

# 中国电子学会现代教育技术分会

中电现教〔2022〕06

## 关于举办第三届掌控板杯教学应用设计大赛 暨未来教师成长营的通知

### 一、大赛背景

为响应《义务教育课程方案和课程标准（2022 年版）》和《中国教育现代化 2035》战略任务要求，推动教师终身学习和专业自主发展，建立新一代数字教育资源开源共享机制，构筑基于中国特色开源软硬件的创客教育体系，通过未来教师在典型跨学科任务情境下，综合使用现代教育技术实现跨越式发展，构建未来教师的技术画像，中国电子学会现代教育技术分会和天津师范大学教育学部决定联合举办“第三届掌控板杯教学应用设计大赛—暨未来教师成长营”。

自 2020 年起，在中国电子学会指导下，已经举办了 2 届的掌控板教学应用设计大赛组委会，联合中国电子学会现代教育技术分会、天津师范大学教育学部共同举办的第三届大赛更名为《第三届掌控板杯教学应用设计大赛暨未来教师成长营》，以凸显在信息技术与跨学科实践深度融合的背景下，技术密集型的探究实践活动和全学科的主动参与的过程。大赛邀请 4 位业内颇有影响力的创客教育导师，拟带领 16 位学员，开展组内学习和教学设计对抗，使学员在形成自己教学风格的同时，面向全社会展示未来教师设计科创教育课程和教学的“软硬实力”，展现全年龄段的科创教师职业图景，激励更多校内外

教师主动变革自身、对标未来教育需求设计课程。最终获得冠军的个人将获得 1 万元的未来教师成长基金作为奖励。

## 二、时间安排

### 1.参赛人员

校内外教师、在校师范生均可参与活动，每人以个人名义参赛。

### 2.时间安排

自荐时间：11 月 01 日-11 月 15 日

视频海选：11 月 23 日

对战时间：12 月 01 日-12 月 15 日

决赛时间：12 月 29 日

## 三、赛程安排

### 1.自荐阶段

(1) 参赛人员进入活动官网，在指定专栏提交自己对未来教师的理解以及自身的基本情况，同时希望在成长营中有怎样收获的文字资料；

(2) 可附上自己之前的科技作品制作视频和教案，如没有科技教育经历，也可谈一谈对自己学科的理解；

(3) Labplus 社区：<https://www.labplus.cn/forum>

(4) 社区分栏：活动——掌控板杯教学应用设计分栏；

### 2.视频海选阶段

参加自荐活动的学员，经过初筛后，由论坛管理员邀请填写报名表，进而由专家点评团和专家导师共同组织线上视频评审，推选出进

入成长营的 32 人学员名单，每位进入成长营的学员可根据器材申领表领取设备福利，并享受 3 次零起点在线培训机会，带着在线培训作品进入到成长营。

### **3.未来教师成长营对战阶段**

#### **（1）导师双选环节（32 进 16）**

每位学员展示在线培训作品，由专家导师进行挑选，如多位专家导师选一个学员，则学员可以反选。每位专家导师有 4 位学员名额，该环节会淘汰一半的学员，进入到观察员组，观察员拥有后续投票权，且作为公开课环节的模拟学生参与到成长营当中。另一半 16 人成为对战学员。

#### **（2）导师组内教学设计对战环节（16 进 8）**

导师根据自己的专长，设计一个教学设计主题，提供指导，学员 2 人一组共同完成一个教学设计作品。组内对战说课，每位导师剩余 2 个学员。淘汰学员进入到观察员组。（题目设想：每个导师突出个人特点自主命题）

#### **（3）导师组间教学设计对战环节（8 进 4）**

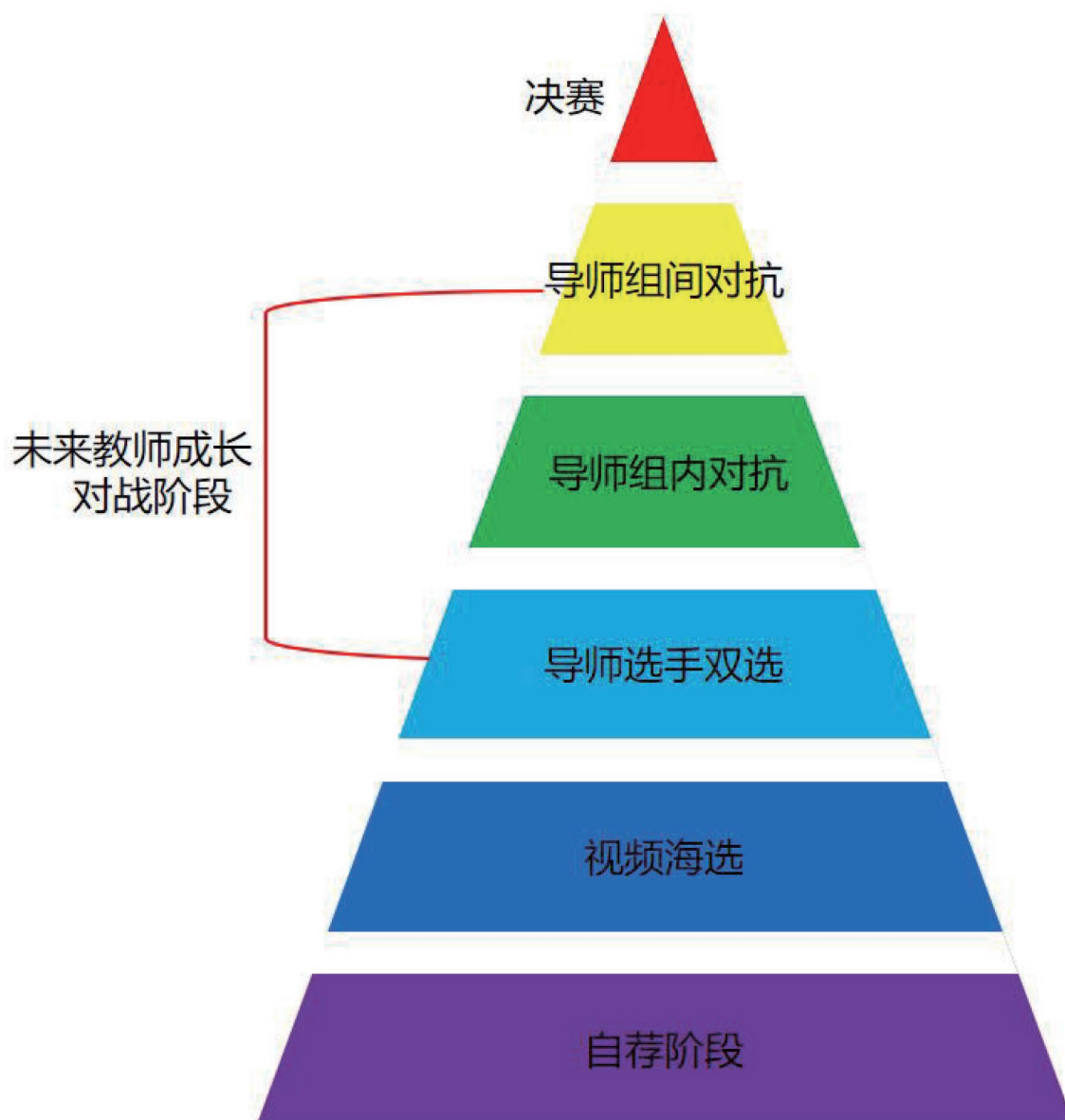
组委会统一发布教学设计主题，8 名学员在导师的指导下，单独进行教学设计，轮流说课，最终选拔出 4 人。该环节存在导师学员“全军覆没”的情况，如出现此情况，则导师进入专家点评团，淘汰学员进入到观察员组。（题目设想：物联网主题）

### **4.决赛**

四名学员分别进行作品现场设计、展示两个环节，根据专家点评



团给出的总分决出年度冠军和亚军与两位季军。（题目设想：科学探究主题）



## 四、投票机制

### 1、投票方式

成长营阶段进入投票，每个环节需进行专业投票与大众投票，专业投票直播现场进行，大众投票在掌控板官方公众号进行；

### 2、投票权重

专业票和观众票权重比为 1:1，其中专家点评团和专家导师的专业



票占比 60%，观察团成员的专业票占比 40%。

## 五、组织单位

### 1.指导单位

中国电子学会

### 2.主办单位

中国电子学会现代教育技术分会

天津师范大学教育学部

### 3.承办单位

猫友汇创客教育联合会

中国创客教育联盟

深圳盛思科教文化有限公司

### 4.支持媒体

《中国信息技术教育》

《中小学信息技术教育》

《无线电》

《爱上机器人》

### 5.支持单位

通信传媒（北京）股份有限公司

东莞市雷宇激光设备有限公司

桃李科教深圳有限公司

## 六、参赛要求

- (1) 本次大赛为公益活动，不收取参赛费用。
- (2) 同一作者可以提交多类作品。
- (3) 确认作品为本人原创作品，不涉及和侵占他人的著作权；
- (4) 凡参与大赛，默认同意作品出版权等公益性应用权属“掌控板”杯教学应用设计大赛组委会。
- (5) 凡参与大赛，默认同意相关活动视频等资料制成集锦共享或出版。

## 七、赛事福利

- (1) **万元现金大奖：**金奖作者或团队将获得由深圳盛思科教文化有限公司独家赞助的万元现金大奖；（其他奖品后续持续更新）；
- (2) **专业导师指导：**由国内知名专业老师组成导师团，对进入复赛的团队提供作品面对面指导；
- (3) **免费器材申请：**参赛者进入复赛即可通过填写器材申请表（见附件二）的方式，向赛事组委会申请附件一表格中出现的电子传感器，经组委会审核通过，将免费向申请者寄出器材用于作品创作，每个参赛团队最多可申请 5 个传感器；
- (4) **免费结构申请：**复赛作品如需激光切割制作结构，且自身无激光切割机，可将图纸打包发给组委会工作人员，工作人员切割完邮寄至参赛者，每个作品可申请一次；
- (5) **作品上刊上报：**优秀作品将有机会刊登至《中小学信息技术教育》、《无线电》、《爱上机器人》等杂志，进行二次传播，优秀

作品、获奖作品将形成纸质版作品集；

**（6）业内媒体宣传：**优秀团队将获得国内专业科技类媒体采访，包括但不限于《中国信息技术教育》、《中小学信息技术教育》、《无线电》、《爱上机器人》；

**（7）厂家技术支持：**建立赛事技术交流群，有盛思、雷宇等公司高级软硬件工程师入驻，技术疑问随时解决；

## 八、活动组委会

**秘书长：**唐耀辉

**专家评审团团长：**钟柏昌

**专家点评团：**梁森山、吴艳茹、龙丽嫦、胡秋萍、于方军、谢贤晓、白正超、李琦

**专家导师：**谢作如、管雪岚、周茂华、吴俊杰；（见附件三）

**赛务咨询联系人：**

天津师范大学教师教育实验教学中心

胡玉龙，18630917721（同微信号），02223762296

刘 凯，13820864209（同微信号），02223762296

**技术支持及线上平台联系人：**

Labplus 社区，胡学诗，13476789296（同微信号）

## 九、后期宣传

1、众筹出版教学设计案例纸质版汇总集



分为零起点入门和 32 个海选案例及点评，目标人群是零起点的学习和如何进行教学设计，使老师能够把课上起来。

2、《中国信息技术教育》、《中小学信息技术教育》、《无线电》、《爱上机器人》等杂志做参赛人员专访。

3、掌控板系列活动——88 掌控日活动做获奖案例分享。

4.未来教师成长营成长纪实，将教学设计过程和选手成长心路历程以及赛后情况做成纪录片。

中国电子学会现代教育技术分会

2022 年 10 月 24 日



附件一：初赛报名表

《第三届“掌控板”杯教学应用设计大赛》  
初 赛 报 名 表

作品名称	
作者姓名	
适用学段	<input type="checkbox"/> 小学 <input type="checkbox"/> 初中 <input type="checkbox"/> 高中
工作单位 & 在读学校	
涉及器材	(可附详情页)
文件清单	(可附详情页)
作品类型	<input type="checkbox"/> 跨学科 <input type="checkbox"/> 物联网 <input type="checkbox"/> 科学探究 <input type="checkbox"/> 其他
作品上传网址	(填写在平台发表作品的网址)

附件二：器材申请表

申请团队姓名						
器材邮寄信息						
序号	名称	确认		序号	名称	确认
1	电压传感器	<input type="checkbox"/>		13	红外探测	<input type="checkbox"/>
2	电流传感器	<input type="checkbox"/>		14	音乐播放	<input type="checkbox"/>
3	力传感器	<input type="checkbox"/>		15	数码管	<input type="checkbox"/>
4	按键	<input type="checkbox"/>		16	4 RGB 灯	<input type="checkbox"/>
5	旋钮电位器	<input type="checkbox"/>		17	RGB LED 灯带	<input type="checkbox"/>
6	光电门	<input type="checkbox"/>		18	光环板	<input type="checkbox"/>
7	温湿度	<input type="checkbox"/>		19	风扇	<input type="checkbox"/>
8	土壤湿度	<input type="checkbox"/>		20	满天星 LED 彩灯	<input type="checkbox"/>
9	热敏温度	<input type="checkbox"/>		21	TT 马达	<input type="checkbox"/>
10	超声波	<input type="checkbox"/>		22	金属舵机	<input type="checkbox"/>
11	循迹	<input type="checkbox"/>		23	移动电源	<input type="checkbox"/>
12	颜色	<input type="checkbox"/>	24	摇杆	<input type="checkbox"/>	
注：1. 请分别在确认申请的传感器后面打√； 2. 每个传感器默认配备一根连接线；						



### 附件三：专家导师简介

#### 【谢作如】

浙江省特级教师，正高级教师，浙江省“万人计划”教学名师，上海人工智能实验室科创教育顾问，中国电子学会现代教育技术分会副主任委员，中国教育技术协会中小学信息技术教育专委会常务理事，教育部综合实践活动课程指导纲要研制项目组成员，中国 STEM 教育 2029 创新行动计划专家库成员，全国中小学 STEAM 教育大会联合发起人，浙江省基础教育课程改革专业指导委员会 STEAM 教育组成员，全国普通高中信息技术教材（浙江教育出版社）分册主编，清华大学“大、中、小学一条龙教学研究”实验教材编写组信息技术教材副主编，“猫友汇”社群联合创始人，“虚谷计划”联合发起人。

#### 【管雪枫】

常州市北郊小学校长、书记。全国中小学生电脑制作活动创客项目裁判长、教育部中央电教馆项目专家、江苏省教育信息化专家组成员、省教育科研先进工作者，江苏省网络名师工作室领衔教师、常州市名教师工作室领衔人、学科带头人。从事教育信息化工作二十余年，组织大批教师参与信息化建设与应用，多次承担“国培计划”讲师、全国教育信息化活动专家工作。曾受邀出席首届世界教育信息化大会作“创客教育”主题发言，中图社、人教社高中新课标信息技术教材核心作者。

## 【周茂华】

中国电子学会现代教育技术分会创客教育专家组副组长

广东省科技教育名师工作室主持人

深圳市第二高级中学创客教育研究中心负责人

全国高中信息技术教材（人教地图社）《开源硬件项目设计》主编

中国通信学会第九届普及与教育工作委员会委员

中国创客教育联盟副理事长

## 【吴俊杰】

北京师范大学项华教授团队博士研究生，全国知名创客教师。

2016-2018 年全国中小学生电脑制作比赛创客项目评审，指导多个省市开展创客教育竞赛和普及活动。2019 年 2 月作为国产开源教学项目虚谷计划的联合发起人和谢作如老师一起在联合国教科文组织移动学习周上做专题报告。2020 年起全职攻读博士学位，博士研究的主要方向为创客教育评价，发表论文一百余篇，专著若干。在机器人教育领域，侧重于机器人的育人价值探索和 3PBL 模式下的机器人教-评一体的教学模式构建。