

山东省教育学会

关于举办第十八届全国中小学信息技术 创新与实践大赛（山东赛区）的通知

各地市组委会、有关单位：

为深入贯彻党的教育方针，落实国家创新驱动发展战略，面向青少年学生开展人工智能科学普及，培养其创新精神与实践能
力，全面提升信息素养；以教育信息化带动实现教育现代化，促进教育均衡发展；做好国家科学技术奖励工作办公室批准设立的“恩欧希教育信息化发明创新奖”（国科奖社证字第 0164 号）2020 年度面向青少年学生的评奖工作，根据《教育部办公厅关于公布 2020-2021 学年面向中小学生的全国性竞赛活动的通知》（教基厅函〔2020〕23 号），决定举办第十八届“全国中小学信息技术创新与实践大赛”（简称 NOC 大赛，NOC 为 Novelty、Originality、Creativity 的缩写）。

根据全国组委会批复，其山东省组委会设在山东省教育学会信息技术教育专业委员会，负责统筹山东赛区的组织管理工作（见附件 1）。为进一步规范管理，山东省组委会面向全省开展了地市组委会的申报工作，经逐级报送、材料审核、专家遴选，确定了济南市教育学会等 14 家单位为第十八届 NOC 大赛（山东赛

区) 地市组委会 (名单见附件 2)。

经省组委会研究, 第十八届 NOC 大赛 (山东赛区) 决赛拟于 2020 年 11 月中旬举办; 地市选拔赛须于省决赛前进行。结合当前疫情防控总体形势, 为参赛人员的安全考虑, 对第十八届 NOC 大赛 (山东赛区) 地市选拔赛的组织工作提出如下要求。

一、地市选拔赛组织原则

(一) 强化疫情防控管理

各地市组织单位在组织现场选拔赛时, 要坚持把疫情防控摆在首位, 在取得本地疫情防控部门及教育行政部门批准的前提下, 按照“谁组织、谁管理、谁负责”的原则, 落实主体责任, 制定应急预案, 明确疫情防控和安全突发事件应急措施和处置流程。要控制好现场聚集规模, 做好流程管理, 将防控措施贯穿选手报名、组织、签到、竞赛、离场等各环节, 采取有针对性的措施, 加强疏导, 指导选手做好防护。

(二) 坚持公益性、“零收费”原则

不得向学生、学校收取任何费用; 不得以任何方式转嫁竞赛活动成本; 不得通过面向参赛学生组织培训、冬令营、夏令营等方式变相收取费用; 不得推销或与一些公司挂钩变相推销资料、书籍、商品等; 不得借竞赛之名开展等级考试违规收取费用; 竞赛结果不作为中小学招生入学加分依据; 坚持自愿原则, 不强迫、诱导学校、学生或家长参加大赛。

二、地市选拔赛组织要求

（一）赛前报备

各地市组委会须于现场选拔赛开展前，取得开展本地市选拔赛的相关批准文件，汇同组织方案、应急预案，于2020年10月20日前报送至省组委会备案。

（二）选拔内容

省赛项目：Scratch 图形化编程、在线网站设计、创意智造；每个赛项每个学段不得少于8项。

国赛项目：创意编程类根据地市实际情况自行组织报名；创新创意类和智能竞技类每个赛项每个学段不得少于8项。

从2021年开始，省组委会将根据上一年各赛项参赛数量情况，针对性分配次年地市省赛名额。

（三）赛项评审

须秉承客观性、公正性、规范性、公平性，严格规范评审办法、程序、标准，健全异议处理、回避、监督机制。

（四）决赛报送

省级决赛名单原则上由地市组委会通过现场选拔后向省组委会报送。各地市每个赛项每个学段限报8支队伍，各学段之间不得进行名额调剂。地市组委会于2020年10月31日前将本地市省赛参赛信息汇总表（见附件3）报送至省组委会，逾期不予受理。

联系人：赛事服务 李老师 0531-55630339

技术服务 邹老师 13370576587

- 附件：1. 山东组织委员会人员名单
2. 地市组委会公示名单
3. 地市参赛信息汇总表
4. 山东赛区比赛办法

全国中小学信息技术创新与实践大赛



2020年9月20日

附件 1

第十八届 NOC 大赛山东省组织委员会人员名单

主 任:

李兴保 山东省教育学会信息技术教育教学专委会 理事长

副主任:

孟 敬 中国信息技术教育杂志社 副主任

杨冠楠 山东省科技馆 副馆长

赵 亮 山东省教育学会信息技术教育教学专委会 秘书长

孙建德 山东师范大学信工学院 副院长

委 员:

陈桂友 山东大学机械与控制学院 教授

冯英涛 哈工大（威海校区）继续教育学院 院长

张问银 临沂大学信息与工程学院 院长

林培光 山东财经大学计算机学院 副院长

赵可云 曲阜师范大学传媒学院 副院长

郝 强 济南职业学院计算机学院 院长助理

秘书长(兼任):

孙建德 山东师范大学信息科学与工程学院 副院长

秘书处成员:

李猛、苑修锦、邹连凯、吴贵军、韩爽

附件 2

第十八届 NOC 大赛山东省赛区地市组委会公示名单

地市	组委会单位名称
济南市	济南市教育学会
潍坊市	潍坊市教育信息化研究院
聊城市	聊城市电化教育馆
济宁市	济宁市电化教育馆
临沂市	临沂市电化教育科
滨州市	滨州市电化教育馆
东营市	东营市青少年科技辅导员协会
威海市	哈尔滨工业大学（威海校区）
烟台市	腾讯云（烟台）数字学院
菏泽市	菏泽市科学技术协会
枣庄市	枣庄市人工智能学会
德州市	德州市创客协会
日照市	日照市电化教育馆
泰安市	泰安市科学技术协会

附件 3

第十八届全国中小学信息技术创新与实践大赛（山东赛区）

比赛办法

一、比赛内容

第十八届全国中小学信息技术创新与实践大赛（山东赛区）设国赛项目和省赛项目，其中国赛项目以全国组委会公布的参赛项目为主，包括创意编程类、创新创意类和智能竞技类；省赛项目以“智慧生活”为主题，包括 Scraino 图形化编程、在线网站设计和创意智造。

（一）国赛项目

1. 创意编程类

软件创意编程，编程猫创新编程，核桃编程马拉松，西瓜创客智慧编程，童程未来人工智能编程。

2. 创新创意类

互动编程，3D 智能作品创作、数字艺术作品创作

3. 智能竞技类

智能物管大师，人形机器人任务挑战，智能环保机器人，水中机器人协同竞技，智能园艺家，智能餐饮机器人，机器人越野，模块化机器人竞技，FEG 智能车竞技，机器人太空任务挑战，机器人平衡车，机器人无人驾驶，智能机器人工程任务挑战，机器人格斗，校园 No.1 多元智能竞技。

（以上各赛项规则，详见 NOC 大赛网站：s.noc.net.cn）

（二）省赛项目

1. Scraino 图形化编程

（1）赛项要求

依托 Scraino 图形化编程平台，制作能够凸显智慧生活主题的互

动艺术短片或科学原理展示交互游戏，要求有一定的交互效果，可添加超声波传感器、声音传感器等传感器作为环境信息采集使用，但不加装额外的主控芯片级电子设备；制作中必须以智慧生活作为交互程序的模拟场景（体现真实生活场景中的智能化设备和实现流程）。

（2）作品形式

制作一段交互程序演示的视频，要求能够展现程序的交互操作流程，并做出智慧生活的阐述说明；制作一张用电脑软件设计、可印刷在不大于 80cm x 180cm 的易拉宝画幅上的创意海报，展现程序设计意图，海报内容包含设计理念以及蕴含的编程技巧，并且对设计中应用到的非原创图形、图片以及音频素材做出引用来源的说明，同时鼓励使用原创性素材。

2. 在线网站设计

（1）赛项要求

依托在线网站制作平台，从项目背景、项目目标、项目设计等环节设计出够凸显智慧生活主题的展示型网站，要求作品基于真实智慧生活真实场景，体现项目化、探究性、实践性、学科融合等特点，网站内容应积极向上、不能含有其他网站及产品链接信息。

（2）作品形式

设计一个智慧生活主题的展示型网站，网站中各模块设计应全面，应含有作品内容说明和链接地址，链接地址和说明放到 word 文档中；网站所有页面截图，截图使用火狐浏览器截取每个页面的全页面，所有截图应按照规定格式命名（格式：1 首页、2...），建立统一文件夹。网页中应用到的非原创图形、图片以及音频素材做出引用来源的说明，鼓励提交原创性的素材。

3. 创意智造

（1）赛项要求

参赛者通过发现日常生活中所遇到的问题，发挥创意和想象力，

制作一个与智慧生活相关的装置。要求使用国产 ESP32 系列芯片或模组的主控设备，并融入智能语音控制元素完成作品。小学、初中可以结合图形化编程；高中、中职、高职须使用 C 语言或 Micro-Python 原生态开发。本赛项为现场赛，不指定竞赛器材。

二、参赛对象

小学、初中、高中、中专、职高在校学生。

三、组织方式

NOC 大赛（山东赛区）在各地的开展，由地市组委会进行组织协调，具体包括：组织本地选手报名、选手资格审查，当地选拔，推荐、组织入围选手参加省级决赛等。

第十八届 NOC 大赛（山东赛区）参与方式为：

（一）省赛项目

参赛选手须在 2020 年 10 月 25 日 17:00 前进入 NOC 大赛（山东赛区）官方网站（noc.sdaiedu.com）进行账号注册、登陆，进入大赛页面后选择“赛项”，点击“我要报名”，了解赛项详情，填写“作品描述”，提交作品。每位参赛选手限报 1 个赛项作品，限报 1 名指导教师。

为保证公平，作品中严禁出现参赛选手和指导教师任何信息；务必在规定时间内完成上传，上传后不可更改或重新上传；逾期或未按照规定格式提交的，一律取消参赛资格。

1. Scraino 图形化编程

通过大赛平台首页下载、使用 Scraino 软件，进行作品创作，按赛项要求的作品形式完成上传（包括视频和海报），压缩文件统一命名为“地市+单位+作品名称”。

2. 在线网站设计

通过大赛平台注册账号，登录山东省 NOC 在线网站设计平台（design.sdaiedu.com）进行作品创作，按照赛项要求完成上传（包括

word 文档、截图文件夹), 压缩文件统一命名为“地市+单位+作品名称”。

3. 创意智造

各地市组委会提交参赛信息汇总表, 组织参赛选手参加省赛现场赛。选手根据要求完成作品创作和 PPT, 现场通过 PPT 对作品进行讲解、展示, 不超过 6 分钟。

(二) 国赛项目

1. 创意编程类: 各地市组委会组织参赛选手通过 NOC 大赛网站 (s.noc.net.cn) 进行线上报名、选拔及全国决赛, 不再单独设省赛。

2. 创新创意类与智能竞技类: 各地市组委会根据省级组委会限定的决赛名额, 按要求进行决赛报送工作。

四、赛程安排

第十八届 NOC 大赛 (山东赛区) 由初复赛 (地市选拔) 和省级决赛组成。初复赛 (地市选拔) 于大赛通知发布后, 由各地市组委会根据实际情况, 于省级决赛报名前进行。

时间安排为:

1. 2020 年 9 月, 发布大赛通知。
2. 2020 年 9 月-10 月, 各地市组委会组织初复赛 (地市选拔)。
3. 2020 年 10 月底, 省级决赛报名。
4. 2020 年 11 月中旬, 省级决赛。

注: 第十八届 NOC 大赛 (山东赛区) 决赛具体时间、地点另行通知。

五、奖励办法

1. 由国家科学技术奖励工作办公室设立的“恩欧希教育信息化发明创新奖”, 是 NOC 大赛的最高奖项。

2. 省级决赛阶段的奖项设置分为省赛一等奖、二等奖、三等奖以及优秀指导教师奖。省级决赛获奖证书由省组委会统一颁发。

3. 全国决赛阶段的奖项设置分为恩欧希教育信息化发明创新奖、一等奖、二等奖、三等奖及优秀指导教师奖。全国决赛获奖证书由国赛主办单位颁发。

(1) 优秀指导教师奖授予所指导学生在国家级、省级决赛获得一等奖的指导教师。

(2) 国家级、省级决赛各等级奖项数量根据获奖比例确定。

(3) 国家级、省级决赛成绩仅公布名次，不公布原始分数。

4. 本次比赛设组织工作先进单位和先进个人奖，授予为大赛组织工作做出积极贡献的各地市组织单位和个人。

(以上参赛及奖励办法由山东省组委会负责制定、修订和解释。山东省组委会保留最终解释权与更改之权利)