



**世界机器人大会  
青少年机器人设计与信息素养大赛  
机器人设计项目**

**智慧设计普及赛项-快叮岛  
竞赛规则规程**

2026年4月

## 目录

一、 赛事简介 .....	3
二、 参赛对象 .....	3
三、 比赛环境 .....	3
四、 比赛内容 .....	4
五、 竞赛类型 .....	6
六、 评比标准 .....	7
七、 违规行为处理 .....	8

# 快叮岛竞赛规则规程

## 一、赛事简介

快叮岛竞赛是一项软硬结合的任务制人工智能竞赛。参赛选手使用编程语言和人工智能硬件，完成对应竞赛任务，获得任务得分，锻炼选手的逻辑思维、人工智能和动手能力。

## 二、参赛对象

(一) 参赛语言：图形化、Python、C++。

(二) 组别设置：

1. 图形化：小学低龄组、小学高龄组；
2. Python：小学组、中学组；
3. C++：小学组、中学组。

(三) 队伍人数：个人赛，每队限1人。

(四) 指导老师：1人。

组别确定：以地方教育行政主管部门（教委、教育厅、教育局）认定的选手所属学段为准。

## 三、比赛环境

(一) 竞赛语言：图形化编程、python、C++编程语言三选一。

(二) 网络环境：在能满足竞赛需求的联网环境下进行。

(三) 电脑及浏览器：win7及以上系统，谷歌浏览器 Chrome75及以上，参赛选手自备竞赛用笔记本电脑，并保证比赛时笔记本电脑电量充足（可自备移动充电设备）。

(四) 硬件：硬件自备，符合竞赛要求即可。

## 四、比赛内容

### （一）比赛形式

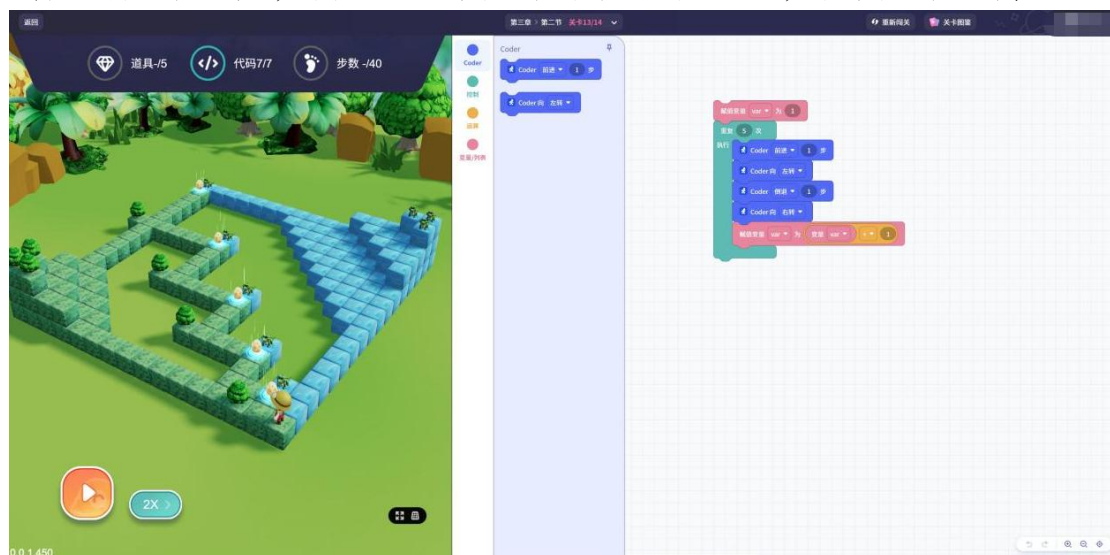
比赛分为人工智能编程闯关竞技和硬件任务挑战两部分组成。

### （二）人工智能编程闯关竞技

#### 1. 题型：

人工智能编程闯关竞技包含编程任务闯关及人工智能竞技两种题型。

编程任务闯关题型形式为参赛选手通过编程代码控制角色完成对应的关卡任务，每完成一个关卡系统自动记分，每个关卡最高三分。



人工智能竞技题型为参赛选手对竞赛虚拟场景内模型目标进行分类标注，并进行数据模型构建和调参，完成模型训练任务并利用训练结果用于关卡闯关，完成任务模型训练和关卡任务，系统自动记分，每关最高7分。



(通过标注调参训练模型)

## 2. 题量:

每场比赛编程任务闯关竞技题 35 道，每道 3 分，共计 105 分。  
人工智能竞技题每场 2 道题目，每关 7 分，共计 14 分。

## 3. 提交:

参赛选手在规定时间内登录官方竞赛平台进行编程闯关竞技，每完成一个关卡系统自动记分。在未提交试卷前参赛选手可以持续优化关卡代码，系统以获得的最高分为最终得分。一旦提交试卷或比赛时间结束，将不能再运行和提交代码。

## 4. 时长:

限时 60 分钟，60 分钟后，系统自动交卷。

### (三) 硬件挑战任务

快叮岛岛上需要进行物资存储，需参赛选手通过智能硬件完成对应的物资仓的任务挑战。

参赛选手需自行准备和携带一套智能硬件，并按竞赛要求设计和

完成快叮岛物资仓的搭建（可赛前搭建完成），并按照现场要求完成对应的任务挑战。

### 1. 任务公布：

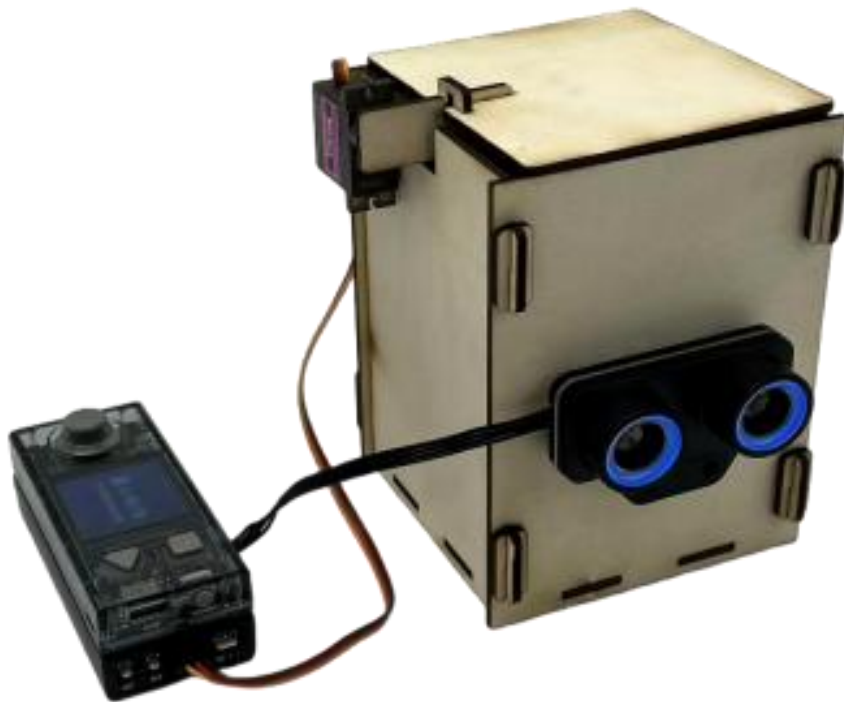
现场裁判进行任务抽取，现场公布竞赛任务，任务数量 1 个。

### 2. 分值于时间：

硬件挑战任务环节满分 30 分，限时 20 分钟内完成。

### 3. 任务示例：

当超声波传感器检测有障碍物时，舵机打开物资仓。



图为示例主控，可使用 Arduino、Micro:bit、掌控板等其他主控及相关传感器模块，具体使用硬件不限，可完成竞赛任务即可。

## 五、竞赛类型

快叮岛竞赛分为选拔赛、锦标赛和总决赛三类赛事，按不同的赛

事类型，设置不同的竞赛题目类型和竞赛难度。其中，在选拔赛阶段，仅设置人工智能编程答题题型，不设置硬件挑战任务题型。在锦标赛和总决赛中，则同时设置人工智能编程闯关竞技题型和硬件挑战任务题型。

## 六、评比标准

### （一）计分说明

#### 1. 编程竞技闯关

系统将根据选手完成关卡任务的情况进行自动评分，每个关卡最高可获得3分，共计35个关卡，评分规则如下：

- 1) 完成关卡任务，获得1分。
- 2) 在完成关卡任务的基础上，使用代码行数少于或等于指定数量，额外获得1分。
- 3) 在完成关卡任务的基础上，角色移动步数少于或等于指定步数，额外获得1分。

#### 2. 人工智能竞技

系统将根据选手完成关卡任务的情况进行自动评分，每个关卡最高可获得7分，共计2个关卡，评分规则如下：

- 1) 完成任务模型训练并完成对应关卡任务，最高5分。
- 2) 在完成关卡任务的基础上，使用代码行数少于或等于指定数量，额外获得1分。
- 3) 在完成关卡任务的基础上，角色移动步数少于或等于指定步数，额外获得1分。

### 3. 硬件挑战任务

现场完成智能仓储挑战任务，评委会对其判定成功与否，满分 30 分。

#### （二）总分计分

总分等于所有类型任务得分总和。若选手的最终得分相同，则根据选手的代码行数、移动步数和使用时间进行排名。

#### （三）排名规则

快叮岛竞赛将根据选手排名进行奖项授予，选手排名规则如下：

- 1) 选手将按得分进行排名，分数越高，排名越靠前。
- 2) 若分数相同，则参考选手优化的代码行数，优化的代码行数越多，排名越靠前。
- 3) 若得分与优化代码行数均相同，则参考选手优化的步数，优化的步数越多，越靠前。
- 4) 若上诉的标准均相同，则根据先手提交的时间进行排名，优先提交的选手排名靠前。

### 七、违规行为处理

1. 使用虚假信息报名、找人替代或替他人比赛者，取消评奖资格。
2. 蓄意破坏比赛场地或严重影响其他选手正常参赛且不同裁判指示的，裁判有权取消其参赛资格。
3. 进行抄袭等作弊手段进行作弊者，情节严重者，裁判有权取消参赛资格。

4. 参赛选手不可尝试使用违规代码完成任务，不可使用技术手段破解或利用系统漏洞共计竞赛平台，或其行为导致对其他选手构成不正当竞争，破坏比赛公平，裁判有权判处成绩无效，不予颁奖。

5. 比赛开始即视为各参赛队检录合格、器材合规。赛后组委会不接受因设备、场地、对手操作等主观原因提出的成绩异议；若赛后发现参赛队存在明确违规器材、作弊行为，组委会有权依据赛事规程追溯核查并作出处罚。

6. 比赛期间，凡是规则中没有说明的事项由裁判委员会决定。竞赛组委会委托裁判委员会对此规则进行解释与修改。