江苏省教育科学"十三五"规划 2020 年度立项课题(E-c/2020/03)

《城郊初中 TCC 课程开发的行动研究》中期报告

常州市丽华中学 主持人: 孔海斌

一、课题简介

(一) 研究背景

习近平总书记指出: "科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要 把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高, 就难以建立起宏大的高素质创新大军,难以实现科技成果快速转化。"这一 重要指示精神是新发展阶段科普和科学素质建设高质量发展的根本遵循。

《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》在"十四五"时期实施"青少年科学素质提升行动"中指出,激发青少年好奇心和想象力,增强科学兴趣、创新意识和创新能力,培育一大批具备科学家潜质的青少年群体,为加快建设科技强国夯实人才基础。同时,《纲要》强调,将弘扬科学精神贯穿于育人全链条。坚持立德树人,实施科学家精神进校园行动,将科学精神融入课堂教学和课外实践活动,激励青少年树立投身建设世界科技强国的远大志向,培养学生爱国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力。

因此,注重青少年科学素质的培养,关系到一个国家综合国力的可持续 发展。我们要从战略的高度充分认识加强青少年科学创新教育的普及工作, 提高青少年科技素养和创新能力的重要意义,加强青少年的科学创新教育, 为国家的发展提供强有力的人才支撑。

目前,学校实施的科普教育和科技教育有待进一步完善,提升基础教育 阶段科学教育水平。需要引导变革教学方式,倡导启发式、探究式、开放式 教学,保护学生好奇心,激发求知欲和想象力。同时,实施教师科学素质提 升工程。将科学精神纳入教师培养过程,将科学教育和创新人才培养作为重要内容,加强新科技知识和技能培训。开展青少年科技教育,对全面推进素质教育、实施"科教兴国"战略具有重要的意义,这也是 TCC 课程作为科技教育课程开发的根本目的与意义之所在。

(二)核心概念

1. 对 "TCC 课程"的认识

TCC 是指科技(Technology),创造(Create)和竞争(Compete)。旨在让学生通过对科普知识与科学技术的学习与探索,促进他们基于运用科学技术与科学精神解决问题的探究学习和基于设计的创造学习,强调提升学生的创造力与竞争力,重视学生科普知识的提高和科技创新后备人才的培养,促进学生科学素质的普遍优化和提高,从而进一步提升初中生的核心素养,达到课程素质教育和立德树人的目的。

TCC课程是以建构主义学习理论为指导的项目学习。TCC课程通过项目学习的过程,体现出普及性、跨学科、跨课程、探究性、创造性、竞争性、协作性的主要特征,它的核心特征是普及性、跨学科、跨课程。例如:TCC课程_无人机学习项目学生通过信息技术国家课程对无人机技术开展普及性学习,通过综合实践活动课程、校本课程对无人机技术开展探究性学习,通过社团活动开展跨学科、创造性、竞争性、协作性学习。

2. 对"城郊初中"的认识

城郊,指城市的郊区或者指靠近城市的区域,属于城市组成的一部分。城郊初中就是在这特定区域办学的初中学校。由于城郊初中地处城市周边,房价或居住成本较低,城郊已成为城市或城市周边外来务工家庭主要居住场所。因此,城郊初中的大部分学生为外来务工子女。城郊初中普遍的特征是外来务工者学历普遍较低,离婚率较高,孩子或从小远离父母在农村上学,或在城市非正式办学的民办学校就读等多重因素影响下,城郊初中学生普遍

的特征是行动能力较强,但是学习态度、学习能力和学习成绩都普遍较差。 再加上当今学生受到手机、平板电脑等现代化"游戏设备"的影响,部分所谓学习成绩较好的学生也缺乏积极进取的竞争意识,仅凭借自身的"高智商"、"小聪明"保持一定的好成绩,缺乏长远可持续发展的创新、竞争的意识和动力。因此,以培养学生创新实践探索精神与能力的科技教育,成为城郊初中激发学生学习兴趣,提高学生学习能力的"支点";让学生在行动中学习,在行动中创新,在行动中竞争发展的TCC课程更是成为激活学生学习态度的"撬棒"。

(三)研究目标

- 1. 通过 TCC 课程的开发研究,形成符合城郊初中生发展规律的 TCC 课程实施模式和管理方式,进而实现课程素质教育和立德树人的目标。
- 2. 通过对 TCC 课程的学习研究,增强城郊初中学生对科学技术的兴趣与学习,促进学生对科学技术的了解与掌握,提升学生的创造力与竞争力,进一步激发初中生的学习动力,优化学习方式、方法,使学生形成良好的学习习惯和特长。
- 3. 通过 TCC 课程的开发研究,促进教师教学观念与教学方式的优化,提高教师对日新月异的科学技术的学习能力,对与时俱进的信息技术的运用能力,促进教师专业成长。

(四)研究内容

- 1. 根据文献研究 TCC 概念的形成,提高课题组成员对 TCC 课程的理解。
- 2. 根据国家对学校科技类课程开设的指导与要求,开展对学校科技类课程开设情况的现状调查研究。
- 3. 根据科技类课程开设情况,开展对 TCC 课程目标体系和课程教学研究项目的研究,形成相对系统完整的课程教学研究项目和课程设置策略。
 - 4. 根据 TCC 课程项目学习目标、内容和城郊初中学生的心理特征,开展

对 TCC 课程学生学习方式的研究,形成学生学习时间、空间及方法的策略。

- 5. 根据 TCC 课程的教学需求, 研究形成 TCC 课程教师教学策略, 优化教师教学方式, 提高教学成效。
- 6. 根据 TCC 课程目标、内容和评价体系,研究形成 TCC 课程资源的方法 策略,形成以跨学科、跨课程、普及性为核心特征的切实可行的 TCC 课程实 施模式。
- 7. 根据国家课程规范要求与国家科技竞赛组织要求,研究 TCC 课程管理与评价体系的策略,形成促进学生创造力与竞争力发展的学习评价体系。

(五)研究价值

1. 促进学生科学素质的普遍提高

TCC 课程建设项目的实施促使广大青少年通过科学普及知识的学习,形成崇尚科学精神,树立科学思想,掌握基本科学方法,了解必要科技知识,并具有应用其分析判断事物和解决实际问题能力的公民基本科学素质。

2. 促进国家科技人才的持续储备

TCC 课程建设项目的实施激发青少年好奇心和想象力,增强科学兴趣、创新意识和创新能力,培育一大批具备科学家潜质的青少年群体,为加快建设科技强国夯实人才基础,促进青少年科技人才的持续储备。

3. 促进科技教育课程的融合建构

小学学生就开始学习 Scratch 图像化编程知识,高中信息技术新编教材增加大量编程知识的学习内容。TCC 课程部分基于图像化编程的学习项目,提高了初中学生学习编程知识的机会与兴趣,能够为高中学习编程奠定扎实的基础,促进中小学科技教育、传播、普及的有效衔接。同时,TCC 课程促使学生在玩中学、学中做、做中赛、赛中创的学习过程,融合了劳动教育、心理教育等素质教育内容,符合学生发展核心素养六大要素之一"科学精神"发展要求和核心素养"素质教育"要求,从而实现 TCC 课程促进科普教育、

科技教育与素质教育的融合建构。

4. 促进教师教育方式的有效变革

TCC 课程建设项目的实施促进基础教育阶段提升教师科学素质与科学教育水平,引导变革教学方式,倡导启发式、探究式、开放式教学,保护学生好奇心,激发求知欲和想象力,推进信息技术与科学教育深度融合,完善科学教育质量评价和青少年科学素质监测评估,引导有创新潜质的学生个性化发展。

(六) 研究思路、研究方法及研究技术路线

1. 研究思路与方法

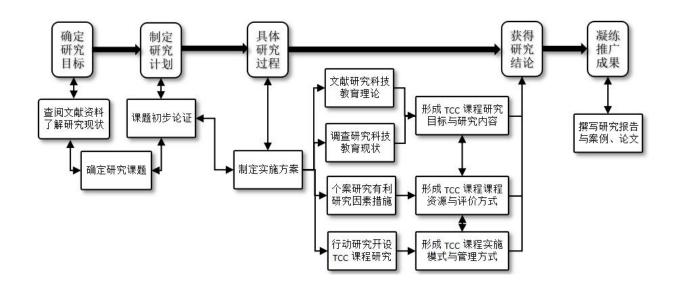
首先,运用文献研究法和调查研究法,采用"理论分析"与"实践调查"相结合的思维路径。通过调查研究 STEAM 教育、创客教育等科技类课程的现状与问题,在理论研究与实践调查的基础上,形成 TCC 课程实施的课程目标与内容。重点研究适合增强初中生学习与运用科学技术的意识和能力的学习项目。

其次,运用个案研究法,采用"个案研究"的思维路径,研究各类适合 TCC 课程实施的科技类学习项目的课程资源,形成促进 TCC 课程开发实施的各种有利因素与可行措施,并形成适合初中生发展规律的校内外竞赛、参赛策略,进一步形成适合 TCC 课程的评价方式。

再次,运用行动研究法,采用"实践行动"的思维路径,利用各类有利的课程资源,开设 TCC 课程各类研究项目课程,促进初中生进行科普知识的普及学习与特色发展。

最后,对TCC课程开发过程中形成的课程目标、课程内容、课程评价、课程资源等重要环节进行系统归纳,形成TCC课程的实施模式和管理方式,促进课题研究成果的有效实施与推广。

2. 研究技术路线



二、课题研究的进展与成果

(一) 厘清研究核心要义,形成行动研究策略

课题组在研究初期,通过查阅各类文献资料和开展调查问卷,在开题报告会专家们的指导下,课题组成员进一步明确了本课题是积极响应与落实《全民科学素质行动规划纲要》的教育政策,通过本课题"TCC课程"的建设,开展科普教育与科技教育的融合教育,促进城郊初中生科学素质提升。同时,通过行动研究法,依据《纲要》在"十三五"到"十四五"时期间有关"青少年科学素质提升行动"的不同政策要求,进一步明确学校"科普教育"是让全体学生接受自然科学和社会科学知识的科学知识普及性教育;"科技教育"旨在培养青少年创新精神和实践能力,培养科技创新拔尖后备人才,为国家和社会的发展提供强有力的科技人才支撑。课题组根据《纲要》进一步完善了课题研究的理论基础与实施依据,形成了扎实的行动研究策略。

近一年多来,通过课题组的共同努力,研究组成员所在学校都获得了丰硕的研究成果:常州市丽华中学获得了"常州市青少年科普创作俱乐部"、"江苏省科普科幻教育基地"等荣誉成果;常州市同济中学获得了"常州市科普教育基地"、"江苏省青少年航空科普教育基地"等荣誉成果。通过"俱

乐部"、"基地"建设形成的目标指引性,课题组基本形成了围绕 TCC 课程建设的课程设置、资源配置、辅导学习、学习评价等研究内容的行动研究策略。其中,常州市丽华中学依托"常州市青少年科普创作俱乐部"成功举办了"2020年常州市中小学科幻作文大赛"。常州市各家电视台及报纸报刊通过电视新闻报道、微信推送等多种形式,多次宣传常州市丽华中学科普教育和科技教育工作,有效促进了学校宣传工作和课题成果推广工作。

(二)融合学校课程建设,形成课程设置策略

课题组根据对常州市多所学校科技类课程开设情况的调查,通过与学校管理人员的行动研究和实践总结,开展了对 TCC 课程教学研究项目的研究。 在此研究阶段,课题组基本形成了可供选择的 TCC 课程课程设置策略和教学研究项目的研究成果。

TCC 课程在设置的过程中主要遵循三个要素:分别是普及、特长和兴趣。 课程设置基本形成科普教育与科技教育二个板块,科普教育面向学生全体,科技教育面向学生特长。其中,科普教育通过部分学科的国家课程、综合实践活动课程、大型科技教育活动等形式开展;科技教育通过校本课程、社团活动等形式开展。

在此期间,课题组通过实践探索与论证,TCC课程能够通过教学研究项目将科普教育与科技教育融合实施,形成可供学校参考和选择的课程教学研究项目的研究成果(详见附件)。

为此,课题组所在学校获得了多项荣誉研究成果:常州市丽华中学申报 "TCC课程开发的行动研究"为 2020 学年学校创新创优项目;常州市同济中 学申报"促进初中生科学素质普遍提高的 TCC课程建设项目"为 2021 学年学校创新创优项目;《城郊初中 TCC课程开发的行动研究》荣获常州市(大市)学校主动发展优秀项目评比三等奖(详见附件)。

(三)探索研学课程资源,形成资源配置策略

课题组在探索形成 TCC 课程资源的研究过程中,通过课题组成员所在学校之间相互学习,通过参加省市各类培训活动的学习,通过课题共同探索研究,逐步形成了 TCC 课程教学研究项目各类课程资源的配置策略。

研究表明,TCC课程项目设置过程中注重教师、资金、设备、场所和教材等方面的配置。教师资源配置时每个项目至少1名负责教师,辅导教师要通过自学或参加培训学习掌握专业知识。资金投入配置时可以逐年投入项目建设资金,重视资金主投师资培训。设备购买配置时可以逐年购买设备,购买必需设备。教学场所配置时可以使用原有专用教室,采用一室多用、合班教学等方法。教材配置时可以购买教材或教程,可以自编教材。

在此研究过程中,课题组通过努力成功获得各类课程资源。课题组成员所在研究学校成功申请到课程建设资金(丽华中学 2020 年获得专项资金 10万元,补助资金 12元,办公资金 3.5万元;丽华中学 2020 年获得专项资金 7万元,办公资金 2.5万元,共计 35万;同济中学 2020 年获得专项资金 20万元;2021 年获得专项资金 10万元,办公资金 3万元,共计 33万元),配置多个无人机、仿生机器人、机器人、物联创客等专用教室和专用设备,形成各个研究项目的系统教学教材,为顺利开展教学研究奠定了基础。

(四) 开展教学实践探究, 形成辅导学习策略

课题组通过学习观摩、专家引领、小组合作、教学研究等形式,不断探索和改进 TCC 课程实施的辅导学习策略,经过行动研究法基本形成本课题开展科普教育和科技教育的辅导学习策略。

TCC 课程项目一般采用集中普及学习、自主普及学习、互助探究学习、 竞赛强化学习等辅导学习策略,体现启发式、探究式、开放式教学过程。具 体来说,集中普及学习通过"课堂教学"、"交流讲座"、"实践体验"等 形式组织学生开展学习;自主普及学习通过"竞赛答题"、"专题宣传"、 "主题阅读"等形式组织学生开展学习;互助探究学习通过"传承研学"、 "合作研学"等形式组织学生开展学习, 竞赛强化学习通过"规划策划"、 "创意思维"、"责任担当"等形式组织学生开展学习。

教师在研究教学过程中进一步形成了基于学科教学的科普教育课程资源和教学技能。课题研究以来,课题组核心成员多人次获得"江苏省优秀青少年科技教育先进个人""江苏省优秀青少年科技辅导员"、"常州市优秀科技辅导员"、"常州市中小学机器人优秀教练员"等荣誉称号;核心组多位教师获得了常州市优秀教育工作者、常州市优秀党员等荣誉称号;核心组多位教师的教学设计、教学案例获得国家级、市级大奖;核心组多位教师的评优课、公开课获得国家级、省市级大奖或好评,形成了本课题研究的理论成果和实践成果。同时,课题组核心成员多人次通过讲座报告形式推广本课题成果,课题研究成果对省市其它学校形成一定的辐射效应和推广作用(具体成果详见附件)。

(五) 优化教学评价体系,形成学习评价策略

课题组在研究过程中,重视对学生学习评价的研究与优化,经过实践与总结,基本形成了 TCC 课程实施过程中对学生学习评价的方式与策略。在此研究过程中,课题组能够清晰的明确 TCC 课程对学生学习评价的目的是为了全面了解学生的学习状况,激励学生的学习兴趣,提升学生的科学素养,提高学生的竞争力与创造力。 TCC 课程对学生学习的评价,关注学生的学习结果,更关注他们学习的过程;关注学生科学素养形成的水平,更关注他们在学习活动中所表现出来的情感与态度,帮助学生认识自我,产生兴趣,建立信心,形成技能。

TCC 课程的学习评价具有导向、激励、反馈、总结等特征。在这里学习评价的"导向"特征要积极按照学校 TCC 课程确立的培养目标和教学目的为基本依据,制定 TCC 课程每个项目的教学目标、任务、内容,通过标准判定师生的活动是否按照教学目标达成,从而保证教学始终沿着 TCC 课程正确的

方向发展。而激励、反馈、总结等评价特征的实施更能确保这一目标的实现。

课题组重点研究对学生开展激励性评价、过程性评价、终结性评价和多元性评价,具体通过竞赛激励机制、等级奖励机制、军衔晋升机制、成果展示机制等评价方式开展评价与研究。

TCC 课程提倡让学生通过参加各级各类竞赛活动,通过竞赛活动的激励性作用,开展劳动教育、挫折教育、创新教育等融合教育,提高学生竞争意识、创新意识、合作意识等综合素质,实现竞赛激励机制的评价作用。

莎士比亚说过,赞美是照在人心灵上的阳光。TCC课程在实施过程中,除了过程中老师的表扬,同伴的夸奖,以及获得的校内外各类竞赛的奖状外,课题组为TCC课程专门设置了三类荣誉证书:分别是科技之星、创作之星、工匠之星。"科技之星"主要用于表彰参加TCC课程学习并且在市级及以上获得科技竞赛荣誉的优秀学生;"创作之星"主要表彰参与TCC课程并在校内获得科技竞赛荣誉,或者有科技创作的优良学生;"工匠之星"主要用于表彰参加TCC课程学习并表现良好的学生,"工匠之星"相当于TCC课程学生学习结业证书。因此,等级荣誉证书充分体现了评价的激励性和终结性,实现等级奖励机制的评价作用。

课题组教师根据机器人、仿生机器人、无人机等课程项目特点,设置空军飞巢无人机大队、空军小鸟无人机大队、陆军仿生机器人大队、陆军紫光机器人大队等军队、军衔、军职管理方式,在提升学生军衔、军职过程中实现激励性评价、过程性评价,在融合爱国教育的同时激发和延续学生的学习兴趣,实现军衔晋升机制的评价作用。

TCC 课程的评价还重视对学生的多元性评价,通过学生创新设计作品展示、学生竞赛项目展示等方式展示学生的个性特长和研究成果,实现成果展示机制的评价作用。

这些评价机制符合常州市丽华中学"赏识"为核心的学校文化建设。心

理学研究表明:激励比训斥和批评更能调动学生的上进心,增强学生自信心。 因此,TCC课程的评价机制和策略让学生在赏识的激励氛围中茁壮成长,学 生进一步提升科学素质,形成科学精神。

仅 2020-2021 学年常州市丽华中学学生分别获得江苏省科技类机器人、无人机等人工智能、创新竞赛项目、金钥匙竞赛团体二个特等奖及其它各类奖项(共计 146 人次),科技教育覆盖率占七、八年级学生总数 23%。常州市同济中学学生分别获得江苏省科技类机器人、仿生机器人、无人机等人工智能、创新竞赛项目、金钥匙竞赛团体四个特等奖及其它各类奖项(共计 112 人次),科技教育覆盖率占七、八年级学生总数 21%。除此之外,科普教育覆盖率达 100%。实现科普教育学生普遍提高和科技教育学生特长发展的优良教育效果(具体成果详见附件)。

三、存在的问题及改进措施

- 1. TCC 课程部分教学研究项目的教材课程资源不足,部分教材缺乏规范性,有些教材仅仅是辅导教师个人编写教案或教学设计中的"学生学习任务单"。为此,后期将通过集体研讨、专家论证等方式,进一步完善 TCC 课程研究项目教材的科学性和规范性。
- 2. 科普教育的课程内容和形式还不够完善,有些科普教育内容仅仅是有资源就通过教学讲座开设,缺少课程实施的系统性和连续性。为此,后期将通过省、市科协及相关专家的指导,努力探索和形成科普教育的各类资源,形成系统化的科普教育课程内容和形式。
- 3. 本课题研究的理论成果较少,相关案例和论文亟待加强。为此,后期课题组成员将努力通过专家指导、小组研学等方式,积极撰写案例和论文,增加本课题理论研究成果,增强本课题的实践反映和推广效应。

四、课题下一步的研究计划

研究任务	具体要求	完成时间
完善课程内容和课程资源体系	 完善课程教学研究项目教材课程资源; 完善科普教育教学内容和形式。 	2021. 11 -2022. 7
增强课题理论研究成果	 编制案例集(1本); 撰写并省级及以上发表本课题论文(4篇)。 	2021. 10 -2022. 8
成果发布和推广	 积极完善科普教育、科技教育俱乐部和基地建设,形成研究成果推广模式; 撰写本课题结题报告,形成研究成果推广效应。 	2022. 8 -2022. 10

附件一: TCC 课程教学研究项目成果一览表

⇒□	教学研究	科普教育	科技	教育
序号	项目名称	国家课程	校本课程	社团名称
1	机器人	信息技术	智慧机器人	智能畅想
2	仿生机器人	综合实践活动	仿生机器人	仿生未来
3	无人机	综合实践活动	玩转 IT	翱翔蓝天
4	物联创客	信息技术	梦想创客	物联创客
5	动漫绘画	信息技术	神笔动漫	神笔奇幻
6	数字音乐创编	音 乐	爱乐之声	乐动人生
7	微视频	信息技术	我爱微视频	微视创作
8	车模航模	综合实践活动	极速创模	极速幻影
9	科普创作	语文	科幻创作	科普研学
10	纸牌承重	物理	神奇纸牌	未来建筑
11	滑翔机	综合实践活动	滑翔动力	乘风飞翔
12	宇宙探秘	地理	星空探索	星际迷航
13	未来农业	生物	数字农业	快乐农场
14	3D 打印	美术	打印世界	3D 魔创
15	我爱发明	劳动与技术	奇思妙想	我爱发明
16	我爱编程	信息技术	创意编程	人工智能

附件二: TCC 课程学校获得荣誉研究成果一览表

序号	获奖名称	获奖 级别	获奖时间	颁奖单位	获奖单位
1	常州市青少年科 普创作俱乐部	市级	2019. 7. 2	常州市教育局、常州市科学 技术协会	常州市丽华 中学
2	第五届苏台青少年科技创意创新大赛"优秀组织 奖"	省级	2019.8	江苏省教育厅、江苏省科学 技术协会、江苏省精神文明 建设指导委员会办公室、江 苏省科学技术厅	常州市丽华 中学
3	第五届苏台青少 年科技创意创新 大赛中学组团体 二等奖	省级	2019. 8. 28	江苏省中小学生金钥匙科技 竞赛组委会	常州市丽华 中学
4	青少年人工智能 竞赛省级总决赛 中获得优秀组织 奖	省级	2019. 11	江苏省中小学生金钥匙科技 竞赛组委会	常州市丽华 中学
5	常州市第七届学 校主动发展优秀 项目三等奖	市级	2019. 11. 11	常州市教育局	常州市丽华 中学
6	江苏省科普科幻 教育基地	省级	2020. 6	江苏省科普作家协会、江苏 省科学传播中心	常州市丽华 中学
7	常州市创新创优 项目	市级	2020. 6	常州市教育局	常州市丽华 中学
8	全国机器人运动 大赛江苏选拔赛 优秀组织奖	省级	2020. 12	江苏省教育厅、江苏省科学 技术协会、江苏省精神文明 建设指导委员会办公室、江 苏省科学技术厅	常州市丽华 中学
9	江苏省青少年航 空科普教育基地	省级	2020. 12	江苏省航天航空学会	常州市同济 中学
10	常州市科普教育 基地	市级	2021. 6. 25	常州市教育局、常州市科学 技术协会	常州市同济 中学
11	第五届全国青少 年无人机大赛 (江苏赛区)优 秀组织奖	省级	2021.8	江苏省科学传播中心、江苏 省航空运动协会、江苏省航 空航天学会	常州市同济 中学

附件三: TCC 课程资源研究成果一览表

序号	成果名称	成果形式	数量	获得时间	获得成果学校	备注
1	建设资金	资金	35 万元	2020-2021	常州市丽华中学	
2	建设资金	资金	33 万元	2020-2021	常州市同济中学	
3	专室建设	场所	5个专室	2020-2021	常州市丽华中学	
4	专室建设	场所	3个专室	2020-2021	常州市同济中学	
5	教学资料	书本、数字 教材	10 套	2020-2021	常州市丽华中学	
6	教学资料	书本、数字 教材	6套	2020-2021	常州市同济中学	

附件四: TCC 课题核心成员个人获奖和荣誉研究成果一览表

序号	获奖名称	获奖级别	获奖时间	颁奖单位	备注
1	常州市优秀教育工作者	市级	2020. 8	常州市教育局	孔海斌
2	常州市优秀共产党员	市级	2020.06	中共常州市委教育工作委 员会	戴界蕾
3	公益活动先进个人	市级	2019. 09	常州市教育服务中心	戴界蕾
4	常州市第五批名教师工作室领 衔人	市级	2020.06	常州市教育局	戴界蕾
5	常州市第三批优秀教师城乡牵 手行动项目领衔人	市级	2020.06	常州市教育局	戴界蕾
6	江苏省乡村初中英语骨干教师 培育站	省级	2021.07	江苏省教师培训中心 江 苏教育行政干部培训中心	戴界蕾
7	年度考核优秀	局级	2020.8	常州市同济中学	时健
8	常州市教育系统"新冠肺炎疫 情防控工作优秀青年"	市级	2020. 5	常州市教育局	张宇红
9	校优秀教育工作者	校级	2020. 9	常州市丽华中学	张宇红
10	校优秀教育工作者	校级	2021. 9	常州市丽华中学	张宇红
11	校优秀教育工作者	校级	2020. 9	常州市丽华中学	沈尧

附件五: TCC 课题核心成员教学获奖和荣誉研究成果一览表

序号	成果名称	级别	获得时间	盖章单位	备注
1	第八届全国中小学新课标优秀 教学设计评比一等奖:《处理与 统计数据》	全国一等 奖	2020. 6	中国教育学会基础 教育评价专业委员 会、全国教师绿色教 育研究院	张宇红
2	常州市中小学研究性学习成果 评选《技术型吃货体验营——关 于人类科学饮食的研究报告》	常州市特等	2020. 6	常州市教育局	徐青
3	常州市多媒体教育软件比赛中 获得信息技术创新教学案例《数 字气象站——体验物联网技 术》	常州市一等奖	2020. 1	常州市教育科学研 究院	孔海斌
4	常州市首批线上教学优秀案例 《线上教学现智慧 立德树人展 担当》	常州市一等奖	2020. 04	常州市教育局	戴界蕾
5	常州市第七届校本培训论文案 例评选:《基于设计的"课程开 发"校本研修规划与实施》	常州市二 等奖	2020. 12	常州市教育局	戴界蕾
6	江苏省第三十一届青少年科技 创新大赛——青少年科技实践 活动获奖项目:《家庭厨房实验 盒研发推广之旅》	常州市二 等奖	2019. 11	江苏省教育厅、江苏 省科学技术协会、江 苏省文明办、江苏省 科学技术厅、江苏省 发展和改革委员会	徐青
7	常州市第市十六届哲学社会科学优秀成果奖:《初中职业启蒙教育的实践路径研究》	常州市三 等奖	2020. 11	常州市教育局	徐青
8	常州市第七届学校主动发展优 秀项目:《城郊初中 TCC 课程开 发的行动研究》	常州市三 等奖	2019. 11	常州市教育局	孔海斌

附件六: TCC 课题核心成员教育获奖和荣誉研究成果一览表

序 号	获奖名称	获奖 级别	获奖时 间	颁奖单位	备注
1	金钥匙青少年人工智能竞赛活 动"优秀青少年科技辅导员"	省级	2019. 11	江苏省教育厅、江苏省科学技术协会、江苏省精神文明建设指导委员会办公室、江苏省科学技术厅	孔海斌
2	金钥匙青少年人工智能竞赛活动"优秀青少年科技教育校长"	省级	2019. 11	江苏省教育厅、江苏省科学技术协会、江苏省精神文明建设指导委员会办公室、江苏省科学技术厅	孔海斌
3	江苏省青少年人工智能编程挑 战赛"优秀指导教师"	省级	2020.4	江苏省科学传播中心	孔海斌
4	金钥匙青少年人工智能活动 "优秀青少年科技辅导员"	省级	2020. 12	江苏省教育厅、江苏省科学技术协会、江苏省精神文明建设指导委员会办公室、江苏省科学技术厅	孔海斌
5	全国机器人运动大赛江苏选拔赛)"优秀青少年科技辅导员"	省级	2020. 12	江苏省教育厅、江苏省科学技术协会、江苏省精神文明建设指导委员会办公室、江苏省科学技术厅	孔海斌
6	常州市第五届中小学生创客大 赛"优秀指导教师"	市级	2019.6	常州市教育局、常州市科学技术协 会	孔海斌
7	第五届全国青少年无人机大赛 (常州赛区)优秀辅导员	市级	2021. 5. 22	常州市教育局、常州市科学技术协 会	孔海斌
8	常州市劳动教育优秀指导老师	市级	2021. 9.	常州市教育局	孔海斌
9	第五届全国青少年无人机大赛 优秀辅导员奖	市级	2020. 12	常州市教育局 中国航空学会 常州市科学技术协 会	戴界蕾
10	江苏省十佳科技辅导员	省级	2019.8	江苏省科学技术协会	徐青
11	常州市优秀科技志愿者	市级	2020. 11	常州市科学技术协会	徐青
12	江苏省优秀科技辅导员	省级	2020.7	江苏省科学技术协会	徐青
13	金钥匙青少年人工智能竞赛活动"优秀青少年科技辅导员"	省级	2019. 11	江苏省教育厅、江苏省科技技术协会、江苏省精神文明建设指导委员会、江苏省科技技术厅	张宇红
14	江苏省青少年人工智能编程挑 战赛"优秀指导教师"	省级	2020.4	江苏省科学传播中心	张宇红

15	常州市第六届中小学创客大赛 "优秀指导老师"	市级	2020. 12	常州市教育局、常州市科学技术协 会	张宇红
16	常州市第三十二届青少年科技 创新大赛"常州市优秀科技辅 导员老师"	市级	2020. 12	常州市教育局、常州市科学技术协会	张宇红
17	第五届全国青少年无人机大赛 (常州赛区)优秀辅导员	市级	2021.5	常州市教育局、常州市科学技术协 会	张宇红
18	金钥匙青少年人工智能竞赛活动"优秀青少年科技辅导员"	省级	2019. 11	江苏省教育厅、江苏省科学技术协会、江苏省精神文明建设指导委员会办公室、江苏省科学技术厅	李晓明
19	金钥匙青少年人工智能活动 "优秀青少年科技辅导员"	省级	202012	江苏省教育厅、江苏省科学技术协会、江苏省精神文明建设指导委员 会办公室、江苏省科学技术厅	陆林芳
20	金钥匙青少年人工智能竞赛活动"优秀青少年科技辅导员"	省级	201911	江苏省教育厅、江苏省科学技术协会、江苏省精神文明建设指导委员 会办公室、江苏省科学技术厅	陆林芳
21	常州市中小学生机器人竞赛优 秀教练员	市级	2021.6	常州市教育局、常州市科学技术协会	时健
22	常州市劳动教育优秀指导老师	市级	2020. 1	常州市教育局	时健

附件七: TCC 课题核心成员发表论文、书籍成果一览表

序号	名称	级别	时间	出版社或评奖 机构	字数	备注
1	《基于 TCC 课程的无人机项目教学 研究》	省级	2021.9	《求学》	3495	张宇红
2	《运用"任务驱动"让信息技术课 堂活起来》	省级	2019. 5	《新课程》	2413	张宇红
3	《浅谈分层教学在初中信息技术课 堂中的应用》	省级	2020. 12	《试题与研究》	3201	张宇红
4	《基于 TCC 课程的仿生机器人教学 策略研究》	省级	2021.3	《智力》	3475	沈尧
5	《信息时代对学生学习方式的影 响》	省级	2019. 12	《教育学文摘》	2974	沈尧
6	《中学生信息素养提升存在的问题 及解决策略》	省级	2020.6	《新智慧》	2155	沈尧

	T	I		I		
7	《"交互学习"在初中数学教学中 的应用探究》	省级	2020. 2. 22	《初中生世界》	4945	孔海斌
8	《变图学习策略在初中数学信息化 学习中的应用探究》	省级	2021. 9. 18	《时代学习 报•教研参考》	3412	孔海斌
9	论文《基于数字化背景下的中学英语教学评一体化实施》被全国教育信息技术重点课题《青果在线学校促进教与学的转变》研究成果集录用	市级	2019. 01	常州市教育服 务中心	3501	戴界蕾
10	论文《指向课程能力提升:基于设计的校本研修实践与反思》	省级	2019.06	《江苏教育》	3498	戴界蕾
11	论文《关于中学英语教学与 E 学习整合发展问题的辩证思考——基于理解理念构建翻转课堂云教育模式引发的启示》	省级	2019. 09	《教育界》	4001	戴界蕾
12	《撒播理解理念种子 缔结理解教育硕果——基于理解的教育改革事件回眸》在 2019 年"黄浦杯"长三角城市群"关键教育事件"征文评选中荣获优秀奖。	省级	2019. 09	上海市教育科学研究院普教所 上海市黄浦区教育局 江苏省常州市教育学会	3465	戴界蕾
13	论文《素养导向的初中英语合作学 习策略——以〈牛津译林版七年级 语法教学〉为例》	省级	2020. 03	《海外英语》	3398	戴界蕾
14	论文《明达事理 德行天下——常州 市明德实验中学构建全员、全科、 全程育人模式的实践探索》	市级	2019. 09	《常州教师教 育》	3200	戴界蕾
15	论文《突出"劳动"的项目化课程: 规划与实施》	省级	2020.03	发表于《教育视 界》	3149	戴界蕾
16	论文《基于大数据分析改进初中英 语教学》	市级	2020.06	《课程与教学》	3455	戴界蕾
17	论文《浅谈中学英语阅读教学应遵 循的基本原则》	省级	2020. 10	《初中生世界》	3212	戴界蕾
18	论文《确立依法治校理念 构建现 代学校制度》	省级	2020. 11	《考试周刊》	3238	戴界蕾
19	论文《基于大数据分析的"问题跟踪"实施策略研究——以初中英语 教学为例》	省级	2020. 12	《教育传播与 技术》	3505	戴界蕾
20	论文《情境教学法在初中英语教学 中的运用探析》	省级	2021. 01	《空中美语》	3552	戴界蕾
21	论文《弘扬生态理念,共享美丽校园——江苏省常州市明德实验中学生态文明教育纪实》	省级	2021.01	《环境教育》	3233	戴界蕾
22	论文《基于数据分析的精准教学实 践》	核心	2021. 07	核心期刊《中国 教育学刊》	3787	戴界蕾

	1		T			
23	论文《秉持依法治校理念 构建现代 学校制度》获常州市教育系统法治 建设论文案例评比一等奖	市级	2020. 05	常州市教育局	3132	戴界蕾
24	论文《基于大数据分析的初中英语 学习改进策略》荣获常州市中学英 语 2019 年优秀教育教学论文评比 一等奖	市级	2019. 12	常州市教育局	3429	戴界蕾
25	论文《明达事理 德行天下——学校 构建全员、全科、全程育人模式的 实践探索》获师陶杯论文二等奖	省级	2019. 12	江苏省中小学 教学研究	3427	戴界蕾
26	论文《融创扬明 积智成德》荣获 "展望 2035, 我为常州教育建言" 二等奖	市级	2019. 10	常州市教育局	3329	戴界蕾
27	专著:《开启梦想 策动未来——初 中职业启蒙教育的理念与实践探 索》		2019年11 月	江苏凤凰教育 出版社	1000	徐青
28	论文《开启梦想 策动未来》	省级	2019年8月	《江苏教育》	4500	徐青
29	教材:九年义务教育初中教科书《劳 动》(七年级)	省级	2021年8月	江苏凤凰教育 出版社	800	徐青
30	教材:《初中综合实践活动成长手 册教师用书》(七年级)	省级	2020年8月	江苏凤凰少年 儿童出版社	5000	徐青
31	教材: 九年义务教育初中教科书《劳动与技术》及教师教学用书(七年级)	省级	2019年9月	江苏凤凰教育 出版社	5000	徐青
32	教材: 《小学综合实践活动成长手 册》及教师用书(三年级上下)	省级	2019年9月	江苏凤凰少年 儿童出版社	5000	徐青
33	教材:《初中综合实践活动成长手 册》(七年级)	省级	2019年7月	江苏凤凰少年 儿童出版社	5000	徐青
34	论文《对研学旅行课程实施的思考》	省级	2020年8月	《教育学文摘》	3000	徐青
35	论文《营造高欲望课堂 激发源本能 学习》	省级	2020年9月	《下一代》	3000	徐青
36	论文《对企业研学组织实施的思考》	省级	2020年11 月	《教育周报教 育论坛》	3000	徐青
37	论文《如何巧设初中数学课堂的 "趣"点》	省级	2020. 12	《考试周刊》	3824	张小华
38	论文《初中数学课堂文化育人策略 初探》	省级	2020. 9	《初中生世界》	3658	张小华
39	论文《例谈初中数学课堂活动设计 误区》	省级	2020. 4	《常州教师教 育》	4024	张小华

附件八: TCC 课题核心成员评优课、公开课研究成果一览表

序号	课例名称	级别	开课时间	盖章单位	备注
1	评优课获得 2019 全国优质课资 源竞赛中	全国一 等奖	2019.11	教育部基础教育优质课程 研究中心	戴界蕾
2	评优课 2019 全国第二届醍摩豆 智慧课堂创新大赛 冠军	全国冠 军	2019.11	中国教育技术协会	戴界蕾
3	评优课 2020 年央馆新媒体新技术大赛暨第十三届全国中小学创新课堂教学实践观摩活动中所授课荣获"典型课例"称号	全国二 等奖	2020. 4	中央电化教育馆	戴界蕾
4	评优课常州市初中信息技术基本 功竞赛	常州市 三等奖	2021.5	常州市教育局	张宇红
5	公开课《让图片展示我们的美丽》	省级	2020.11	江苏省名师空中课堂建设 工作领导小组办公室	孔海斌
6	公开课《图片让生活更美丽》	省级	2020.11	江苏省名师空中课堂建设 工作领导小组办公室	孔海斌
7	公开课《让我们一起创作图画》	省级	2020.11	江苏省名师空中课堂建设 工作领导小组办公室	孔海斌
8	公开课《DIY 制作公益海报》	省级	2020.11	江苏省名师空中课堂建设 工作领导小组办公室	1 孔海斌
9	公开课《加工图片》	市级	2021. 4. 9	常州市教育科学研究院	孔海斌
10	观摩课江苏省初中联盟"促进教师专业成长•提升课堂教学质量"活动中,Revision for Pets	省级	2019. 7. 30	江苏省课堂教学研究中 心,江苏省联盟校,江苏 省东南教育研究院	戴界蕾
11	观摩课《2019 年青果在线七年级 英语暑假作业问题跟踪》	市级	2019. 8. 23	常州市教育服务中心	戴界蕾
12	观摩课《2019年青果在线八年级 英语暑假作业问题跟踪》	市级	2019. 8. 24	常州市教育服务中心	戴界蕾
13	公开课 8B U3 Online tours TREAD 策略在初中英语阅读中的 运用联盟校研究	市级	2021. 6. 24	常州市教育科学研究院	戴界蕾
14	公开课《7A U8 Fashion》	市级	2020.8	常州市教育科学研究院	戴界蕾

15	公开课连云港海州区中青年教师 高级研修班培训活动《8下 Unit 4 A Good Read》	市级	2021. 3. 18	长三角教育研究院(教育 部学校规划建设发展中心 中国教育智库联盟单位)	戴界蕾
16	公开课:牛津译林版《8下 Unit 4 A Good Read》	市级	2021. 4. 10	长三角教育研究院(教育 部学校规划建设发展中心 中国教育智库联盟单位)	戴界蕾
17	示范课"名师大学堂"菜单式培 7 育班开设教学《7下 Unit 7 Abilities—Grammar》		2021. 8. 06	常州市教师发展学院	戴界蕾
18	公开课《图像的加工与合成》	辖区级	2019. 11. 27	常州市武进区教师发展中 心	沈尧
19	公开课《有理数复习小结》	省级	2020. 9	江苏省名师空中课堂建设 工作领导小组办公室	张小华
20	公开课《认识 VB》	校际	2019. 12	常州市丽华中学、常州市 田家炳初级中学、常州市 勤业中学、常州市武进区 礼嘉中学、常州市东青实 验学校、常州市武进区马 杭初级中学	张宇红
21	公开课《复习课》	校级	2020.6	常州市丽华中学	张宇红
22	公开课《获取与加工音频》	校级	2021.6	常州市丽华中学	张宇红
23	图片专题复习	校级	2021. 4. 7	常州市丽华中学	陆林芳

附件九: TCC 课题核心成员讲座推广研究成果一览表

序号	讲座名称	级别	讲座时间	盖章单位	备注
1	《初中生人工智能教学策略》	省级	2019. 11. 28	中国青少年智能科 学标准评测中心	孔海斌
2	《教育信息化促进教师优质发展》	市级	2019. 12. 24	辽宁省海城市教育 局	孔海斌
3	《城郊初中 TCC 科技教育行动研究 报告》	市级	2019. 12. 29	常州市机器人科技 协会	孔海斌
4	常州市第十五届名师大学堂讲座 《TCC 课程实施策略研究》	市级	2020. 7. 15	常州市教师发展学 院	孔海斌
5	《TCC 课程实施策略研究》	市级	2020. 12. 1	威海市教育局经济 技术开发区分局	孔海斌

6	《科技教育与信息技术学科融合教 学实践研究》	市级	2020. 12. 1	威海市教育局经济 技术开发区分局	孔海斌
7	《促进初中生科学素质普遍提高的 TCC 课程建设项目》		2021.11	扬州市教师发展学 院	孔海斌
8	《创设课堂激趣情景的策略研究》	市级	2021. 4. 16	长三角教育研究院	孔海斌
9	《极简教育技术在学校教育管理中 的应用研究》	市级	2021. 5. 7	中国教师研修网	孔海斌
10	《TCC 课程实施策略研究》	校际	2021. 8. 11	常州市二十四集团 校	孔海斌
11	《利用云平台 提高教学效率》	市级	2019. 01. 24	扬州教育局教研室	戴界蕾
12	《让每一个孩子获得最优发展—— 大数据背景下课堂教学生态的新构 建》	省级	2019. 12. 05	江苏教育科学研究 院	戴界蕾
13	《课堂教学新生态的构建》	省级	2019. 12. 18	淄博市教师教育办 公室	戴界蕾
14	《基于大数据分析的初中英语学习 改进策略》	市级	2020. 08	常州市教师发展学 院	戴界蕾
15	《让每个孩子获得最优发展》	市级	2020. 08	苏州相城区太平中 学	戴界蕾
16	《指向思维品质发展的初中英语 TREAD 阅读策略案例研究》	市级	2021. 08	常州市教师发展学 院	戴界蕾
17	《让每个孩子获得最优发展》	市级	2020. 08. 06	苏州相城区太平中 学	戴界蕾
18	《基于"理解共进 塑 xin(g)立德" 书记项目的学校教育生态构建》	市级	2020. 08. 25	苏州相城区望亭中 学	戴界蕾
19	《单元主题情境下的阅读活动设计 及实践》	省级	2020. 09. 29	江苏省教研室	戴界蕾
20	《深度阅读与语篇教学策略》	校级	2020. 11. 27	泸水市怒江新城新 时代中学	戴界蕾
21	《疫情加载使命,数字赋能教育》	省级	2020. 12. 14	中国教育电视台	戴界蕾
22	《让每一位教师成为积极主动的学习者——基于文本解读的初中英语TREAD阅读教学》	省级	2020. 12. 14	中国教育电视台	戴界蕾

23	《AI+OMO 英语 TREAD 阅读教学策略》	市级	2021. 03. 06	江苏大学基础教育 研究中心	戴界蕾
24	《人工智能与教学的融合》	校级	2021. 04. 04	南京特殊教育师范 学院教务处	戴界蕾
25	《AI+OMO英语TREAD阅读教学策略》	市级	2021. 04. 10	长三角教育研究院	戴界蕾
26	《素养导向的初中英语 TREAD 阅读 策略研究与实践》		2021. 04. 30	常州市教育科学研 究院	戴界蕾
27	《让每一个孩子获得最优发展—— 大数据背景下课堂教学生态的新构 建》	市级	2021. 05. 19	泸水市教体局	戴界蕾
28	《明德守正 精业惟新——数字赋 能的学校教育生态新构建》	市级	2021. 05. 28	镇江市教师发展中心 中国教师研修	戴界蕾
29	《成为好教师 成就好教育——指 向课程能力提升:基于设计的校本 研修实践与反思》	市级	2021. 07. 04	镇江市中学学科团 队建设培训班 长三角教育研究院	戴界蕾
30	《深耕教材 赋能教学》	区级	2019. 3	武进教研室	徐青
31	《职业人生课程实施介绍》	市级	2019. 12	启东教师发展中心	徐青
32	《苏教版小学"劳动与技术"教材 解读》	市级	2020. 7	常州市教师发展学 院	徐青
33	《从文化课程到课程文化》	市级	2019. 4	辽宁省海城市教育 局	张小华

附件十: TCC 课题核心成员辅导学生获奖研究成果一览表

序号	大赛名称	竞赛项目	活动时间	得奖级 别	盖章单位	得奖学生	获奖学校	辅导教 师
1	世界物联网博览会青年 年物联网创新创客大赛 三等奖	物联网创新赛	2019. 9	国家级三等奖	世界物联网博览会组委会会	顾颖洁、任思宇	常州市丽华中学	孔海斌
2	2019年青少年人工智能 竞赛省级总决赛	无人机团体 总决赛	2019. 1	江苏省 特等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	高阳阳、繆浩祥、 谢兴宇、郁梓浩、 许诺、王芮	常州市丽华中学	孔海斌 张宇红
3	2019年青少年人工智能 竞赛省级总决赛	无人机团体 总决赛	2019. 1 1	江苏省 一等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	苗雪峰、戴宇、 陶青山、任思宇、 吴语静、赵董杰	常州市丽 华中学	孔海斌 张宇红
4	2019年青少年人工智能 竞赛省级总决赛	机器人团体 总决赛	2019. 1	江苏省 一等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	薛怡柠、余国缘	常州市丽 华中学	孔海斌 李晓明

5	2019年青少年人工智能 竞赛省级总决赛	机器人团体 总决赛	2019. 1	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	单铭恺、杨灵	常州市丽 华中学	孔海斌 李晓明
6	2019 年青少年人工智能 竞赛省级总决赛	机器人团体 总决赛	2019. 1	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	姚雨轩、徐钰	常州市丽 华中学	孔海斌 李晓明
7	2019年第五届苏台青少年科技创意创新大赛	仿生机器人 团体总决赛	2019. 8	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	孙成成、郑好、 于欣、高志强	常州市丽华中学	孔海斌 沈尧
8	2020 江苏省"科学战役" 青少年人工智能竞赛	编程挑战赛	2020. 4	江苏省 特等奖	江苏省科学传播中心	吴佳鑫、唐庆祥、 刘家瑞、吉柔柔	常州市丽 华中学	孔海斌 沈尧
9	2020年第三十二届江苏 省青少年人工智能活动 仿生机器人竞赛	仿生机器人- 灌篮高手	2020. 1	江苏省 特等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	谢之钰、汪茜、 程子涵、上官筠 昊	常州市同济中学	孔海斌
10	2020 年第三十二届江苏 省中小学生人工智能活 动仿生机器人竞赛	仿生机器人- 灌篮高手	2020. 1	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	孙淳安、姚顺瑀、 詹炜博	常州市同济中学	孔海斌
11	2020年第五届全国青少年无人机大赛江苏省选拔赛	旋翼赛蜂群舞蹈编程赛	2020. 1	江苏省 一等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	钱正浩、金路扬、 江旺、张釨苒、 孔一轩、陶俊杰	常州市同济中学	孔海斌
12	2020年第五届全国青少年无人机大赛江苏省选 拔赛	旋翼赛蜂群舞蹈编程赛	2020. 1	江苏省 三等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	戴斌、王逸凡、 王祺、黄海搏、 徐子轩、张博	常州市同济中学	孔海斌
13	2020年第三十二届江苏 省中小学生人工智能活 动无人机竞赛	旋翼赛蜂群舞蹈编程赛	2020. 1	江苏省 特等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	钱正浩、金路扬、 江旺、张釨苒、 孔一轩、陶俊杰	常州市同济中学	孔海斌
14	2020年第三十二届江苏 省中小学生人工智能活 动无人机竞赛	旋翼赛蜂群舞蹈编程赛	2020. 1	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	戴斌、王逸凡、 王祺、黄海搏、 徐子轩、张博	常州市同济中学	孔海斌
15	2020年第三十二届江苏 省中小学生人工智能活 动全国机器人运动大赛 江苏选拔赛	智慧环保•智 能交互	2020. 1	江苏省 特等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	李嘉佳、章宇豪	常州市同济中学	孔海斌
16	2020年第三十二届江苏 省中小学生人工智能活 动全国机器人运动大赛 江苏选拔赛	智慧环保•智 能交互	2020. 1	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	李国豪、毛博	常州市同济中学	孔海斌
17	2020年第三十二届江苏 省中小学生人工智能活 动全国机器人运动大赛 江苏选拔赛	智慧环保•智能交互	2020. 1	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	钱怿、李艺朗	常州市同济中学	孔海斌
18	常州市第五届中小学创 客大赛	创意制造项 目	2019. 6	常州市 一等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	顾颖洁、任思宇	常州市丽 华中学	孔海斌
19	常州市中小学电脑制作 活动	电脑绘画	2020. 0	常州市 二等奖	常州市教育科学研究 院	邱玉洁	常州市丽 华中学	孔海斌
			_	_				

20	常州市青少年益智科技 模型竞赛	智能家居个 人赛	2020. 1	常州市 一等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	杨永康	常州市丽 华中学	孔海斌
21	常州市信息技术应用技 能大赛	物联网创新设计	2021. 0	常州市 一等奖	常州市教育科学研究 院	任思宇、管楚原	常州市丽 华中学	孔海斌
22	常州市信息技术应用技 能大赛	物联网创新 设计	2021. 0	常州市 二等奖	常州市教育科学研究 院	高志强、孙成成	常州市丽 华中学	孔海斌
23	2019 常州市初中劳动与 技术创新作品大赛	留青竹刻	2019. 1	常州市 一等奖	常州市教育局	吴佳鑫、唐庆祥、 刘家瑞、吉柔柔	常州市丽 华中学	张小华
24	2020 年常州市中小学电 脑制作活动竞赛	物联网创新 设计	2020. 1	常州市 二等奖	常州市教育局	吕潇、顾金淋	常州市丽 华中学	张宇红
25	2020年常州市第六届第 六届中小学创客大赛	创意编程	2020 . 1	常州市 三等奖	常州市教育局	杨春宝	常州市丽 华中学	张宇红
26	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛个人 飞行赛中学 组	2021.5	常州市一等奖	常州市教育局、常州市科学技术协会	韩语、王子俊、 于鑫宇、王晞芮、 高阳阳、缪浩祥	常州市丽 华中学	张宇红
27	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛物流 搬运赛	2021.5	常州市 一等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	王晞芮	常州市丽 华中学	张宇红
28	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛空中 格斗赛	2021. 5	常州市 一等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	阚晨阳、葛萱、 贺悠然	常州市丽 华中学	张宇红
29	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛空中 格斗赛	2021. 5	常州市 二等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	黄昊维、程雨婷、 张子瑜	常州市丽 华中学	张宇红
30	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛物流 搬运赛	2021. 5	常州市 二等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	于鑫宇、王子俊	常州市丽 华中学	张宇红
31	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛蜂群 编舞初中组	2021. 5	常州市 二等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	陈欣宇、金志康、 邵锃	常州市丽 华中学	张宇红
32	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛蜂群 编舞初中组	2021.5	常州市 三等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	戴宇、戚欣兰、 杨春宝	常州市丽 华中学	张宇红
33	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛蜂群 编舞初中组	2021.5	常州市 三等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	赵董杰、陆文顺、 徐金枝	常州市丽 华中学	张宇红
34	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛空中 格斗赛	2021.5	常州市 三等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	吴文涛、于佳宝、 杨尚毅	常州市丽 华中学	张宇红
35	第五届全国青少年无人 机大赛(常州赛区)	旋翼赛物流 搬运赛	2021.5	常州市 三等奖	常州市教育局、常州 市科学技术协会	韩语、缪浩祥	常州市丽 华中学	张宇红
36	青少年人工智能竞赛省 级总决赛	仿生创意	201911	江苏省 一等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	孙成成、郑好、 高志强、杨天宇	常州市丽 华中学	陆林芳
37	青少年人工智能竞赛省 级总决赛	仿生创意	201911	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	张俊成、赵博、 赵佳乐、张靖林	常州市丽 华中学	陆林芳
38	青少年人工智能活动	仿生机器人	202012	江苏省 一等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	张俊成、张思哲、 张乐超、赵博	常州市丽 华中学	陆林芳
39	青少年人工智能活动	仿生机器人	202012	江苏省 二等奖	江苏省中小学生金钥 匙科技竞赛组委会	韩嘉昕、周文祥、 宋文轩、薛海涛	常州市丽 华中学	陆林芳

		_						
40	第六届苏台青少年科技	仿生创意	202012	江苏省	江苏省中小学生金钥	韩嘉昕、宋文轩、	常州市丽	陆林芳
40	创意创新大赛	切生的息	202012	一等奖	匙科技竞赛组委会	房慧慧、徐梦雅	华中学	阳小个万
41	第六届苏台青少年科技	仿生机器人	202012	江苏省	江苏省中小学生金钥	韩嘉昕、宋文轩、	常州市丽	陆林芳
41	创意创新大赛	加生机奋人	202012	二等奖	匙科技竞赛组委会	房慧慧、徐梦雅	华中学	阳小九
42	常州市第 31 届青少年	四 经 仕 払	201911	常州市	常州市教育局、市科	朱成康、周洋、	常州市丽	吐井苹
42	科技创新大赛	吸管结构	201911	三等奖	协	朱俊洁	华中学	陆林芳
43	常州市第 32 届青少年	纸牌承重	201911	常州市	常州市教育局、市科	何洋洋、张乐研、	常州市丽	陆林芳
43	科技创新大赛	纵 府/ (本)	201911	三等奖	协	朱敬宇	华中学	阳小小万
44	第五届全国青少年无人	旋翼赛物流	2021.5	常州市	常州市教育局、常州	雷韫宁	常州市同	孔海斌
11	机大赛 (常州赛区)	搬运赛	. 22	一等奖	市科学技术协会	ET 1911 1	济中学	殷轶曌
45	第五届全国青少年无人	旋翼赛蜂群	2021.5	常州市	常州市教育局、常州	戴斌、王琪、黄	常州市同	孔海斌
10	机大赛 (常州赛区)	编舞初中组	. 22	一等奖	市科学技术协会	海搏	济中学	殷轶曌
46	第五届全国青少年无人	旋翼赛蜂群	2021.5	常州市	常州市教育局、常州	钱正浩、李嘉佳、	常州市同	孔海斌
10	机大赛 (常州赛区)	编舞初中组	. 22	二等奖	市科学技术协会	金路扬	济中学	殷轶曌
	第五届全国青少年无人 第五届全国青少年无人	旋翼赛个人	2021. 5	常州市	常州市教育局、常州	- 李艺朗、孙淳安、	常州市同	孔海斌
47	机大赛 (常州赛区)	飞行赛中学	. 22	二等奖	市科学技术协会	雷韫宁、马亦彬	济中学	殷轶曌
		组						
48	第五届全国青少年无人	旋翼赛蜂群	2021.5	常州市	常州市教育局、常州	陶俊杰、钱怿、	常州市同	孔海斌
	机大赛 (常州赛区)	编舞初中组	. 22	三等奖	市科学技术协会	徐子轩	济中学	殷轶曌
49	第五届全国青少年无人	旋翼赛物流	2021. 5	常州市	常州市教育局、常州	王逸凡、孙淳安、	常州市同	孔海斌
	机大赛 (常州赛区)	搬运赛	. 22	三等奖	市科学技术协会	李艺朗、张博	济中学	殷轶曌
	第五届全国青少年无人	大赛(常州赛区) 【 飞行赛中学	2021.5	常州市	常州市教育局、常州	74-274 74-1	常州市同	孔海斌
50	机大赛 (常州赛区)		. 22	三等奖	市科学技术协会	张咏华、王逸凡	济中学	殷轶曌
-	常州市首届青少年创意	组		常州市	常州市教育局、常州		常州市同	
51	编程与智能设计大赛	创意编程比 赛	2021.3	三等奖	市科学技术协会	杨永康	济中学	孔海斌
	第五届全国青少年无人	旋翼赛空中 旋翼赛空中	2021. 5	常州市	常州市教育局、常州	章宇豪、夷立霏、	常州市同	 孔海斌
52	机大赛(常州赛区)	格斗赛	. 22	二等奖	市科学技术协会	日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	济中学	別 般 特 嬰
	第五届全国青少年无人	旋翼赛空中	2021. 5	常州市	常州市教育局、常州	张肖波、王祎舟、	常州市同	孔海斌
53	机大赛(常州赛区)	格斗赛	. 22	二等奖	市科学技术协会	雷韫宁	济中学	殷轶曌
	第五届全国青少年无人	旋翼赛空中	2021. 5	常州市	常州市教育局、常州	李国豪、熊福高、	常州市同	孔海斌
54	机大赛 (常州赛区)	格斗赛	. 22	三等奖	市科学技术协会	李铭烨	济中学	殷轶曌
	工苏省青少年机器人 竞	WERN 能力挑		江苏省	省青少年机器人竞赛		常州市同	
55	赛	战赛	2019. 5	一等奖	组委会	殷美烨 周嘉晨	济中学	时健
	江苏省青少年机器人竞	WERN 能力挑		江苏省	省青少年机器人竞赛		常州市同	
56	赛	战赛	2019. 5	二等奖	组委会	朱文辉 林明远	济中学	时健
	常州市青少年普及机器	VDV TO	2020. 1	常州市	常州市教育局	표야한 까므선	常州市同	p t <i>b</i> +
57	人竞赛	VEX IQ	1	一等奖	常州市科学技术协会	周晓栋 刘昱轩	济中学	时健
EO	江苏省中小学电脑制作	VEV TO	2020. 1	江苏省	江艾沙山儿址六岭	田吃牡 沙甲籽	常州市同	p.4 /r.4s
58	活动	VEX IQ	1	二等奖	江苏省电化教育馆	周晓栋 刘昱轩	济中学	时健
50	常州市青少年益智科技	知此安尼	2020. 1	常州市	常州市教育局	权力库	常州市同	p-1-1z+
59	模型竞赛	智能家居	2	一等奖	常州市科学技术协会	杨永康	济中学	时健
60	常州市青少年机器人大	Enjoy AI 非	2021. 5	常州市	常州市教育局	程子涵 李国豪	常州市同	时健
						•		

	赛	攻		三等奖	常州市科学技术协会		济中学	
61	常州市青少年机器人大 赛	VEXIQ	2021.5	常州市 三等奖	常州市教育局 常州市科学技术协会	刘昱轩 杨永康	常州市同 济中学	时健
62	常州市青少年机器人大 赛	攻城拔寨	2021. 5	常州市 二等奖	常州市教育局 常州市科学技术协会	上官筠昊 董晨	常州市同 济中学	时健
63	常州市青少年机器人大 赛	智能驾驶	2021.5	常州市 二等奖	常州市教育局 常州市科学技术协会	周晓栋	常州市同 济中学	时健
64	常州市青少年机器人大 赛	智能驾驶	2021.5	常州市 二等奖	常州市教育局 常州市科学技术协会	张凯源	常州市同 济中学	时健
65	常州市青少年机器人大 赛	WRO	2021.5	常州市 二等奖	常州市教育局 常州市科学技术协会	汪茜 涂浩天	常州市同 济中学	时健
66	常州市青少年机器人大 赛	WRO	2021.5	常州市 二等奖	常州市教育局 常州市科学技术协会	罗清妍 顾心悦	常州市同 济中学	时健
67	江苏省青少年机器人竞 赛	VEXIQ	2021.6	江苏省 二等奖	江苏省科学技术协会	刘昱轩 杨永康 周晓栋	常州市同 济中学	时健
68	常州市中小学生信息素 养提升实践活动	常规场地轮 式或履带式 行走机器人	2021. 1 1	常州市一等奖	常州市教科院	周晓栋 刘昱轩	常州市同济中学	时健
69	江苏省中小学生信息素 养提升实践活动	常规场地轮 式或履带式 行走机器人	2021. 1 1	江苏省 二等奖	江苏省电教馆	周晓栋 刘昱轩	常州市同 济中学	时健