售卖 ..... 0或5分
  - b.周边商品外观的艺术质量 ..... 3~15分
- 8.原创发型 ..... 4~25分
  - a.按要求被呈现 ..... 0或5分
  - b.整体原创性 ..... 2~10分
  - c.在表演中的效果 ..... 2~10分
- 9.ARM & HAMMER™小苏打的使用 ..... 4~20分
  - a.如何使用的创造性 ..... 2~10分
  - b.在表演中的作用 ..... 2~10分

最高得分:200分

#### E. 扣分

- 1.违反问题精神(每次) ..... -1~-30分
  - 2.违反运动道德的行为(每次) ..... -1~-30分
  - 3.队籍标志不正确 ..... -2分
  - 4.队籍标志遗漏 ..... -5分
  - 5.外部援助(每次) ..... -1~-25分
  - 6.超过成本限制 ..... -1~-30分
  - 7.超时:每超过2秒扣1分,不足2秒也扣1分(例如:超时27秒扣14分)最多扣30分
- 遗漏赛题所要求的计分项目(详见D. 计分),除不得分外,不作处罚。

#### F. 风格

(解题的详细说明填写在《头脑奥林匹克活动手册》中的四份风格表上)

- 1.乐队成员化妆的艺术质量 ..... 1~10分
- 2.一种废弃物品在表演中的创造性使用 ..... 1~10分
- 3.自由选择 ..... 1~10分
- 4.自由选择 ..... 1~10分
- 5.以上四项在表演中的整体效果 ..... 1~10分

最高得分:50分

### G. 赛场主任提供

1. 一个7英尺×10英尺(2.1米×3米)的表演场地(如大些,则更好)。

2. 一个三眼电源插座。

3. 一支裁判队伍和裁判工作所需的材料。

注意:赛场尺寸、地面情况等赛场具体信息,请与赛场主任联系。这些信息不能作为问题澄清的内容。

### H. 参赛队必须提供

1. 四份风格表复印件,一份成本表,一份外部援助表和参赛队全部的特殊问题澄清。

2. 四份解题明细表。该表将用于帮助裁判,如果参赛队没有提供这些表格将不会被扣分。然而提交表格是对参赛队有利的,因为如果没有它们的话,裁判可能会错过某些打分项。

3. 四份表演中所要求的原创歌曲的歌词。

4. 任何参赛队需要的接线板和转接器。

5. 必要的清洁工具。

### I. 词汇表

(本词汇表中没有的斜体字可以在2023-24年《活动手册》中找到)

原创歌曲——由参赛队创作的歌词和伴奏的音乐,可以包含一些商业制作的音乐,但必须经过许可或合法使用。

摇滚乐队——任何由2名或以上成员组成的团体,演奏音乐是这个团队为观众表演的一部分。可以是任何类型的音乐。

废弃物品——参考《头脑奥林匹克活动手册》中的规定。任何一件或多件相同的通常会被丢弃或被认为没有价值且没有成本的物品。如果使用了多件相同的物品,在计时时所有物品都会被考虑在内。

请在解题中注意安全,头脑奥林匹克协会对在解题中引起的损坏和伤害不负责任。

翻译/朱旭阳



# The Night Life

## Primary Problem

### Grades • k-2

# 夜晚的世界

初级题:适合幼儿园~小学2年级

#### 简介

头脑奥林匹克幼儿组赛题旨在向年幼学生介绍头脑奥林匹克。这道题按照计分并且互相竞争的赛题来编写,如有需要,可参照并进行打分。参赛队将在赛后收到有关他们解题方法的反馈信息,以在未来的头脑奥林匹克解题中受用。

#### A. 问题

当大多数人都在睡觉的时候,一个全新的世界将在夜晚活跃起来。在这道题目中,参赛队将创作并呈现一个关于探险家角色寻找自然界中夜间“醒来”的生命的表演。表演还将包括一个参赛队创造的原创发现,一个能发光的東西,以及一个由参赛队员穿着服装扮演的夜行动物。

问题的创造性重点在于表演、探险家角色、夜晚的世界、一个参赛队创造的原创发现、一个能发光的東西,以及一个由参赛队员穿着服装扮演的夜行动物。

问题的精神在于参赛队创作一个关于探险家角色的原创幽默表演,该角色寻找自然界中夜间“醒来”的生命。表演将呈现三个夜晚世界的生命——一个现有的植物、一个现有的动物和一个参赛队选择的生物。表演还将包括一个参赛队创造的原创发现,一个能在夜晚发光的東西,以及另外一个由参赛队员穿着服装扮演的夜行动物。

#### B. 限制条件

(文中斜体的词或短语见词汇表或2023~2024年度《头脑奥林匹克活动手册》)

1.1. 一般规则:阅读2023~2024年度《头脑奥林匹克活动手册》。该手册每年更新一次,包括解题的重要

规则和比赛需要的表格。尽管这不是一道互相竞争的赛题,参赛队必须参考并遵守《活动手册》中的规则部分,以确保安全,防止受伤。

2. 问题澄清:本题没有问题澄清。

3. 比赛时间限制为8分钟。计时员宣布“开始”时开始计时。在8分钟的时间里,参赛队要完成赛场布置、风格表演以及解题。

4. 成本限制为125美元,参赛队解题时所用的所有材料,包括风格表演,总费用不能超过成本限制。《头脑奥林匹克活动手册》中解释了成本限制并列出了不计入成本的物品。

5. 参赛队将创作一个原创表演,包括:

a. 一个探险家角色。

b. 三个夜间生命的案例——自然界中夜间“醒来”的生物。

c. 一个参赛队创造的原创发现。

d. 一个能发光的東西。

e. 一个由参赛队员穿着服装扮演的另外的夜行动物。

f. 五项风格元素,其中包括两个参赛队自选元素。

6. 探险家角色:

a. 由一名参赛队员穿着服装扮演。

b. 在夜间探索某个地方,该地点被描绘为是地球上的。

c. 寻找夜间“醒来”的生命。

7. 夜晚的世界:

a. 可以以任何形式在表演中被呈现。

b. 至少有一种现有的植物和一种现有的夜行动物。

c. 包含另一种夜行生物,可以是参赛队希望的任何东西,现有的或参赛队原创的,需要以一个角色的形式

来呈现,满足《头脑奥林匹克活动手册》中关于角色的定义。

d. 一个由参赛队员穿着服装扮演的夜行动物之外的角色,是B10的要求。

8. 参赛队创造的原创发现:

a. 必须是有形的,这意味着,它是可以被触摸到的物体。

b. 也应该代表会在夜晚醒来的某种生命。

c. 在表演中被探险家角色发现。

9. 一个能发光的东西:

a. 可以是参赛队希望的任何东西,但需要能让裁判和观众看到。

b. 在表演中的夜晚至少发光一次。

c. 是B7中要求的一个生物的一部分。

10. 一个由参赛队员穿着服装扮演的另外的夜行动物:

a. 必须是一个现存的生物。

b. 不属于B7中要求的三种夜间生命之一。

c. 必须呈现为一个角色

11. 参赛队应该向准备区裁判提交四份由一到两张纸组成的单面解题明细表复印件,规格是8.5英寸×11英寸或A4纸。表格必须手写、打字或电脑打印,必须包括:

a. 参赛队的名称、编号、赛题和组别。

b. 简要描述探险家角色。

c. 简要描述在表演中被打分的夜晚世界,以及哪一个将在D4e被打分。

d. 简要描述参赛队创造的原创发现。

e. 简要描述一个能发光的东西以及它在表演中何时发生。

f. B7中提到的夜间动物和植物以及B10中提到的参赛队员穿着服装扮演的夜行动物的原型照片复印件或描述。

g. 简要描述一个由参赛队员穿着服装扮演的夜行动物。

h. 参赛队在表演结束时的示意信号。

### C. 赛场布置和竞赛

1. 比赛区域最小为7英尺×10英尺(2.1米×3米),如大些,则更好,场地不画线。参赛队必须准备好在7英尺×10英尺的场地内表演。如果场地允许,参赛队

可以在7英尺×10英尺的场地外表演和/或放置道具、设备等。如果7英尺×10英尺的场地外可能引起队员跌倒,那么在离跌落边缘30英寸(76.2厘米)处标出警示线,该线仅作为提醒,而不是赛场边界。

2. 所有道具必须由参赛队自备。如果参赛队要在比赛中展示他们的解题方案,赛场主任将告知参赛队是否可以使用桌椅等标准设备(希望在比赛中展示解题方案的参赛队务必在比赛日期前与赛场主任协商安排比赛事宜)。

3. 参赛队员和道具应在准备区候场,直到裁判说“计时开始”方可入场。参赛队应该在8分钟时间内完成表演。表演结束时,参赛队必须给出信号。

4. 拆除道具和清理场地可以在比赛结束后进行。非参赛队员可以帮助参赛队清理场地或搬移道具。

### D. 计分

1. 表演的整体创造性 ..... 4-20分

2. 表演的整体质量 ..... 3-15分

3. 探险家角色 ..... 5-30分

a. 在夜间探索地球上的某个地方 ..... 0或5分

b. 角色的原创性 ..... 2-10分

c. 扮演的效果 ..... 3-15分

4. 夜晚的世界 ..... 7-50分

a. 呈现了一个现有的夜间植物 ..... 0或5分

b. 呈现了一个现有的夜行动物 ..... 0或5分

c. 参赛队选择并出现的另一种夜行生物  
..... 0或5分

d. 外观的整体创造性 ..... 2-10分

e. 夜行生物角色的效果 ..... 2-10分

f. 如何融入表演的创造性 ..... 3-15分

5. 参赛队创造的原创发现 ..... 6-35分

a. 发现的原创性 ..... 2-10分

b. 如何融入主题的创造性 ..... 2-10分

c. 艺术质量 ..... 2-10分

d. 被探险家角色发现 ..... 0或5分

6. 一个能发光的东西 ..... 4-25分

a. 在表演中的夜间至少发光一次 ..... 0或5分

b. 如何运作的创造性 ..... 2-10分

c. 表演中的作用 ..... 2-10分

7. 一个由参赛队员穿着服装扮演的夜行动物  
..... 4-25分



- a. 描绘现存的生物 ..... 0或5分
- b. 表演中的作用 ..... 2~10分
- c. 服装的创造性 ..... 2~10分

最高得分:200分

#### E. 扣分

- 1. 违反问题精神(每次) ..... -1~30分
- 2. 违反运动道德的行为(每次) ..... -1~30分
- 3. 队籍标志不正确 ..... -2分
- 4. 队籍标志遗漏 ..... -2分
- 5. 外部援助(每次) ..... -1~25分
- 6. 超过成本限制 ..... -1~30分

参赛队遗漏赛题所要求的计分项目,除不得分外,不作处罚。

#### F. 风格

(解题的详细说明,使用2023~2024年度《头脑奥林匹克活动手册》中的风格表,一式4份)

- 1. 一个道具的艺术质量 ..... 1~10分
- 2. 一种废弃物的创造性使用 ..... 1~10分
- 3. 自由选择 ..... 1~10分
- 4. 自由选择 ..... 1~10分
- 5. 以上四项在表演中的整体效果 ..... 1~10分

最高得分:50分

#### G. 赛场主任提供

1. 一个7英尺×10英尺(2.1米×3米)的表演区域(如大些,则更好)。

2. 一个延伸到表演区域的三眼电源插座。

3. 一支裁判队伍和裁判工作所需的材料。

\*注意:诸如实际尺寸、地面等赛场具体情况,请与赛场主任联系。这些信息不能作为问题澄清的内容。

#### H. 参赛队必须提供

1. 四份风格表复印件、一份成本表、一份外部援助表。

2. 四份解题明细表。该表格将用于帮助裁判,如果参赛队没有提供这些表格,将不会被扣分。然而提交这些表格对参赛队是有利的,因为如果没有它们的话,裁判可能会错过某些打分项。

3. 任何参赛队需要的接线板和转接器。

4. 必要的清洁工具。

#### I. 词汇表

(词汇表中没有的斜体字可以在2023~2024年度《头脑奥林匹克活动手册》中找到)

废弃物——参考《头脑奥林匹克活动手册》,任何一个通常被丢弃或被视为无价值或无成本的物品,或多个同样的物品。如果使用了多个同样的物品,则它们都将被计分。

本题没有问题澄清。

请在解题中注意安全,头脑奥林匹克协会对在解题中引起的损坏和伤害不负责任。

翻译/张宇喆

# 2023~2024 头脑奥林匹克活动手册

## 简介

头脑奥林匹克活动由塞缪尔·米克卢斯博士(又名塞缪博士)于1978年创立。山姆博士是格拉斯堡罗州立学院(现为罗文大学)的教授,他利用创造性的解题活动来教他的工程设计的学生跳出框框思考。也就是把你的知识和你的想象力结合在一起,去建造、修复和创造那些原本无法想象的东西。塞缪博士热衷于教授学生创造力,为了分享他对创造力的热爱,他创立了头脑奥林匹克活动的母公司(CCI)。CCI编写长期题目,并与来自各国的志愿者们合作,将创造性的解题活动带给世界各地的学生和学校。

头脑奥林匹克协会的宗旨是向每个人提供创造性解题的机会,培养独创性、扩散性思维。头脑奥林匹克活动通过集体解决具有挑战性的、不止一个答案的题目来培养人的创造性。通过整个队的一起工作,队员学会了团结协作、尊重和理解他人,整个队的思考能力大大高于个人。队员通过诸如头脑风暴、担任角色等准备活动,增强了自信心,学会了尊重别人。事实上,最成功的参赛队是那些队员间兴趣相差很大的团队,比如舞蹈和体育、数学和诗歌等等。

对大多数队来说,他们的最终目的是参加比赛,但也可以不参加。活动的目的是给学生令人兴奋的学习经验,进行挑战,学得愉快。

## 第一章

### 欢迎来到头脑奥林匹克

感谢加入头脑奥林匹克创新活动的国际大家庭!不论你是第一次参加我们的活动,或者你是一名经验丰富的头脑奥林匹克老队员,你都要完整详细地阅读这本活动手册。活动手册每年都进行修订,所以要认真阅读所有章节,特别是规则部分,这和所有队都有关系。

#### 什么是头脑奥林匹克?

概括地说,对于各年龄阶段和各种学习水平的学生和社区成员,头脑奥林匹克就是一个创造性解题的竞赛。队员们选择一个题目,创造一种解法,然后把这些解法带到竞赛中,和同一年龄或组别的其他参赛队进行比试。这本活动手册会对这个活动的许多部分进行详细解释与描述,这里有一些活动的基本规则:

①在一名成人教练的指导下,一支参赛队最多只能有7名队员。

②参赛队按照自己的进度,准备数周或数月,共同努力并创造性地解答长期题。每年将会有六道不同类型的长期题:车辆、工程、古典、结构、表演和初级题。

③参赛队提出所有的想法并由他们自己完成解题的各项工作。教练可以帮助队员掌握各种技能,引导他们理解题目,评价解题方案,但不能替参赛队解题。

④在解题中,参赛队必须遵守活动手册的总规则、题目的限制条件和当年在头脑奥林匹克官网上公布的问题澄清。

⑤在比赛中,参赛队有解题的成本限制,这将教会参赛队在预算内干活并培养一种极其重要的生活技能。

⑥参加比赛不是必需的,它是一个可选项。来自世界各地参赛队都在解答头脑奥林匹克长期题,然后我们为参赛队们提供一个在校外或组织的竞赛平台。如果参赛队想要参加比赛,以下是一些需要知道的事情:

a. 在比赛中,参赛队有8分钟时间表演他们长期题的解法。

b. 如果一支参赛队参加比赛,将根据他们满足题目要求的程度以及这道题目中特定领域的创造性进行评分。在最终确定解决方案之前,参赛队应反复阅读计分规则。

c. 鼓励参赛队尽力做得完美,并将根据参赛队解题质量和某些部分的效果给予风格分。

d. 参加比赛的参赛队在比赛现场将参加一道即兴题比赛。在比赛前参赛队和教练都不知道即兴题赛题。详情解释在活动手册的规则部分。

e. 参赛队的最后名次将综合长期题得分、风格得分和即兴题得分,另外还要依据其他队在比赛中的得分。

⑦活动手册中的规则适合所有题目;题目的限制条件与规则相冲突的,则优先于相应规则;当年公布的问题澄清优先于相应的规则和题目的限制条件。

### 获得一次难忘的头脑奥林匹克经历

头脑奥林匹克活动是以创造性可以被培养为前提的。不仅如此,学习可以而且必须有趣。你能想到哪些人符合下列描述:天才学生是“天生”有创造力的;有的学生的天赋是需要培养的;有的学生并不认为他们自己有创造力,但感觉他们和同龄人“不一样”;或者有的学生拥有不受固定思维束缚的潜力,但却没有机会把这种潜力发挥出来。头脑奥林匹克正是提供了一种环境,在这里,几乎每种类型的学生都能把自己的潜力发挥出来。事实上,头脑奥林匹克活动为各学段的学生的教育都提供了好处。

## 担任教练

在头脑奥林匹克活动中教练起着有限的、但十分重要的作用。每个头脑奥林匹克参赛队里至少要有一名成年人,即年龄在18岁以上,并登记为参赛队教练。另外,可以设助理教练分担教练工作。头脑奥林匹克协会不指定教练,教练人选通常由会员或有关单位决定。

### 谁能成为教练?

教练的职业不限,可以来自任何一个行业。虽然参赛队必须得到所在学校或组织的支持,但教练可以不是老师。孩子参加活动常常会引起家长对这个活动的兴趣,队员的家长有时也会参与其中,并充当起教练的角

色,来融入孩子的教育。

### 教练的角色

教练必须记住,头脑奥林匹克要求孩子“动手”,大人某种程度上“袖手”。重要的是,参赛队在不使用他人的创意以及没有其他人的帮助下创造性解题。参赛队的成败取决于队员自己的才智,成功来自于努力,结果并不是最重要的。教练应给队员提供指导和鼓励,教队员如何探究各种可能性,善于倾听,从失败中学习,有效评估各种解题方案。教练可以教授参赛队技能,例如缝纫、画画、钻孔等。但是,任何人包括教练都不能给队员提供解题思路或告诉队员如何解题。孩子自己做的东西常常会让你感到吃惊。最后,教练会为他们的参赛队自己完成而骄傲。而且,孩子也会为自己感到惊奇,并由此树立自信,了解自己能做些什么。

教练将提供管理和负责后勤,比如管理、安排时间,确认表格填写正确,带参赛队去比赛,教他们如何解决不同的问题等,教练的职责也可能包括招募和挑选队员。教练确保参赛队理解了长期题的限制条件,督促头脑风暴和即兴题的训练。当队员得出一个想法,教练应考虑队员的能力能否把这个想法付诸实践。教练还要提供精神上的支持,而且……如果发生某些问题,参赛队会依靠教练的指导帮助他们纠正错误,但并不是实际解决问题。教练要反复阅读题目和问题澄清,给予参赛队员一套资料的复印件,确信队员仔细阅读题目,并掌握了计分规则。

### 作为一名教练

你,作为一名教练,能让你的参赛队在头脑奥林匹克活动中受益匪浅。在接下来的章节里,你能找到许多练习,帮助你进行批判性思维和创造性解题技巧的教学,更多地教会学生如何思考;它加强课堂教学,并让学生把自己所学的应用到不同场景中。目前在艺术和其他重要领域资金投入缩减的情况下,学生仍能继续学习艺术、音乐、创作、表演和他们感兴趣的任何一个科目,并把学到的融入到长期题的解题中去。

教练应认识到,获得训练一支参赛队的机会是非常珍贵的,这很重要。和孩子们在一起的时间会让他们的生活变得不同寻常。他们在参加活动的这段时间中学到的远比他们原本想象的多——同时,他们会记住参赛过程中的这段美好时光。而你,他们的教练,是让这个奇迹发生的人。祝你好运,并祝贺你成为一名教练。

## 开始工作

有时候,学生会组成一支参赛队,然后找一个成人当教练。但如果你是一名教练一名家长或某一个相信学生或社团成员可以从头脑奥林匹克活动中获益的人,那么在向学校或组织介绍和开展头脑奥林匹克活动时有以下步骤。

### 第一步 激发兴趣

确信你已熟悉当年长期题,这样你能向学生介绍各种想法。复印并分发长期题简介,它们可以在 [www.odysseyofthemind.com](http://www.odysseyofthemind.com) 的会员专区中找到。

头脑奥林匹克活动应该是所有学生都可以参加的。询问老师、学校领导和家长,以便发现哪些学生有创造性思维,哪些学生乐意参加集体活动,哪些学生动手能力比较强。你也可以在集会上,或社团会议上向学生介绍头脑奥林匹克,让他们了解,并邀请那些感兴趣的学生报名参加。

另一个激发学生兴趣的方法是请求老师在课堂上使用头脑奥林匹克教材,这样能向大批学生介绍创造性解题过程,也给课堂教学带来新的思路。一种可以分享的活动是过去的即兴题。它们能在网上找到,并从 [www.odysseyofthemind.com](http://www.odysseyofthemind.com) 上下载。

### 第二步 组成参赛队

当然,每个会员都由学校或组织的领导负责,但是教练有责任在领导提出的指导原则下,为参赛队挑选最好的学生。要记住,每个学生都能在头脑奥林匹克活动中受益,学习成绩并不一定和头脑奥林匹克名次相关。

很多学生有很强的解决问题能力,但是在课堂上却没有机会表现出来。参加头脑奥林匹克能培养学生内在的理解力和自信心,从而在他们的课堂上变得更投入。通过头脑奥林匹克的解题,一些成绩一般的学生普遍发现,在学校里学到的知识能应用于实际活动中,因此进一步调动了学习积极性。也就是说,他们学习了课堂内的知识并将它运用到课堂外。

把有不同技术和能力的学生集合起来,这是个好办法,能使参赛队集合各种智慧,取长补短。这样做有助于发扬团队精神,因为队员们将学会认识并欣赏其他人的能力。

无论你是想在活动中尽量激发学生的兴趣或是从态度积极的学生中挑选,这里有一些建议,帮助你最后确定哪些学生可以加入参赛队:

● 招募尽可能多的学生,让他们自己组建参赛队。当比赛时间临近,让参赛队通过比赛来决定谁能代表学校去参赛。当然,你也可以申请更多的会员资格,让所有的参赛队都参加地区比赛。在比赛中,每一个会员学校可以在每一道赛题的每一个组别中报名一支队伍。

● 挑选拥有不同特长的学生,比如,艺术、音乐、电脑、写作等,根据题目的要求组成一个队。

### 第三步 会见家长

召集队员和家长开个碰头会,总是个好办法。很可能,家长会支持他们的孩子投入到此项活动并给予帮助。更重要的是,你能告诉他们题目的规则,有关外部援助的条款。强调学生如果靠自己的能力创造性解题,则获益匪浅。

家长应该明白,参加活动会涉及到金钱、时间、交通等问题。根据各家庭的情况找出合适的活动日期和时间,并依此制订一张可行的日程表。你必须事先通知家长比赛日期,让他们不要在这几天安排与比赛相冲突的活动。

家长是提供资源、技术和设备的一个重要力量。家长可能愿意教队员解题所用得到的一些技能——木工、缝纫、舞蹈等,家长也能根据题目提供一般信息,如工程和科学知识,并且家长也是很好的资源,可以担任裁判、计分员或赛场助手等职务。

在碰头会上,你可以让家长合作做一道动手类即兴题,使他们相互熟悉,消除陌生感,了解他们的孩子将来会做什么。

### 第四步 制订计划

和家长见过面后,了解了他们能参与训练活动的时间,可以提供哪些帮助,然后制订一张最佳训练计划,一直排到比赛日期临近。你可以在周一至周五训练一次,并在周六早上再花几小时。当赛季临近,你可能会增加训练的次数,但不要让你的集训影响到队员的正常学习活动。

如果你只能一周集训一次,训练时,你得让所有队员都完全投入到解题中,然后给每个队员分配不同的任务,让他们可以在家里做。每名队员的责任是同等的,比如,一名队员创作剧本的一幕,另一名队员就可以写另一幕。一名队员制作表演服装,另一个人就做道具,还有一个人可以进行音乐创作。

### 第五步 训练参赛队

一切就绪,现在你可以开始训练参赛队了。因为学生进行的是团队活动,他们需要学会和其他人合作。头



脑奥林匹克需要创造性解题,因此要教会他们如何更具创造性地思考。接下来的章节将介绍组队和创造性思考的技巧,供你在训练中参考。

## 训练参赛队

学会如何与他人合作共事,这是参加头脑奥林匹克很重要的收获。通常,鼓励创造力,给有潜力的个人充分的空间让他们做自己想做的。他们可能习惯于自己认定的想法,但是现在,他们要将所有队员的想法综合起来。对新参赛队来说,在培养团队合作上花些时间,这是很自然的事情。你可能不得不在这个步骤上花工夫。最终,你会发现队员间建立起长久的友谊,学会尊重他人。

### 培养团队精神

保持参赛队的稳定并让每名队员在解题中都付出同等的努力,这是教练的职责。重视每个人的意见,不要让其中一两队员掌控整支参赛队的想法。如果这种情况发生了,必须由你或在团队中相对内向的学生的意见提出来。一开始,你可能发现队员间在一个解题方法上的意见会不统一,并互相排斥。那么必须由你推动进程,使他们达成一致。同时,你提供的课程应该让学生养成良好的行为习惯。

这里有一些建议,帮助你能对所有的队员公正、公平:

- 轮换队长,让队员轮流主持会议。

- 硬是让队员达成一致意见会阻碍队员的进步。他们应该列出赞成的和反对的意见,再看双方的理由。如果不能达成一致,让队员无记名投票决定。

- 安排时间表,每次训练专攻解题的某一部分。这样,所有队员会对解题群策群力。

- 成立小组,由每名队员担任组长,负责一个部分(如工艺、服装等),这能培养队员的领导才能。

### 培养创造精神

教练必须为参赛队做好三方面的准备:长期题、风格和即兴题(后面会有更详细的解释)。参赛队应自己想办法解决长期题,但是可能在创造性思维技巧或即兴题的训练方面需要指导。

由于头脑奥林匹克是头脑智慧的比赛,所以训练应包括最基本的创造力练习。教练通过头脑风暴会议和诸如包括题目的复述、功能的确定、改变思维模式、角色扮演等的练习,提高学生的发散性思维能力,同时也能

提高自信心。

除了以上练习,教练也应训练队员遵守纪律,培养他们良好的管理和组织能力。通常,想出解题方法并不难,难的是要从中选择并实践一个解题方法。

接下来的练习有助于培养创造性思维技能。

### 头脑风暴

很多人在解决问题的时候,头脑一下子会“堵”住,这可能是由于紧张的缘故。后来,在没有心理负担的时候,头脑里会突然冒出个主意。进行头脑风暴练习,在解题时就能克服头脑“塞车”的情况。

头脑风暴的目的是激发尽可能多的主意。队员想出的主意越多,就越有机会获得成功。速度越快,队员就不会仅仅停留在一个解决方法上。评价应放在事后。教练应指导队员怎样操练头脑风暴,并成为练习的协调者。

以下是组织头脑风暴的几条准则:

- (1)不要批评。一些人在受到批评时,会变得非常紧张,影响他们的思考。因此,不要当场判定主意的好坏。可以举些例子,一些“疯狂的想法”后来变成了现实,譬如在月球上行走。

- (2)鼓励新颖独特的主意。这些往往是队员脱离一般思维方式的成果。

- (3)鼓励其他普通的主意。抛砖常能引玉。

- (4)评价主意应放在训练结束或一两天后。剔除那些不合理的主意。

教会参赛队如何区分两种评价——建设性批评和消极的批评。向队员强调,相互评价他人的主意是种积极的行为。说出批评的原因并完善他人的主意要比单纯地说反对这个主意要好得多。最重要的是,让参赛队明白头脑风暴有助解题,而且也应该是很有趣的。提醒他们现在作出的决定并不一定是最后决定;新主意会不断地产生。

除了教练,每次头脑风暴应选出一名队员组织讨论。如果队员说不出什么新的想法,组织者可以通过提问的方法激励队员想出新主意,如:

- “如果改换材料,我们该怎么办?”

- “如果改变它的外形,可能会发生什么?”

- “我们如何使它的速度变得更快?”

- “我们怎样把它做得更小、更轻,等等?”

应该有一名队员记录下所有的主意和有用的评论。所有队员应该轮流担任记录员。

### 重新定义问题

怎样提出问题经常会影响解决问题的方法。问题

基本上可分两类：分析型和发散型。分析型问题的答案具有一致性，也就是说只有一个正确答案。而发散型问题则会有许多解答方法。提出问题的方式不同，会影响创造性的发挥。有创造力的人的一个特性就是在不改变题意的情况下对题目重新定义。比如，如果给出的问题是“设计一把新牙刷”，常规的解决方法可能是对一把普通的牙刷——一个柄、另一头有刷毛的工具改进一下。但是，有创意的人就会这样定义：“找一个清洁牙齿的更好方法。”这样，队员就能摆脱牙刷的固定形象，激发出更多有创造力的方法。教练应锻炼队员能试着给问题重新定义，抓住重点，开拓思路。

当心，重新定义问题的时候，确信题意没有被改变或篡改。比如，如果你要求参赛队“设计一副棒球手套”，大多数人会想到典型的接球手套、接球连指手套，或是两三个手指、指间带蹼的棒球手套。这个问题可以重新定义为“思考不同的接球方式”，这样能激发更多创意，找到许多可用的解决方法。如果把问题理解为“设计一副新手套”，则不会有这样的效果。

### 功能扩散

功能固定是一种思维模式，就是只考虑到物品的原始用途或常用的几种用途。虽然许多物品在设计时并没有考虑到其他功能，但是，牙刷可以用来清洁高尔夫球棒；硬币可以当螺丝起子用；旧袜子可以当碎布；一根橡皮筋可以用来扎头发等。重新定义问题、重新定义物品的功能能让队员得到意外的收获。

### 角色扮演

让学生担任不同的角色或是其他性格的人物，能让他们“走出自我”。这能帮助他们从不同角度看待事物并开拓思路。让队员扮演小品里的故事人物有助于发挥想象力，同时，也有助于队员审视自己的表演技巧，让他们在别人面前表演时更自然。

你可以为队员扮演角色设置一个参照物，或鼓励队员即兴表演。对如何提高表演水平给出建议，使他们的表演更有说服力、更幽默、更有戏剧性等。

### 实施创意

光有创意是不够的。创意的过程同时也应是实施的过程。实施队员创意的一个方法就是列出解题的限制条件，这样就能聚焦需要解决的问题，激发创意。

要求人们笼统地“发明”某样东西，可能让人不得要领；但是如果要求设计一辆能开动的红色玩具消防车，则又限制太多。如果介于两者之间，要求设计一个移动

玩具，则给人留下充分的创造性思考余地。在解题时，把费用、尺寸、安全等限制条件考虑在内，可以让人多方面思考，使解决方法更实用。

### 完成总装

请看这道题，“设计一艘船”，船固有的造型会阻碍创造力的发挥。为避免这种情况，可以把问题定义为“制造一种装置，可在池塘上运载人”。为开拓思路，可以列出限制条件。

上世纪70年代，我们给美国新泽西州罗万大学的学生列出这个问题和以下的限制条件。下面是一个队的解决方法。这个解决方法是失败的，因为它不能过池塘时让人保持干燥，但是这个方法非常有创造性。受这个方法的启迪，我们设置了头脑奥林匹克富斯卡特别创造力奖，富斯卡在拉丁文里是“水蜘蛛”的意思。在头脑奥林匹克里，这就是特别创造力的同义词。挑战的规则如下：

- (1) 不得使用汽油。
- (2) 材料费用不得超过5美元。
- (3) 三星期内完成制作方案。
- (4) 设计的装置能保证人安全，且不被水弄湿。
- (5) 装置必须能通过规定的路线。

## 第二章

### 会员信息

我们欢迎所有的学生参加头脑奥林匹克活动。但是，进入正式的头脑奥林匹克比赛，参赛队必须拥有当年的会员资格并遵守特定的规则和要求。所有会员组织可以各派一支参赛队参加各个问题、各个分组的比赛。队员的年级/年龄决定了他们参加哪个分组的比赛。比如，假设一个学校的年级是从幼儿园到六年级。一般来说，这些学生属于分组Ⅰ和Ⅱ。这家会员可以有10支参赛队进入比赛，5支在分组Ⅰ，5支在分组Ⅱ。

如果学校想派更多的参赛队参加同一题目、同一分组的比赛，也可以申请额外的会员资格。所有从属于第二个会员资格的参赛队可称为“B队”。如果申请了第三个会员资格，这个会员里的参赛队就被定为“C队”，依次类推。如果申请另一个会员资格不可行，学校可以举行一个内部比赛，以决定哪些参赛队去参加正式比赛。

### 学校会员

在大多数情况下，所有队员来自同一所学校。然

而,有分校的参赛队——组成的学生来自不同学校——只要这些学校同属一个当年的会员,则允许所有的学校参与。如果有相同的分组,他们需要选择哪一所学校作为他们注册的会员名称,否则只能用组队学校的名称。如果这些学校分散于不同的地区,也只能参加一个地区的比赛。另外,每个队允许一名队员来自其它非会员学校,但需得到两所学校的校长同意。如果一名队员转往其它学校学习,可以继续参加训练和比赛,直到比赛年结束,同时也要得到两所学校的同意。

### 社区队

已成立的社区团体,如童子军、教会团体、图书馆等,可以以团体的名义申请一个会员资格。如果社区组织出钱给一所学校组建一支参赛队或让学生参加,会员名称应该是学校的名字。

### 家庭学校学生

家庭学校能以一个家校的名字申请会员资格。每支参赛队至少包括4名家校学生。每支参赛队中最多可以有3名学生来自同一地区的其它学校。这种情况不需另外申请一个会员资格。

如果学校管理者允许的话,家校学生可以参加一支不是家校的公立学校参赛队。

### 年龄分组

参赛队依据年龄或年级组队,在同一道题目同一年龄分组与其他队比赛。美国队和年级设置与美国类似的国家根据年级分组;除了第IV分组,与美国年级设置不同的国家(其它国际队)以及不分年级的美国学生,则根据年龄分组。比赛中,每个学校和社区会员可以为每道题及其相应的每个年龄分组各派一支队参加比赛。家校的会员每道题只能派一支参赛队。

参赛队必须在符合条件的较低组别内进行比赛,譬如,参赛队如果符合第II分组的条件,那么就不能参加第III分组的比赛。决定参赛队的分组,先看年级最高(美国队)或年龄最大(国际队)的一名队员属于哪个分组,规定如下:

初级组——非竞争性,但可能在锦标赛中表演以获得反馈意见。年级K-2(美国队)2024年5月1日小于8岁。

第I组——幼儿园~5年级(美国队);2024年5月1日小于12岁(国际队)。

第II组——6~8年级(美国队);2024年5月1日小于15岁(国际队)。

第III组——9~12年级(美国队);年龄最大的队员

不符合分组I和分组II,并且在全日制学校就读——不是高校或类似的学校(国际队)。

第IV组——大学组。多数队员都必须有高中毕业证书,同时是高校的在校生。其他队员必须在学院、大学认可的一门或多门课程中登记入学,高等技术学校或部队成员。队员不需要来自同一所学校。

\*注意:一般来说,美国的年级是这样分的,孩子5岁在幼儿园开始学校生活。在高中毕业前,共有12个年级。当高中学生毕业时候,通常18岁。根据每个学校的规定和实施的 policy 不同,同一级的学生年龄也会不同。

### 队员参赛

从小学组到大学组,头脑奥林匹克参赛队最多由7名队员组成。尽管没有最少人数的限制,但我们建议至少5名队员,最好是6名或7名。所有7名队员都可以参加长期题和即兴题的比赛,如果少于7名队员,将影响即兴题的分数。应做好少于7人比赛的准备,如出现队员生病或其他不可预计的情况。队员应练习不同的角色和各种类型的即兴题,以防万一。

参赛队不能以任何理由更换队员,即使他不再参加比赛。一旦一名队员参加了解题,不管他参与的程度和方式,就必须列入参赛队的名单,即使这名队员决定不再参加。少于7人的参赛队,可以在任何时候增加队员,直到满7人为止,这不会受到处罚(参见“参加比赛”标题下的“特殊情”段落)。

如果有了7名队员,而参赛队寻找理由希望增加名单,就必须在外部援助表上填写参赛队已多于7人,并受到外部援助的处罚。裁判将根据情况作出适当的处罚,如一名队员生病了,临时补充1名队员,将根据补充队员的作用处罚;反之,这名补充队员在早期就开始了解题,则处罚要重。处罚的标准不同,如果在外部援助表上说明,处罚的程度可以轻一些。

### 会员资格

CCI会给每个会员一封电邮,上面有会员编号,这个编号说明队伍有资格参加比赛,并能上网查询和打印你们的会员信息。队员在正式比赛报到时必须出示,在打印材料上能看到会员编号和参赛队所代表的学校或组织。CCI有时在会员卡上将会员的名称进行缩写,但它仍能认出全名。例如,沃尔顿高级中学可以缩写成沃尔顿HS或沃尔顿HighSch,但不能写成WHS。(见本手册处罚一节关于“不正确或遗漏队籍标志”条款。)

当学校或组织申请额外的会员资格时,CCI会发一个新的会员号码。新的会员资格会使用同一个名称,但



会员信息会标明“B队”、“C队”等等。你可以在网上重新打印会员信息,并加上“A队”,以与其后的会员相区别。例如,沃尔顿HS参赛队就变成沃尔顿HSA队。这个会员信息就是参赛队的正式会员资格。

如果网上的参赛队名称不正确,必须联系CCI,并提供正确信息。CCI会在网上更改。一旦参赛队已参加比赛就不可以再更改名称了。

由于每支参赛队通常在比赛中分开注册报到,他们可能不是同时到达,会员内的每支参赛队应分别从网上打印会员信息,凭打印件注册参加比赛。

所有会员必须付清会费后才能参加初赛和复赛,报名单不能作为付款凭证。如果付款30天后,网上显示你还未付费,请与相关部门联系,确认是否已经支付。

### 第三章

## 头脑奥林匹克题目

创造性解题是所有头脑奥林匹克题目的基础。在比赛中,参赛队有三个部分需计分:长期题、与长期题解题有关的风格和即兴题。

### 长期题

每个会员都能收到5道长期题,内容广泛,涉及到科学技术、文化艺术、古典作品等。参赛队可以选择自己喜欢解答的题目,创造性解题,然后与自己同一年龄组的其他队进行比赛。长期题要求队员在赛前几周或几个月进行准备。每道题目包括一个或几个任务、限制条件、计分要求。每年提供的长期题都是不一样的,要求和限制条件也会改变,但是问题的类型不变,如下:

●问题1:车辆——参赛队设计、制作并开动一辆或几辆车。有时候它们体积小,有时候它们可以大到能让人坐在上面驾驶,并运载物品。一般说来,根据车辆的推动系统、运行以及完成不同的任务进行评分。

●问题2:工程/表演——参赛队的表演和工程制作对参赛队的评分来说同等重要。通常,这个问题要求参赛队创造一个或几个装置,用来表演特定的功能或完成任务。

●问题3:古典——这是一道表演题,以古典作品为基础。题目包括神话、艺术、音乐、考古或其他古典内容。

●问题4:结构——参赛队利用轻木和胶水,设计

并制作一个结构。他们用奥运会使用的标准杠铃片测试结构,直到结构被压垮。每年问题里的一部分都会发生变化,比如,让结构承受球从斜面上滚下带来的冲击。

●问题5:表演——这是个纯粹的表演题,评分重点放在表演和有关表演的要素。有时候,题目要求有一个特定角色,有时候要求幽默,有时候要求是个原创故事,无论怎样,都必须是有意义的!

### 长期题的计分

比赛中每道题目、每个年龄分组的最好成绩队是200分,除非题目另有规定。其他队根据所获的原始分和最好队的分数的比例进行百分化,任何扣分从百分化以后的分数中扣除。最低分为零分。长期题计分有两种类型。

(1)主观分,通常根据创造性、质量、效果、幽默及其他方面,由裁判依据个人的观点和标准打分。评分有一个范围,如1至15分。举个例子,“小车外貌的创造性”,裁判将根据自己的感觉,在规定的范围内,给小车外貌的创造性打分。

(2)客观分,根据队员有没有完成规定的任务打分。评分是硬性的,如0或5分。举个例子,“小车越过终点线”,如果没有越过终点线就得0分,越过就得5分。

每道题目列有各自的计分项目。通常,如果队员没有完成某个项目,这个项目就计为0分。但是其他有关项目仍可计分,譬如题目要求在规定的时间内出现某种场景,包括需计分的诗朗诵,如果场景没有出现,得零分,但是诗歌仍可得满分。另外,如果题目中规定要计分的部分,例如一首原创诗,参赛队为表演创作了几首诗,那么他必须指明要计分的那首,也只有那首诗才被计分。没有被规定计分的内容不打分,除非它作为风格的自由选项。

### 长期题风格

风格可以使长期题变得更精彩。比赛的风格部分给队员提供了一种机会,通过解题的表演,进一步展示他们的才能和创造性技能。每道题目有规定的风格项目和供队员自由选择的项目。这可激励队员在各个方面发挥创造性,因为参赛队能够自己选择想要表演并计分的部分。风格分另外计算。

### 风格计分

每道长期题设立5个风格项目,第1到第4项有些有具体的规定,有些是自由选择。第5项永远是前4项



的整体效果。所有的风格分都是主观分,每个风格项目的得分为1至10分,最高为50分。最好的队得50分,其他队根据原始风格得分进行百分化。

为了获得风格分,每个队必须填写4份风格表(见附录),交给准备区裁判。队员必须写明需要计分的前四个项目,解释风格项目与解题的关系,以及第1至第4的风格项目与整体效果的关系。队员在介绍每个风格项目时,必须非常简洁明了。

在大多数技术类题目中,即使长期题解题没有成功,风格仍可以表演。短剧或表演不是获得风格分所必需的。

### 风格描述

(1)规定项目:通常,每道题目包括1或2项规定项目,这对每个队都是相同的,但是具体内容或方面又可以是不一样的。例如,风格的一个规定项目是“一个队员的服装”,参赛队要决定哪件服装及服装的哪些方面是要计分的。一个队可能选择小丑的服装,而另一个队可能选择牛仔服装。另外,第一个队可能选择小丑的所有服装,另一个队选择牛仔服装的某些方面,譬如只选择帽子。

如果希望对服装的某一个方面进行评分,就必须在风格表上明确指出是哪一个方面,并指明哪个队员穿这件服装。例如,队员写“牛仔帽子的外貌”或“牛仔服装的制作方法”或“牛仔服装使用的材料”。在任何情况下,队员要提供足够的信息,使裁判准确地知道牛仔服装哪一部分需要评分。如果参赛队写“牛仔服装”,裁判会把服装的每一部分都考虑进去。

(2)自选项目:在“自由选择”项中,对于长期题已规定的计分项目,队员不可以再选,但是如果是不一样的方面则还可以选择。譬如,小车的功能已作为长期题计分项目,那么队员可把小车的外貌作为风格自由选项。

自由选项应该是队员解题中最具创造性的方面。队员必须非常仔细地填写风格表,注明哪些项目希望评分。下面用“小丑”角色作为举例:

●如果队员准备把小丑的整个外貌计分——服装、化妆、发式等,那么应该写“小丑的外貌”。

●如果队员准备把小丑的特定方面作为计分项目,在风格表上可以写“小丑服装的外貌”或“小丑化妆的外貌”。

●如果队员使用独特的方法制作服装,并想计分,那么应该写“缝制小丑服装的材料和技术”。

●如果队员写“小丑”,裁判会对小丑的所有方面进行评分,包括表演,这就可能比对具体项目的评分要低。

“自由选择”项目一般包括特殊效果、工艺制作、服装、音乐、舞蹈、诗歌、灯光或特殊的戏剧、幽默的效果。队员可任意选择,包括图画、解题模型、展示模型、服装或解题本身特殊的项目。队员可选择解题中有特点的部分的创造性进行评分,甚至表演的整体创造性。譬如,队员在表演期间朗诵一首诗,朗诵本身没有创造性,可选择诗作为风格的自由选择项目。

(3)整体效果:该项目的评分标准是,各个风格项目是如何结合在一起,增强表演的效果。

### 问题澄清

长期题提供了足够的信息,引导学生解题,而不限制学生的创造性。如果队员对限制条件进行提问,或者对解题的某个部分是否犯规没有把握,或者不知道是否符合题目的要求,可以要求问题澄清。任何问题澄清的提交都必须引述该问题的规则。滥用问题澄清系统,将受到不符运动道德的处罚。在提交问题澄清前,要反复、完整地阅读题目和活动手册。如果提一些显而易见的问题,将会被要求阅读问题和活动手册,所以不要提这些问题。问题澄清有三种类型:

(1)一般问题澄清是对题目的限制进行修订或作进一步解释,不会泄露有关队员的解题方案。一般问题澄清刊登在[www.odysseyofthemind.com/clarifications](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications)网页上。队员如果有问题要澄清,首先应通过网上寻找,也许网上已经有该问题澄清。问题澄清优先于题目规则和本手册的规则,所以队员必须经常查看全年的所有一般问题澄清。

(2)队员特殊的问题澄清涉及队员特殊的解题方案,因为队员必须详细描述他们的答案,以获得准确的回答,所以这是保密的。有时会把此类问题澄清告诉裁判,但是不会告诉其它队。除非回答是“不行”,并让其他队也不要走同样的弯路。如果队员收到具体的回答,并允许这样做,但是比赛时队员又没有这样做,裁判将不考虑这个问题澄清。提交的问题澄清应是解题的具体部分。队员可通过问题澄清系统获得问题澄清;上网登陆会员专区[www.odysseyofthemind.com](http://www.odysseyofthemind.com),你还可以在[www.odysseyofthemind.com/clarifications](http://www.odysseyofthemind.com/clarifications)上看到一般问题澄清。所有的问题澄清在CCI收到后7天内回答,同时把复印件寄给世界决赛题目主管和队员所属地区的协会主席。

(3)裁判澄清仅限于协会负责人,可在任何时候提交。

如果队员收到问题澄清,应该从网上打印,并在比赛前交给裁判,以免扣分,这点很重要。只有CCI的问题澄清才是正式的,任何人无权签发问题澄清。不要对

比赛场地的细节提问,如地板类型、比赛程序等。你必须和赛场主任联系以获取上述信息。

2月15日是队员提交问题澄清的截止日期。因为每年的题目都是不同的,而队员的创造性又是无穷的,必须在初赛前停止提交问题澄清,以确保每个队都在同样的条件下解题。提交不合适的问题澄清,或该年2月15日以后发电子邮件的问题澄清,将不予答复。新的问题澄清可能在此日期后公布,请在各级别比赛前查阅问题澄清。

### 初级题

每个队还会收到一道非比赛用的初级题,目的是向年龄比较小的儿童介绍创造性解题的过程,为他们将来参加头脑奥林匹克活动作准备。初级题的形式和长期题非常相似——同样有计分和风格项目。尽管在正式比赛中没有初级题的比赛,但他们有可能被邀请进行表演,这取决于赛场主任。学校必须付费取得会员资格,才可以拿到题目,但参加的队数不受限制。

## 即兴题

每个队都要参加即兴题比赛。所谓即兴题,就是队员进入比赛房间之前,并不知道他们将解什么样的题目。解即兴题教会学生如何“快速思考”。

即兴题是“顶级秘密”。参加同一年龄组、同一长期题的参赛队将解同一即兴题,所以为确保公平,在所有的队比赛完之前,任何人都不能在即兴题赛场外讨论即兴题,哪怕只在队内商量,这是一条纪律。让其他队知道题目,他们就可能在比赛中有利,任何人泄露即兴题将被取消比赛资格,整个队将被实行纪律处分。

每道即兴题都是不一样的,都有特定的比赛规则,这些规则在比赛房间内向队员们宣读。每个队将比赛一种类型的即兴题。参加技术类长期题的队有可能参加语言类即兴题的比赛,反之亦然。

为了准备参赛,队员必须训练下面3种常见的即兴题类型,当然还要准备意外的题目(见附件中的即兴题)。

- 语言类即兴题要求队员口头回答,或者把即兴创作和表演结合起来。队员根据回答是否有创造性而获得不同的分数。

- 动手类即兴题,要求队员动手创造性地解决具体问题。每道题都有自己特定的计分项目。

- 语言动手混合类即兴题经常要求队员创造性地解决具体问题,同时包含一些语言类的内容。例如,创作与动手解答有关的故事。根据解题和语言表达两个

方面的内容来评分。

所有的7名参赛队员都将参与即兴题比赛。如果少于7人,将不利于参赛队在即兴题比赛中的得分。每个队都要练习口头表达能力和动手能力。

### 即兴题计分

比赛中即兴题的最高分为100分,每道题中原始分最高的队得100分,其他各队根据原始分值得到百分化后的分值。裁判决定即兴题的得分。

在语言题中,创造性回答比普通回答得分高。然而如果一个创造性回答只是根据其他队员的回答稍作改变,只能按普通回答计分。请看下面的例子:

- 裁判向队员宣读:“说出不同种类的树。”

- 队员的回答:“家里的树”,“我家里的树”。

- 裁判将给“我家里的树”打最低分,因为它和“家里的树”太相似。任何与“家里的树”相似的回答都算普通回答。

同样,如果学生给予的回答不恰当,裁判也将计作普通回答。只有在裁判无法听懂的情况下,裁判才会打断队员的回答,并要求重复一遍。

- 在动手类题目中,将根据任务完成的情况计分,同时还经常根据队员合作的程度和解题方案的创造性来评分。

- 语言动手混合题要求某种类型的口头回答,并结合某些动手的内容。

### 即兴题练习

每次队员训练,教练都应安排部分时间,训练不同类型的即兴题。在本手册的附录部分,有每种即兴题类型的例子,即兴题可在CCI出版的书中选择。下面是一些训练建议:

- 教会学生聆听,在裁判读完整个题目之前,不要马上思考、推测题目要求,应该仔细聆听题目。

- 在语言题中进行“头脑风暴”训练。询问学生回答问题的方法,然后进一步发展他们的技巧。

- 即兴训练各种物品的非常规用途。

- 让队员熟悉各种材料和用途。

- 用普通材料制作结构,如牙签、纸杯及任何你想得到的东西。

## 第四章

### 参加比赛

在大多数情况下,队员先参加地区比赛,获得名次的队根据各个协会的规定,参加州、省或国家比赛,再获

得名次的队参加每年举行的世界头脑奥林匹克决赛。2024年世界决赛将于5月22~25日在美国爱荷华州立大学举行。

队员所在的地区没有正式比赛,可以作为一次性照顾参加世界决赛,但必须在4月1日前向CCI提出申请。这些队也可被邀请参加附近州的正式比赛。如果队员希望这么做,可与附近州的协会主席联系,获取有关信息。和你的赛场主任联系,获取比赛信息。在大多数情况下,在你注册报名以后,你会收到有关信息的信或电子邮件。

### 在比赛的日子

队员到达比赛场地后先要到指定地点报到,然后按照日程安排参加长期题和即兴题比赛。通常,队员在同一天参加长期题和即兴题比赛,中间有足够的间隔,但有时也可能不是同一天。

队员必须在比赛前15分钟到赛场报到。裁判会让他们在准备区等候,其他人可帮助队员移动道具并搬到准备区。比赛结束,其他人可帮助队员搬道具,清洁场地。家长和其他人必须记住,如果他们帮助队员搬任何东西,万一有损坏,只能由队员自己修复。队员可事先看场地,但不能于比赛日在场地地上排练。

根据场地情况设置报到区和准备区,裁判在那里收各种表格,检查脚的保护物和题目要求的其他东西。然后队员和所有道具及其他物品一起等在准备区,直到计时员说比赛开始。

### 长期题比赛清单

在比赛中,每个队必须递交下列材料以及地区赛场主任要求递交的表格。除了第I分组以外,所有队必须自己填写所有表格。第I分组的教练可以根据队员口述填写表格。队员需准备额外的表格。大多数表格由准备区裁判检查和收集。

- 4份填好的风格表。
- 4份队员名单(如果题目要求)
- 1份填好的成本表。
- 1份填好的外部援助表。
- 1个队籍标志。
- 参赛队特有的问题澄清表。
- 所有的道具、服装等,除了赛场主任提供的之外,解题所需要的所有东西。
- 题目规定队员必须自带的东西。

### 特殊情况

一旦递交了参赛队员名单,就不能再更改,除非首

先得到赛场主任的同意。

任何队员都可以参加一道以上题目的比赛,但是不可以参加相同题目的多个比赛。

合理的特殊要求将得到满足。如果队员有特殊要求,在正式比赛注册时,队员必须递交书面材料,并在正式比赛两周前,与赛场主任确认,这些要求是否已被考虑:

- 有队员参加一道以上题目的比赛。
- 如果有队员不懂赛场所使用的语言。
- 如果队员中有残疾人,必须说明这个队员残疾的情况,以及参加哪一部分比赛(长期题或即兴题)。在某些即兴题中,诸如色盲、阅读或学习有困难等残疾,可能影响比赛。
- 食物过敏和其他疾病需要特别关照的。
- 如果参赛队肯定不能准时参加比赛。

### 比赛计分

在某道长期题、某个年龄分组中得分最高的队,将得到该类别的最高分值。其他各队则根据冠军队最高的原始分值得到各自百分化的分值。即兴题和风格也按照相同的方法计分。

在每个年龄分组每道题目的比赛中,将根据长期题、即兴题和风格三个分数的总和(减去扣分)来决定名次。最后分数计两位小数。如果两个队得分之差超过1分,那么这两个队就并列名次。例如3个队最终得分为294.51分、293.57分、293.11分,第一名为294.51分,然而,293.57分和294.51分的差距小于1分,所以并列第一名。但是293.11分与最高分294.51分的差距大于1分,所以为第二名。

### 获得长期题分数

比赛那天,在颁奖前,裁判会告知教练,他们何时可以得到长期题的原始分,包括风格分。告知方式由竞赛组委会决定。教练在拿到自己队的分数表后,要在分数表上签字,认同收到表的时间。

一旦教练从裁判那儿拿到自己队的分数表,在30分钟内,教练可以提问。在拿到分数30分钟后所有的原始分成为正式分数,即使有教练没有看到自己队的长期题分数。如果有教练否认看到分数,应报告题目主管。

队员只能得到长期题的原始分和风格分总分,即兴题和风格的各项原始分不告诉参赛队。

### 计分问题

如果参赛队对分数有疑问,可以和裁判长讨论,有



需要的话,也可询问题目主管。如果问题涉及对规则的理解,或是参赛队不满意给出的解释,也可以要求仲裁委员会裁定。仲裁委员会通常由3名通晓问题规则的人组成。仲裁委员会会复查规则,有需要的话,还可以与相关的教练、队员和/或裁判谈话。仲裁委员会的裁定将是最终结果。如果只涉及主观计分或涉及诸如有没有超出界线等问题,仲裁委员不会作出裁定。总之,仲裁委员会只对是否违反规则进行仲裁,至于具体的诸如表演时动作有没有发生等则不作仲裁。在任何情况下不会根据录像作出评判。如果所有比赛结束,结果将是正式的。如果有反对意见,必须报告地区协会主席,由他进行调查或作出最终裁决。世界头脑奥林匹克协会会和参赛队、协会一起讨论发生的情况。记住,主观分完全可能因人或因比赛而异,在一场比赛中获得高分并不能确保在下一场比赛中仍获得高分。

### 即兴题比赛

在指定的比赛时间里,整个队进入即兴题比赛房间。要知道,少于7人参赛将影响比赛成绩,并有可能拿不到最高的分数。

在队员比赛时,裁判通知所有队员进入房间,告诉他们需要解答的题目类型。每个队必须事先商量参加每种类型即兴题的最佳组合。让每个队员准备不同类型的即兴题:动手能力、搭建、团队合作、口头表达能力等。

在即兴题比赛中,队员有两份题目的复印件,边看边听裁判大声朗读。在整个比赛期间队员都可以阅读题目(关于残疾人可见“特殊情况”)。

在动手类即兴题中,可以指派一名队员仔细阅读规则,剩下的队员集中解题。这样,队员能够确信理解了题目的意思并正确地解题。如果裁判发觉队员明显没有理解题目的意思和规则,应该提醒队员注意,并告诉他们仔细阅读题目。裁判可以帮助队员理解题目,但是不可以帮助队员解题。下面这些建议将有助于队员参加比赛:

- 仔细听裁判读题目,经常参阅给队员的题目复印件,确保理解题目,符合题目要求。

- 如果你对题目的某些方面没有把握,可向裁判提问。虽然这会损失些时间,但是误解题意和错误的解法可能导致低分。

- 许多行之有效的巧妙的方法适用于动手题,包括结构题、策略题、测量题、通信题等。整个队应有几名掌握各种技能的人才,挑选他们参加动手题比赛。

- 在语言题比赛中,回答要响亮、清楚。有些题目对回答次数有限制,花些时间思考哪些具有创造性,争取每次回答都能得高分,不要快速而不假思索地说出许

多普通回答,以致得分很低,时间多余。

- 队员平时经常训练各种类型的题目,既是很好的休闲,又能培养创造性和建设性思考的能力。

## 奖励

头脑奥林匹克协会鼓励比赛组委会为每个参赛者颁发参赛证书,并为获得名次的参赛队颁奖,即第一名、第二名和第三名。奖品可能是奖杯、奖牌、勋带、奖章或特别纪念品。在世界决赛中,获得第一、二、三名的队将获得奖杯,队员将获得奖牌。

### 富斯卡特别创造力奖

富斯卡创造力奖代表了头脑奥林匹克活动的精髓。这个奖给那些有突出创造力的队伍和个人,可以是他们解决方法的一部分,也可以是解决方法之外的一个出色的主意。成功的解决方法并不是获奖的标准,奖励只是一种途径,以此来承认、鼓励有创造力的想法和冒险精神。

富斯卡是一种水生昆虫。虽然,这看上去和创造思维风马牛不相及,但是,这个名称却有特殊的意义。头脑奥林匹克最早诞生在一所大学的课堂上,他的创始人是塞缪尔·米克卢斯博士。在课堂上,他布置学生创造一种悬浮装置可以把人运过池塘。一名学生设计了一个外形奇特能在水上跨跃行走的装置。这个装置没有解决问题,因为它不能保持平衡;但是,如果给这名学生时间和机会去好好琢磨,他是能够改进装置,并顺利过河的。虽然这个装置不能正确地运作,但是这个主意确实非常有创造力。

州/省/国家比赛中获得长期题富斯卡奖的队有资格参加世界决赛。如果队伍中有一人获得富斯卡奖,那么整个队都可以参加世界决赛。从1981年起,世界决赛中富斯卡奖获得者除了获得奖牌外,他们的名字均刻在富斯卡奖杯上,奖杯在每年的世界决赛中展出。

### OMER奖

OMER奖的名称取自头脑奥林匹克的吉祥物浣熊OMER。它是用来表彰这些个人或队伍的:表现出高尚的运动道德、模范的品行或突出的才华。获奖者可以是教练、队员、家长、工作人员或是为比赛作出贡献的工作人员或负责人。OMER奖不是为奖励创造力而准备的。

任何一名工作人员都有可能成为OMER奖的候选人。如果工作人员被提名,将参与角逐。所有的被提名者由评判组审定,以决定最后的获胜者。在世界决赛



中,OMER奖的获得者将获得奖牌。

### 头脑奥林匹克创造奖

每年,头脑奥林匹克协会都会推选一个名人或集体,表彰他突出的创造成就和不懈的努力。这个奖项在世界决赛的颁奖典礼上颁发。历年获奖者名单(略)。

### 头脑奥林匹克精神奖

每年,头脑奥林匹克协会都会推选一名参与活动的个人,颁发头脑奥林匹克精神奖,以表彰他通过自己的工作,增强合作,提高自信,尊重并理解他人。2023年世界决赛,这个奖颁给了丽莎·哈克尼博士。

## 第五章

### 比赛规则

以下是比赛的一般规则,适用于所有题目和年龄分组。队员还必须遵守每道题目的特殊规则和限制条件,如果相矛盾则首先服从每道题目的特殊规则和限制条件。问题澄清优先于上述所有规则。除了以下规则,队员还须遵守地方、州(省)和国家的法规,包括关于设备的特殊条款。如果你有疑问,请向有关人士咨询。其他的或非传统的线上比赛的规则将在比赛注册前公布。

#### 适用于所有题目的规则

(1)参赛队必须是当年的会员。

(2)参赛队必须参加长期题的比赛,以得到长期题和风格的分数。参赛队可以不参加长期题比赛而参加即兴题比赛,但不排名次。

(3)如果队员没有完成长期题或风格中要求计分的部分,他们不会受到处罚,但这部分的计分为零。然而依赖这部分的其他计分项目仍可得分。譬如,一道题目要求布景在门外展示,并对其创造性和艺术质量进行评分,但是布景却在门内展示了,那么这部分的得分为0分,但创造性和艺术质量仍可计分。

如果队员完成了要求计分的项目,但是没有在比赛时呈现,那么不依赖于是否呈现的部分仍可计分。譬如,艺术质量、材料的创造性使用、原创性仍可计分,但是表演中的效果以及影响则得0分。

如果参赛队在解题中没有完成规定的部分,而这部分在长期题或风格中不计分,裁判将给予违反题目精神的处罚。

(4)在现场不准使用活的动物,这不包括任何种类的仿真品。

(5)不能把裁判作为解决问题或风格表演的一个部分。长期题比赛期间队员可以向裁判提问,但是裁判只回答他们认为是合适的问题。只有在裁判感到必要的或涉及到比赛的限制条件,他们才会跟队员讲话。比赛时,不能以任何方式让裁判作为表演的一部分,裁判或观众的任何反应或参与,都不作为评分的依据。裁判不会使用队员提供的任何东西去看特殊效果,诸如3D眼镜。如果节目单作为风格中的选项,必须在准备区交给裁判,包括其他书面材料。在8分钟比赛时间,给裁判的任何东西都不作计分考虑,也不能向观众散发任何东西。

(6)在比赛过程中,队员可以要求观众鼓掌、叫喊或欢笑等,然而如果观众的参与超过了通常的方式,例如观众和队员进行特定的对话或互动,裁判将给予外部协助的处罚。队员不可以向观众扔任何东西。

(7)一旦比赛开始,队员可以走到观众席,并且在那里和在比赛区内的队员互相联系。

(8)不准有裸体、亵渎、粗鲁、暴力、民族或种族歧视等行为,这包括使用一些不恰当的冒犯性的词语或行为。队员只能在表演中模拟暴力的动作,但必须以可接受的、明显是虚构的方式被描绘。裁判有权判定某些情况、扮演或行为是不适宜头脑奥林匹克活动的表演,并且他们可能会给予一个违反运动道德的行为扣分。如果被禁止的行为或表演是反复出现的,裁判可以停止参赛队的表演。

(9)解题中不能使用国歌或官方的誓言。这些要求其他人立正、欢迎等,这将影响其他队的比赛。

(10)解题所需的任何东西,以及外包装都必须能通过标准门道(约0.71米×1.98米),并能直立在标准的房间(高度为2.3米至2.4米)。这同样适用于放解题装置的容器。如果超过尺寸,裁判不会给予处罚,但是有些赛场将放不下它们。赛场主任没有义务提供时间,让队员对超大物品拆开或重组,以搬进房间,队员也不能对比赛场地作任何改动。

(11)报到/准备区:比赛前,准备区裁判在准备区会见队员。在有些赛场,参赛队表演时门是关闭的,则室外另有一个报到区。裁判在报到区与参赛队见面,并且收集表格、检查脚的保护等。一旦准备完毕,裁判就指示参赛队进入室内,在准备区等待表演开始。参赛队和任何协助者将把所有东西从报到区搬到准备区。裁判在大约3分钟之后会把留在报到区的任何东西搬走,以便让下一个比赛队进入报到区。当参赛队已进入准备区,裁判已准备完毕,计时裁判会宣布“计时开始”,然后8分钟比赛开始,队员可以表演。

(12)其他人可帮助参赛队将参赛物品搬入报到区

和准备区,在裁判示意下,其他人也可以帮忙从赛场把物品搬走。在比赛没结束之前,其他人都不能进入赛场。

(13)表格:需要的表格样式不可以更改,它们可以复印或扫描进电脑,但是线条不可移动,空的部位不可增加。

(14)任何人包括宣布开始的裁判或其他裁判都不能在比赛前向观众大声介绍解题概要。如果队员希望这样做,必须在比赛时进行。

(15)队员不能带任何武器到比赛场地和相关场所。如果发现真的武器,必须立刻离开或被没收,但不受处罚。模仿逼真的仿真武器也在被禁之列。队员必须改变其他外貌,或带离比赛场地,或者被没收,但不会被扣分。如果要把武器作为道具,必须看上去就像道具或玩具,如水枪、塑料剑等。如果队员希望在解题中使用仿真武器,必须首先同赛场主任联系,以确定能否使用,而且只能在排练和比赛中使用,其它场合不能使用。这可能会根据不同地区比赛的规则进行更改。如果对解题方案的一部分有疑问,参赛队应该询问赛场主位,比赛现场是否允许。

(16)所有解题必须进行现场表演(在8分钟时间内),队员必须出现在表演现场,不允许远程表演,除非是参加线上比赛。但是事先录制的音像制品可以作为解题的一部分。它们包括队员录制的和商业的两部分。但如果要打分,必须让裁判和观众都看到,它们必须遵守以下规定:

(a)完整的需要计分的项目必须由队员完成(他们的主意和工作),并进行现场表演(不能录制)。录制的东西没有资格为规定的项目打分。解题中需要打分的项目必须进行现场表演。

(b)商业音像制品可能包含非队员,只要它不作为解题的一部分。队员可以使用买来的音像制品,只要它不是仅用作计分项目,或者裁判认为不构成解题或风格的主要部分,它们只是和队员的解题相结合以获得分数。

(c)如果题目中有允许的特别项目,出现在事先制作的录像中,只能作为客观分,也就是说不管它们出现或不出现在现场表演中。只有当它们出现在8分钟的现场表演中,才能作为主观计分。例如,如果背景只是出现在录像中,就不能在创造性地使用材料、原创性等方面打分,除非它也出现在现场。主观分只能依据在现场表演中如何出现和使用计分。

(d)任何非商业音像制品必须完全由队员表演和制作。外部援助条款在此同样适用。

(17)安全和危险预防:题目解答的任何部分都不能

损坏设备或引起人员伤害。如果裁判认为队员的行为和使用的东西有潜在的危险,裁判会要求队员拿出不会引起危险或伤害的证据。如果不能说服裁判,则不能使用。

如果出现不可接受的冒险行为,裁判认为会伤人或引起危险,将停止其这部分的表演,并进行处罚。队员必须在所有时间都使用安全的化学品。如果想使用化学品制作特殊效果,必须是安全和清洁的。不安全的化学品和结果,都不允许使用。例如,曼妥思糖和苏打水结合在一起就不行,尽管它们的各自成分都是安全的,然而合起来就会发生不安全的化学反应。如果有可能发生不可控的反应,任何人必须戴护目镜或有保护装置。如果准备区裁判认为反应是不安全的,不能快速清洁,或对场地有损坏风险,则这部分解题内容将被禁止。

下列东西在解题中不能使用:

●充入比空气轻的气体的气球(如氢气)。这里不是指用绳子拴住的充气球或用重物压着的气球,而是指没有控制的朝上乱飘的气球,后者不能使用。

●无人机。

●特别热或特别冷的东西(包括干冰)。

●有残留物的东西(某些型号的灭火器或喷雾器)。

●内燃机。

●燃料。

●烟雾弹或类似的东西。

●任何形式的火,包括点燃的蜡烛和烟花。

●可能沾污或损坏地板的液体。

●应急警报,例如:火/烟雾报警器。

●悬浮滑板。

●电子烟/抽烟笔。

●电池用电容器。

(18)参赛队表演时可以使用闪光灯,但首先得通知准备区裁判和计时员。计时员会告诉观众,因此感到不适的人可以离开房间。

(19)脚的保护物:由于健康原因和许多赛场设备的安全规定,脚底必须用一般不会被刺破的材料保护起来。这就是说必须能防止脚被夹板、小的碎玻璃等刺破。如果在比赛中脚的保护物掉了,只要恢复,参赛队将不受处罚。掉的队员不能继续比赛,直到重新保护好为止,或者裁判让队员停止比赛。裁判可以帮助队员恢复脚的保护物。其他队员可以继续比赛。

(20)保护地板:队员必须小心任何时候都不要损伤比赛场地。搬运道具或表演时,若不小心就可能损坏地板。裁判在每场比赛前必须检查地面。如果队员损伤地板,不管是否故意,将根据下列情况进行处罚,并承担

所有修理费用。

●地板上的印痕可用肥皂和水擦干净,不受处罚。

●不能用肥皂和水擦干净,没有其他损伤,扣15分。

●地毯有污迹扣25分。

●损伤处需要重新油漆,扣25分。

●地毯划破扣50分。

●损伤处需要砂光并重新油漆,扣50分。

●比赛期间,队员损坏地板,裁判警告后仍未停止,扣100分,裁判将说时间到,停止其比赛。

●如果比赛前裁判认为解题方案或部分解题方案可能损伤地板,上述方案就不能用于比赛。

●如果队员故意损伤地板,扣200分,裁判将说时间到,停止其比赛。

(21) 电池使用:除非题目另有规定,只有未经改变的商业密封电池才可以使用。任何商用电池、电池组、充电器的长、宽、高之和不得超过15英寸,在最长的地方测量(不包括接头)。

所有电池必须在报到处测量。手机电池、计算机电池等电器设备内的电池除外。因为几乎所有使用电池的设备都不会只配用单节电池,为获得更高的电压或电流,队员需要使用多节电池,只要是允许使用的电池类型,商用组合电池也可以使用。参赛队必须保证在任何场合,每个电池组,包括内部连接都是安全可靠的。仿真电池不属电池范畴。不容许使用电容器。

#### 电池充电

确保正确充电。队员必须使用工厂生产的充电器,并按照说明书的要求充电。充电应由成人操作或指导,这不能算外部援助。充电不能在赛场上进行。

#### 一些基本常识

●所有电线接线与电池的接头必须绝缘。

●不管使用的电池是什么做的,避免电池接触火,避免把电池放在温差很大的环境里。达到临界温度,电池会发生可怕的爆炸。不要让电池过热。

●别让电池短路。

电池应分开放,避免接触金属物品,以防止外部短路。不要随意乱放电池,也不要吧电池放置在金属表面上。

接通电池电路前,应先做测试以免短路,也不要充电。

●做个环保有心人:根据生产厂家说明书,正确丢弃电池。例如,镍镉电池应被回收,因为镍镉电池里的镉是有毒金属。

(22) 队籍队志:所有参赛队必须有队籍队志,并且在整个长期题比赛过程中能被识别(关于其他信息参见

“处罚”栏目)。如果队籍标志倒塌或有障碍物阻挡,将不会受处罚。

(23) 版权:会员可以使用当年长期题的题目和图案,可以复印头脑奥林匹克资料,并在当年的会员内分发,但不准在会员之外散发,没有得到许可不准在比赛年后使用。

队员有责任在所有领域——音乐、录像、文字、造型等,避免侵犯版权。没有征得同意,使用、复制有版权的材料是非法的。队员必须了解所使用的东西有没有版权,如果有版权,必须征得同意后使用。裁判不会要求队员提供版权许可,因为他们也不知道谁拥有此版权。如果队员没有征得同意而在解题中使用它们,尽管裁判不会处罚他们,但是他们必须意识到,不经同意使用有版权的材料可能受到版权拥有者的控告。队员理应对他们使用的东西负责,版权法适用于任何不是队员创作的东西。无论是CCI,还是它的附属组织,都不能帮助队员寻找有关信息和获得许可。

(24) 商标:头脑奥林匹克协会允许会员在解题、广告或集资(仅限会员所在地区)、宣传中使用下列版权和商标,其已由CCI在美国联邦政府注册。队员可以在T恤等纪念品中使用下述商标,但只能供自己使用。如果出售,要获得协会主席书面批准,可能的话还要通过CCI。所有商品不能在ebay等网上销售。

●OdysseyoftheMind®

●CreativeCompetitions®

●Odyssey Angels

●OM

●长期题的标记和封面设计



• OotM™



• OMER®



• OMER's friends



• Odyssey of the Mind®

队员必须承担使用注册商标的责任,如NIKE的“钩”,McDonald's的金色拱门等。队员必须了解,非法使用注册商标有可能遭到商标拥有者的起诉。任何队都不能使用WorldFinals或WF的标志。参赛队和其它组织在世界决赛中使用任何头脑奥林匹克的版权和商



标必须得到当地协会或世界协会的同意。

(25)比赛时赛场灯光不可调节。如果需要,和赛场主任联系,了解场地尺寸、地面类型等信息。

(26)比赛场地不提供因特网连接,所有解题中需要的内容必须事先下载。

(27)在世界决赛结束之前不要把你们的解题方案和他人共享,包括不要把方案挂在网上。也不要采用其他队提供的思路、方案、建议等。

(28)将人工智能技术用于解题的任何部分都将被视为外部援助。

(29)计算成本:为维持参赛队之间花费的平衡,每道题目都有成本限制。这是指允许用于最后比赛的所有材料的最高总价值,除了免计成本物品,比赛中所用的材料都必须计算价值。即便借来的或赠送的物品也要计算成本,然而这可能按“大拍卖”的价格计算,这是旧货或二手货的价钱。新买的材料必须按值计算,队员应保留发票。如果仅使用部分材料,譬如半桶油漆或2×4的一块材料,参赛队只计算使用过的那部分的钱。如果某样东西在过去的解题中使用过,现在重新使用,仍需计算成本。参赛队将填写成本表(见附件)。

#### 在成本表上列举物品

头脑奥林匹克把物品分为三类:(1)市售商品(2)指定价格物品;(3)免计成本物品。大多数物品属市售商品。市售商品价值的一般标准是,任何队按照这个方法解题,也只要使用相同的钱。这些是裁判的主观决定。因此,为了防备他人对物品价值有任何疑问,队员必须保留发票或价格清单,以示证明。销售税和运输成本不需要计入在内。如果是套装或某样东西的部件,用于原始的用途,按照原价计入成本;如果赋予新的用途,则可按照大拍卖的价格。例如,如果用橡皮球制作车辆,在规定的区域内行驶并弹回——这被看作原始用途,则球的所有价格都要列入成本。如果对球作了改进或赋予新的用途,球或部分用在其它方面(不是滚动/弹回),可按大拍卖的价格列入成本。

在填写成本表时,队员可把少量使用的物品,如胶带、胶水、线、图钉、蜡笔、回形针、纸张、油漆和小五金(螺帽、螺栓、钉子、螺丝钉等),按照零星物品计算。队员穿戴的任何东西只要增加了表演效果,都必须填入成本表,但可以按大拍卖或二手货的价值计算,包括街头服装。队员自制的T恤可以按大拍卖的价格计算,即使所有的队员全部穿这样的T恤。鞋上的装饰物也要计入成本。

队员生活需要的拐杖、轮椅一般不计入成本。例如一个队员腿骨折了需要轮椅,则不需要列入成本表。

如果对轮椅进行了装饰,装饰费用必须计入成本。如果轮椅作为小车的一部分,或作为装置的一部分转动布景,而不是作为队员的代步工具,则必须计入成本。

借来的物品,如灯等,如果用在比赛中,必须计算一天的租金,队员要出示收据或清单。指定价格的物品有下列几项,如果队员实际出的钱少于指定价格,可按实计算。

#### 指定价格物品

指定价格物品是指完整地使用该物品,并且使用目的和物品的基本用途一致。否则如果是作为装饰,则必须另计成本。以下是几项物品的指定价格:

(1)市售乐器,包括箱子、乐谱架、扩音器、话筒,计5美元或按实计算。

(2)任何型号的录放设备,或播放器、扬声器,计5美元或按实计算。通过蓝牙音响播放声音的手机也计5美元。

(3)音像架,计5美元或按实计算。

(4)笔记本或台式电脑(包括显示器、键盘、接线),智能手机视作电脑,计10美元或按实计算。

(5)任何型号的投影仪,计10美元或按实计算。

(6)电视机或显示器(不包括和电脑连接的显示器),计10美元或按实计算。

(7)3D打印;每盎司的印刷塑料计0.5美元。

(8)机器人控制器(计20美元)。

#### 免计成本的物品

有些物品可以不计入成本,只要它们保持完整,并且使用目的和它们的基本用途一致,这些东西对所有队来说都可以不计成本,具体如下。但是这些也必须在成本表上列出,可注明0美元。

(1)接线板和多功能插座。

(2)电池。

(3)椅子、凳子、台子或桌子。

(4)珠宝,诸如手表、耳环、戒指等,以及街头服装,只要它们对解题无关。记住,如果队员穿了特殊的街头服装,如婚礼服,这就要计入成本,因为这像一种制服,增强了比赛效果。

(5)CCI在网上商店出售的OOTMT恤。

(6)废物,这些东西通常是丢弃的,如纸板盒、牛奶包装盒、零碎的废木头等。它们也不计在成本内。一些旧的还可循环使用的东西等,也可视作废品不计入成本。

(7)成套工具——用来装配和修理的工具,不作为



表演的一部分。譬如,螺丝刀用作修理工具,只要不作为道具,就不计入成本。比赛开始时,工具应放在准备区,如果布置或修理需要,可带入比赛场地。如果它们的外貌或使用方式作为比赛的一部分有利于得分,则要计入成本,并将受到违反问题精神的处罚。

注:把道具从准备区搬到比赛场地的工具,诸如储物箱、滑轮车、搬运车等,但不用来表演。这些工具用完后必须马上搬离比赛现场,否则也要计入成本。

### 防护物品

下面这些用于安全保护方面的材料同样不计入成本:

(1) 队员个人的一些用品,诸如眼镜、助听器。

(2) 地板保护物,诸如少量织物或垫子,它们只是用来保护地板,或者仅用来防止队员受伤。

(3) 队员穿戴买来的脚的保护物,如果在保护物上添加了任何东西,这外加的东西必须计入成本。这条不适用于滑轮鞋,滑轮鞋必须计入成本,而且必须得到赛场主任的同意才能使用。

(4) 防护眼镜。

## 处罚种类

每道题目都有具体的处罚标准。参赛队应该知道,处罚将影响解题结果。下面是一些常见的处罚种类。在大多数情况下,遗漏规定的任务只丧失该部分的分数,但不会遭致处罚。不能更改处罚标准或者增加处罚项目。

### 违反问题精神(每次违反扣1~30分)

每道题目在“A. 题目”章节,解释了队员解题的要求。每道题目都有无穷的解答,有时给人意想不到的效果,我们把这称为题目精神。如果队员违反了这个基本精神,违反了某些规则,而这些规则不计分,也没有具体的处罚标准,则处违反题目精神的处罚。

### 违反运动道德(每次违反扣1~30分)

头脑奥林匹克提倡团队精神、忠诚老实、尊重他人等价值观。任何在表演或比赛中发生的亵渎的言语或行为、裸体、吸毒、性情况或不能被裁判接受的品行将受到违反运动道德的处罚,这包括嘲笑他人、其他团队成员等。受处罚的不当行为包括许多方面,如教练和家长的不良举止,抱怨其他参赛队,在校园里不良品行等。处罚可追溯既往,在未来实施。

### 队籍标志不正确或遗漏(不正确扣2分,遗漏扣5分)

为了保证比赛的队不被搞错,为了让观众了解,在长期题比赛期间,每个队必须有一个让人看清的队籍标志,并必须在8米外能让人识别。如果队员没有提供队籍标志,可以在准备区当场制作。如果部分时间不能让人看到不受处罚。队籍标志必须由队员创作,必须包括会员卡上所写的名称和编号。名称可缩写,只要裁判能理解。例如乔治华盛顿高级中学可以写成WashingtonHS或Geo.WashingtonHS,但GWHS是不行的。如果队籍标志还包括其他内容,比如A队、B队等,那在标志上也必须显示,或者拼写或者缩写,例如TmA。所有队籍标志上的信息必须用比赛所在地的语言,否则视作队籍标志上的装饰。如果队籍标志扣分,遗漏队籍标志将不扣分而是在得分中获0分。

参赛队在队籍标志上还可加上他们希望的任何内容,比赛期间还可以改变外貌,即旋转、闪烁等。参赛队可以有多个队籍标志,但如果作为风格中的自由选项,必须指定一个作为正式标志,并在整个比赛期间被识别,作为评分项目。

### 外部援助(每次违反扣1~25分)

依靠自己完成任务是最佳的学习,可以培养自豪感,增强自信心,特别是当结果超过预期时。为了保证队员有最大收获,为了保证公平解题,所有方面必须由队员设计和创作,包括队籍标志、道具、技术问题(车辆、结构等)以及服装。这些必须(1)队员自己制作,或(2)对买来的零件进行装配。如果队员设计的方案、道具、服装、标志不能自己制作,或者教练认为队员想使用的工具有危险,队员就得另找途径,或重新设计。

尽管没有人可以帮助参赛队解题,但是如果参赛队使用了他人制作的东西,只要这件东西原本不是用来帮助解题的,可以不算外部援助。例如,学校有一个“Oo-m橱”,里面有前几年在头脑奥林匹克比赛中使用过的东西。今后的参赛队可以从中挑选使用,而不受处罚。但需要列出来,并说明做了哪些修改。如果挑选使用的东西是现在的队员做的,而且比赛是原班人马,使用的材料仍可视作创造性,否则就作为市售商品。这些东西,诸如道具、背景,都将视作在折扣店、学校的文艺室得到的一样处理。如果从市场上买来成套部件进行组装,不算队员创造。如果买来的成套部件改作他用,可以算队员创造。队员必须填写附录中的外部援助表,比赛前交给准备区裁判。他们必须说明是否有外部援助,如果有,是什么样的援助。裁判将根据援助对解题帮助的程度进行处罚。

教练的作用是为队员创造性解题提供方便,但是不能提供怎样解题的建议,应该提一些有激励的、促进思考的问题,千万不要提示答案。如果队员询问教练的想法,教练应该回答:“你们自己决定。”除非可能出现危险情况,否则永远让队员自己作出解题的最后决定。

比赛时,允许帮助队员把道具和解题所需的其他东西搬到报到区和准备区,但是不能帮他们组装背景等东西以及化妆、整理服装等,否则将受到外部援助的处罚。裁判将根据自己的观察和队员的陈述,而不是根据道听途说作出处罚。

一旦队员开始解长期题,如果一名队员不管什么原因离开了,队员的名册上仍应保留这个队员的名字,因为他曾参与了解题。如果队员被替换,将受到外部援助的处罚。

家长和支持者可起家庭教师或指导者的作用,但决不可以把如何解题的建议告诉队员。例如,家长可以教孩子如何缝纫,但不可以帮助设计和缝纫服装。

#### 超过时间(每超2秒扣1分)

长期题中有两种计时类型。第一种不能超时,队员必须在8分钟时间内完成所有任务,包括把道具从准备区搬入赛场,布置背景,表演,完成机械任务等。等到8分钟一结束,计时员会说:“时间到。”比赛停止。所以这类题中没有超时扣罚。

第二种可以超时,给队员8分钟时间表演。如果超过8分钟,表演可继续,但最多超时1分钟。如果队员还未结束,计时员则说:“时间到。”并根据处罚标准扣分。但是,在1分钟时间里的表演仍可按规定计分。

每道即兴题也有不同的时间限制。有的在几分钟内解题,有的把时间分成两部分,第一部分准备,第二部分解题。解即兴题不能超时,时间一到,裁判会说:“时间到。”参赛队必须停止,所以即兴题也没有超时处罚。线上比赛——时间限制仍然适用,再加上解题方案特写的几分钟。

#### 超过成本限制(扣1~30分)

超过成本限制将受到处罚。如果参赛队在填写成本表时遗漏某些物品,准备区裁判允许补充上去。如果加上以后超过成本限制,裁判将给予处罚。

长期题比赛开始前,每个队必须把填写好的成本表交给准备区裁判(见附录)。按照比赛所在地国家的货币,把队员使用的所有材料价格列在成本表上。成本按美元计算,非美国的参赛队由各国协会在10月15日之前宣布官方汇率,否则按所在国当年10月1日的汇率结算。

## 可能引起处分的理由

处分是针对队员的特定行为,由裁判和赛场主任决定。可能引起处分的理由有下面几条,但并不受下面的限制:

- 侵犯版权——给非会员复印头脑奥林匹克比赛资料。
- 参加比赛的队超过会籍允许的数目。
- 遗漏了名单上现有的参赛队员的姓名,以及曾经是参赛队队员的姓名。
- 组队时吸收了违反组队规则的学生。
- 参加不属于该队的分组比赛。
- 为了抄袭他人创意而拍摄比赛情景。
- 严重的外部援助。
- 比赛期间受到严重的或多次违反运动道德行为的处罚。
- 违反规则泄露即兴题。
- 教练不符合身份的行为或有意违反规则。
- 违反国家、州/省或地方法律。

## 可能受到的处分

根据犯规的类型和范围,参赛队和个人将受到处罚。有时赛场主任或协会主席会将书面警告交给教练和队员的父母。有些行为会直接招致取消资格和撤出比赛。这可以由注册协会决定。在世界决赛中,对于不恰当的行为,CCI也会采取措施。下面是可能受到的处罚。

**察看:**重新犯规将导致在一定期间内延缓或停止教练、队员、整个队参赛或会籍。

**暂停:**在一段期间内该队不能参加注册协会组织的比赛,但可以表演。暂停期为1至3年。受处分的会员可以向CCI申述。在收到注册协会处分决定的书面通知后,会员必须在15天内提出书面申述,CCI将及时进行讨论,CCI的决定为最终决定。

**停止会籍或参赛:**在一定时间内停止会籍或停止教练、队员的参赛。然而教练和队员有权对处罚提出申诉。

**取消资格:**在发生犯规的那场比赛中取消资格,如果在比赛结束后再取消比赛资格,注册协会或比赛仲裁委员会有权宣布取消该队参加下一轮的比赛,由其他队代替该队的位置。这些工作由头脑奥林匹克协会主席协调。

在比赛结束前,即兴题是不能泄露的。在那期间,参赛队员不能同教练和非参赛家庭成员讨论即兴题。在世界各地同级别的比赛结束前,不应该有人分享有关内容。例如,在各地协会决赛结束前,不能讨论决赛的即兴题。违者将被取消比赛资格和(或)对整个队进行处罚。

与参赛队以外的人分享了比赛的内容和(或)解题方法,将被取消比赛资格并对整个队进行处罚。那些获知内容和(或)解题方法的也应受到处罚。例如,一队员在室内闲聊时公布了解题的细节,那么此队员的参赛队将被取消比赛资格或暂停比赛,而那些闲聊参加者必须计入外部援助,这样做是为了避免取消比赛资格。

对每道赛题中违反运动道德、题目精神和外部援助的,都会进行处罚。当然,如果情况属实,对那些超出所列范围的,头脑奥林匹克协会保留处罚的权利。

## 第六章

### 问题词汇表

以下单词和短语是头脑奥林匹克题目中常见的。如果长期题中的一个单词以斜体标出,这表明它会在问题词汇表中或会在下面的内容里找到解释。如果这个词在两个词汇表中都出现了,那么以问题词汇表里的解释为准。

词汇解释是为了更好地解题,有可能与词典中的解释不一样,有些解释也适合即兴题。

#### Appearance

外貌——事物看起来怎么样,是指其外形具有的视觉特性,而不是简单的表演。

#### Appears

出现——在参赛队表演时,裁判眼中看得见的一些东西。

#### Artistic materials

艺术性材料——指艺术作品里使用到的典型材料,比如油、丙烯酸树脂、铅笔、黏土、水彩、画布、纸、木头等。

#### Artistic Quality

艺术质量——看得见的有特色的角色、风格和外貌效果。

#### As portrayed in the performance

在演出中的扮演——除了题目或问题澄清中规定的以外,由队员自己定义的通过表演出来的解题的任何方面。例如,题目中没有关于社区的规定,队员可以表演社区中他们希望的任何东西;如外星人、作为卡通人

物的回形针等。

#### Backdrop

布景——布、硬木板、大张的纸等。表现某种场景或设计,通常会使用彩绘或其他装饰方式,挂在舞台上,充当舞台的背景。

#### Boundaries/boundary lines

边界/边界线——边界线可认为是一个垂直面。除非是问题另有规定,否则踩到边界线不算出界。但是,参赛队不可以遮盖边界线,阻挡裁判的整个视线。无意地遮挡部分边界线,而不是故意阻挡裁判判罚,不计遮挡犯规,这由裁判决定。除非是问题另有规定,否则超出边界线垂直平面的都算出界。如果问题规定为,某些东西必须在边界线内,这些东西无论是否接触地板,必须完全在边界线里面。这包括电线、装饰、队员、操作系统等等。

#### Breaking the plane

超过界面——超出想象的垂直面,但末端仍留在界内。例如,界线或出发线或终点线。

#### Character

角色——除非题目另有规定,角色不一定由队员扮演,但是必须赋予其生命,也就是要反映人的一个或多个特性。如果问题要求有1个或几个特定角色,除非问题有要求,不同的队员可以扮演这些角色。这些角色必须在整个表演中保持相同的个性,但外貌可以改变。比如,超人本来是漫画书中的角色,很多不同的演员扮演过超人,但超人永远保留着超人的个性。

#### Characteristic

性格——可被区别出来的个体或事物个性。

#### Commercially produced

商业产品——事先就有的成品,不是参赛队创造出来的。商业产品可以是大件的重要组成部分,比如,自行车的把手或玩具卡车的轮子,也可以是钉子、棒球板、画框等。即使参赛队制作的部分不是原创的,当把它们组合起来,也可以做出很有创造性的物品。

#### Completely (entirely) within an area

完全在区域内——任何东西都不能碰触或超出指定区域的边线。例如,规定一样物品必须完全在4英尺×4英尺的区域内,意思是这件物品的任何部分都不能超出边线。当要求一样物品必须完全在一个区域内,可以想象该区域四周有一堵墙。这也适用于即兴题。

#### Creativity of overall engineering

所有工程的创造性——所有的组装物品包括解题的材料、安排、组装和材料的独特用法。

#### Effectiveness of performance



表演效果——所有的表演,在长期题和风格中没有指定计分的,但却外加的,诸如变化、时间控制、语气、细节、吸引力、特殊效果/技术等。

#### Functional engineering

工程功能——技术的应用使一些东西开动;通过一个组件的能力去完成一种功能。

#### Human Power

人力——直接:没有使用任何机械装置,直接用手操作目标物,使其运动,如:丢、踢、吹、搓,或转动某物,譬如,直接把球投入容器内。

间接:把人力作用于某样东西上,直接使某物运动,譬如,用高尔夫球杆把球击入容器内。

如果由于人力的作用,发生了一系列的动作,产生了某种功能,可以考虑机械作用,而非人力。譬如,转动曲柄,绕线圈,使某物释放,则考虑是机械作用。还有,转动曲柄,通过齿轮,像弹弓一样把装置拉回,然后释放球使其进入容器内,这也是机械作用。只要题目不禁止使用人的能量,没有另外新的不同解释,这些都是允许的。

#### Human Character

人类角色;如本词汇表中定义的角色一样,但要呈现一个人类并拥有通常认知中的物理特征。它不能代表一个现存的可辨认的人或商业角色,无论是活着的还是已故的。

#### Incidental contact or touching

无意接触——除非题目明确规定,接触无益比赛,不受处罚。如果裁判提醒后仍无意接触,或者故意接触,则另当别论。

#### Inside an area

在区域内——只能接触指定区域内的地板,包括围成区域的材料。譬如,规定一样物品必须在4英尺×4英尺的区域内,意思是这件物品只能接触区域内的地板包括边线,但可以超出想象中的垂直面,任何东西都不能接触区域外的地板,即兴题常有这种要求。

#### Modified

改变——改变某些东西帮助解题。

#### Music

音乐——由队员用任何方式产生的有旋律的声音,除非题目另有规定。

#### OMER

头脑奥林匹克活动的吉祥物。OMer们是头脑奥林匹克活动的参与者和支持者。

#### One or more team members

一名或几名队员——如果题目要求由一名或几名队员操作、驾驶或描绘某样事物,可以同时由几名队员

一起做,也可以由一名队员做。或者队员可以更换;在整个表演中,可以不必是相同的个体。

#### Portray

扮演——演示某样事物或表演一个特定角色。

#### Prop

道具——表演中角色手中拿的或使用的东西,不包括布景和改变布景的东西。手持道具指的是在表演中角色手里拿着的东西,而大型的舞台道具,如梯子和椅子是在表演中使用的东西。比如,如果一名队员坐在椅子上接电话,电话和椅子就是道具。服装的部分也可作为道具。例如,如果角色手握一柄剑走上舞台,而且作为表演的一部分,那么这柄剑和演出服装的一部分也可作为道具。道具不包括所要求的车辆、结构、装置等,这些需要操作和进行表演,并进行计分。

#### Self-contained

独立的——物品的每个方面都是独立于外界的。例如,要求一样独立的東西行駛,那么这样东西的所有部件必须一起行驶——除非在问题的限制条件中特别指出允许使用交流电源。如果队员使用交流电源,电源线允许接在插头上,可以不移动。电源线不计分。

#### Set up

布置——当裁判说“比赛开始”,队员开始布置背景、道具,这都算在8分钟的比赛时间内。队员可以一边布置,一边表演。

#### Song

歌唱——带有歌词。可以任何方法创作,除了题目另有规定以外。

#### Stage set

舞台布置——表演场地中队员制作的所有环境布置。队员、服装、道具不能作为舞台布置。任何在比赛期间由角色拿着并使用的东西都作为道具,而非舞台布置。队员的信号可能作为舞台布置的一部分,但必须不是和风格项目分离的独立计分项目。

#### Touch/Touching

接触/接触中——如果问题要求参赛队不能接触某样事物,就意味着无论是否有覆盖物,不能用手和身体任何一部分接触。比如,戴着手套的手握住球仍视作接触。或者,如果参赛队不被允许接触某一特定区域的地板,即使队员踏在这块地板区域里的一张纸上,也视作已接触。

在即兴题中,参赛队可以用题目中提供的材料完成任务。比如,提供参赛队一把扫帚、一根木棒和一根钓鱼竿,要求队员在不接触球的情况下把球移动到一个容器中。因为,要求使用这些材料移动球,参赛队可以接触这些材料,轮流使用这些材料接触球,这不属于接触球。



Working within an area

可以超过界线的垂直面,只要身体不接触界线外的区域。

在区域内活动——队员只能接触界线内的区域,但

后面几页是正式比赛时需要递交的表格和供训练的即兴题。参加线上比赛提交表格的方式将在比赛开放注册前公布。

● 风格表    ● 成本表(费用)    ● 外部援助表

其他有用的信息可上网 [www.creativeopportunities.org](http://www.creativeopportunities.org) 寻找。

版权所有 翻版必究

## 风格表

参赛队必须填写这份表格。只有第 I 分组的参赛队可以由成人帮助填写。每次比赛至少应递交四份风格表。表格应交给准备区裁判。

请打印(注意,在长期题中计分的项目不能作为风格的自由选项)

长期题: \_\_\_\_\_ 分组: \_\_\_\_\_

会员名称: \_\_\_\_\_ 会员编号: \_\_\_\_\_

城市: \_\_\_\_\_ 州/省: \_\_\_\_\_ 国家: \_\_\_\_\_

裁判: \_\_\_\_\_

风格项目 (参赛队填写 1~4 栏)	分数范围	实得分数 (裁判填写)
(如果是自由选择项,不要选择已在长期题中计分的内容。)		
1	1~10分	1 _____
2	1~10分	2 _____
3	1~10分	3 _____
4	1~10分	4 _____
5 前4项的整体效果	1~10分	5 _____

简要叙述 1 至 4 项是如何结合并增强解题效果。全部内容请打印在以下空白处。

风格总分: \_\_\_\_\_  
(最高分=50分)

注意:本表格可复印或扫描进计算机,但所有信息不能作任何改动。

# 成本表

队员必须填写这份表格并列出现在解题表演中使用的所有东西,包括不计成本和指定价格的物品。只有第 I 分组的队伍可由成人帮助填写。

长期题: \_\_\_\_\_ 分组: \_\_\_\_\_

会员名称: \_\_\_\_\_ 会员编号: \_\_\_\_\_

城市: \_\_\_\_\_ 州/省: \_\_\_\_\_ 国家: \_\_\_\_\_

材料名称 (如:木料、纺织品等)	用途 (如:服装、道具等)	价格 (实际使用的价格)
1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____
4. _____	4. _____	4. _____
5. _____	5. _____	5. _____
6. _____	6. _____	6. _____
7. _____	7. _____	7. _____
8. _____	8. _____	8. _____
9. _____	9. _____	9. _____
10. _____	10. _____	10. _____
11. _____	11. _____	11. _____
12. _____	12. _____	12. _____
13. _____	13. _____	13. _____
14. _____	14. _____	14. _____
15. _____	15. _____	15. _____
16. _____	16. _____	16. _____
17. _____	17. _____	17. _____
18. _____	18. _____	18. _____
19. _____	19. _____	19. _____
20. _____	20. _____	20. _____

总价格=

注意:本表格可复印或扫描进计算机,但不能作任何改动。

## 外部援助表

长期题：\_\_\_\_\_ 分组：\_\_\_\_\_

会员名称：\_\_\_\_\_ 会员编号：\_\_\_\_\_

城市：\_\_\_\_\_ 州/省：\_\_\_\_\_ 国家：\_\_\_\_\_

我们知道只有参赛队员才可以参与长期题的设计、制作和表演，否则是违反规则的。

我们知道即使有队员离队了，他们的名字仍将保留在我们队的名单上，并计为队员数。

我们了解我们可能获得许多方面的指导，如：设计、制作、技术表演等，但我们知道上述指导对解题中的具体问题不能提供明确意见。通过以下签名，我们保证我们遵守了有关外部援助的所有规则。如果有违反，我们已记录如下：

本队的外部援助包括：(请描述为了解题而获得的任何外部援助，如果没有任何外部援助，请填写“没有”。)

另外，请列出曾经是、现已离开的队员的姓名(如果参赛队的人数超过7人)，并说明他们一直工作到什么时候。

教练 1：\_\_\_\_\_

教练 2：\_\_\_\_\_

教练 3：\_\_\_\_\_

队员：\_\_\_\_\_

生日：\_\_\_\_\_ 年级：\_\_\_\_\_

队员：\_\_\_\_\_

生日：\_\_\_\_\_ 年级：\_\_\_\_\_

队员：\_\_\_\_\_

生日：\_\_\_\_\_ 年级：\_\_\_\_\_

队员：\_\_\_\_\_

生日：\_\_\_\_\_ 年级：\_\_\_\_\_

队员：\_\_\_\_\_

生日：\_\_\_\_\_ 年级：\_\_\_\_\_

队员：\_\_\_\_\_

生日：\_\_\_\_\_ 年级：\_\_\_\_\_

队员：\_\_\_\_\_

生日：\_\_\_\_\_ 年级：\_\_\_\_\_

注意：本表格可以复印或扫描进计算机，但不能作任何改动。



语言题：

## 新旧组合

A. 在参赛队员走进房间后,告诉他们:“这是一道语言题。5名参加比赛的队员请到比赛区(手指区域)。其他人必须安静地坐在这些座位上(手指座位)观看或离开房间。他们不能以任何方式参与解题。”

B. 裁判向队员宣读(括号里的内容不读):

1. 你们有1分钟时间思考,5分钟时间回答。你们可以向裁判提问,但计时继续。任何时候队员们都不能互相交谈。

2. 每个普通回答得1分,每个创造性回答得5分。

3. 桌子上面放着“旧的”卡片和“新的”卡片。不允许损坏这些卡片。

4. 你们每个人有7张卡片。所有人按顺序回答。在你回答完后,必须把一张卡片放在盒子里(指着盒子)。

5. 回答要清晰响亮。一旦计时开始,就不会停止。

6. 不能重复先前已经给过的回答,也不可以打乱顺序回答。如果一名队员回答不出,参赛队的解题就会停顿。

7. 时间到或卡片用完,解题结束。

8. 你们的问题是:选择任何一张旧卡片和新卡片,把2张卡片举起来(裁判示范),然后组合起来作一回答。例如,你可以选择这样2张(示范)说:“我祖母在我生日时给了我一部苹果手机”或“我买一部苹果手机时,排队等候得太久了,以致没有探望我的祖母”。在你回答完后,把2张卡片放回原处。把答题卡放进盒子,下一个参赛队员接着回答,依次进行。

(在大声宣读完赛题后,重复黑体字部分。重复前说:“我再重复一遍。”在宣读黑体字部分后说:“思考时间现在开始。”到回答时间时说:“回答时间现在开始。”)

C. 仅供裁判阅读:

1. 在第一支参赛队比赛前,裁判们应讨论并实践解题。制定必要的决定或规则,这些决定在对所有参赛队的评判时必须保持一致。

2. 在第一支参赛队比赛前,要用响亮的声音练习朗读比赛题。在向参赛队宣读时,裁判应该通过指点物品和演示动作来说明问题。

3. 在向参赛队宣读前,放两份题目复印件,让所有队员都能看到。在比赛期间,参赛队可以参考。

4. 在桌上做好“旧”和“新”的标志。把第3页上的字清晰地打印在卡片上,把卡片放在合适的位置,让参赛队员都能看到和拿到。2套有字的卡片通过纸的颜色和大小容易区分开来,同时也方便参赛队员和裁判把卡片放回桌上。

5. 给每个参赛队员一套7张未编号的卡片。每套卡片都不同,如不同颜色或不同形状等。确保参赛队员在每次回答后,将一张卡片放入盒内。

6. 在所有队员够得到的地方放一个盒子。确保盒子开口足够大,能放进所有35张卡片。

7. 如果参赛的队员少于5人,就把参赛队员的人数记录在计分表上。每一轮回答如果顺利进行,没分配的那张卡片就将得到1分。例如:有4个参赛队员,有一套卡片没分配,参赛队员在7轮中都给出了回答,没使用过的那套卡片将得到7分(每轮得1分)。没分配的一套卡片只能在所有队员完成的情况下,每一轮回答才能加1分,也就是说,如果时间到,还有队员没回答,这一轮没分配的卡片就不加分。

8. 确保给参赛队1分钟时间思考,5分钟时间回答。计时要准确。在时间结束时,正在答题的队员可以继续回答完并给予计分。

9. 计分:每个普通回答得1分,每个创造性回答得5分。

10. 普通回答举例:

· 没产生意义的陈述或句子支离破碎:祖母苹果手机。

· 两个字之间没有或有一点点联系的陈述:我在瓶中的信息中看到了一条消息。

·一般的/可预料的/显而易见的陈述——简单地使用两个词,没有添加更多描述。

“我看见祖母在使用我的苹果手机”;“我用手机拍了一幅马的照片”;“我和妹妹把一条信息放进了瓶里”;“我给祖母发了一条短信”;“我用信用卡买了一块滑板”;“我的马是一艘太空船”等。

11. 创造性回答举例:

·新颖的或幽默的陈述:“太空船从一个火星人的瓶子里发现了一条信息”;“我妹妹的婴儿车是一块滑板”;“买一艘太空飞船得花好多金币”;“我踩在滑板上玩太空船,成功了!我从来没用光过汽油”;“一匹马需要两个气垫板”等。

·同音异义词、双关语和俏皮话的运用:“别在气垫板上飞来飞去”;“我在太空船上订了一个航班”;“马偷了我的信用卡,买了许多昂贵的鞋”等。

·在两字之间出乎意料的或幽默的连接/联想。

·在一般陈述基础上增添了更多有趣的描写。

12. 队员给出的回答不必与列表中的文字相同,例如text(文字、教科书),sister(姐、妹),phone(手机、电话)等,都是被认可的。

注意:如果队员给出的回答和前一个回答非常相似,这个回答算作普通回答。队员无需做出解释,或给出一个不同的回答。只有在你没有听清的情况下,才要求队员重复一遍回答。计时继续。

## 旧的

瓶中信息  
祖母  
书  
马  
金币  
滑板

## 新的

文字  
妹妹  
苹果手机  
太空船  
信用卡  
气垫板

## 噪音制造器

A. 在参赛队进入房间后,告诉他们:“这是一道语言动手混合题。”

B. 裁判向队员宣读(括号里的内容不读):

1. 你们有1分钟时间思考,4分钟时间回答。你们可以向裁判提问,但计时继续。任何时候队员们都不能互相交谈。

2. 每个普通回答得1分,每个创造性回答得5分。

3. 桌上有一个噪音制造器,你们不能损坏或改动它。

4. 你们的面前有一叠卡片。所有人按顺序回答。在你回答完后,必须把一张卡片放在容器内(手指容器)。

5. 回答要清晰响亮。一旦计时开始,就不会停止。

6. 不能重复先前已经给过的回答,也不可以打乱顺序回答。如果一名队员回答不出,参赛队的解题就会停顿。

7. 时间到或卡片用完,解题结束。

8. 你们的问题是摇动噪音制造器或用它即兴发挥,然后说你认为里面有什么意外或令人惊讶的东西。例如你可以摇动它,并说:“可能是一支试图逃跑的小部队。”

C. 仅供裁判阅读:

1. 制作噪音制造器——在一个金属咖啡罐里放入能发出声音的物品——弹珠、硬币等。用胶带彻底密封,确保每个队在使用时里面的东西不会掉出来,然后把噪音制造器放在桌子中央。另外再做一个备用,以防罐子意外损坏。

2. 把一叠35张卡片放在所有队员够得着的地方。确保队员在每次回答后,将一张卡片放入容器内。

3. 如果参赛的队员少于7人,允许队员在时间结束前把所有卡片用完,所有回答均可计分。

4. 确保给参赛队1分钟时间思考,4分钟时间回答。计时要准确。在时间结束时正在答题的队员可以继续回答完并给予计分。

5. 计分:每个普通回答得1分,每个创造性回答得5分。如果参赛队没有为每个回答摇动噪音制造器,允许他们继续。

6. 普通回答举例:

关于噪音制造器或声音的基本描述;

没有意义的陈述;

与已有的回答相似;

几乎没有联系噪音制造器或声音。

7. 创造性回答举例:

富有想象力的陈述;

在已有回答的基础上进一步发挥;

幽默的回答;双关语;不寻常的回答;

摇动后的回答直接与噪音有关;

回答时用噪音制造器创造性地作即兴表演,如将其用作铃鼓,幽默有趣地联系到噪音制造器或它发出的声音。

动手题：

## 奇怪的堆叠物

A. 在参赛队员进入房间后，告诉他们：“这是一道动手题。参加比赛的5名队员请上前到比赛区(手指区域)。其他队员必须安静地坐在这些座位上(手指座位)观看或离开房间。他们不能以任何方式参与解题。”

B. 裁判向队员宣读(括号里的内容不要读)：

1. 你们有8分钟时间解题。在时间还剩2分钟、1分钟时，裁判会提醒你们。你们可以在任何时候向裁判提问和相互讨论。

2. 会给你们解题使用的材料(手指纸盒,及物品)。不能使用纸盒,只能使用盒内的东西,也不允许损坏物品。

3. 你们的问题是用这些物品在桌上制作堆叠物。

4. 在评判得分时：

·任何人不能触碰物品。

·堆叠物上的每个物品得纸盒上显示的分值(手指纸盒和分值)。

·触碰桌子的任何物品不计分。

·不得在桌面以外的任何地方制作堆叠物。

5. 你们可随时要求计分。在被要求计分或时间到时,解题结束。

6. 计分如下：

a. 没触碰桌子的堆叠物上的每个物品得相应分。

b. 解题的创造性得1~10分。

c. 参赛队解题的合作程度得1~15分。

(在大声宣读完赛题后,重复黑体字部分。重复前说:“我再宣读一遍。”)

C. 仅供裁判阅读：

1. 在第一支参赛队比赛前,讨论并实践解题,制定必要的决定或规则。这些决定或规则对所有参赛队的评判必须保持一致。

2. 在第一支参赛队比赛前,要用响亮的声音练习朗读赛题。在向参赛队宣读时,裁判应该通过指点物品来说明问题。

3. 在向参赛队宣读前,放两份题目复印件,让所有队员都能看到。在比赛期间,参赛队可以参考。

4. 在4个纸盒身上标记恰当的分值,并把下列物品放在纸盒里。把纸盒放在比赛区域的中间(桌面或地板)：

1分值的:3枚硬币,3块积木,5根冰棍棒

3分值的:1把餐叉,2个汤匙,3个插座

5分值的:3个高尔夫球,2粒玻璃球,2只乒乓球

10分值的:1个填充的动物玩具,一辆中等尺寸的玩具汽车。

5. 在每支参赛队走进房间前,确保比赛区域是干净的和所有物品都放回到了相应的纸盒里。

6. 确保参赛队8分钟解题时间。在时间还剩2分钟、1分钟时,要提醒参赛队。

7. 对直接接触桌子的任何物品,都不计分。

8. 在为参赛队的创造性解题计时时,要考虑制作的策略、试验方法,他们如何快速设计物品的堆叠,他们如何把大多数物品用在了堆叠物上。在为参赛队解题的合作程度计时时,要考虑所有队员在解题中的投入程度,队员是否尊重他人的付出等等。

9. 评判在参赛队离开房间后进行。然而要确保有一个裁判要仔细观察所有堆叠物,并确认被计分的物品没有触碰桌子。在开始计算总分时,可能会发生堆叠物倒塌的情况。

10. 如果参赛队明显没理解题意,可以向他们讲清问题的要求和限制条件。例如,参赛队认为可以触碰堆叠物时,告诉他们“在第4条中讲到,任何人不能触碰物品”。如果他们继续,告诉他们这是不允许的。不要向他们暗示解题的方法。



动手题：

## 书上架桥

A. 在队员们进入房间后,告诉他们:“这是一道动手题。”

B. 裁判向队员宣读(括号里的内容不要读):

1. 这道题目分为两部分,第一部分有5分钟时间讨论和创造性解题。在时间还剩2分钟和1分钟时,裁判会提醒你们。你们可以在任何时候向裁判提问和相互讨论。在第二部分,你们有1分钟时间测试解题。在时间还剩30秒和10秒时,裁判会提醒你们。

2. 桌子上有2本书和一些材料,供你们创造性解题(手指桌子和材料)。不能使用其他任何东西,也不能改变胶带区域。

3. 有一些硬币供你们在第二部分测试解题使用(手指硬币)。

4. 你们的问题是用这些材料搭建一座连接两本书的桥梁,桥梁能支撑尽可能多的硬币。

5. 你们可以把书放在桌上的任何地方,但它们必须放在边界线的外面(手指边界线)。

6. 在第一部分,你们可以创造性地解题。材料只能与书的上表面接触和相互接触。你们可以练习把硬币摆放到桥上,但第一部分结束,硬币必须移去。

7. 在第二部分,你们要把硬币摆放到桥上以便计分。硬币只能停留在两书本间的桥梁部分(手指两书本间的区域),不允许硬币层层叠加在一起。在红色区域(手指红色胶带区域)上方的硬币将得到双倍分。根据需要,你们可以调整桥梁,但计时继续。

8. 在所有硬币摆放完,或者桥梁碰到了桌面,或桥梁从书上散架了,或你们要求计分,或时间到时,比赛结束。一旦你们要求计分,就不允许触碰桥梁和硬币。

9. 计分如下:

A. 两书本间的桥梁每1英寸得2分。

b. 桥梁支撑的每一枚硬币得3分。

C. 在红色区域上方的每一枚硬币得6分。

d. 解题的创造性得1~10分。

e. 解题时参赛队的合作程度得1~15分。

(在大声宣读完赛题后,重复黑体字部分。重复前说:“我再宣读一遍。”)

C. 仅供裁判阅读:

1. 使用一张5英尺长的桌子,在桌面中央用红色胶带贴出一个6英寸×6英寸的方框作红色区域。围绕红色区域,用白色胶带贴出一个12英寸×12英寸的方框作边界线。把两本尺寸和厚度相同的书(大约8英寸宽)放在桌上。用塑料纸或类似的材料把书包裹起来,便于参赛队方便搬动。

2. 在参赛队进入房间前,桌上放着下列材料:

1立方英寸的橡皮泥

5根咖啡搅拌棒

1根橡筋

1个回形针

1只纸盘

2张邮政标签

1个6~8盎司的塑料杯

8根饮料吸管

1只塑料匙

10根牙签

1张索引卡

3. 确保参赛队在第一部分有5分钟比赛时间,记住在时间还剩2分钟和1分钟时要提醒参赛队。确保第二部分有1分钟时间。在时间还剩30秒和10秒时,要提醒参赛队。

4. 如果在测试解题时桥梁断了,或者桥梁从一本书上断开了,参赛队仍能得到之前被桥梁支撑起的硬币的分数。在参赛队往桥梁上摆放硬币时作些记录。每一枚由桥梁支撑的硬币将得到不是3分就是6分的分数,不可兼得。

5. 在为解题的创造性计时,要评价参赛队的策略,尤其是他们如何使用材料,如何把硬币放到结构上的。有冒险的行动吗?在为参赛队解题时的合作程度计时,要考虑所有队员的参与程度,临场发挥,一起搭桥和摆放物品等。