

全国青少年信息机器人
科技素养实践活动
(全国版)

中小学创意编程活动 — 编码未来

一、活动要求

1-01: 相关组别

- Scratch 小学（初级组）

要求年龄段：小学 1-3 年级

- Scratch 小学（高级组）

要求年龄段：小学 4-6 年级

- Python 小学组

- Python 初中组

- C++ 小学组

- C++ 初中组

- C++ 高中组

1-02: 队伍人数

每队 1 人。

1-03: 活动设备

- 软件要求：

推荐安装 Scratch3.0 离线版、Python3.9 以上版本，Dev-C++5.11 软件，还可以安装 VScode、PyCharm、Mixly3.0、Mind + 等软件。

经过测试，上述软件组合在常见使用场景下兼容性良好，若参加活动选择其他软件配置，需自行确保其兼容性，以免影响活动。

- 器材核定：

如需要使用硬件器材，根据通知及相关要求，使用组委会核定推荐的器材。

2025 全国青少年信息机器人科技素养实践活动

1-04: 活动进程

本次活动采用层层选拔制。各层级活动结束后，将按照成绩排名确定晋级名单。最终在全国层级展开巅峰对决。

二、活动介绍

参与活动的选手需在现场进行答题。答题模式将依据现场实际情况，采用纸质答题、电脑答题或二者混合的方式。

2-01: 题目类型

不同编程语言对应的题目类型如下：

编程语言	题目类型
Scratch	选择题、算法思维题
Python	选择题、阅读程序题、完善程序题
C++	选择题、阅读程序题、完善程序题
备选	编程题（将根据活动具体情况进行安排）

2-02: 题型介绍

- **选择题：**

Scratch、Python、C++ 均设有此题型，主要考察计算机基本知识、相关编程软件知识以及基本编程思维能力等。

- **算法思维题：**

仅出现在 Scratch 题目中，重点考察思维能力、数学能力和编程能力，涉及奥数、Scratch 编程以及 Scratch 作图。每道题一般包含 4 个小题，**考察方式为选择题或填空题。答题时可使用编程软件辅助。**

- **阅读程序题：**

2025 全国青少年信息机器人科技素养实践活动

属于 Python 和 C++ 的题型，要求参赛者阅读代码片段后回答问题。每道题通常有 4 个小题，**考察方式为选择题和判断题。**

- **完善程序题：**

属于 Python 和 C++ 的题型，需阅读残缺的代码片段并进行完善。每道题一般由 4 个小题组成，**考察方式为选择题或填空题。**

- **编程题（备选）：**

要求参赛者根据给定要求，现场使用对应软件编写代码，**考察方式为在电脑上独立完成代码编写。答题时可使用编程软件。**

特别说明：除算法思维题和编程题外，其他题目均不可使用编程软件辅助答题。

2-03：评分标准

- **选择题：**每答对一道选择题，得 3 分。
- **算法思维题：**每道算法思维题含 4 个小题，每答对 1 小题得 5 分。
- **阅读程序题：**每道阅读程序题含 4 个小题，每答对 1 小题得 5 分。
- **完善程序题：**每道完善程序题含 4 个小题，每答对 1 小题得 5 分。
- **编程题（备选）：**每道编程题满分为 20 分。依据题目的具体要求，完成一个小题即可得到对应小题的分值。

2-04：活动形式

鉴于活动进程的动态变化，具体活动形式可能会有所调整。请各位参加活动的相关人员密切关注活动前的通知，确保及时了解活动的最新安排。

- **增加编程题：**根据活动的整体难度和需求，可能增加编程题，更全面地考察参与者的编程能力。
- **实施限时答题机制：**为了营造紧张的活动氛围，提高活动效率，可能会针对不同题型设置相应答题时间限制，要求参与者在规定时间内完成作答。

2025 全国青少年信息机器人科技素养实践活动

- **其他未知形式：**活动过程中可能会出现上述未提及的其他活动形式，具体以活动前通知为准。

三、违规处理

3-01：明确违规行为界定

- **借助外部工具作弊：**使用 AI 答题、通过网络搜索答案。例如，在答题过程中，使用手机上的 AI 软件或搜索引擎查询题目答案。
- **不正当交流：**在活动期间，与他人交流任何与活动相关内容，包括但不限于讨论题目、分享解题思路和答案等。如在现场讨论题目做法等。
- **违规携带电子设备：**携带与活动无关的电子设备（如手机、智能手表等）且未按要求关机。
- **恶意破坏与干扰：**故意损坏活动设备，如破坏电脑硬件、撕毁纸质试卷等，或者通过制造噪声、恶意操作等方式干扰活动正常进行。
- **抄袭行为：**直接抄袭他人答题内容，包括但不限于复制粘贴代码、抄写文字答案等行为。

3-02：违规后的处罚措施

- **初次违规：**给予警告处分，并记录违规情况。违规选手明确知晓自己的违规行为及后续可能面临的更严重处罚。
- **再次违规：**直接取消本次活动资格，且本次活动成绩作废。

四、活动须知

1-01：入场要求

根据组委会要求，选手需自行携带活动设备进场（领队不得进场），并到达指定位置。

1-02：设备电源准备

2025 全国青少年信息机器人科技素养实践活动

活动现场会提供一定数量的电源总接口，选手需自行携带笔记本电脑、拖线板、电池，确保设备电量充足、供电稳定。

1-03：设备问题处理

在正式活动开始前准备阶段，若选手遇到器材缺少或故障，需征得裁判同意后，到指定区域等待领队解决问题。问题解决后，裁判需要重新检录。一旦活动正式开始，选手无法再获得任何场外帮助，需现场自行解决问题，请各参加活动人员在活动前务必仔细检查设备与器材。

1-04：活动期间纪律

在活动期间，领队、教练不得进入活动现场，不得与选手交流，不得以任何方式帮助选手。选手不得在现场使用任何通信设备与场外连线寻求帮助。

1-05：尊重工作人员

参加活动人员应尊重与配合现场裁判员和工作人员。遇到执裁问题时，需及时和裁判长沟通，待问题解决或明确处理方式后再离开。

1-06：领队违规处理

领队若违反上述规定且经沟通无效，裁判长有权要求其离开现场。情节严重者，取消其选手成绩。

1-07：信息关注

请教练及时加入 RSC 活动 QQ 群，关注群内关于规则答疑、规则更新等通知。对于在 QQ 群里提出的规则疑问，可能将无法及时收到并回复，请将在训练中遇到的规则问题通过文件的形式发到群里，规则技术组会收集问题统一安排线上或线下答疑。对于规则问题规则技术组只在 QQ 群里公开回复，请勿私信规则技术组。

1-08：规则未说明的事项

2025 全国青少年信息机器人科技素养实践活动

裁判组委员会在现场根据活动做出现场裁决，我们鼓励创新的解决方法，同时对于明显破坏平衡的行为，裁决的决定将会偏向于最坏结果。

对于教练对方案设计是否违规的参考标准从规则本身出发，也可以咨询组委会规则技术组。**但是最终的执裁标准以现场裁判为准。**

