

“学科融合、三层递进”中职工科
人工智能创新课程开发与实践
附件材料

成果完成单位：广州市黄埔职业技术学校

成果完成人：周清霞、项旭东、左文林、梁炳新、
汪佑思、胡立光、倪海腾、陆毅华

材料目录

序号	一级目录	二级目录	页码
1	总结报告及 实践单位反 馈意见	1.1 “学科融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践成果总结报告	1-15
		1.2 实践单位反馈意见	16-21
2	学校与专业 建设成效	2.1 获广州市教学成果奖（重点培育项目）	22
		2.2 新设“工业机器人”、“新能源汽车运用与维修”专业	23-24
		2.3 教育部“1+X证书”试点学校	25
		2.4 省考试院“3+X证书”电工、数控车工钳工证考场	25
		2.5 学生参加省、市技能竞赛情况	26-29
		2.6 工科专业学生本科、高水平专科升学情况	30-32
		2.7 承办区内技术培训及技术能手大赛	33-35
		2.8 工业机器人专业入选市级示范专业和校企合作项目	36
		2.9 运用与维修专业入选省“双精准”示范专业和中德先进职业教育合作项目	37-38
		2.10 联合共建创新实验室	39
		2.11 黄埔工匠进校园	40-41
		2.12 三梯度高技能人才培养实训基地	42-47
		2.13 广州市首批中小学职业体验中心（黄埔人工智能体验中心）	48-49
3	师资队伍 提升	3.1 教师个人获得荣誉	50-52
		3.2 教师社会认可及辐射作用	53-54
		3.3 教师参加各类竞赛获奖	55-57
4	教育科研 成果	4.1 教师发明专利及软件著作	59-62
		4.2 教师主持省、市教育科研情况	63-68
		4.3 教师主持市级精品课程	68-69
		4.4 教师主编、参编教材	70-74

		4.5 教师发表的代表性论文	75-80
		4.6 校企合作建设专业线上教学资源	81-83
		4.7 智慧课堂典型案例建设	84
5	教学成果 辐射	5.1 校内推广教学成果	85
		5.2 区内推广教学成果	86-87
		5.3 市内推广教学成果	88-93
		5.4 省内推广教学成果	94
		5.5 省外推广教学成果	95-97

“学科融合、三层递进”中职工科 人工智能创新课程开发与实践成果总结报告

成果完成单位：广州市黄埔职业技术学校

成果完成人：周清霞、项旭东、左文林、梁炳新、汪佑思、胡立光、倪海腾、陆毅华

一、问题的提出

随着人工智能技术在智能制造、智能机器人、自动驾驶等领域的深度融合与应用，相关行业正经历深刻变革。人工智能与互联网、大数据及实体经济、战略性新兴产业的紧密结合，催生了社会对兼具人工智能素养与跨学科创新能力的复合型人才日益迫切的需求。自2016年我国《政府工作报告》首次提出“加快人工智能技术研发和转化”以来，2017年国务院印发《新一代人工智能发展规划》，进一步明确将人工智能提升至国家战略层面，致力于实现世界领先水平的目标。然而，传统中等职业教育以培养产业一线中等技能型人才为主，侧重于单一专业技能训练与熟练度提升，其人才供给结构与新形势下跨领域、复合型、创新性的人才需求之间存在显著差距。

针对以上矛盾，传统的中职教育主要聚焦如下三个问题：

问题1：学校单一技能型人才供给与智能产业“多元化”技能人才需求之间的不匹配。

问题2：现课程中普遍存在的学科知识分离现状与企业解决真实项目所需的跨学科创新实践要求之间的不对等。

问题3：传统教学模式与“跨界整合与创新能力”培养要求之间的不协同。

为主动应对人工智能时代对技能人才培养的新要求，广州市黄埔职业技术学校自2017年起，以市级课题“中等职业学校机器人教育创新课程的开发与实践”

及省教育科学规划课题“AI背景下中职汽车专业群人才培养的研究”为依托，开展为期六年系统探索与实践。

二、成果研究与实践过程

（一）聚焦以上三个核心问题，依托省、市、区多级课题开展研究与实践

针对AI背景下人才需求呈现出“专业技能+信息技能+创新能力”的多元化特征。我校工科专业教师联合机器人企业工程师组成课程开发团队，以省、市、区多级课题为引领进行研究。

自2014年启动工业机器人技术专业筹建以来，学校持续推动人工智能相关课程开发与教学改革，逐步形成了一套系统化的教育教学方案。2017年，专业部组织完成《广州市黄埔职业技术学校智能装备（工业机器人技术应用）行业与专业设置调研报告》，为人工智能课程体系建设提供了扎实的行业依据。

2019年是团队成员进行课程开发取得突破的关键一年：7月，完成了广州市中职工科专业立项课题——“中等职业学校机器人教育创新课程开发与实践”，该课题聚焦机器人教育创新，成果论文发表于《广州教学研究》，并开发出2本配套校本教材，成为校内精品课程，直接推动了人工智能入门与集成应用课程的成型；同年，又成功申报黄埔区教育科学“十三五”规划课题——“基于创新能力培养的中职机器人电子设计校本课程开发研究”，于2021年顺利结题，该课题重点强化电子设计与智能控制的融合，显著提升了学生在人工智能硬件集成方面的创新能力；此外，成员主持的广东省教育科研“十三五”规划课题，开展“基于AI控制的机器人”课程内容建设，相关研究成果在《广东教育》2021年第6期发表，为人工智能算法与控制的教学实施提供了重要支持。

（二）研究解决的三个核心问题

1. 学校单一技能型人才供给与智能产业“多元化”技能人才需求之间的不匹配。

解决方案：通过政校企三方跨界合作，系统构建“学科融合”式的人工智能系列创新课程，培养适应智能时代的“复合型”“创新型”人才。

通过政校企三方协同，系统构建四门人工智能创新系列课程：政府发挥引导与协调作用，通过政策引导与资源整合，支持学校组建含广汽本田、广州数控等龙头企业在内的黄埔职教集团，促进教育链与产业链对接；学校作为实施主体，整合机械、电子、信息等工科专业基础，引入人工智能技术模块，重构课程内容与教学组织；集团内企业工程师深度参与课程开发，提供真实项目案例、技术标准及实践资源，确保课程内容与岗位需求紧密衔接。通过有机融合机械技术、电子技术、控制技术、人工智能等多门先进学科技术，打造了以“普及层、融合层、拓展层”为主线的“三层递进”课程体系结构，形成从基础认知、应用实践到跨界创新的系统化培养路径，有效培养兼具创新与跨界整合能力的复合型人才。

2. 现课程中普遍存在的学科知识分离现状与企业解决真实项目所需的跨学科创新实践要求之间的不对等。

解决方案：基于工业流程引领重构课程内容，以三级项目为驱动设计开放自主的创新教学项目，培养学生跨学科创新实践能力。

针对课程内容分散、难以支撑跨学科创新实践能力培养的问题，成果基于工业智能化产品开发流程，重构四门人工智能创新课程教学内容，四门课程的教学内容分别对应工业流程中的关键环节，融合了机械、电子、信息与人工智能等多学科技术。课程以企业真实项目、竞赛项目与教师项目为驱动，设计了每门课程课程以“开放、自主、融合”为特色的创新训练项目，例如在机器人的功能控制环节中，选取了智能控制中常见的红外寻迹、超声波避障、无线遥控、综合应用和无人驾驶多种训练项目。通过项目实施，引导学生经历从方案设计、结构制作、

程序设计到系统优化的全流程实践，系统打破学科壁垒，推动跨学科融合与创新能力培养。

四门课程通过开发一台到多台、结构从简单到复杂、功能渐进的机器人小车项目，学生自始至终学生承担着项目的设计者、实施者、管理者、优化者等多重角色，在对自己的作品不断地改进与提升的过程中，全流程实践经多轮迭代，有效提升了学生整合多学科技术的创新实践能力，形成了可持续的教学创新实践形式。

3. 传统教学模式与“跨界整合与创新能力”培养要求之间的不协同。

解决方案：创建“跨界融合、开放共享”教学模式，实施“四阶段”进阶策略，破解跨界创新能力培养的教学实施难题。

成果依托黄埔职教集团，创建了以“跨界融合、开放共享”为核心的教学新模式，有力推进教学改革；通过实施“四阶段”教学策略，有效破解了传统教学难以支撑跨界创新能力培养的难题。

创建“跨界融合、开放共享”教学模式，在**项目设计**方面，形成企业真实项目、竞赛项目与教学项目三源驱动的开放项目体系；在**技术融合**方面，打破学科界限，推动机械设计、智能控制、机器视觉等多技术融合应用；在**师资建设**方面，组建校企混编教学团队，实现跨领域师资共享与协同教学；在**资源平台**方面，建成集校内外教学、实训、创新于一体的开放共享型实践基地，面向多专业开放使用。

同时，通过实施四阶段教学策略，以开放、自主、融合的创新训练项目为载体，构建了从基础认知到全面创新的渐进式能力培养路径。这一策略推动了教学理念从“以教为主”向“以学为主”、教学形式从“以课堂为主”向“课内外结合”的根本转变。通过建立教师、行业专家、家长等多方参与的评价反馈机制，引导学生在作品展示、质询交流与反思优化中不断提升，既增强了创作成就感，也培育了持续改进的创新精神。

综上所述，通过建立“跨界融合、开放共享”教学模式，与四阶段进阶策略进行有机结合，有效解决了传统教学难以支撑跨界创新能力培养的难题。

（三）提炼主要实践成果

1. 构建了适应人工智能技术发展的“学科融合、三层递进”系列创新课程。

为应对人工智能时代对复合型人才的能力要求，本成果通过政校企三方协同，将多门跨专业、分散独立的专业课程进行融合重组，系统构建了深度融合多学科知识与技术应用的人工智能系列创新课程。该系列创新课程包括“机器人结构设计”“基于 Arduino 的机器人程序设计”“基于 Altium Designer 的机器人电子电路设计”和“基于 AI 控制的机器人设计”四门课程，通过机器人项目产品的设计与制作，有机融合了机械技术、电子技术、控制技术、传感器技术、信息技术、人工智能等多门先进学科技术。

该系列课程还依据认知规律与能力形成过程，确立了“普及层·认知体验—融合层·技术应用—拓展层·创新实践”的“三层递进”式的课程结构【图 1】，系统培养学生从基础认知、应用实践到跨界创新的能力发展，这一协同建设的课程结构，为实现中职人才培养从单一技能向复合创新能力的转型提供了坚实支撑。

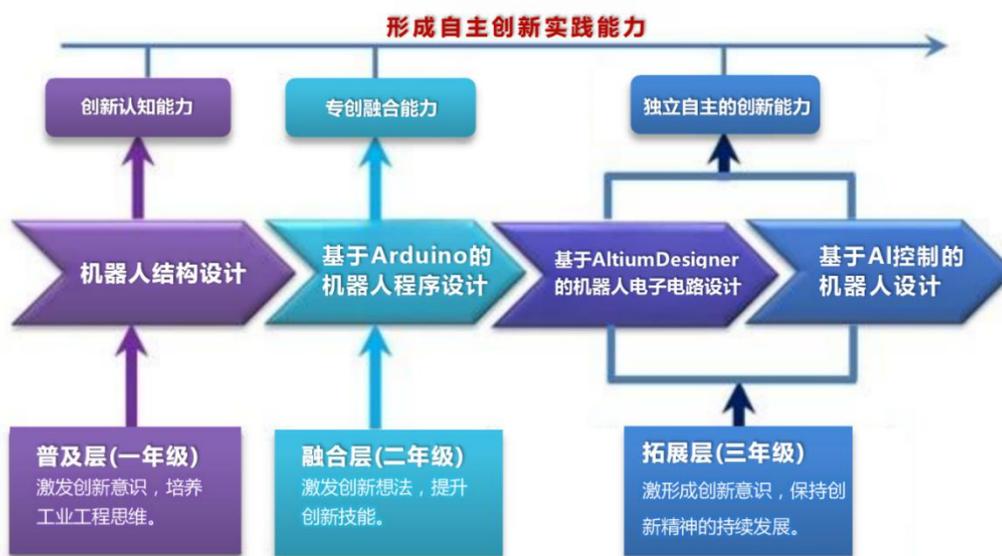


图 1 “普及层+融合层+拓展层”三层递进的课程体系

如图 1，普及层次的“结构设计”课程安排在一年级，融合三维设计与智能制造技术，侧重于机器人外型与机械结构设计，培养学生的创新认识能力。融合层次的“程序设计”课程安排在二年级，侧重编程与网络控制，实现对机器人外设的控制，培养学生的专创融合能力；拓展层次的“电路设计”和“AI 控制设计”安排在三年级，涵盖电路设计与实现，以及引入深度学习与自动驾驶技术，培养学生自主创新实践能力。

2. 基于工业流程为载体，重构了四门创新课程内容。

(1) 基于工业流程为载体，融多学科技术，重构教学内容。

为培养学生人工智能时代的跨学科整合与创新实践能力，四门课程均以机器人小车为统一项目载体，分别对应工业流程关键环节【图 2】，从总体方案设计、结构设计、电路设计、控制软件开发到实体搭建与系统调试，形成有机整体。例如，“结构设计”课程融合三维设计与智能制造技术；“程序设计”课程侧重编程与实时网络控制；“电路设计”课程涵盖电路设计与实现；“AI 控制设计”则引入深度学习与自动驾驶技术。



图 2 基于工业智能化产品开发流程的创新教育课程设计思路

四门课程既相对独立，又体现“设计-实现-集成-创新”的递进关系，通过

真实工业流程与多学科深度融合，有效提升了学生的技术整合、工程实践和创新能力。

(2) 以三级项目为驱动，设计开发出每门课程“开放-自主-融合”的创新教学项目。

课程以企业真实项目、竞赛项目与教师项目为驱动，结合 AI 背景下人工智能技术应用，设计了每门课程“开放-自主-融合”的创新训练项目【图 3】。例如在机器人的功能控制环节中，选取了智能控制中常见的红外寻迹、超声波避障、无线遥控、综合应用和无人驾驶多种训练项目。通过项目实施，引导学生经历从方案设计、结构制作、程序设计到系统优化的全流程实践，系统打破学科壁垒，推动跨学科融合与创新能力培养。

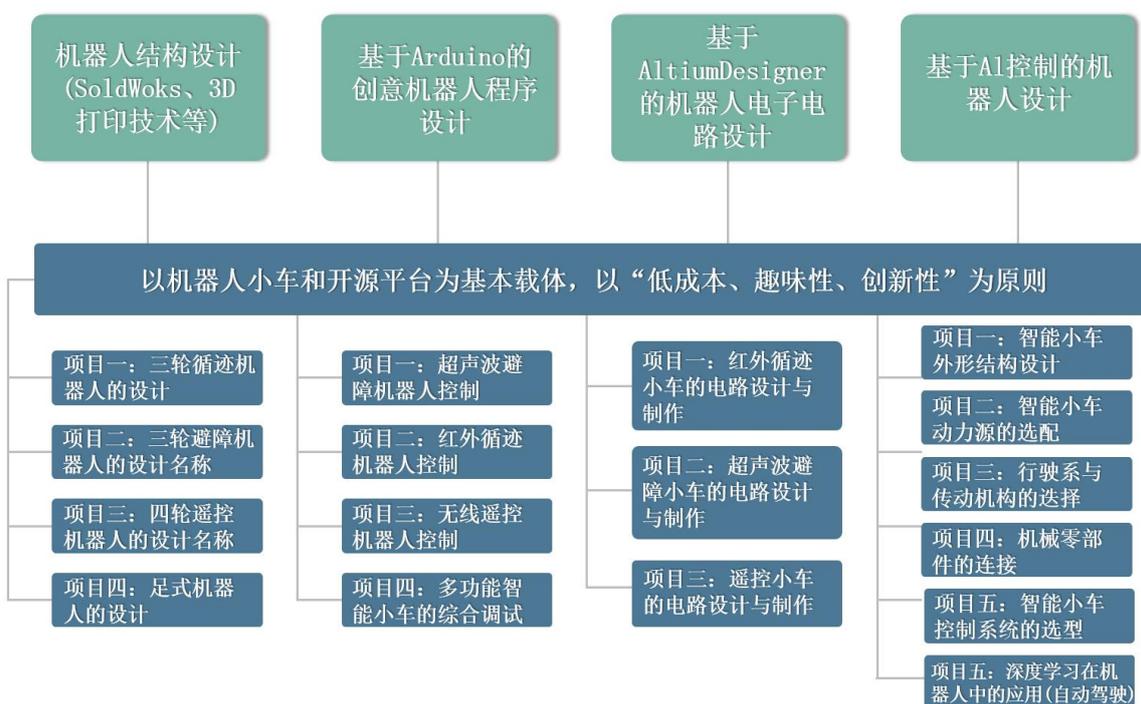
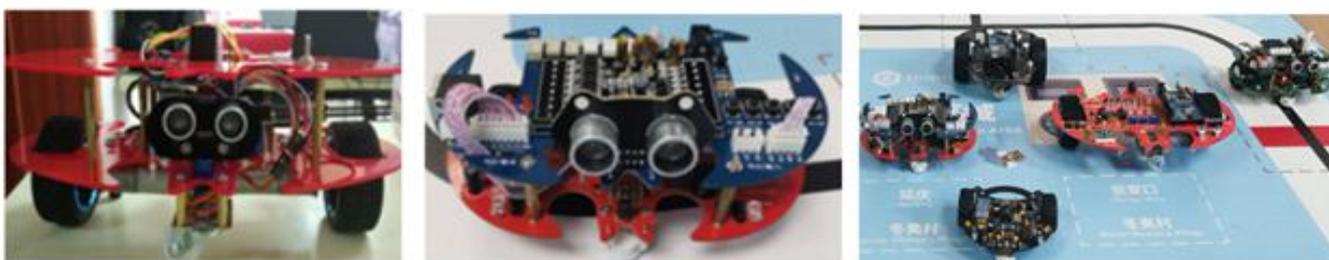


图 3 “开放-自主-融合”的创新课程项目

通过课程的学习，每位学生均设计、制作一个自己的机器人【图 4】。每一个创新课程项目的学习强调“开放性”、“自主性”和“融合性”，体现在：



经第一门课程《机器人结构设计》实施后的部分师生原创作品



避障小车（左一）经《机器人电路设计》课程改造后的作品（右二、三）



六驱爬楼梯小车

四足机器人

人工智能小车

图4 学生在教师指导下完成的部分作品

一是教学项目的开放化设计：学习项目源自企业真实需求，问题开放（无标准答案）、路径开放（鼓励多种技术方案）、成果开放（鼓励多样化的产品形态）。通过这种“开放-自主-融合”的创新训练项目，引导学生自主探索，模仿工业界的真实研发流程，培养学生应对不确定性和自主创新的能力。

二是技术应用的融合化实践：打破技术壁垒，在项目中通过设计机器人小车的外形结构、功能和电路等实践项目，开放应用机械设计、电路制作、编程控制、AI 算法（如机器视觉、语音识别）等多种技术线。鼓励学生根据项目需求，像搭积木一样自由选用、组合创新，实践“用什么学什么，用什么做什么”；也鼓励借鉴他人方案的成功经验，并融合到自己的设计、制作中，不断追求最优化的产品。

三是学习的主观能动性：创新课程项目的学习强调“自主性”，学习中突出小组合作，但每个学生要根据自己的能力与特长，独立完成个人的机器人制作，从作品的“整体方案设计-结构设计-程序设计-电路设计-功能控制”整个环节，学生从头到尾担任自己作品的决策者、实施者和改进者三种角色。

3. 政校企协同打造“黄埔匠造”平台，承载课程实践与育人功能。

为进一步深化产教融合、推动区域高技能人才培养，2019年，在黄埔区委、区政府的指导与支持下，成立广州市黄埔区职业教育集团。该集团以广州市黄埔职业技术学校为核心，充分依托黄埔区人社局企业平台资源优势，联动广汽本田、广州数控等多家知名企业共同组建，致力于构建产教融合协同平台。学校依托职教集团，以“政府主导、职教集团运作、校企协同”为原则，系统构建了“黄埔匠造”式育人平台。

(1) 引入“黄埔工匠”进校园和“企业创新工作室”等合作载体形成跨界师资队伍。

校企合作成立课程开发团队，从宏观维度共商专业人才培养方案，构建专业课程体系；从中观维度共同研讨开发专业核心与创新课程，协同研发课程教学的应用教具并申请专利。引入“黄埔工匠”进校园，并在广州数控联合建立“数控

创新工作室”，从而在校内和校外实践基地建立起黄埔工匠、技能大师组成的企业兼职教师队伍，实现微观维度课程实施层面的协同育人。

(2) 基于校企合作共建高技能人才培养实训基地，形成“教学与人才培养为一体”的跨界实训基地。

以政府主导、依托黄埔职教集团平台，以培养“基础技能人才——高技能人才——黄埔工匠”三大技能人才梯队为引领，建设适合培养三级人才梯队的黄埔区高技能人才培养实训基地。项目将中职生的人才培养定位于基础技能人才，并针对中职学校教育与企业实际岗位的差异性，“政校企”三方协同开发实训设备，共建了多间适合三级梯队人才培养的校内实训室，为区内企业的高技能人才培养和考核提供场地；校企共同开发了4门企业核心岗位课程，实现真实生产场景与教学过程的深度融合，配套实训资源既服务于校内教学，也成为广汽本田等企业员工培训的主体内容，真正实现了“教学实训与企业培养考核一体”。

4. 践行“跨界融合、开放共享”为核心的教学模式与“四阶段”教学策略。

(1) 探索形成“跨界融合、共享开放”为核心理念的教学模式，推动教学改革。

为有效突破传统育人机制壁垒和资源限制，本成果依托黄埔职教集团，系统推进师资建设和资源平台两方面的教学改革，与广汽本田等企业合作打造“黄埔匠造”式育人平台，通过“黄埔工匠进校园”“企业创新工作室”及“三梯度高技能人才培养实践基地”等载体，将企业真实项目、工艺标准与工匠精神深度融入教学全过程。

(2) 实践探索形成“四阶段”教学策略，培养学生多学科技术应用的创新能力。

基于不同专业实际情况，本课程体系的四门课程通过不同的优化组合，分别在各专业实施。如《机器人结构设计》课程在**数控专业**实施，《机器人结构设计》、《基于 AI 控制的机器人设计》在**汽车专业**实施，全部四门课程均在**机电、工业机器人专业**实施。教学团队经过多年的教学实践，逐步形成了：知识储备→作品模仿→自主创新→分享交流的“四阶段”教学策略【图 5】。

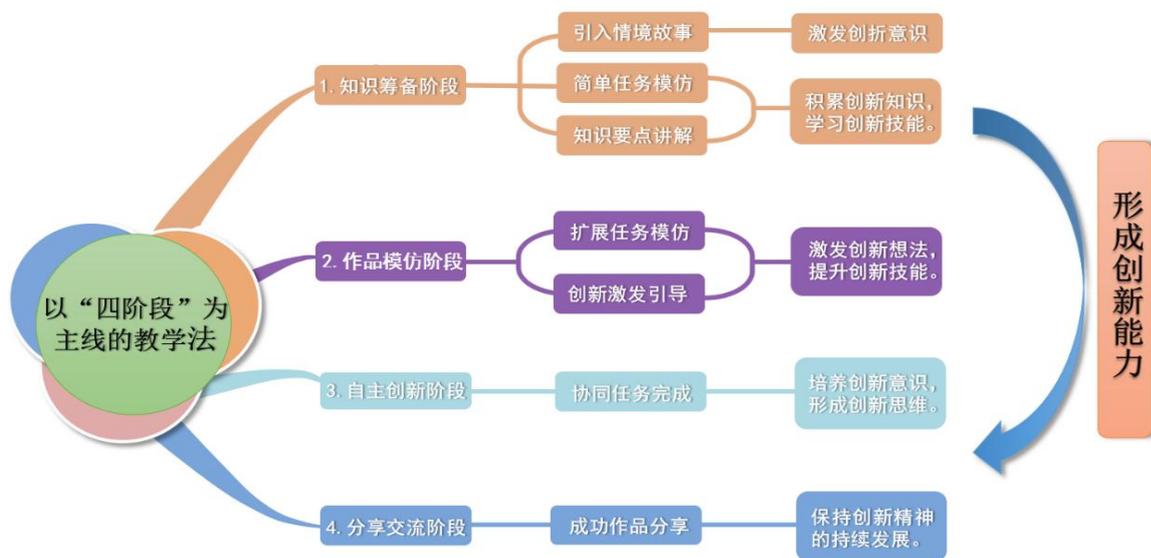


图 5 “四阶段”教学策略培养学生创新能力

该策略以开放式、自主化、融合型创新训练项目为载体，采用线上线下混合教学方式，融合任务驱动和项目教学等方法，系统引导学生从基础认知到协同创新全程进阶，有效培养了学生的创新思维与实践能力。

三、成果的创新与特色

(一) 创新将工业智能化产品开发流程引入课程，重构多学科融合人工智能创新课程内容，实现工程实践与创新能力一体化培养。

本成果创新性地以工业智能化产品开发流程为载体，重构了四门创新课程的教学内容，打破传统学科界限。其创新点主要体现如下：

成果以工业产品开发全流程（总体方案设计→结构设计→电子电路设计→控

制软件设计→实体搭建→调试完成→分享交流)为课程内容的逻辑框架,将分散的机械、电子、控制、传感、信息及人工智能技术有机整合,每门课程内容对应特定的工业环节并融合相关技术,如“机器人结构设计”课程整合三维设计与智能制造技术,“基于AI控制的机器人设计”课程融入深度学习与自动驾驶算法。

这种课程内容建构方式实现了从“学科导向”向“工程实践与创新能力导向”的转变,使学生在学习过程中既能掌握多领域技术知识,又能培养工程实践和创新能力,有效解决了传统课程内容单一、脱离企业实际的问题,为复合型技术技能人才培养提供了完整的课程解决方案。

(二) 创新运用“跨界融合、开放共享”的教学模式与“四阶段”教学策略,系统提升学生创新能力。

本成果通过构建“跨界融合、开放共享”教学模式并实施“四阶段”教学策略,有效破解了创新能力培养难题。创新性主要体现在:

一是引入“跨界”的教学项目来源,通过建立企业项目、竞赛项目与教师项目三级项目案例,确保教学内容与企业需求紧密对接;二是通过“跨界融合”的“各专业教师队伍+企业工程师”组成混编教学团队模式,参与课堂教学的共同授课,实现真正的跨学科协同教学;三是创新资源整合方式,形成各专业学生均可使用的“共享开放”教学实训平台,解决资源分散和利用率低的痛点;四是在教学中运用“知识储备—作品模仿—自主创新—分享交流”四阶段渐进式教学策略,形成了从基础认知到完全创新的渐进式、可操作性强的能力培养路径。

通过教学模式与教学策略的系统创新,有效解决了传统教学以教师为中心、学科壁垒森严等问题,显著提升了学生的技术整合与创新实践能力,形成了跨界创新人才培养的教学实施方案。

(三) 创新实施课程校企共建,教学校企共施的校企合作新路径,实现校企协同育人。

结合黄埔区支柱产业发展规划，学校携手区内广汽本田、广州数控等国内行业龙头企业成立黄埔职教集团，打造“黄埔匠造”式的技能人才培养共同体。

为精准对接企业岗位需求，首创“黄埔工匠”进校园和建设“企业创新工作室”，将企业师资、企业项目、真实生产环境引入教学实践；以区级技术能手大赛为契机，建立“基础技能—高技能—黄埔工匠”三级人才梯队的开放共享型实训基地；整合校企联合开发的核心课程资源，形成具有区域特色的实践教学体系。

通过以上校企合作方式，将校企协同育人落实到人才培养方案共商、专业课程开发共研、教学培训共育等具体工作中，使协同育人接地气、可持续、能发展，丰富和发展了校企合作新路径。

四、成果推广与应用

本成果经过六年的实践与推广，取得了显著成效，并通过多层次、多路径的推广应用，验证了其可复制、可推广的范式价值。

（一）育人成效显著，学生综合竞争力实现质的飞跃。

从成果研究实践以来，学生技能水平和可持续发展潜力得到显著提升，毕业生质量得到企业和本科、高职院校的高度认可。省技能竞赛从2018年仅获1项三等奖，提升到一年荣获2项一等奖、2项二等奖、6项三等奖。2020年入读广东技术师范大学的陈宇曦同学成长为学校车队队长，带队参加全国高校节能竞技大赛，并在广东省大学生创新创业大赛中获得银奖。

1. 学生在广东省技能竞赛中成绩显著提升，实现一等奖0的突破。



2. 中职直升本科及优质高职录取不断创新高，本科录取名列前茅。

学生3+证书考试成绩提升显著，汽车专业在全省本科录取中成绩斐然，尤其是在职业技能测试方面，我校2023年被广东技术师范大学录取的7名学生职业技能测试成绩5人90分以上，最高分97（全部考生中90分以上只有11人，我校占比45.5%）。

年度	我校本科录取人数		本科录取院校	全省录取总人数	我校录取人数占比
2020	3人		广东技术师范大学	11人	27.30%
2021	4人			40人	10%
2022	4人			40人	10%
2023	11人	7人		40人	17.50%
		4人	广东白云学院	50人	8%

在3+证书考试高职院校录取方面，2021年实现全国高职院校龙头——深圳职业技术学院录取0的突破，高水平高职院校录取逐年稳步提升。



（二）教学资源与师资队伍实现双丰收，教改成果反哺教学。

成果推动形成了高水平结构化教师团队，培育职教名师2人及市、区级骨干教师多名。团队将项目经验转化为多项学术成果，获国家专利6项、软件著作权3项，完成省市区级课题6项，建成市级精品课程2门、在线课程5门，出版教材9部，构建了丰富的教学资源库，为成果持续应用与推广奠定坚实基础。

（三）专业服务能级跃升，精准赋能区域产业人才生态构建。

成果有力促进了工科专业的转型升级，其中2个专业分别获评广东省“双精准”示范专业和广州市示范专业。六年来，累计为黄埔区智能制造企业输送超3000名复合型技术技能人才。学校与广汽本田等企业共建高技能人才培养实训基地，获批“广州市校企合作项目”，并成功承办“黄埔区技术能手大赛”。四年来大赛累计服务企业超181家、选手超665人，遴选区技术能手152人以上，成为区域产教融合品牌工程，获“广州日报”“学习强国”等媒体广泛报道。

（四）构建多层次推广网络，拓展成果辐射广度与深度。

成果推广形成立体内外联动网络：校内全面融入工科专业人才培养，通过常规教学、工作室孵化、社团及竞赛等多路径实施；区域内通过职教集团、企业工作室、培训基地、课程共建及区级大赛等推动成果深度融入产业生态；市内作为STEM课程试点和职业体验基地，通过精品课程、教材、教研分享及劳动教育展示，向全市中职输出课程与教学模式，协同社会机构开展中小学科创启蒙教育等形式发挥示范引领作用；省外通过学术报告、教育帮扶及资源输出等形式，辐射至更广范围，为全国职业院校提供了可借鉴的广州方案。

1.2 实践单位反馈意见

1.2.1 独山县中等职业学校

“跨区域融合、三层递进” 中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果 实践证明

独山县中等职业学校是经贵州省教育行政部门批准设立的全日制中等职业学校，学校开设有幼儿保育、财会、文秘、汽车运用与维修、计算机应用、服装设计与制作、电子电工技术等专业，学校拥有完善的教学设施、专业的教师团队和稳定的校企合作资源，具备开展职业教育教学改革与实践的资质和条件，在区域职业教育领域具有一定的示范引领作用。

广州市黄埔职业技术学校于 2022 年 9 月，其教学成果“跨区域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践在我校推广。我校在汽车运用与维修、机械加工、电子电工技术等专业进行实践。经过为期近三年的实践，该教学成果在我校取得了显著成效，主要体现在以下几个方面：

（一）学生综合能力显著提升

参与实践的专业学生人工智能素养，跨界融合能力明显提升，在专业核心课程及人工智能相关领域知识的掌握方面，普遍呈现较为扎实的素养功底，学生对专业的热爱和专业技能的掌握都有显著的提高。毕业生升学和入职先进企业，匹配度均明显提高。

（二）教师教学能力全面发展

参与实践的三个专业教师团队，形成了“学科融合、校企协同”的教学研一体化发展模式，教学理念和实践能力得到显著提升。

（三）课程建设体系日趋完善

构建了一套符合中职工科特点的“学科融合、三层递进”的新课程体系，在原有课程体系的基础上，逐步向“普及层+融合层+拓展层”的“三层递进”式创新课程体系转变。

“跨区域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果符合中职工科学生的认知规律和产业发展需求，有效打破了传统学科壁垒，实现了人工智能知识与专业技能的有机融合，显著提升了学生的综合素养和职业竞争力。该成果经过系统的实践检验，具有较强的创新性、实用性和推广价值。

特此证明，并推荐该教学成果参与相关评选与推广。

检验单位（盖章）独山县中等职业学校

单位地址：贵州省黔南州独山县百泉镇大学城西校区

联系方式：0854-5770019

日期：2025 年 3 月 5 日（本证明真实性可通过上述联系方式验证）



1.2.2 三都县民族中等职业学校

“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果实践检验证明

三都县民族中等职业学校是经贵州省教育行政部门批准设立的全日制中等职业学校，学校开设有汽车运用与维修、新能源汽车运用与维修、计算机应用、电子商务、服装设计与制作、幼儿保育、中餐烹饪等专业，学校拥有完善的教学设施、专业的教师团队和稳定的校企合作资源，具备开展职业教育教学改革与实践的资质和条件，在区域职业教育领域具有一定的示范引领作用。

广州市黄埔职业技术学校于 2023 年 5 月，其教学成果“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践在我校推广。我校在汽车运用与维修、新能源汽车运用与维修专业进行实践。经过为期两年多的实践，该教学成果在我校取得了显著成效，主要体现在以下几个方面：

（一）学生能力维度

1. 学业与技能表现：自成果推广以来，参与改革的专业学生，专业热爱度提高，专业核心课程平均成绩较以往有较大提升，核心技能达标率达 90%以上。

2. 竞赛与创新成果：学生多次在国赛、省赛等技能竞赛中获奖。学生的合作和创新能力加强，随着新能源汽车的崛起和无人驾驶等人工智能技术在汽车上的应用，学生的智能素养得到大大的提升。

3. 就业质量：参与实践的专业学生人工智能素养，跨界融合能力明显提升，在专业核心课程及人工智能相关领域知识的掌握方面，普

遍呈现较为扎实的素养功底，学生对专业的热爱和专业技能的掌握都有显著的提高。

（二）教师发展维度

参与实践的教师团队，形成了“学科融合、校企协同”的教学研一体化发展模式，教学理念和实践能力得到显著提升。多名教师多次在教学能力大赛中获省级二等奖以上的好成绩。

（三）课程建设维度

实践专业形成了“标准 - 教材 - 资源 - 实训”一体化课程，并在原有课程体系的基础上，逐步形成“普及层+融合层+拓展层”的“三层递进”式创新课程体系。该课程体系得到了兄弟学校的借鉴和好评

“跨区域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果，创新性地构建了工科与人工智能深度融合的梯度化培养体系，有效解决了传统中职教育学科壁垒、技术脱节等问题，显著提升了学生职业竞争力和教师教学能力，具有很强的实践价值和推广前景。

特此证明，并推荐该教学成果参与相关评选与推广。

检验单位（盖章）：三都水族自治县民族中等职业学校

单位地址：贵州省黔南州三都水族自治县三合镇新城社区猴场村

联系方式：0854-3921620

日期：2025年9月3日

（本证明真实性可通过上述联系方式验证）

1.2.3 福建龙岩华侨职业中专学校

“跨域融合、三层递进” 中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果实践检验证明

福建省龙岩华侨职业中专学校是经福建省教育行政部门批准设立的全日制中等职业学校，是一所集学历教育、校企合一和统筹职业培训为一体的大型中等职业学校，首批国家中等职业教育改革与发展示范学校、首批国家级重点中专、全国职业教育先进单位、全国五四红旗团委、福建省示范性现代中等职业学校。学校开设有汽车运用与维修、数控技术应用、机电技术应用、工业机器人技术应用、增材技术应用、新能源汽车运用与维修、无人机操控与维护、计算机应用、电子商务、艺术设计与制作、旅游服务与管理、中餐烹饪等专业，学校拥有完善的教学设施、专业的教师团队和稳定的校企合作资源，具备开展职业教育教学改革与实践的资质和条件，在区域职业教育领域具有一定的示范引领作用。

广州市黄埔职业技术学校于 2023 年 9 月，其教学成果“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践在我校推广。我校在汽车运用与维修、数控技术应用、机电技术应用、工业机器人技术应用、增材技术应用、新能源汽车运用与维修、无人机操控与维护等专业进行实践。经过近两年多的实践，该教学成果在我校取得了显著成效，主要体现在以下几个方面：

（一）学生能力维度

整体学生的综合能力得到提升主要表现为：

1. 学生对专业的热爱和专业技能的掌握都有显著的提高。参与学习课程和项目式教学积极性提高。
2. 技能竞赛和创新能力较强。参与实践的专业学生多次在国赛、省赛等技能竞赛中获奖，并多个奖项为省赛一等奖。学生的合作和创新能力加强，人工智能技术和智能素养得到大大的提升。在 2025 年龙岩市职业院校学生创新创业大赛中，与人工智能技术相关的赛项获 2 项金奖和 2 项铜奖的好成绩。
3. 就业质量进一步提高：参与实践的专业学生人工智能素养，跨界融合能力明显提升，在专业核心课程及人工智能相关领域知识的掌握方面，普遍呈现较为扎实的素养功底。

（二）教师发展维度

参与实践的教师团队，形成了“学科融合、校企协同”的教学研一体化发展模式，教学理念和实践能力得到显著提升。多名教师多次在国赛、省赛中获奖，2025 年教师教学能力大赛中获省赛一等奖 1 个、二等奖、三等奖各 1 个的好成绩。

（三）课程建设维度

各专业利用专业群的优势，在原有课程体系的基础上，逐步形成“普及层+融合层+拓展层”的“三层递进”式创新课程体系。该课程体系得到了兄弟学校的借鉴和好评

“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果，创新性地构建了工科与人工智能深度融合的梯度化培养体系，有效解决了传统中职教育学科壁垒、技术脱节等问题，显著提升了学生职业竞争力和教师教学能力，具有很强的实践价值和推广前景。

特此证明，并推荐该教学成果参与相关评选与推广。

检验单位（盖章）：福建省龙岩市华桥职业中专学校

单位地址：福建省新罗区龙岩大道北21号

联系方式：0597-2290370

日期：2025年9月3日

（本证明真实性可通过上述联系方式验证）



二、专业育人成效

2	学校与专业建设成效	2.1 获广州市教学成果奖（重点培育项目）
		2.2 新设“工业机器人”、“新能源汽车运用与维修”专业
		2.3 教育部“1+X证书”试点学校
		2.4 省考试院“3+X证书”电工、数控车工钳工证考场
		2.5 学生参加省、市技能竞赛情况
		2.6 工科专业学生本科、高水平专科升学情况
		2.7 承办区内技术培训及技术能手大赛
		2.8 工业机器人专业入选市级示范专业和校企合作项目
		2.9 运用与维修专业入选省“双精准”示范专业和中德先进职业教育合作项目
		2.10 联合共建创新实验室
		2.11 黄埔工匠进校园
		2.12 三梯度高技能人才培养实训基地
		2.13 广州市首批中小学职业体验中心（黄埔人工智能体验中心）

2.1 获广州市教学成果奖（重点培育项目）

广州市教育局

广州市教育局关于做好2023年市教学成果培育有关工作通知

市属各高校，各区教育局，市教育支撑机构，省、市属有关中小学，各有关单位：

根据《广州市教育局关于开展2023年市优秀教学成果遴选工作的通知》和《广州市教育局广州市教育基金会关于公布2023年市教学成果遴选结果的通知》，我局开展了2023年市优秀教学成果遴选工作，共遴选出2023年市教学成果421项（名单见附件1）。现就奖金发放及开展省成果培育事项通知如下。

序号	成果编号	所属区域	推荐单位	成果主持人	其他成果完成人	项目名称	成果类别	培育层次	项目经费(万元)
240	2023126201	黄埔区	广州市黄埔区官山幼儿园	李艳斌	关玉萍、王艳萍、李艳萍、李琳、刘倩	程实施的实践探索	学前教育	一般项目	2
249	2023126449	黄埔区	广州开发区第二小学	李悦新	李娟、王唱、郑超、陈锋	微笑教育：小学生幸福成长的多维实践与探索	基础教育	一般项目	2
250	2023127965	黄埔区	广州市黄埔职业技术学校	项旭东	周清霞、左文林、汪佑思、龙永新、胡立光、钟远明、梁炳新、倪海腾、姜卫军、杨超宜、李海生、江钰慧	AI背景下中职工科“学科融合、三层递进”人工智能创新课程开发与实践	中等职业教育	重点项目	4
251	2023128004	黄埔区	广州市黄埔职业技术学校	陈民聪	邓以琼、陈文静、赖雨菲、高晖军、郭明真、廖颂扬、胡伟锋、钟远明	升学与就业并重的中职现代学徒制岗位实习模式	中等职业教育	一般项目	2



2.2 新设“工业机器人”、“新能源汽车运用与维修”专业

The screenshot shows the official website of the Guangzhou Education Bureau. At the top left is the logo and name '广州市教育局'. A search bar is located at the top right. Below the header is a navigation menu with tabs for '首页', '公开', '业务', '政务服务', '互动', and '专题'. The main content area displays a notice titled '广州市教育局关于公布2020年广州市中等职业学校新设专业（专业方向）的通知'. The notice includes the publication time (2020-04-03 20:29:12), source (本网), and view count (2260). The text of the notice states that to implement the spirit of the National Education Conference, the bureau is strengthening the development and construction of professional directions in secondary vocational schools. It lists the new professional directions for 2020: Industrial Robot Technology Application, Unmanned Aerial Vehicle Control and Maintenance, and Internet of Things Technology Application. It also lists the original professional names and directions for comparison.

附件 2

2020 年广州市中等职业学校专业（专业方向）更名表

学校	新专业名	专业方向	专业代码	原专业名	专业方向	专业代码
广州市信息工程 职业学校	工业机器人技术应用		053600	机电技术应用	机器人应用与维护	051300
	无人机操控与维护		083300	电子技术应用	无人机应用与维护	091300
	物联网技术应用		091900	电子与信息技术	物联网技术应用	091200
广州市交通运输 职业学校	新能源汽车维修		083400	汽车运用与维修	新能源汽车维修	082500
	工业机器人技术应用		053600	机器人应用与维护		053544
广州市轻工 职业学校	工业机器人技术应用		053600	机器人应用与维护		053544
	增材制造技术应用	产品设计与制作	053500	数控技术应用	3D 建模和打印技术	051400
	电梯安装与维修保养		053800	机电设备安装 与维修	电梯安装与维修	051600
广州市黄埔职业 技术学校	工业机器人技术应用		053600	机电技术应用	工业机器人	051300



当前位置: 首页 > 要闻 > 通知公告

广州市教育局关于公布2022年广州市中等职业学校新设专业（专业方向）的通知

发布时间:2022-04-24 17:43:58

来源: 广州市教育局

浏览量: 592

T 浏览字号



各有关高校，各区教育局，市教研院，局属各中职学校、局管各民办中职学校：

为加强我市中等职业学校专业开发和专业建设，根据教育部办公厅《关于印发〈中等职业学校专业设置管理办法（试行）〉的通知》（教职成厅〔2010〕9号）和《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）等文件要求，我局对2022年全市中等职业学校申报的新设专业（含专业方向，下同）组织了评审和实地考察，并经公示无异议，现予以公布。请各单位结合以下要求加强专业建设工作。

2022年广州市中等职业学校新设专业（专业方向）名单

序号	学校名称	专业名称	专业方向	专业代码
1	广州市旅游商务职业学校	休闲体育服务与管理		770302
2		咖啡调制与服务		740207W
3	广州市司法职业学校	现代家政服务与管理		790301
4	广州市纺织服装职业学校	服装陈列与展示设计	时尚服装传播	750105
5		跨境电子商务		730702
6		工艺品设计与制作		750112
7		数字影像技术		750103
8		动漫与游戏设计		750109
9	广州市轻工职业学校	智能化生产线安装与运维	数字化制造技术应用	660306
10		大数据技术应用	数据运维	710205
11	广州市交通运输职业学校	电气设备运行与控制		660302
12		新能源汽车制造与检测		660702
13	广州市信息技术职业学校	大数据技术应用	软件开发	710205
14	广州市财经商贸职业学校	休闲体育服务与管理		770302
15		纳税事务		730101
16	广州市城市建设职业学校	装配式建筑施工		640302
17	广州市黄埔职业技术学校	新能源汽车运用与维修		700209
18	广州市番禺区新造职业技术学校	大数据技术应用	大数据系统运维	710205

2.3 教育部“1+X证书”试点学校

查看机构信息 ×

统一社会信用代码: 12440112455389366W

院校代码: 3644000110

院校名称: 广州市黄埔职业技术学校

院校属性: 试点院校

院校类型: 中职院校

详细地址: 广东省广州市黄埔区广州市黄埔区南头路801号

主管部门: 广东省教育厅

院校简介:

院校网址: www.gzhpzz.net

院校logo: 

联系人姓名: 项旭东

联系人手机: 15818175716

联系人邮箱: hpxxd@126.com

已批准试点的证书信息 2020年

申报计划	证书名称	证...	颁证机构	已批准培...	报考人数	颁证人数	通...
2020年第一次	工业机器人集成应用职业技能等级证书	中级	北京华航唯实机器人科技股份有限公司	50	0	0	--
2020年第一次	智能网联汽车检测与运维职业技能等级证书	中级	中德诺浩(北京)教育科技有限公司	180	0	0	--
2020年第一次	电子商务数据分析职业技能等级证书	初级	北京博导前程信息技术有限公司	90	0	0	--
2020年第二次	物联网智能家居系统集成和应用职业技能等级证书	初级	上海仪电(集团)有限公司	50	0	0	--

2.4 省考试院“3+X证书”电工、数控车工钳工证考场

我校作为广东省中等职业技术教育专业技能课程考试考点，在机电专业、数控专业开展“3+X”电工证、数控车工证的证书考试。

广东省教育考试院

粤考院函〔2023〕14号

关于同意广州市医药职业学校等16所学校设立广东省中等职业技术教育专业技能课程考试考点的通知

广州市招生考试委员会办公室、韶关市招生考试中心、深圳市招生考试办公室、汕尾市招生委员会办公室、揭阳市招生考试委员会办公室、云浮市招生委员会：

你们上报的广州市医药职业学校、广州市增城区卫生职业技术学校、广州市番禺区工商职业技术学校、广东省电子职业技术学校、广州市黄埔职业技术学校、韶关市曲江区中等职业技术学校、深圳市宝安职业技术学校、深圳市第二职业技术学校、深圳市第三职业技术学校、深圳市博伦职业技术学校、深圳市龙岗职业技术学校、深圳市奋达职业技术学校、汕尾市职业技术学校、陆丰市第二职业技术学校、捷和职业技术学校、广东省新兴中药学校等16所学校设立广东省中等职业技术教育专业技能课程考试（以下简称“专业技能课程考试”）考点的评估验收报告收悉。根据《广东省国家教育考试标准化考点管理办法（试行）》（粤教

附件

**韶关市曲江区职业技术学校等14所学校
职业技术教育专业技能课程
操作技能考试新考点一览表**

地市	新考点名称	开考课程	开考工种
广州	广州市番禺区工商职业技术学校	美术基础	不分工种
	广东省电子职业技术学校	美术基础	不分工种
	广州市黄埔职业技术学校	电工 机械	不分工种 数控车工、钳工

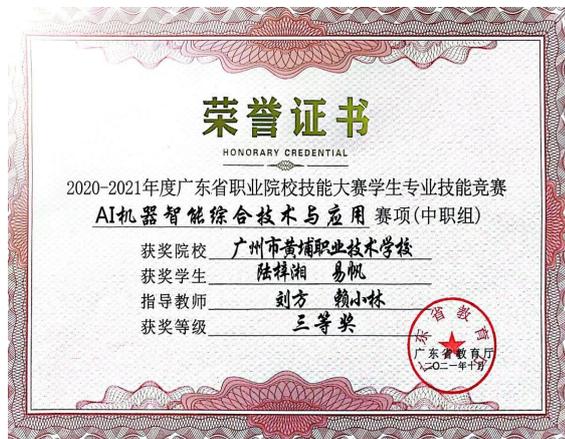
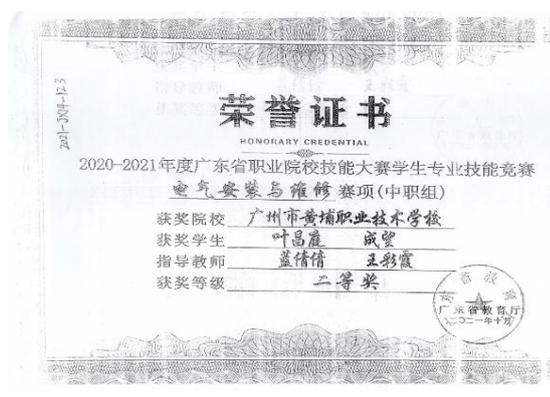
2.5 学生参加省、市技能竞赛情况

广州市黄埔职业技术学校工科专业人才培养质量不断提高，2019年—2025年期间，学生参加省、市技能竞赛的参赛队伍数量及获奖的等级均逐年提升，在省、市技能大赛多个项目中成绩一年超越一年。

广东省技能竞赛成绩			
获奖时间	项目	获奖等级	颁奖单位
2019年	新能源汽车运用与维修	二等奖 三等奖	广东省教育厅
	汽车机电维修	三等奖	广东省教育厅
	汽车营销	三等奖	广东省教育厅
2020年	无人机	二等奖 2个	广东省教育厅
	新能源汽车运用与维修	二等奖	广东省教育厅
	机电维修	二等奖	广东省教育厅
	汽车营销	三等奖	广东省教育厅
2021年	汽车营销	二等奖	广东省教育厅
	电气安装与维修	二等奖	广东省教育厅
	新能源汽车检测与维修	二等奖	广东省教育厅
	无人机应用技能与创新	二等奖 2个	广东省教育厅
	AI 机器智能服务技术	三等奖 2个	广东省教育厅
	柔性制造及信息集成技术应用	三等奖 2个	广东省教育厅
	网络空间安全	三等奖	广东省教育厅
2022年	无人机应用技能与创新	一等奖	广东省教育厅
	网络空间安全	一等奖	广东省教育厅
	电气安装与维修	二等奖	广东省教育厅
	汽车营销	二等奖	广东省教育厅
	无人机应用技能与创新	三等奖	广东省教育厅
	新能源汽车检测与维修	三等奖	广东省教育厅
	零部件测绘与 CAD 成图技术	三等奖	广东省教育厅
	3D 打印应用综合技术	三等奖	广东省教育厅
	网络搭建与应用	三等奖 2个	广东省教育厅
2023年	产品数字化设计与开发	三等奖	广东省教育厅
	农机检修	三等奖	广东省教育厅
	汽车车身修复与美容	三等奖	广东省教育厅
	汽车维修	三等奖	广东省教育厅
	智能制造设备技术应用	三等奖	广东省教育厅
2024年	智能制造设备技术应用	三等奖	广东省教育厅
	汽车维修	三等奖	广东省教育厅
	产品数字化设计与开发	三等奖	广东省教育厅
	汽车车身修复与美容	三等奖	广东省教育厅

广州市技能竞赛成绩			
获奖时间	项目	获奖等级	颁奖单位
2019 年	数控铣加工技术	二等奖	广州市教育局
	发动机拆装	二等奖 2 个	广州市教育局
	职业基础能力测试	二等奖 2 个	广州市教育局
	无人机装调与应用	三等奖	广州市教育局
	汽车机电维修	三等奖	广州市教育局
	汽车营销	三等奖 2 个	广州市教育局
2020 年	低空无人机技能与应用	二等奖	广州市教育局
	汽车营销	二等奖	广州市教育局
	电气安装与维修	三等奖 2 个	广州市教育局
	低空无人机技能与应用	三等奖	广州市教育局
	新能源汽车运用与维修	三等奖 2 个	广州市教育局
	汽车营销	三等奖	广州市教育局
	汽车机电维修	三等奖 2 个	广州市教育局
2021 年	因疫情原因未举办广州市中职学生技能竞赛		
2022 年	发动机拆装	二等奖 2 个	广州市教育局
	网络空间安全	二等奖	广州市教育局
	电气安装与维修	二等奖	广州市教育局
	汽车营销	三等奖	广州市教育局
	汽车机电维修	三等奖	广州市教育局
	新能源汽车检测与维修	三等奖	广州市教育局
	无人机应用技能与创新	三等奖	广州市教育局
	网络搭建与应用	三等奖	广州市教育局
	电气安装与维修	三等奖	广州市教育局
3D 打印应用综合技术	三等奖	广州市教育局	
2023 年	智能制造设备技术应用	三等奖	广州市教育局
	汽车维修	二三等奖各 1 个	广州市教育局
	产品数字化设计与开发	三等奖 2 个	广州市教育局
	新能源汽车维修	三等奖	广州市教育局
2024 年	智能制造设备技术应用	三等奖	广州市教育局
	汽车维修（师生同赛）	二三等奖各 1 个	广州市教育局
	产品数字化设计与开发	二等奖 2 个	广州市教育局
	汽车车身修复与美容	三等奖 2 个	广州市教育局

部分获奖证书:



荣誉证书

吴瑞锋同学：

荣获2018学年广州市中等职业学校学生职业技能竞赛 数控铣加工技术 比赛 二等奖。
特发此证，以资鼓励。



荣誉证书

郑凯彬 钟松恒同学：

荣获2019学年广州市中等职业学校学生职业技能竞赛 低空无人机 技能与应用 比赛 二等奖。
特发此证，以资鼓励。



荣誉证书

王天星 赵海岚同学：

荣获2019学年广州市中等职业学校学生职业技能竞赛 汽车营销 比赛 二等奖。
特发此证，以资鼓励。



荣誉证书

2021学年广州市中等职业学校学生职业技能竞赛
发动机拆装 赛项

获奖院校 广州市黄埔职业技术学校

获奖学生 朱培炜 田仁礼

指导教师 朱德兴 左文林

获奖等级 二等奖



荣誉证书

2021学年广州市中等职业学校学生职业技能竞赛
发动机拆装 赛项

获奖院校 广州市黄埔职业技术学校

获奖学生 卢泽锋 梁梓祥

指导教师 朱德兴 谈继军

获奖等级 二等奖



获奖证书

2023-2024学年广东省职业院校技能大赛（中职组）

汽车车身修复与美容 赛项（学生赛）

获奖院校 广州市黄埔职业技术学校

获奖学生 程嘉浩、高嘉成

指导教师 朱德兴、杨超宜

获奖等级 三等奖

证书编号:2024GDJNS1177



获奖证书

2023-2024学年广东省职业院校技能大赛（中职组）

产品数字化设计与开发 赛项（学生赛）

获奖院校 广州市黄埔职业技术学校

获奖学生 李元洋

指导教师 梁炳新

获奖等级 三等奖

证书编号:2024GDJNS0281



获奖证书

2023-2024学年广东省职业院校技能大赛（中职组）

汽车车身修复与美容 赛项（学生赛）

获奖院校 广州市黄埔职业技术学校

获奖学生 钱宇轩、梁家祥

指导教师 谈继军、左文林

获奖等级 三等奖

证书编号:2024GDJNS1176



2.6 工科专业学生本科、高水平专科升学情况

类别	院校名称	录取人数			
		20级	19级	18级	17级
本科	广东技术师范大学	7	4	4	3
本科	广东白云学院	4	0	0	0
合计（本科）		11	4	4	3
高水平学校 A 档	深圳职业技术学院	10	9	5	/
高水平学校 B 档	深圳信息职业技术学院	2	7	2	/
	广州番禺职业技术学院	4	2	2	3
	顺德职业技术学院	5	3	3	5
高水平专业群建设单位 B 档	广东科学技术职业学院	3	1	2	5
	广州铁路职业技术学院	1	4	1	/
高水平专业群建设单位 C 档	广东工贸职业技术学院	10	7	9	10
	广东机电职业技术学院	4	6	3	2
	广东食品药品职业学院	1	0	2	/
	东莞职业技术学院	2	2	1	2
合计（高水平专科）		42	41	30	27

2023 年本科录取情况

广州市黄埔职业技术学校有 11 位同学被本科院校录取。其中 7 位同学被广东技术师范大学录取,职业技能测试成绩 5 人 90 分以上(全部考生中 90 分以上只有 11 人,我校占比 45.5%),最高分 97 (总分 100 分);另 4 名同学参加广东白云学院本科技能考试均以优异成绩被成功录取。

 <p>广东技术师范大学 Guangdong Polytechnic Normal University</p> <p>本科招生信息网</p> <p>我校2023年“3+证书”招生考试录取已顺利结束</p> <p>各位考生： 我校2023年“3+证书”招生录取已顺利结束。共录取人数80人，其中： 车辆工程录取40人，文化课最低分276；</p>	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>112961230</td><td>陈浩贤</td><td>97</td><td>合格</td></tr> <tr><td>52</td><td>112990124</td><td>刘航</td><td>92</td><td>合格</td></tr> <tr><td>53</td><td>112961206</td><td>刘嘉聪</td><td>93</td><td>合格</td></tr> <tr><td>70</td><td>112961227</td><td>石俊豪</td><td>79</td><td>合格</td></tr> <tr><td>84</td><td>112961219</td><td>伍思涛</td><td>96</td><td>合格</td></tr> <tr><td>98</td><td>112990125</td><td>张家恒</td><td>87</td><td>合格</td></tr> <tr><td>106</td><td>112961226</td><td>周煜彬</td><td>92</td><td>合格</td></tr> </table>	7	112961230	陈浩贤	97	合格	52	112990124	刘航	92	合格	53	112961206	刘嘉聪	93	合格	70	112961227	石俊豪	79	合格	84	112961219	伍思涛	96	合格	98	112990125	张家恒	87	合格	106	112961226	周煜彬	92	合格
7	112961230	陈浩贤	97	合格																																
52	112990124	刘航	92	合格																																
53	112961206	刘嘉聪	93	合格																																
70	112961227	石俊豪	79	合格																																
84	112961219	伍思涛	96	合格																																
98	112990125	张家恒	87	合格																																
106	112961226	周煜彬	92	合格																																
 <p>广东白云学院 GUANGDONG BAIYUN UNIVERSITY</p> <p>广东白云学院2023年本科招收中职毕业生录取情况公布</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专业名称</th> <th>录取人数</th> <th>综合成绩录取最低分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人工智能</td> <td>50</td> <td>308.2</td> </tr> <tr> <td>计算机科学与技术</td> <td>50</td> <td>318.2</td> </tr> <tr> <td>机械设计制造及其自动化</td> <td>50</td> <td>325.3</td> </tr> <tr> <td>产品设计</td> <td>50</td> <td>345.4</td> </tr> </tbody> </table>	专业名称	录取人数	综合成绩录取最低分	人工智能	50	308.2	计算机科学与技术	50	318.2	机械设计制造及其自动化	50	325.3	产品设计	50	345.4	<table border="1"> <tr><td>赖斯杰</td><td>男</td><td>本科</td><td>广东白云学院</td><td>机械设计制造及其自动化</td></tr> <tr><td>马天一</td><td>男</td><td>本科</td><td>广东白云学院</td><td>机械设计制造及其自动化</td></tr> <tr><td>张鑫源</td><td>男</td><td>本科</td><td>广东白云学院</td><td>机械设计制造及其自动化</td></tr> <tr><td>潘宗豪</td><td>男</td><td>本科</td><td>广东白云学院</td><td>机械设计制造及其自动化</td></tr> </table>	赖斯杰	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化	马天一	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化	张鑫源	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化	潘宗豪	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化
专业名称	录取人数	综合成绩录取最低分																																		
人工智能	50	308.2																																		
计算机科学与技术	50	318.2																																		
机械设计制造及其自动化	50	325.3																																		
产品设计	50	345.4																																		
赖斯杰	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化																																
马天一	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化																																
张鑫源	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化																																
潘宗豪	男	本科	广东白云学院	机械设计制造及其自动化																																

升本学生助力广东技术师范大学创新创业大赛

陈宇曦是我校汽车专业毕业学生,通过高职高考及技能实操考核后升学至广东技术师范大学,并凭借过硬的专业能力担任车队队长,大学期间能够保持积极向上、参加多种活动比赛,获得多项创新创业奖项。

陈宇曦简介

2018 年获广州市职业基础能力测试比赛二等奖

2018-2019 年度获广东省新能源汽车运用与维修比演二等奖

2020 年中职升本进入广东技术师范大学学习

2021 年所负责的"基于超弹性橡胶材料的气舞抓手项目通过广东省计划立项

2022 年任广东技术师范大学“广翼之师”车队队长

2022 年获第八届中国国际互联网+大学生创新创业大赛广东省银奖

2022 年申请实用新型专利 4 篇(3 篇授权)

2023 年所在团队在广东技术师范大学第十七届挑战怀校赛特等奖



共青团广东省委员会

关于公布2022年度广东省科技创新战略专项资金（大学生科技创新培育）立项项目及下拨专项资金的函

各相关高校：

根据《关于开展2022年度广东省科技创新战略专项资金（大学生科技创新培育）项目申报的通知》要求，团省委、省财政厅组织开展了2022年度广东省科技创新战略专项资金资助立项项目申报及评审工作，共收到申报项目5626个。经专家评审和公示，遴选出立项项目1150个，其中重点项目190个，一般项目960个。按照《广东省科技创新战略专项资金（大学生科技创新培育）管理办法》（粤财行〔2019〕182号）有关规定，经省财政厅审核批复，正式确定2022年度广东省科技创新战略专项资金（大学生科技创新培育）立项项目及资金分配方案。其中，省属公办高校的资助资金由省财政厅直接下达；地市直属高校的专项资金由省财政厅划拨至所在地市财政局，相关高校到所在地市财政局按相关要求办理经费划拨手续；部属和民办高校专项资金由团省委转拨。

经费下达到位后，各相关高校团委应及时通知立项项目负责

人，并严格按照《广东省科技创新战略专项资金（大学生科技创新培育）管理办法》有关规定，抓紧将资金安排到具体项目，切实加快预算执行，并加强资金监管，单独列账、独立核算，不得挤占、截留或挪用，确保专款专用；要切实加强对立项项目的培育、辅导和监督，制定项目研究计划和资金支出计划，科学有序推进立项项目的研究工作。

专此致函。

- 附件：1.2022年度广东省科技创新战略专项资金（大学生科技创新培育）分配方案
2.2022年度广东省科技创新战略专项资金（大学生科技创新培育）立项项目名单

联系人：陈桂飞、张家煜
联系方式：020-87185614
工作邮箱：tsw_xxb@gd.gov.cn
联系地址：广州市越秀区寺贝涌津一号大院

共青团广东省委员会
2022年3月24日

- 2 -

项目编号	学校	大类	小类	资助金额(单位:万)	项目名称	项目负责人	项目成员	指导教师
pj620226209	广州体育学院	哲学社会科学类 社会调查报告和 学术论文	教育	一般项目 1	南海盐业体育精神文化传承、弘扬和传播研究	冯宇琦	阮文韵 关联宇 曾 祥 坤	王婉东
pj620226200	广东技术师范大学	科技发明制作类 论文	信息技术	重点项目 6	智慧总管家——面向水产养殖生态的智能化无人值守系统	谢天浩	梁科彤 陈安航 柯科林 姚伟勇 陈兆光 梁国柱	曾 坤 杜晓民 魏立基
pj620226201	广东技术师范大学	自然科学类学术论文	信息技术	重点项目 45	基于区块链码材料柔性智能微流控仪器设计	冯子丹	黄仲鹏 林长峰	陈子光
pj620226202	广东技术师范大学	哲学社会科学类 社会调查报告和 学术论文	综合	重点项目 3	央地法人银行粤东与深莞惠一体化研究——基于广州市养老服务政策实践的调查	陈国东	陈露露 陈 颖 刘 彬 叶宇宇	冯 润 包晓明
pj620226203	广东技术师范大学	科技发明制作类 论文	机械与控制	一般项目 2	仿生智能应急救援机器人	曾深鹏	梁江明 蔡茂坤 林国成 何景彪 黄志昂 何志豪 叶露露 杨宇轩 李宇豪	白瑜申 刘大强
pj620226204	广东技术师范大学	科技发明制作类 论文	机械与控制	一般项目 2	基于碳纤维增强材料气囊抓手	陈宇曦	吴俊豪 吴丽珊 廖志豪	曾祥坤 邱 越 蔡仁杰



2.7 承办区内技术培训及技术能手大赛

承办广汽本田员工培训—精于工，匠于心，品于行。近年来，广州市“羊城工匠杯”广汽集团“匠于心 品于行”电工技能竞赛均在黄埔职业技术学校圆满举行。

2023年我校机电专业为广汽本田公司提供电工技师、高级技师培训



2024年我校机电专业为广汽本田公司提供电工技师、高级技师培训



承办黄埔区技术能手大赛

由黄埔区人力资源保障局、黄埔区总工会共同主办的“技术能手”大赛是各行各业展示产教融合、校企合作、协同育人、技术比武的绝佳平台。其中我校工科类专业承办了电工赛场、数控车工赛场、计算机程序设计元赛场，紧密对接智能化、信息化、数字化发展背景下的人才需求，既为大赛提供了场地等支持，也为本校学生专业学习营造了良好的氛围，更是促进了相关专业师资力量储备。

广州市黄埔区职业能力建设中心

关于举办广州市黄埔区、广州开发区第十二届“技术能手”大赛开放日暨选手抽签活动的通知

一、各竞赛项目开放日时间、地点和联系人：

(一) 叉车司机和电工

1. 开放日时间：2020年9月14日下午14:00—17:00；

2. 地点：广州市黄埔职业技术学校（广州市黄埔区庙头路801号）；

承办第十二届“技术能手”电工赛场

广州市黄埔区人力资源和社会保障局 广州市黄埔区总工会文件 广州开发区总工会

穗埔人社〔2021〕25号

关于举办广州市黄埔区、广州开发区第十三届“技术能手”大赛的通知

三、竞赛时间和地点

(一) 叉车司机、电工和保育员竞赛时间和地点

1. 竞赛时间：初赛2021年9月18日；决赛2021年9月24日；

2. 竞赛地点：广州市黄埔职业技术学校（广州市黄埔区庙头路801号）。

承办第十三届“技术能手”电工赛场

黄埔区、广州开发区第十四届“技术能手”大赛 全面开赛！

第十四届“技术能手”大赛

9月17日，黄埔区、广州开发区第十四届“技术能手”大赛中的电工、数控车工、保育师、计算机程序设计员四个赛项（以下简称大赛）在广州市黄埔职业技术学校正式开赛。

由黄埔区人力资源保障局、黄埔区总工会共同主办的“技术能手”大赛是黄埔区、广州开发区培养技能人才的品牌项目，至今已连续举办十四届，累计决出区级技术能手507人，遴选“黄埔工匠”56人。

承办第十四届“技术能手”电工赛场

广州市黄埔区人力资源和社会保障局 广州市黄埔区总工会文件 广州开发区总工会

穗埔人社〔2023〕52号

关于举办广州市黄埔区、广州开发区第十五届职业技能大赛的通知

(二) 电工、保育师和计算机程序设计员

1. 竞赛时间：2023年11月4日；

2. 竞赛地点：广州市黄埔职业技术学校（广州市黄埔区庙头路801号）。

承办第十五届“技术能手”电工赛场



电工赛场



数控车工赛场



计算机程序员赛场



采访三菱电机参赛选手



黄埔区“技术能手”颁奖现场

2.8 工业机器人专业入选市级示范专业和校企合作项目

附件 7

广州市中等职业学校市级 示范专业及校企合作项目

申报书

学校名称（盖章）	广州市黄埔职业技术学校
专业名称	工业机器人技术应用
校企合作项目	校企合作共建高技能人才培养实训基地
单位负责人	林绮芳
专业带头人	周清霞
联系电话	13662322071

广州市教育局编制
2023 年 12 月

https://jyj.gz.gov.cn/yw/tzgg/content/post_9574663.html

广州市教育局

请输入关键字搜索

首页 公开 业务 政务服务 互动 专题

当前位置: 首页 > 要闻 > 通知公告

广州市教育局关于公布2024年广州市中等职业学校新设专业、示范专业及校企合作项目和专业方向规范设置备案名单的通知

发布时间:2024-04-02 12:12:29 来源: 广州市教育局 浏览量: 438 T 浏览字号

各区教育局, 局属、局管各中职学校, 广州市艺术学校:

根据《广州市教育局关于开展2024年广州市中等职业学校新设专业、示范专业及校企合作项目申报工作的通知》要求, 我局组织了对新设专业、示范专业及校企合作项目、专业方向规范设置的评审工作, 经公示无异议, 现予以公布。请各单位结合以下要求加强专业建设, 增强职业教育适应性与吸引力。

一、推动新设专业高质量建设。有关单位要对照新设专业建设要求, 落实办学投入, 配强师资队伍, 完善教学设备, 深化产教对接与合作, 建立实习场地, 高起

2.9 运用与维修专业入选省“双精准”示范专业和中德先进职业教育合作项目

2.9.1 运用与维修专业入选省“双精准”示范专业



附件

省第二批中等职业教育“双精准”示范专业拟立项名单

序号	推荐地市	学校名称	专业名称
1	广州市	广州市信息工程职业学校	计算机网络技术
2		广州市建筑工程职业学校	工程造价
3		广州市交通运输职业学校	城市燃气输配与应用
4		广州市财经职业学校	电子商务
5		广州市轻工职业学校	数控技术应用
6		广州市番禺区别墅职业技术学校	商务英语
7		广州市商贸职业学校	物流服务与管理
8		广州市纺织服装职业学校	服装设计与工艺
9		广州市市政职业学校	市政工程施工
10		广州市黄埔职业技术学校	汽车运用与维修
11		广州市幼儿师范学校	学前教育



8	广州	广州市商贸职业学校	物流服务与管理	通过
9	广州	广州市黄埔职业技术学校	汽车运用与维修	通过
10	广州	广州市幼儿师范学校	学前教育	通过
11	广州	广州市商贸职业学校	视觉光与配镜	通过
12	广州	广州市番禺区别墅职业技术学校	动漫游戏	通过
13	广州	广州市轻工职业学校	机器人应用与维护	通过
14	广州	广州市信息工程职业学校	通信技术	通过
15	广州	广东轻工职业技术学院(中职教育部)	汽车运用与维修	通过
16	广州	广州市财经职业学校	电子商务	通过(因学校布局调整,该学校专业与原广州市商贸职业学校第一批省“双精准”建设项目“电子商务”合并,调整为广州市财经商贸职业学校“电子商务”专业,列入第一批省“双精准”示范专业)

2.9.2 运用与维修专业入选中德先进职业教育合作项目

广东教育传媒报道网址：

<https://static.nfnews.com/content/202407/15/c9078742.html?from=weChatMessage&colID=29285&appversion=11400&firstColID=29285&enterColumnId=29285&date=&layer=3>

The image shows a screenshot of a news article and an official document. The news article, from Guangdong Education Media, reports that Guangzhou Huangpu Vocational Technical School's automotive application and maintenance specialty has been selected for the second round of the Sino-German Advanced Vocational Education Cooperation Project (SGAVE). The official document, dated June 7, 2024, is a notice from the Ministry of Education's International Cooperation and Exchange Department regarding the second round of project institutions. It includes a table of participating schools across various provinces, with the school in question highlighted in red.

全面深化教育教学改革 推进国际化职业教育合作 ——广州市黄埔职业技术学校汽车运用与维修专业入选中德先进职业教育合作项目第二期项目院校名单

附件：中德先进职业教育合作项目（SGAVE）第二期项目院校名单

教育部国际合作与交流司
2024年6月7日

抄送：同济大学

教育部司局函件

教外司函〔2024〕344号

教育部国际合作与交流司关于公布中德先进职业教育合作项目第二期项目院校名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局：

根据《关于开展中德先进职业教育合作项目第二期遴选

序号	地区	院校	专业
1	天津市	天津东丽区职业教育中心学校	汽车运用与维修
2	天津市	天津交通职业学院	新能源汽车技术
3	河北省	保定市综合职业技术学院教育中心	汽车运用与维修
4	河北省	衡水职业技术学院教育中心	汽车运用与维修
5	山西省	晋中职业技术学院	新能源汽车技术
6	内蒙古自治区	乌兰察布市中等职业技术学校	汽车运用与维修
61	安徽省	芜湖市机电职业技术学院	新能源汽车技术
62	广东省	东莞市汽车技术学校	汽车运用与维修
63	广东省	佛山市顺德区中等专业学校	汽车运用与维修
64	广东省	广州市黄埔职业技术学校	汽车运用与维修
65	广东省	韶关市曲江新区职业技术学校	汽车运用与维修
66	广东省	深圳市宝安区职业技术学校	新能源汽车运用与维修
67	广东省	广州科技贸易职业学院	汽车制造与试验技术
68	广东省	中山市沙溪镇工学校	新能源汽车运用与维修
69	广西壮族自治区	广西城市职业大学	新能源汽车工程技术

62	广东省	东莞市汽车技术学校	汽车运用与维修
63	广东省	佛山市顺德区中等专业学校	汽车运用与维修
64	广东省	广州市黄埔职业技术学校	汽车运用与维修
65	广东省	韶关市曲江新区职业技术学校	汽车运用与维修
66	广东省	深圳市宝安区职业技术学校	新能源汽车运用与维修

2.10 联合共建创新实验室

华南理工大学计算机应用工程研究所与广州市黄埔职业技术学校共建仿生技术联合创新实验室研讨会

广州市黄埔职业技术学校 2020-12-29 11:47 发表于广东



点击蓝字，轻松关注

12月23日下午，华南理工大学计算机应用工程研究所张宇所长到我校就共建仿生技术联合创新实验室进行研讨。我校张士运校长、陈民聪副校长、机电专业部副部长及部分专业教师参与会议。



2.11 黄埔工匠进校园

政校企深度融合，启动“黄埔工匠”进校园活动

政校企深度融合 三方聚力开启合作新篇章 --产教融合示范基地签约揭牌暨“黄埔工匠”进校园启动活动

黄埔职建 2021-10-20 16:36 发表于广东

为贯彻落实习近平总书记对职业教育工作的重要指示及《国家职业教育改革实施方案》文件精神，进一步加强校企合作、产教融合，10月19日上午，由黄埔职校、广汽本田、职建中心三方共建产教融合示范基地的签约揭牌暨“黄埔工匠”进校园启动活动在黄埔职业技术学校报告厅顺利举行。

广州市黄埔区政府党组成员、区教育局局长何宇鸿，广州市黄埔区人力资源和社会保障局党组书记、局长周锦高、副局长刘小斌、人力资源策划总监谢成，广汽本田汽车有限公司人事总务部部长唐光胜，广州市黄埔区职业能力建设中心主任唐妮出席活动，活动由广州市黄埔职业技术学校张士运校长主持。





点亮匠心 筑梦成长——黄埔职校与区总工会共同开展劳模工匠进校园活动

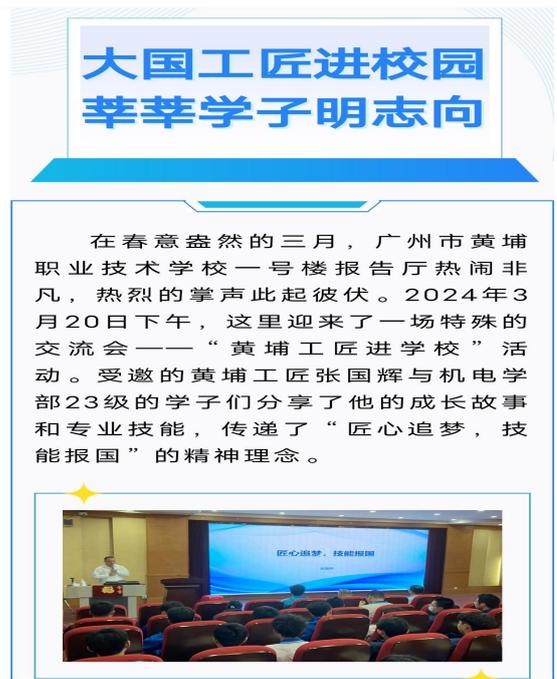
广州市黄埔职业技术学校

2024年06月12日 10:35 广东 [听全文](#)

[点击蓝字，轻松关注](#)



为深入贯彻国家关于职业教育高质量发展的要求，弘扬工匠精神，深化产教融合、校企合作，6月18日下午，“魏文锋技能大师工作室”揭牌仪式在广州市黄埔职业技术学校一号楼报告厅隆重举行。出席本次活动的师生有：梁炳新副校长、教师发展中心主任魏文锋、机电部23级



2.12 三梯度高技能人才培养实训基地

成功建设了三梯度高技能人才培养实训基地，基地以“基础技能人才—高技能人才—黄埔工匠”三大梯队为引领，通过系统化、阶梯式的实训模式，贯通人才成长通道，旨在为区域产业高质量发展培养并输送一支结构优化、技艺精湛的高素质技能人才生力军。

2.12.1 基础技能人才实训基地

为培养基础性人才提供坚实的设备基础，雄厚的师资为培养基础人才提供坚实的技术知识基础。

广东立信达招标采购有限公司

中标通知书

广州市驰取信息科技有限公司：

贵单位在广州市黄埔职业技术学校基于虚实一体化的工业机器人项目（项目编号：GDLXD2302GZHG1007）招标采购中，经评标委员会的认真评审及采购人确认，被确定为中标单位。

一、项目名称：广州市黄埔职业技术学校基于虚实一体化的工业机器人项目

中标金额：人民币肆拾玖万捌仟伍佰元整（¥498,500.00）

交货期：合同签订生效后40天内完成供货、安装、调试、直至验收合格并交付采购人使用。

二、接到中标通知书后，请尽快与采购人联系并签订合同。

采购人：广州市黄埔职业技术学校

联系人：姜老师

联系电话：020-82208097

请于合同签订后五个工作日内携合同原件一份到我公司办理项目备案手续。

特此通知

广东立信达招标采购有限公司

2023年11月8日

基于虚实一体化机器人项目交付如下：



实训室设备改造：

改造前



改造后



《工业机器人集成应用》市精品课程开发研讨会

2.12.2 高技能人才实训基地

学校作为广汽本田高技能人才实训基地

GHAC-2023-04526-GAD-0218-P

校企合作企业员工培训协议

甲方：广汽本田汽车有限公司（以下简称甲方）
地址：广州市黄埔区广本路1号；
邮编：510700；

乙方：广州市黄埔职业技术学校（以下简称乙方）
地址：广州市黄埔区南岗路801号；
邮编：510730；

本着优势互补、资源共享的双赢目的，甲乙双方经过友好协商，共同开展产教融合相关培训项目，达成如下协议：

第一条 培训内容

培训项目：三菱 PLC 变频器培训
培训讲师：学校讲师及企业讲师；
培训学员：50 人；授课语言：普通话；

第二条 培训时间、地点

从 2023 年 12 月 1 日至 2023 年 12 月 30 日，共 64 学时；
培训地点：广州市黄埔职业技术学校。

第三条 培训费用

本合同总价为：¥20000 元，大写：人民币贰万元整（含 0% 增值税），其中，不含税金额为：¥20000 元。如遇国家税法变更，本合同的不含税金额不变，税率随国家税法要求变更。
上述费用包括如下内容：
■结合甲方需求制定培训计划及培养方案
■甲乙双方共同开发培训课程、讲师培养；
■协助甲方开展培训管理工作及人员管理
■乙方交付甲方使用的多媒体教学视频文件及实操场地
■培训所需资料费及实操耗材及设备维护费；

第四条 付款方式

培训结束，甲方收到乙方开具的有效增值税发票后 10 个工作日内，以人民币形式将本次培训费用一次性转账至乙方账户。
乙方账户信息：
单位名称：广州市黄埔职业技术学校
1/3

GHAC-2023-04526-GAD-0218-P

GHAC-2023-04526-GAD-0218-P

纳税人识别号：12440112455389366W
开户银行：工行广州黄埔支行
银行账号：3602 0013 0920 0090 0560

甲方开票信息：
购货单位名称：广汽本田汽车有限公司
纳税人识别号：914401017082638852
地址、电话：广州市黄埔区广本路1号 020-62803226
开户行及账号：工行黄埔支行 3602001309219383838

第五条 甲方权利义务

1. 甲方有权要求乙方按本协议约定按时提供培训，对培训的各阶段及培训成果进行评估和确认，提出修改意见；
2. 甲方相关的课程管理人员有权旁听课程内容；
3. 甲方在工作中遇到的与本次培训相关的问题可享受多种方式的免费咨询或服务；
4. 甲方提供培训学员的真实情况；
5. 甲方培训学员自觉接受乙方的需求调研及相关知识技能培训，严格遵守课堂记录，未经同意不得擅自缺席。

第六条 乙方权利义务

1. 要求甲方在按协议约定履行支付手续；
2. 乙方应邀请协议规定的讲师进行课程教授，保证按时按质的教授甲方相关课程，保证培训质量；
3. 乙方应在培训结束后向甲方出具真实有效的培训发票。

第七条 保密条款

本协议订立、履行过程中，一方当事人对其从另一方当事人处获取、知悉的任何信息（包括但不限于本协议信息、甲方培训人员个人信息等）负有保密义务，未经另一方当事人的书面许可，不得擅自向其他方透露、转让该信息，亦不得将该信息在本协议范围之外使用。本条款自协议签订之日起有效。

第八条 知识产权条款

1. 乙方保证对于向甲方提供的教材、讲义资料及其所含的知识产权拥有合法所有权或处置权，不侵犯任何第三方的合法权益。如发生此类纠纷，由乙方承担全部责任。
2. 甲方尊重乙方对于该课程整体的知识产权，未经乙方许可，不得对乙方上述课程的知识产权实施侵权行为，包括但不限于在本校教学用途之外实施录音、录像、复印、翻录等行为。

第九条 不可抗力

不可抗力事件，特指政府行为、自然灾害、社会事件如战争、动乱等。发生不可抗力事件，特指政府行为、自然灾害、社会事件如战争、动乱等。发生不可抗力事件，特指政府行为、自然灾害、社会事件如战争、动乱等。发生不可抗力事件，特指政府行为、自然灾害、社会事件如战争、动乱等。

2/3

GHAC-2023-04526-GAD-0218-P

GHAC-2023-04526-GAD-0218-P

力事件，导致本合同履行中断，当事人应及时书面通知对方，并应在 10 天内，提供事故详情及合同不能履行或者需要延期履行的书面资料，双方认可后协商终止合同或暂时延迟合同的履行。不可抗力事件发生后，甲乙双方应当采取适当措施控制和减少不可抗力事件的影响。由于不可抗力事件连续 90 日不能履行合同的，另一方可以解除合同。

第十条 违约责任

任何一方违反本合同的条款，均应承担违约责任。

1. 若无不可抗力因素或乙方不履约影响，甲方未能按约定日期履行支付手续，每延迟一日，甲方应向乙方支付相当于协议金额 1% 的违约金；
2. 若无不可抗力因素或甲方不履约影响，乙方未能按约定日期开始培训的，每延迟一日，乙方应向甲方支付相当于协议金额 1% 的违约金；逾期超过 7 日的，甲方有权解除合同，乙方除应向甲方退还已付款项、支付延期违约金外，还应向甲方支付协议金额 20% 的违约金。
3. 乙方在开课前七天内如未征得甲方同意，不得变更课程内容、讲师、时间、地点等，否则，应支付甲方协议金额 20% 的违约金（不可抗力因素除外）。

第十条 争议解决

1. 本协议的订立、效力、解释、履行及争议的解决均适用中华人民共和国法律。
2. 凡因履行本协议所发生的或与本协议有关的一切争议、纠纷，双方应协商解决。协商不成的，双方均同意采取以下第 2 种方式解决：
(1) 向广州仲裁委员会申请仲裁，并适用该仲裁委员会届时有效的仲裁规则。
(2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 其他条款

1. 本协议一式两份，甲乙双方各一份，由双方有权代表签字盖章后即生效。
2. 如有未尽事宜，经双方友好协商，可签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。
3. 本协议附件作为本协议不可分割的一部分，与本协议具有同等法律效力。
附件：《廉洁承诺书》

甲方（盖章）：广汽本田汽车有限公司
甲方代理人：李俊书
2023 年 11 月 17 日

乙方（盖章）：广州市黄埔职业技术学校
乙方代理人：李振勇
2023 年 11 月 20 日

3/3

GHAC-2023-04526-GAD-0218-P



广汽本田企业课程开发研讨会



广汽本田公司共同完成设备保全培养课程开发，建设课程资源。

2. 12. 3 黄埔工匠实训基地

1. 成立五个技能大师工作室



2.聘请四位专业群产业主任

广州市黄埔职业技术学校

专业群产业主任拟聘任公示

为更好促进专业群建设，学校面向社会公开遴选交通运输、现代服务、智能制造、信息技术四大专业群产业主任，聘期自 2025 年 3 月至 2026 年 3 月。

经个人申报、资格审核及专家评议推荐，拟聘任以下 4 位企业专家担任我校专业群产业主任：

交通运输专业群：龙纪文（高级工程师），现任广州市新能源校企合作协会秘书长、广州嘉众汽车自动变速箱有限公司、欧纬德智能科技（广州）有限公司副总经理。

智能制造专业群：魏文锋（高级工程师），现任广州数控设备有限公司智能制造工程中心总监。

信息技术专业群：范国晓（物联网安装调试员/高级技师），现任广东未来传力数字技术有限公司教育生态总监。

现代服务专业群：陈江生（副教授/乡村工匠经营管理工程师），现任广东美迪数字科技有限公司总经理。

公示期为三个工作日（2025 年 3 月 25 日至 2025 年 3 月 27 日）。对以上同志拟任职有异议的，可通过书面或电话形式反映，亦可直接到学校校务监督委员会办公室反映。

受理单位：黄埔职校校务监督委员会办公室

联系人：姜虹

联系电话：020-82067086、15818175716



聘书

兹聘请
龙纪文 先生 担任我校 交通运输 专业群
产业主任一职。

聘期 壹 年，自 2025 年 03 月至
2026 年 03 月。

广州市黄埔职业技术学校
2025年03月

聘书

兹聘请
魏文锋 先生 担任我校 智能制造 专业
群产业主任一职。

聘期 壹 年，自 2025 年 03 月至
2026 年 03 月。

广州市黄埔职业技术学校
2025年03月

聘书

兹聘请
范国晓 先生 担任我校 信息技术 专业
群产业主任一职。

聘期 壹 年，自 2025 年 03 月至
2026 年 03 月。

广州市黄埔职业技术学校
2025年03月

聘书

兹聘请
陈江生 先生 担任我校 现代服务 专业
群产业主任一职。

聘期 壹 年，自 2025 年 03 月至
2026 年 03 月。

广州市黄埔职业技术学校
2025年03月

2.13 广州市首批中小学职业体验中心（黄埔人工智能体验中心）

广州市教育局关于公布首批中小學生职业体验中心暨中小學生 劳动实践基地建设项目名单的通知

附件

首批中小學生职业体验中心暨中小學生 劳动实践基地建设项目名单

序号	学校名称	职业体验中心名称
1	广州番禺职业技术学院	非遗传承与技艺创新职业体验中心
2	广州铁路职业技术学院	轨道交通现代产业职业体验中心
3	广州城市职业学院	超高清电影与新媒体短视频职业体验中心
4	广州科技贸易职业学院	智造未来职业体验中心
5	广州市旅游商务职业学校	旅商研学职业体验中心
6	广州市医药职业学校	中医药文化健康教育职业体验中心
7	广州市轻工职业学校	智能文化职业体验中心
8	广州市财经商贸职业学校	公共安全与社会服务职业体验中心
9	广州市交通运输职业学校	智行科技职业体验中心
10	广州市财经商贸职业学校	财经商贸职业体验中心
11	广州市信息技术职业学校	新一代信息产业职业体验中心
12	广州市城市建设职业学校	“解码未来”1+N 数智化职业体验中心
13	广州市纺织服装职业学校	非遗手工制作体职业体验中心
14	广州市番禺区职业技术学校	数智融合职业体验中心
15	广州市黄埔职业技术学校	黄埔人工智能职业体验中心

三、职业体验课程参观顺序:

参观顺序	职业实践课程	负责老师	地点	负责系部
1	《商品拍摄与短视频制作》	杨林梦	1—409	现代服务系
2	《非遗手工艺之掐丝珐琅画》	刘盈秀、扬芹	1—510	现代服务系
3	《智能制造 3D 打印》	郑林棉	6—103	智能制造系
4	《新能源汽车运维 VR 虚拟仿真课程》	钟钜强	6—207	交通运输系
5	《智能机器人》	张妙婷	6—202	智能制造系
6	《创新制作智能机器人》	周清霞	6—308	智能制造系
7	《商业美工》	钟小倩	6—406	信息技术系
8	《人工智能初步体验》	吴伟君	6—409	信息技术系
9	《智能家居体验》	吕游	6—403	信息技术系
10	《智慧物流设备模拟操作》	唐春园	叉车场	现代服务系
11	《无人机》	唐春园	6—506	现代服务系



3D 打印



《同仁中小学生学习劳动教育--汽车维修 VR 体验活动方案》



智能机器人



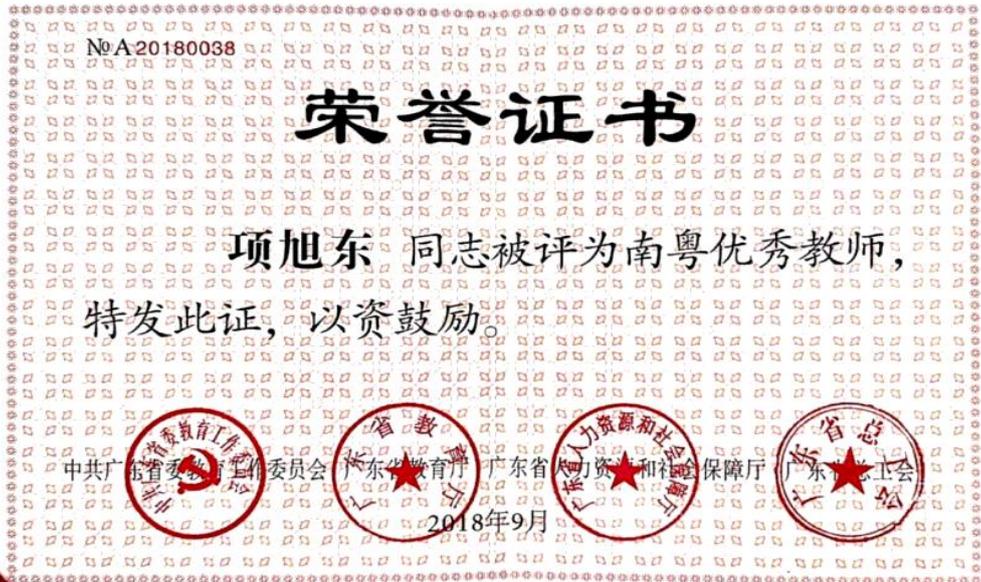
黄埔区中小学生学习职业体验留影

三、师资队伍提升

3	师资队伍提升	3.1 教师个人获得荣誉
		3.2 教师社会认可及辐射作用
		3.3 教师参加各类竞赛获奖

3.1 教师个人获得荣誉

获得时间	荣誉名称	获得者
2018年09月	南粤优秀教师	项旭东
2018年06月	市职教名家	胡立光
2018年06月	市职教名师	项旭东
2023年5月	广州市中等职业学校“百千万人才培养工程”第一批培养对象培养考核优秀	胡立光
2023年5月	广州市中等职业学校“百千万人才培养工程”第一批培养对象培养考核优秀	项旭东
2018年03月	市骨干教师	胡立光、左文林
2019年4月	市骨干教师	胡伟锋
2020年09月	市骨干教师	周清霞、倪海腾
2021年05月	区骨干教师	朱德兴



市职教名家和名师 2 人

广州市教育局关于广州市中等职业学校“百千万人才培养工程”第一批培养对象遴选名单的公告

发布日期: 2018-09-25 来源: 广州市教育局信息公开 浏览量: 408 下载次数: 0

为落实《广州市教育局关于广州市中等职业学校“百千万人才培养工程”实施方案的通知》（穗教发〔2018〕24号）和《广州市教育局关于遴选培育广州市中等职业学校“百千万人才培养工程”培养对象的通告》（穗教发〔2018〕10号）要求，经过个人网上申报、学校及所属教育行政部门网上推荐，以及市教育专家评委、遴选专家评委和评审专家5人、专家组长和副组长5人、专家评委组组长和副组长4人（名单详见附件），经公示、公示时间为2018年9月25日-29日，公示期间如有举报事项的，可向市教育局和广州市教育发展中心反映（地址：广州市越秀区环市东路169号之二201，电话：020-83494392；联系人：廖小娟，联系电话：83494392；邮箱：gjj2018@163.com），受理举报事项请提供实名并附联系方式，否则不予受理。

附件: 广州市中等职业学校“百千万人才培养工程”第一批培养对象遴选名单.docx

广州市教育局
2018年9月25日

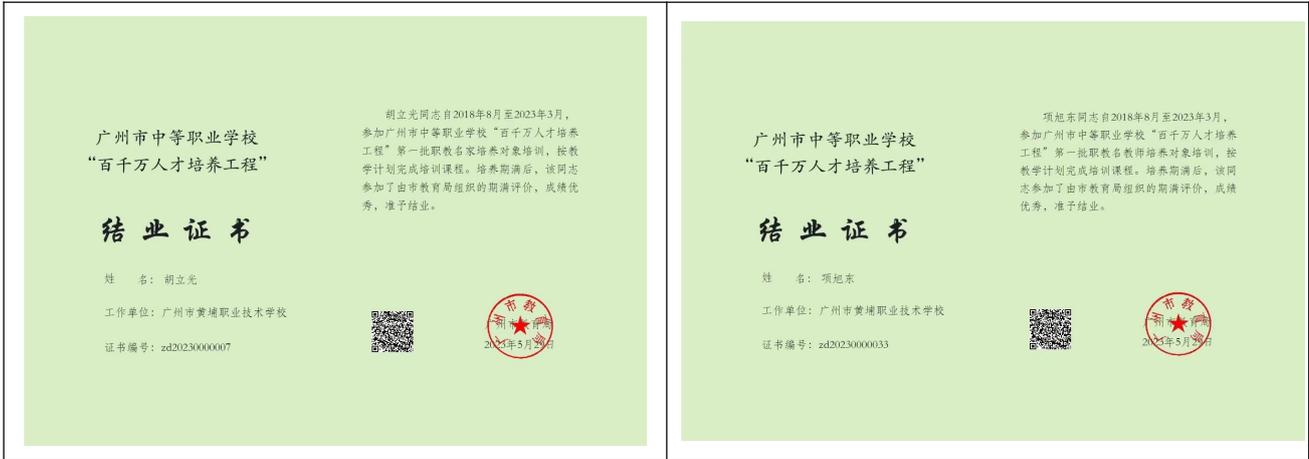
附件

广州市中等职业学校“百千万人才培养工程” 第一批培养对象遴选名单

类别	序号	区域	单位	姓名
职教名家	1	市直属	广州市教育研究院	陈凯
职教名家	2	市直属	广州市旅游商务职业学校	刘婕
职教名家	3	市直属	广州市财经职业学校	林晓
职教名家	4	黄埔区	广州市黄埔职业技术学校	胡立光
职教名家	5	番禺区	广州市番禺区职业技术学校	杨斌
职教名校长	1	市直属	广州市幼儿师范学校	丘毅清
职教名校长	2	市直属	广州市司法职业学校	陈明
职教名校长	3	市直属	广州市轻工职业学校	赖凯洪
职教名校长	4	市直属	广州市艺术学校	邹罡
职教名校长	5	番禺区	广州市番禺区新造职业技术学校	吴锡坚
职教名教师	1	市直属	广州市教育研究院	柳洁
职教名教师	2	市直属	广州市旅游商务职业学校	陈丽敏
职教名教师	3	市直属	广州市旅游商务职业学校	孙红
职教名教师	4	市直属	广州市电子信息学校	薛宁海
职教名教师	5	市直属	广州市幼儿师范学校	王陈
职教名教师	6	市直属	广州市幼儿师范学校	陈洁
职教名教师	7	市直属	广州市司法职业学校	田军
职教名教师	8	市直属	广州市司法职业学校	林晓琳

类别	序号	区域	单位	姓名
职教名教师	9	市直属	广州市信息工程职业学校	洪波
职教名教师	10	市直属	广州市信息工程职业学校	何小春
职教名教师	11	市直属	广州市信息工程职业学校	黄卓瑜
职教名教师	12	市直属	广州市商贸职业学校	李志宏
职教名教师	13	市直属	广州市商贸职业学校	林珍平
职教名教师	14	市直属	广州市财经职业学校	宋依琳
职教名教师	15	市直属	广州市财经职业学校	陈星涛
职教名教师	16	市直属	广州市财经职业学校	张京蒲
职教名教师	17	市直属	广州市财经职业学校	林敏莉
职教名教师	18	市直属	广州市市政职业学校	陈春艳
职教名教师	19	市直属	广州市市政职业学校	涂晓琴
职教名教师	20	市直属	广州市轻工职业学校	梁伟东
职教名教师	21	市直属	广州市轻工职业学校	孔艳霞
职教名教师	22	市直属	广州市土地房产管理职业学校	孙敏
职教名教师	23	市直属	广州市土地房产管理职业学校	关红丽
职教名教师	24	市直属	广州市交通运输职业学校	李贤林
职教名教师	25	市直属	广州市交通运输职业学校	齐忠志
职教名教师	26	市直属	广州市建筑工程职业学校	吴颖楠
职教名教师	27	海珠区	广州市海珠商务职业学校	卢迅凡
职教名教师	28	荔湾区	广州市荔湾区外语职业高级中学	陈怡莺
职教名教师	29	白云区	广州市白云行知职业技术学校	黄小娟
职教名教师	30	黄埔区	广州市黄埔职业技术学校	项旭东
职教名教师	31	番禺区	广州市番禺区工商职业技术学校	吴和清
职教名教师	32	番禺区	广州市番禺区职业技术学校	何俊
职教名教师	33	番禺区	广州市番禺区新造职业技术学校	何绮文
职教名教师	34	番禺区	广州市番禺区职业技术学校	陈颂阳
职教名教师	35	从化区	广州市从化区职业技术学校	李丽芳
职教名教师	36	增城区	广州市增城区广播电视大学	任仲田
职教名教师	37	增城区	广州市增城区职业技术学校	梁珠芳
职教名教师	38	增城区	广州市增城区广播电视大学	刘浩
职教名教师	39	增城区	广州市增城区广播电视大学	赵晓瑞
职教名教师	40	增城区	广州市增城区职业技术学校	董成波

广州市中等职业学校“百千万人才培养工程”第一批培养对象2人考核优秀

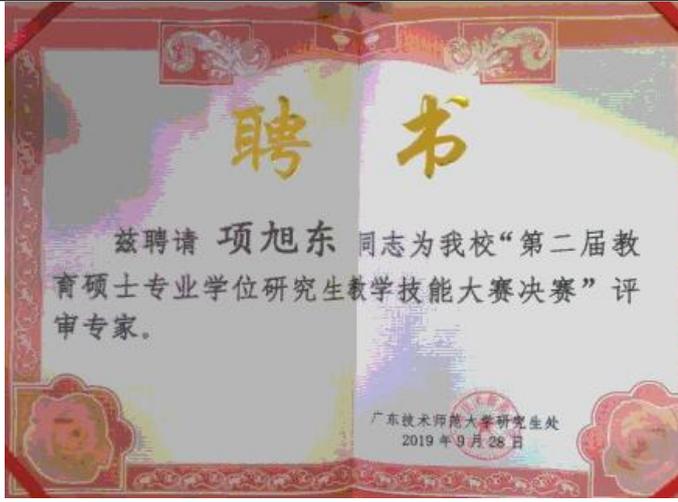
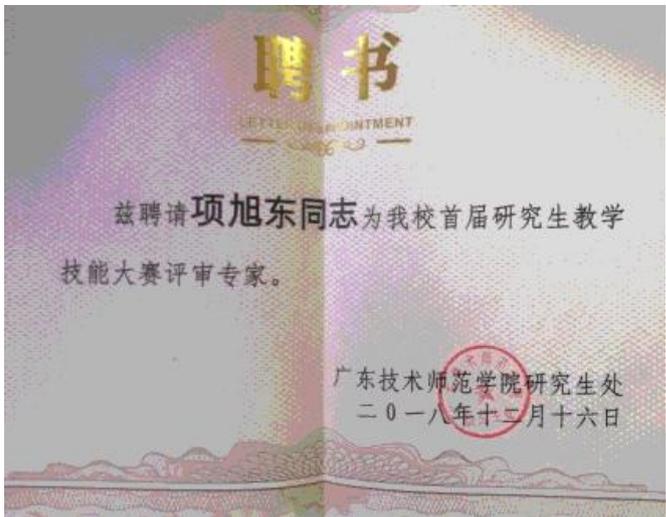
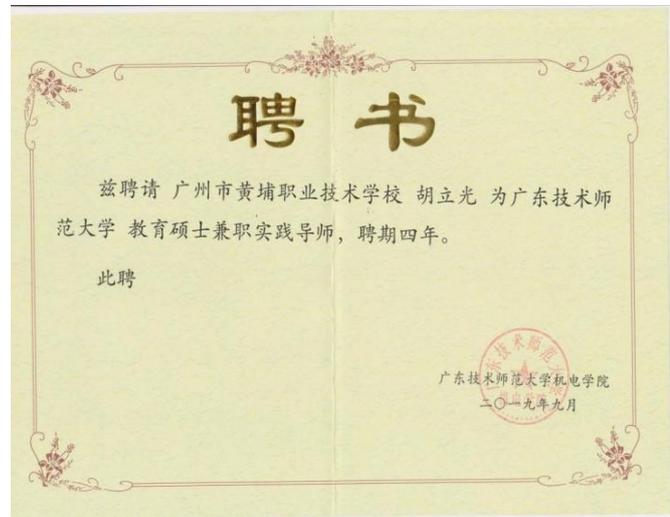
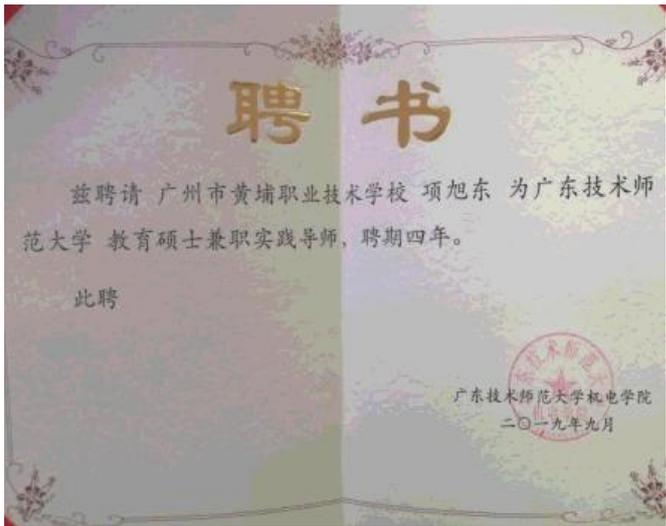


广州市中小学中职骨干教师



3.2 教师社会认可及辐射作用

获得时间	项目名称	获得者
2021年9月	广州市黄埔区名教师工作室主持人	胡立光
2019年09月	广东技术师范大学教育硕士兼职实践导师	项旭东
2019年09月	广东技术师范大学教育硕士兼职实践导师	胡立光
2018年12月	广东技术师范大学首届研究生技能竞赛评审专家	项旭东
2019年09月	广东技术师范大学第二届教育硕士专业学位研究生教学技能大赛决赛评审专家	项旭东
2019年09月	广东省中等职业学校“创新杯”评委	胡立光



3.3 教师参加各类竞赛获奖

获奖时间	项目	等级	颁奖单位
2019年	教学能力比赛	二等奖	广东省教育厅
2020年	教师教学能力比赛	二等奖	广东省教育厅
		三等奖	广东省教育厅
2022年	教学能力比赛	三等奖	广东省教育厅
2019年	教师教学能力大赛	一等奖 2个	广州市教育局
		二等奖	广州市教育局
		三等奖	广州市教育局
2020年	教师教学能力大赛	三等奖	广州市教育局
2021年	教师教学能力大赛	二等奖	广州市教育局

获奖证书

肖丽红、肖耀文、布达宁在2019年全省职业院校技能大赛职业院校教学能力比赛中中职组教学设计赛项比赛中，参赛作品《盘式制动器的拆装与检测》荣获二等奖。

特发此证，以资鼓励！



证书编号: 2019JXNLDS0293

2019年省赛二等奖 1个

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

2020年广东省职业院校技能大赛教师教学能力比赛
专业技能课程二组(中职组)

获奖院校 广州市黄埔职业技术学校

获奖作品 做汽车安全卫士—液压制动系统装置的检查与维修

获奖团队 钟钺强 刘恩峰 袁梦

获奖等级 三等奖



2020年省赛二等奖

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

2020年广东省职业院校技能大赛教师教学能力比赛
专业技能课程二组(中职组)

获奖院校 广州市黄埔职业技术学校

获奖作品 汽车行驶系统的维护与应急处理

获奖团队 林嘉荣 何晓峰 梁培晖

获奖等级 三等奖



2020年省赛三等奖

获奖证书

2022年广东省职业院校技能大赛教学能力比赛(中职组)

作品名称 三相笼型异步电动机的正转控制线路

教学团队 辛镇营、张妙婷、江钰慧、范贤濠

单位名称 广州市黄埔职业技术学校

获奖等级 三等奖



2022年省赛三等奖

获奖证书

朱德兴 杨菊芳 张楚生老师:

在2018年广州市中等职业学校教师信息化教学大赛的信息化教学设计比赛项目中，参赛作品《独立点火系统认识》荣获三等奖。

特此表彰，以资鼓励。



2018年市赛三等奖

获奖证书

左文林 胡立光 李浩良老师:

在2018年广州市中等职业学校教师信息化教学大赛的信息化教学设计比赛项目中，参赛作品《制冷剂加注》荣获三等奖。

特此表彰，以资鼓励。



2018年市赛三等奖

获奖证书

汪佑思 彭伟婷 张炜 老师：

在2019年广州市中等职业学校教师教学能力大赛（教学设计项目）中，参赛作品《拉钉编程与加工》荣获一等奖。

特此表彰，以资鼓励。



2019年市赛一等奖

获奖证书

肖丽红 肖耀文 布达宁 老师：

在2019年广州市中等职业学校教师教学能力大赛（教学设计项目）中，参赛作品《盘式制动器的拆装与检测》荣获一等奖。

特此表彰，以资鼓励。



2019年市赛一等奖

获奖证书

谢智豪 叶宏元 龙永新 老师：

在2019年广州市中等职业学校教师教学能力大赛（教学设计项目）中，参赛作品《阿里智联—家庭照明荧光灯电路安装》荣获二等奖。

特此表彰，以资鼓励。



2019年市赛二等奖

获奖证书

左文林 朱德兴 谈继军 老师：

在2019年广州市中等职业学校教师教学能力大赛（教学设计项目）中，参赛作品《使用空调压力表加注制冷剂》荣获三等奖。

特此表彰，以资鼓励。



2019年市赛三等奖

获奖证书

钟钜强 刘思婷 袁梦 老师：

在2020年广州市中等职业学校教师教学能力大赛（专业技能课程二组）中，你们团队荣获三等奖。

特此表彰，以资鼓励。

（参赛学校：广州市黄埔职业技术学校）



2020年市赛三等奖

获奖证书

林嘉荣 刘思婷 何晓婷 钟钜强 老师：

在2021年广州市中等职业学校教师教学能力大赛（专业技能课程二组）中，你们团队荣获二等奖。

特此表彰，以资鼓励。

（参赛学校：广州市黄埔职业技术学校）



2021年市赛二等奖

四、教育科研成果

4	教育科研成果	4.1 教师发明专利及软件著作权
		4.2 教师主持省、市教育科研情况
		4.3 教师主持市级精品课程
		4.4 教师主编、参编教材
		4.5 教师发表的代表性论文
		4.6 校企合作建设专业线上教学资源
		4.7 智慧课堂典型案例建设

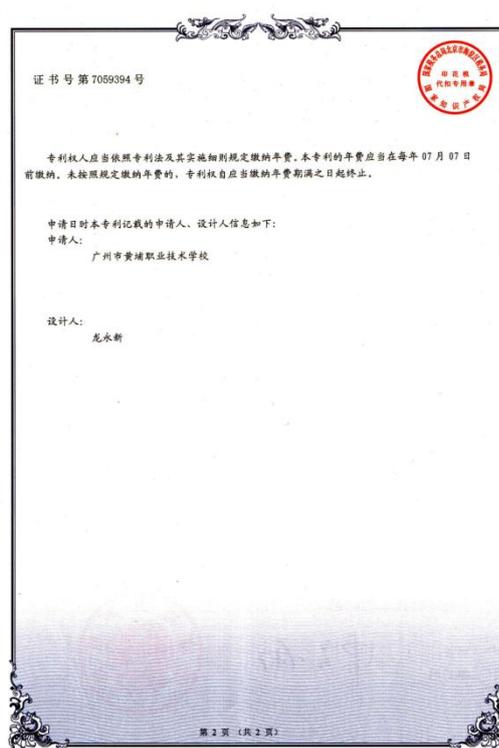
4.1 教师发明专利及软件著作权

4.1.1 教师发明专利

专利名称	发明人	专利号（申请号）	专利申请日
用于教学的自动驾驶小车	项旭东、胡立光	ZL202023171165.5	2020年12月25日
智能教具（智能小车）	龙永新	ZL202130428126.X	2021年07月07日
一种PLC控制的智能小车	龙永新	ZL202122969243.4	2021年11月30日
一种PLC智能教具	龙永新	2021114406858	2021年11月30日
一种机器人教学平台	周清霞	ZL 2024 2 0665339.2	2024年12月6日
教学平台（多功能工业机器人）	周清霞	ZL 2024 3 0178413.3	2024年10月1日
一种新型载物爬楼小车	汪佑思、左文林等	ZL 2023 2 2241307.8	2024年04月12日



用于教学的自动驾驶小车



智能教具（智能小车）



一种PLC控制的智能小车



一种机器人教学平台

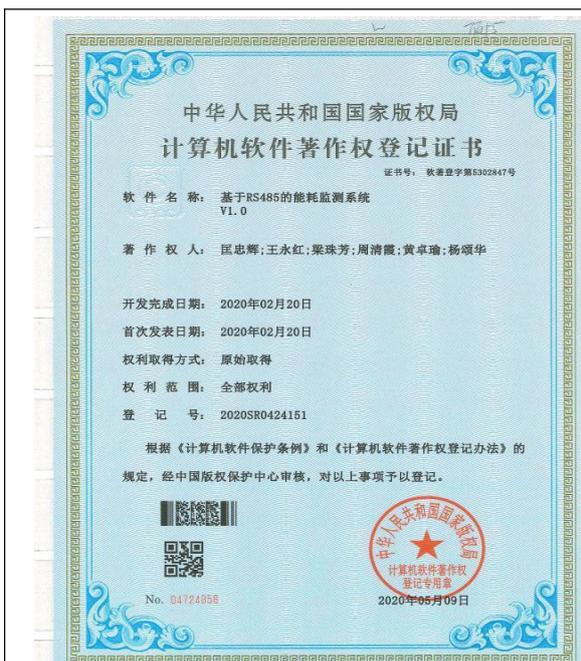
教学平台（多功能工业机器人）



一种新型载物爬楼小车

4.1.2 教师软件著作

专利名称	著作权人	登记号	专利申请日
基于 RS485 的能耗监测系统 V1.0	周清霞	2020SR0424151	2020 年 02 月 20 日
刀锋青少年微型卫星测控平台 V1.0	陈吉仪、项旭东、周清霞等	2023SR0706580	2023 年 04 月 03 日
刀锋无人机编队软件 V1.0	项旭东、周清霞等	2023SR0706584	2023 年 06 月 25 日



基于 RS485 的能耗监测系统 V1.0



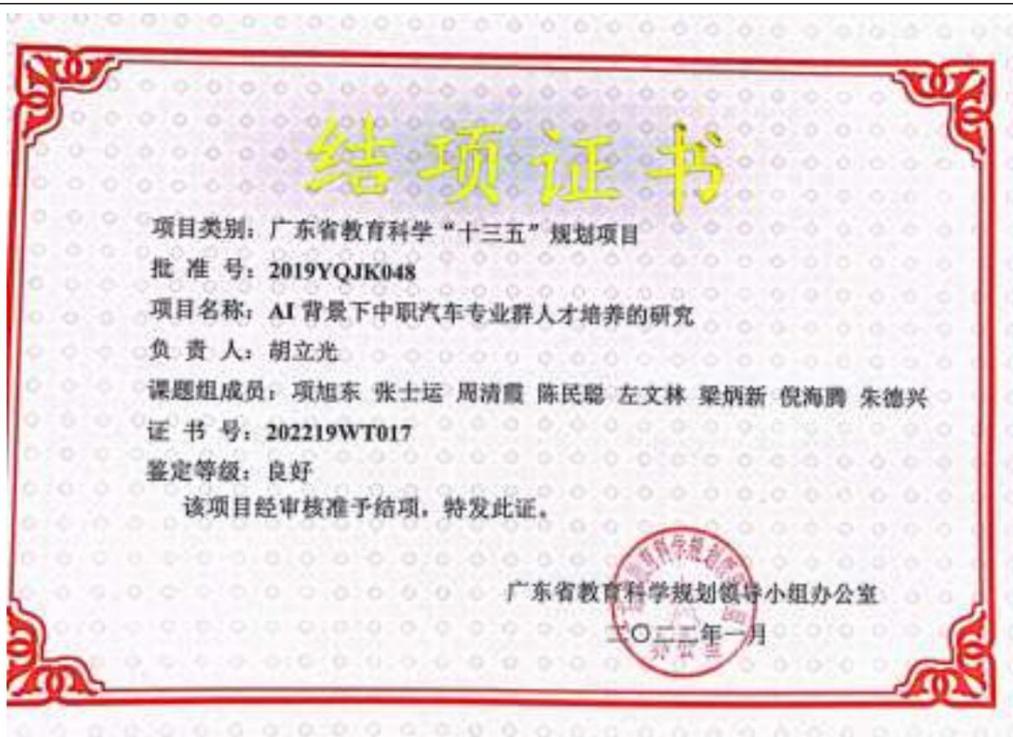
刀锋青少年微型卫星测控平台 V1.0



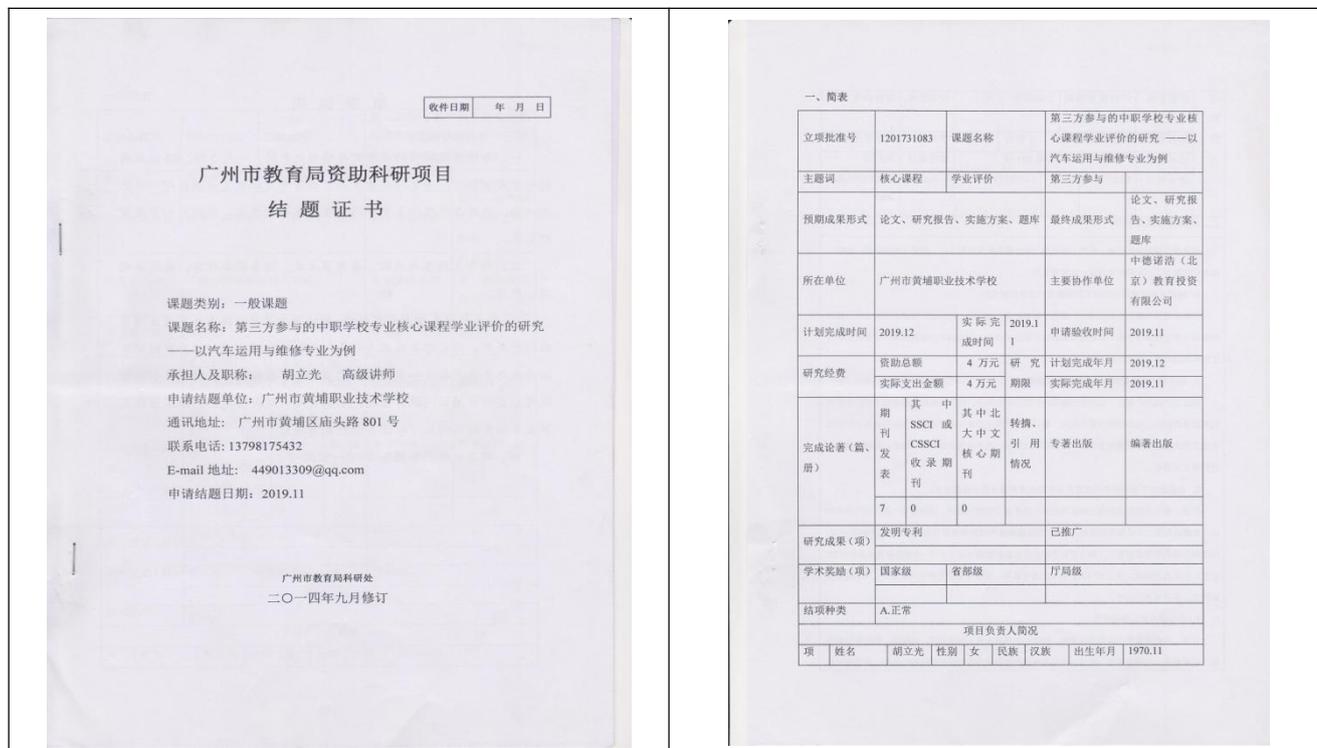
刀锋无人机编队软件 V1.0

4.2 教师主持完成省、市教育科研情况

级别	课题名称	状态
省级	《AI 背景下中职汽车专业群人才培养的研究》	完成
市级	《第三方参与的中职学校专业核心课程学业评价的研究——以汽车运用与维修专业为例》	完成
市级	《中等职业学校机器人教育创新课程的开发与实践》	完成
市级	《基于翻转课题中职汽修专业课程教学模式研究——以《汽车车身电器检修》课程为例》	完成
区级	《基于创新能力培养的中职机器人电子设计校本课程开发研究》	完成
市级	《基于 1+X 的中职智能制造专业群共享课程的研究——以“工业机器人集成应用”课程建设为例》	完成



《AI 背景下中职汽车专业群人才培养的研究》



2	胡立光	中职《汽车电气设备》课程学业评价改革与实践	汽车维修与修理	2018.3	ISSN: 1006-6489
3	左文林	信息化模式下《汽车电路与电子系统检修》课程标准的制定	《科技风》	2019.11	ISSN: 1671-7341
4	项旭东	信息化时代职业教育中的教学	《师道》	2019.11	ISSN: 1672-2655
5	陈民聪	职业学校电子技术基础课程的创新教育	《师道》	2019.3	ISSN: 1672-2655
6	朱德兴	中职《发动机控制系统》课程题库建设的研究	《汽车与驾驶员维修》	2018.7	ISSN: 1004-2830
7	倪海腾	新能源汽车发展的主要障碍与应对	科教导刊	2018.6	ISSN: 1674-6813

项目负责人(签章) 

2019年12月10日

三、区教育局或市属学校教育科研管理部门审批意见(对照合同导成果,检查是否按照合同约定的期限与预期成果完成预期目标,经费使用是否符合规定,是否同意该课题申请验收):

同意申请验收

负责人(签章) 

2019年12月12日

四、课题实际研究人员名单(按贡献大小排列)

序号	姓名	年龄	职务	从事专业	工作单位	承担任务	签字
1	胡立光	49	高级讲师	汽车运用工程	广州市黄埔职业技术学校	课题研究的开展和组织实施工作,包括工作计划、方案的制定、实验的组织实施、数据分析、评价标准、考试题库建设的组织以及课题的统筹。	
2	左文林	32	中学一级	汽车运用工程	广州市黄埔职业技术学校	调查研究,实验数据统计、实验实施、评价标准、考试题库建设。	
3	项旭东	43	高级教师	机电一体化	广州市黄埔职业技术学校	政策依据收集、理论研究、实验组织策划、校企合作。	
4	朱德兴	31	高级技师	汽车运用工程	广州市黄埔职业技术学校	调查研究,文献收集、整理,评价标准、考试题库建设。	
5	倪海腾	43	中学一级	汽车运用工程	广州市黄埔职业技术学校	组织参与调研、课题研究标准、考试题库建设	
6	陈民聪	47	高级教师	机电一体化	广州市黄埔职业技术学校	组织参与调研,评价标准、考试题库建设	
7	谈健军	51	高级技师	汽车运用工程	广州市黄埔职业技术学校	评价标准、考试题库建设、考评员	

七、验收结论

序号	姓名	验收分数	验收等级建议	备注
1	曹英杰	89	优	
2	余祖伟	91	优	
3	陈泽宇	90	优	
4	柳洁	89	优	
5	齐思志	90	优	

平均分: 等级:

专家组综合意见:

广州市黄埔职业技术学校胡立光老师主持的广州市教育科学规划课题《第三方参与的中职学校专业核心课程学业评价的研究——以汽车运用与维修专业为例》(课题批准号:1201731083),提供的课题结题资料完整,符合结题验收要求。专家组听取了课题研究汇报,审阅了课题研究的有关材料,经过认真评议,形成如下意见:
本课题针对职业教育学业评价方式单一、职业学校培养人才规格与企业需要人才规格不对等的问题,开展了引入第三方评价的中职学校专业核心课程评价研究,通过文献研究、企业调研、专家访谈等方法,完成了测评模式的建立、测评方案的制定、题库的编制等一系列的研究工作,对于提升职业学校教学质量评价的社会认可度,优化职业学校师资队伍,提高学生的积极性意义重大。同时为“1+X”证书改革提供了一定的实践案例。

课题组取得了较为丰富的研究成果,公开发表论文7篇,开发了3门课的测试题库,达到了预期目标,完成了预期研究任务。

专家组建议:

进一步深化研究成果,结合教学改革需要,将课程学业评价与“1+X”证书进行有机结合,更好地服务于学生的职业发展。

专家组一致同意本课题通过结题验收。

1.科研合同完成情况(在□内打√):

- 按原计划完成任务
- 基本按原计划完成任务
- 未完成原计划任务

2.完成综合质量评价(打√)	
特优	合格
优	良
✓	

3.验收专家组签字:

组长、副组长:

成员: 

2019年12月10日

八、广州市教育研究院审查意见:

同意验收意见,同意结题。

2020年6月27日

九、广州市教育局审批意见:

同意验收意见,同意结题。

2020年6月27日

《第三方参与的中职学校专业核心课程学业评价的研究——以汽车运用与维修专业为例》

广州市中等职业学校工科专业立项课题 结题证书

课题名称：中等职业学校机器人教育创新课程的开发与实践

课题负责人：项旭东

负责人所在单位：广州市黄埔职业技术学校

课题组成员：周清霞、陈民聪、张炜、李海生、汪佑思

课题编号：gzggkkt-dzdq2017017

证书号：20190095

本课题已完成，经评审予以结题，特发此证。

广州教育学会中职电子与电气教学研究专业委员会



《中等职业学校机器人教育创新课程的开发与实践》

广州市中等职业学校工科专业立项课题 结题证书

课题编号：gzggkkt-jj2017005

课题名称：基于翻转课堂中职汽修专业课程教学模式的研究——以《汽车车身电器检修》
课程为例

课题负责人：左文林

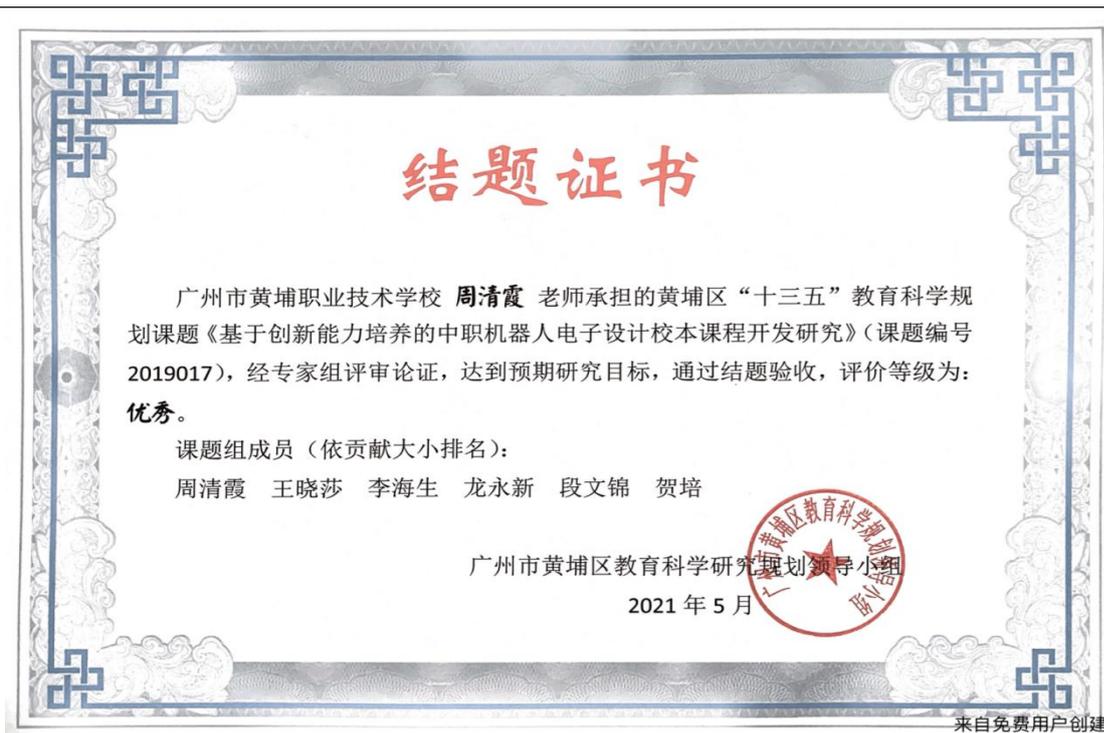
主要成员：胡立光、朱德兴、倪海腾、谈继军、何晓婷

经验收评审，本课题准予结题，成果鉴定通过，特发此证。

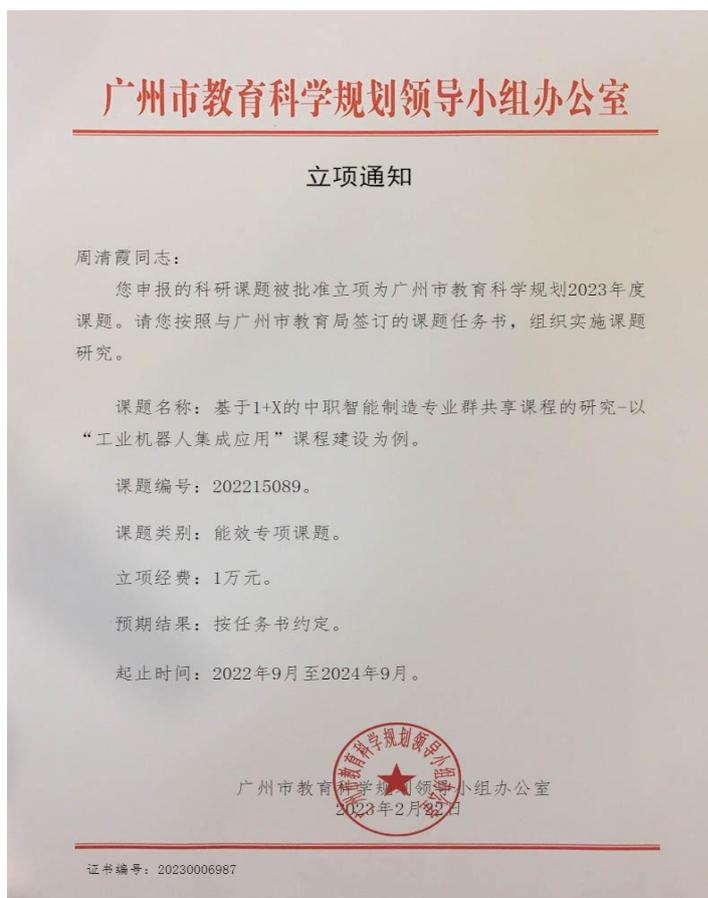
广州市教育学会中职机械教学研究专业委员会



《基于翻转课题中职汽修专业课程教学模式研究——以《汽车车身电器检修》课程为例》



《基于创新能力培养的中职机器人电子设计校本课程开发研究》



《基于 1+X 的中职智能制造专业群共享课程的研究--以“工业机器人集成应用”课程建设为例》立项通知书

结项证书

项目批次：广州市教育科学规划2023年度课题
项目类别：能效专项课题
项目名称：基于1+X的中职智能制造专业群共享课程的研究--以“工业机器人集成应用”课程建设为例
项目编号：202215089
项目承担单位：广州市黄埔职业技术学校
项目负责人：周清霞
项目组成员：王晓莎、蓝倩倩、胡立光、江钰慧、张妙婷、陈锐、辛镇营、段文锦、梁炳新、古真美、谭卓辉

验收结论：良好

此项目已完成，准予结项，特发此证。

本电子证书打印件有效，有关单位或个人可登录广州市教育局电子证书系统（<http://kpg.gzjkw.net/zs/>）查询。

证书编号：20249963945



2024年11月30日

《基于1+X的中职智能制造专业群共享课程的研究--以“工业机器人集成应用”课程建设为例》结项证书

4.3 教师主持市级精品课程

名称	负责人	状态
《装配钳工》	梁炳新	完成
《工业机器人集成应用教程》（初级）	周清霞	完成

广州市中等职业学校市级精品课程 证书

课程名称: 装配钳工

认定时间: 2019年8月

完成单位: 广州市黄埔职业技术学校

课程负责人: 梁炳新

课程建设成员: 汪佑思 钟远明 胡伟锋 罗丽娟 彭伟婷
黄胜发 张炜 罗志鹏



《装配钳工》精品课程

广州市中等职业学校市级精品课程 证书

课程名称: 工业机器人集成应用教程（初级）

认定时间: 2024年10月

完成单位: 广州市黄埔职业技术学校

课程负责人: 周清霞

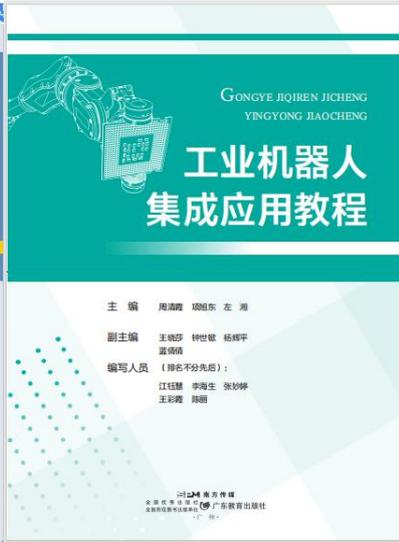
课程建设成员: 王晓莎 江钰慧 蓝倩倩 李海生 张妙婷
王彩霞 杨辉平



《工业机器人集成应用教程》（初级）

4.4 教师主编、参编教材

教材名称	书刊号	出版社	编者
《工业机器人集成应用教程》(2025年获得市级推荐参选省第二批十四五规划教材)	ISBN978-7-5548-6416-6	广东教育出版社	周清霞 主编
《机械零件数控车床加工项目式教程》	ISBN978-7-5680-5772-1	华中科技大学出版社	项旭东 主编 汪佑思 主编
《装配钳工项目案例应用教程》(入选省第一批十四五规划教材)	ISBN978-7-5680-5705-9	华中科技大学出版社	梁炳新 主编
《solidworks 三维设计与应用》	ISBN978-7-122-43492-0	化学工业出版社	陆毅华主编
《汽车发动机机械检修》	ISBN 978-7-5165-3402-1	航空工业出版社	倪海腾主编
《基于 ARDUINO 的机器人程序设计》	校本教材		项旭东 主编 周清霞 参编
《机器人结构设计》	校本教材		周清霞 主编 项旭东 参编 张炜 参编 李海生 参编
《基于 Altium Designer 的机器人电子设计》	校本教材		王晓莎 主编 周清霞 参编 李海生 参编
《基于 AI 控制的机器人设计》	校本教材		课题组 编



数字孪生(CTI)教材
工业机器人集成应用教程 教材 / 周清霞、项旭东、
左翔主编。—广州：广东教育出版社，2024.9。
ISBN 978-7-5548-6411-6
I. ①-TP242.2
中国版本图书馆CIP数据核字(2024)第181265号

工业机器人集成应用教程
GONGYE JIQIREN JICHENG YINGYONG JIAOCHENG
编者：左翔
策划编辑：陈林
责任编辑：林必公
责任技编：吴华连
装帧设计：陈祥利
出版：广东教育出版社
(广州黄沙大道东212-115号 邮政编码：510075)
销售热线：020-87772418
网址：http://www.gdps.com
发行：广东新华发行集团股份有限公司
印刷：佛山市文星印刷有限公司
(佛山南海区丹灶镇石洲村工业大道A3)
规格：787mm×1092mm 1/16
印张：21.25
字数：400千字
版次：2024年9月第1版
2024年9月第1次印刷
定价：45.00元
教材如有印装质量问题，请与本社联系调换（电话：020-87618689）

002 工业机器人集成应用教程

CONTENTS

目录

【项目一】
初识工业机器人集成工作站

项目情境 002
任务1.1 走进工业机器人集成工作站 004
任务1.2 认识工作站元件 011
任务1.3 识读工作站技术文件 019
任务1.4 搭建工作站机器人基座 027
任务1.5 搭建工作站外围设备元件 042
项目扩展 057
项目评价 059
工匠精神之案例启示 060

【项目二】
工业机器人车门涂胶集成工作站应用

项目情境 062
任务2.1 涂胶工作站的结构组成及安装 064
任务2.2 涂胶虚拟工作站的功能及搭建 077
任务2.3 涂胶工作站虚拟轨迹规划与程序编写 089
任务2.4 涂胶工作站程序现场调试与优化 098
任务2.5 涂胶工作站的日常点检和故障维护 104

002 工业机器人集成应用教程

项目扩展 112
项目评价 113
工匠精神之守正创新 114

【项目三】
工业机器人物料搬运集成工作站应用

项目情境 116
任务3.1 搬运工作站的结构组成及安装 118
任务3.2 搬运工作站自动控制系统的程序配置 128
任务3.3 工业机器人搬运轨迹规划与程序编写 137
任务3.4 搬运工作站系统调试与优化 155
任务3.5 搬运工作站PLC的维护保养 176
项目扩展 183
项目评价 185
工匠精神之精益求精 186

【项目四】
工业机器人物料码垛集成工作站应用

项目情境 188
任务4.1 码垛工作站的结构组成与规划 190
任务4.2 工业机器人安全人机响应应用虚拟编程 199
任务4.3 工业机器人安全人机响应应用虚拟编程 211
任务4.4 码垛工作站系统调试与优化 224
任务4.5 码垛工作站系统维护的维护 240
项目扩展 245
项目评价 246
工匠精神之技能专注 247

【项目五】
工业机器人物料分拣视觉集成工作站应用

项目情境 250
任务5.1 视觉分拣工作站的结构组成及安装 252
任务5.2 视觉分拣工作站视觉方式及通信设置 259
任务5.3 视觉分拣的学习和视觉识别流程的设计 268
任务5.4 视觉分拣工作站机器人程序的编写与联调 277
任务5.5 视觉分拣工作站的维护保养 286
项目扩展 294
项目评价 296
工匠精神之爱岗敬业 297



《工业机器人集成应用教程》教材
(2025年获得市级推荐参选省第二批十四五规划教材)



《solidworks 三维设计与应用》出版，书号 ISBN978-7-122-43492-0



《汽车发动机机械检修》教材出版，书号 ISBN 978-7-5165-3402-1



基于ARDUINO的 机器人程序设计

主编:项旭东
参编:周清霞 段文锦 贺培



《基于 ARDUINO 的机器人程序设计》
校本教材



机器人结构设计

主编:周清霞
参编:项旭东 张炜 李海生



《机器人结构设计》
校本教材

基于Altium Designer的 机器人电子设计

主编:王晓莎
参编:李海生、周清霞、龙永新



《基于 Altium Designer 的机器人电子
设计》
校本教材

广州市黄埔职业技术学校创新课程系列教材
广东省教育科研“十三五”规划2019年度一般项目
《AI背景下中职汽车专业群人才培养的研究》系列成果

基于AI控制的机器人设计

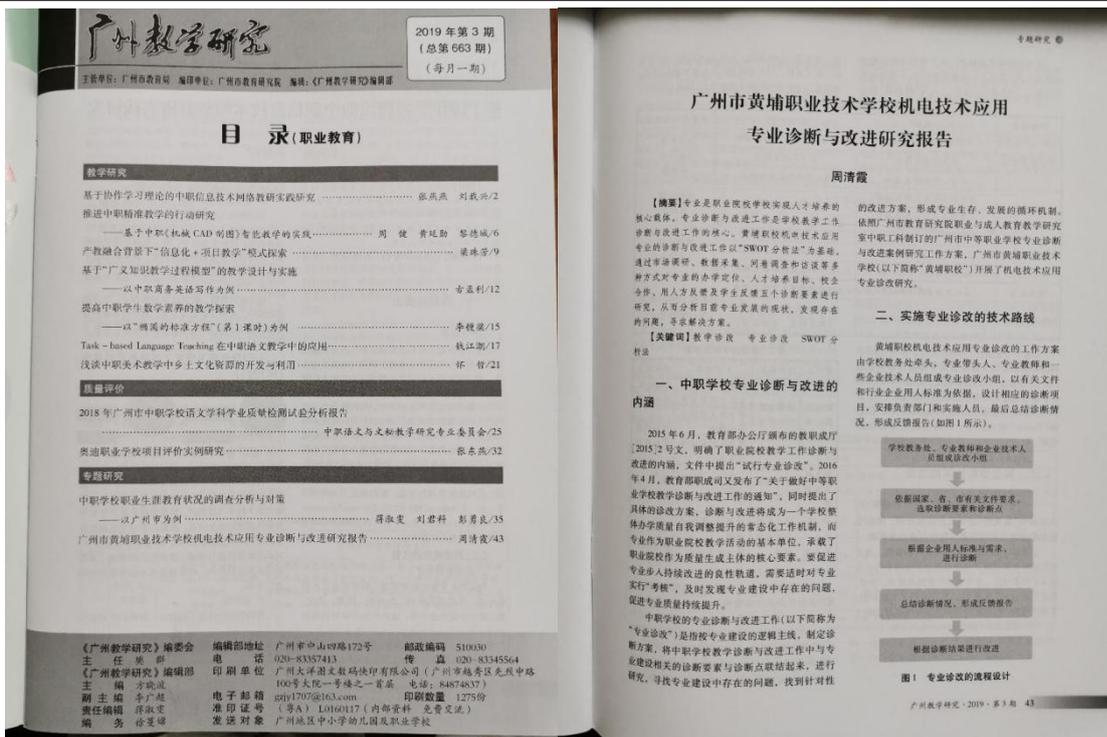


广州市黄埔职业技术学校 课题组编
二〇一九年十二月

《基于 AI 控制的机器人设计》
校本教材

4.5 教师发表的代表性论文

名称	期刊	作者
中职工科创新教育校本课程的结构研究-以广州市黄埔职业技术学校为例	广东教育	周清霞
基于创新能力培养的中职机器人教学初探-以黄埔职业技术学校机器人创新课程实施为例	广州教学研究	周清霞
广州市黄埔职业技术学校机电技术应用专业诊断与改进研究报告	广州教学研究	周清霞
中职汽车专业群人工智能素养培养的思考	师道.教研	胡立光
产教融合背景下基于虚实一体化工业机器人实训平台的建设研究	师道.教研	周清霞
基于工作过程的《汽车空调维修》教学模式实践	新教育时代	倪海腾
在汽车专业教学中微课设计案例分析	学周刊	倪海腾



广州市黄埔职业技术学校机电技术应用专业诊断与改进研究报告



首页 > 期刊导航 > 师道教研 > 2021年1期 > 中高职汽车专业群人工智能素养培养的思考

中高职汽车专业群人工智能素养培养的思考

[下载](#)
[在线阅读](#)
[导出](#)
[收藏](#)
[分享](#)

摘要: 通过对广东具有代表性的与汽车产业相关的智能制造、智能运载工具等智能系统应用企业调研发现,目前智能系统应用企业面向职业院校汽车专业群提供的职业岗位主要有智能制造单元与装备操作岗(汽车制造相关企业)、智能制造系统现场安装与调试岗(汽车制造、配件使用等相关企业)、智能产品维护与维修岗(汽车服务相关企业)。

作者: [胡立光](#) [孙洪超](#)
 作者单位: [广州市黄埔职业技术学校](#) [广州市黄埔职业技术学校](#)

刊名: [师道教研](#)
 Journal: [Teacher Doctrines](#)

年、卷(期): [2021 \(1\)](#)

所属期刊栏目: [课题](#)

基金项目: [本文系广东省教育科研“十三五”规划2019年度教育科研课题“AI背景下中高职汽车专业群人才培养的研究”](#)

在线出版日期: [2021-03-02](#) (万方平台首次上网日期,不代表论文的发表时间)

中高职汽车专业群人工智能素养培养的思考

2024年第7期 第452页

主编 广东教育杂志社 副主编 广东教育杂志社

2024年7月15日出版

ISSN 1000-0338

CN 44-1096/G4

广东省教育学会会刊

CONTENTS 目录. 1-77

CONTENTS 目录. 78-119

目录 CONTENTS

1-119

120-220

自強致遠 協同育人 清遠工贸职业技术學校

论文《产教融合背景下基于虚实一体化工业机器人实训平台的建设研究》

产教融合背景下基于虚实一体化工业机器人实训平台的建设研究



特级教师在初中英语口语教学中的有效应用	任谦 186	
针对学生心理特点浅谈《责任教育与卫生》教学	孙春均 187	
试论课外阅读在小学语文教学中的重要意义	王中江 188	
互联网+时代背景下教学设计新模式创新	文清学 189	
关于南海地区高中生物教学中微课渗透	吴立志 王丽影 林海高等 190	
联合教学模式下PBL在新生儿科护士临床教学中的应用	廖 磊 李宇华 191	
核心素养视域下培养小学语文学习的策略	张立娟 195	
多种教学形式融合于线上教学模式探索	董 娟 194	
试论网络教学在英语教学中特殊意义	赵丹丹 195	
新改理论		
任务群教学法结合案例教学在骨科临床教学中应用效果分析	林 莉 周明英 朱自高 196	
用好教材插图，是打开写作之门的金钥匙	——从《白草园四时草木图》小情景写作技巧	林丹芳 197
基于学生职业素养培养的主题班会实践研究	曹 霞 200	
在教材中数学教学中如何体现因材施教	李 敏 201	
落实主体责任 构建家校共育机制	——从《论主体责任》	李 敏 201
名师讲坛		
高中物理课堂教学的创新	李学刚 202	
网络视听说互动模式下非英语专业推广研究	——以《英语》	魏小洁 203
专题论坛		
绿色设计理念在室内设计中应用	唐 飞 206	
以浙江水运集团为例，论学习型企业的构建	李 敏 207	
甘肃电子白板教学中地域差异与解决办法	——以《数学》	魏小洁 208
“用非所学”下的基层党校教学	曹 霞 209	
如何提高数学学生的学习兴趣	侯建梅 210	
如何做好班级管理	——从《班级管理》	侯建梅 211
北京高校应从提升非升即走机制管理	侯建梅 212	
基于现代教育技术和传统教育的比较研究	——以《教育》	侯建梅 213
人工智能与教育	侯建梅 214	
深入研讨 增强课程思政	——以《思想政治》	侯建梅 215
“一岗双责” 落实党风廉政建设	侯建梅 216	
在道德与法治课堂上的情感教育	侯建梅 217	
核心素养在美术设计中的应用实践	侯建梅 218	
大数据分析背景下电子商务的营销与实践	——以《电子商务》	侯建梅 219
以新教材下的师生关系	侯建梅 220	
先写后教文教学的实践	左海清 221	
职业教育		
教师应如何从社会分析	侯建梅 222	
中国职业本科教育发展的现状与思考	侯建梅 223	
浅谈线上实训教学中“三个环节”的应用	侯建梅 224	
关于宁夏2015-2019年职业技能鉴定情况	侯建梅 225	
中职学校教学管理中应用	侯建梅 226	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 227	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 228	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 229	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 230	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 231	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 232	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 233	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 234	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 235	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 236	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 237	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 238	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 239	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 240	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 241	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 242	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 243	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 244	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 245	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 246	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 247	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 248	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 249	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 250	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 251	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 252	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 253	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 254	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 255	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 256	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 257	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 258	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 259	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 260	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 261	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 262	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 263	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 264	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 265	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 266	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 267	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 268	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 269	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 270	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 271	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 272	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 273	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 274	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 275	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 276	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 277	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 278	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 279	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 280	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 281	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 282	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 283	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 284	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 285	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 286	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 287	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 288	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 289	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 290	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 291	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 292	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 293	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 294	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 295	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 296	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 297	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 298	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 299	
中职学校教学中思政教育研究	侯建梅 300	

职业教育

基于工作过程的《汽车空调维修》教学模式实践

侯建梅
(广州市黄埔区职业技术学校 广东广州 510600)

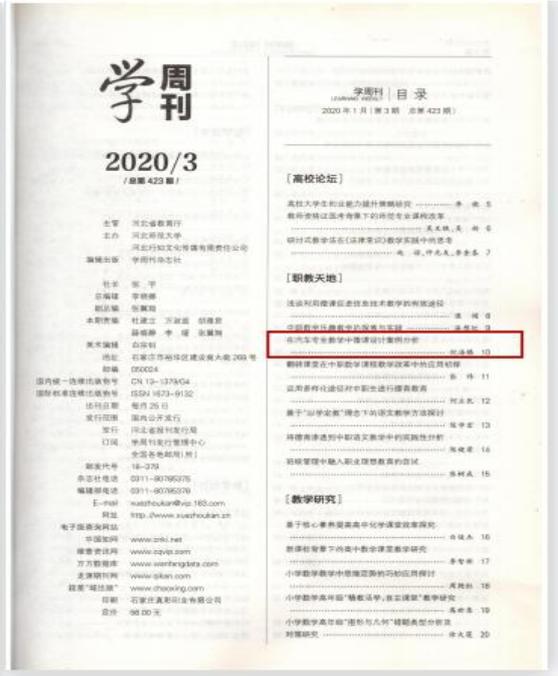
摘 要:基于工作过程的教学方法为高职院校教育的主要教学方法之一。本文以《汽车空调维修》课程为例，探讨了基于工作过程的教学方法。文章从课程目标、教学内容、教学方法、评价方式等方面进行了详细阐述。文章指出，基于工作过程的教学方法能够有效提高学生的学习兴趣和实践能力，为培养高素质技术技能人才提供有力支持。

关键词:基于工作过程; 职业素质; 汽车空调; 教学模式

基于工作过程的教学方法是指以职业活动为导向，以工作任务为载体，以工作过程为主线，以职业能力培养为核心，以团队合作为支撑，以评价激励为手段，以工学结合为途径，以产教融合为平台，以校企合作为纽带，以工学交替为形式，以顶岗实习为环节，以就业创业为导向，以终身学习为理念，以可持续发展为目标，以社会服务为宗旨，以改革创新为动力，以开放合作为策略，以质量效益为中心，以立德树人为根本，以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为使命，以全面提高人才培养质量为重点，以深化产教融合、校企合作、工学结合、知行合一为主要途径，以构建中国特色职业教育体系为根本任务，以办好人民满意的教育为根本宗旨，以推动我国职业教育高质量发展为根本要求，以培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠为根本目标，以深化产教融合、校企合作、工学结合、知行合一为主要途径，以构建中国特色职业教育体系为根本任务，以办好人民满意的教育为根本宗旨，以推动我国职业教育高质量发展为根本要求，以培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠为根本目标。



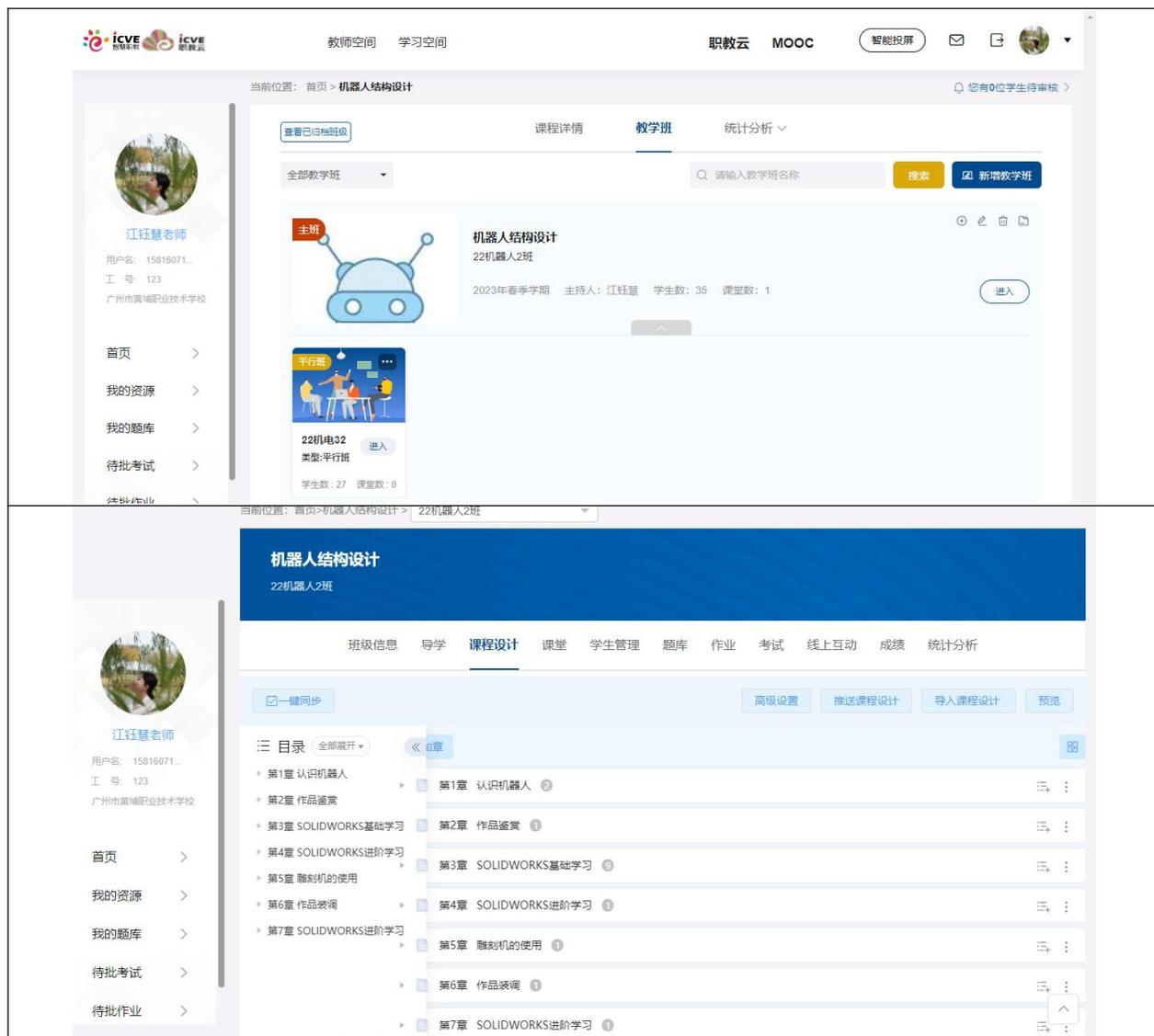
论文《基于工作过程的《汽车空调维修》教学模式实践》



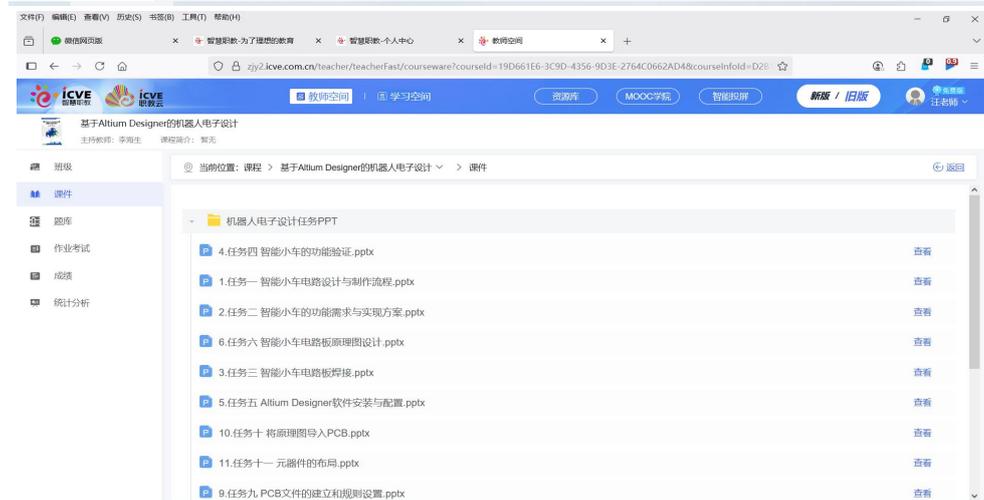
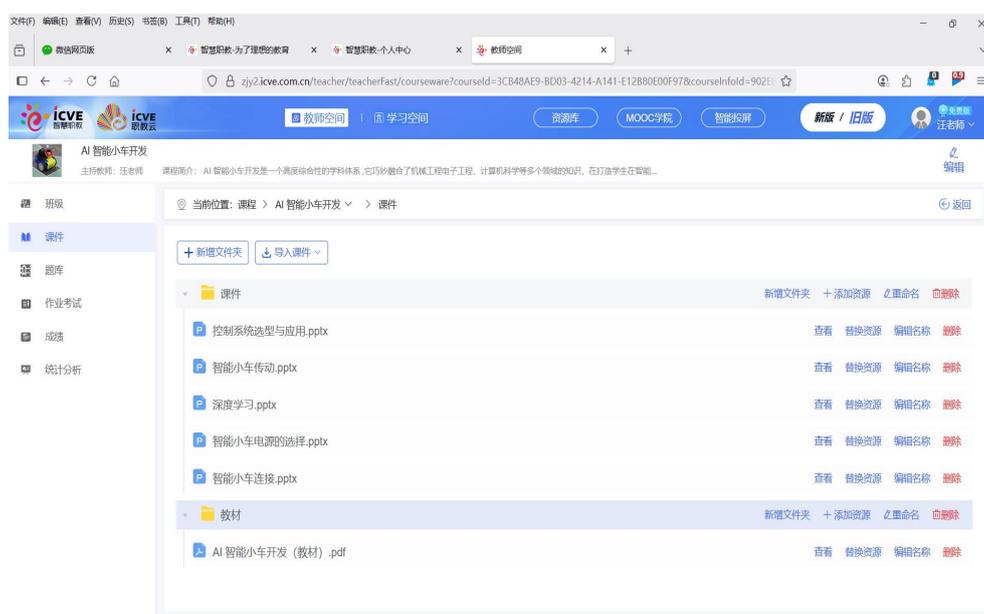
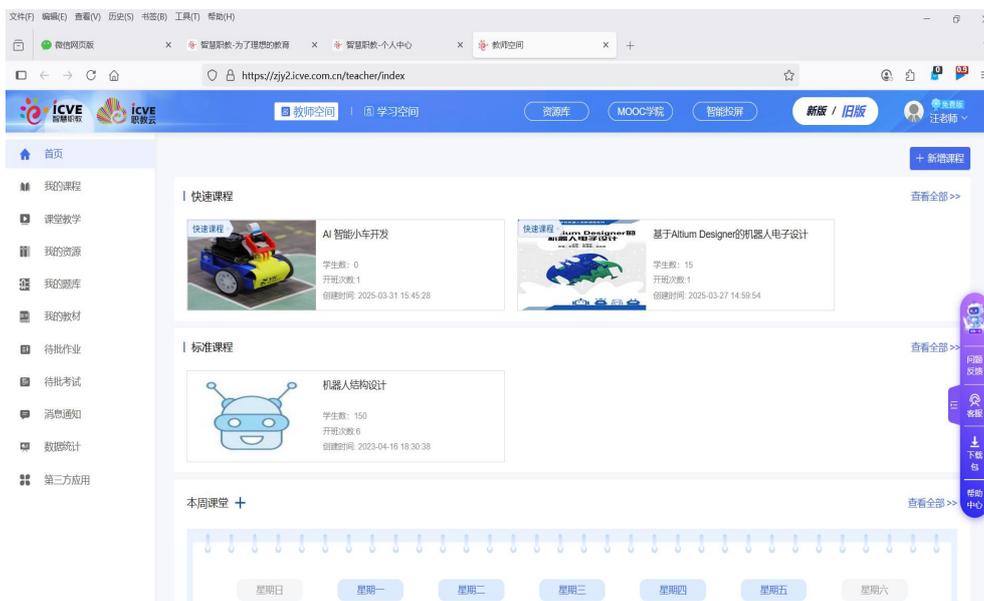
论文《在汽车专业教学中微课设计案例分析》

4.6 校企合作建设专业线上教学资源

4.6.1 机器人结构设计教学资源网址：<https://user.icve.com.cn/cms/index.do>



4.6.2 教学资源网址: <https://zjy2.icve.com.cn/teacher/index>



4.6.3 教学资源平台《工业机器人集成应用教程》

https://ai.icve.com.cn/app/course/details-excellent/62b11538f169400bba62530605cdfc9d/f9e6e5a138b14fc2952a94a87a664e2a

ICVE COLLEGE 首页 智慧学习中心 课程中心 中职课程 MOOC申请 证书查询 资源库 职教云 智慧教研室 数字教材 请搜索课程/教师/学校

校级精品 工业机器人集成应用教程

层次：中职 专业大类：装备制造大类

《工业机器人集成应用教程（初级）》是中职工业机器人技术应用专业的方向技能课，同时也可以作为智能制造专业群的X证书的平台选修课，同时可供工程技术人员学习。该课程根据工业机器人集成应用企业及智能制造领域从业人员的职业素养和技能要求，主要面向工业机器人安装调试、操...

2025年04月10日 - 2025年06月10日 48时 周清霞 广州市黄埔职业技术学校 教师已关闭该学期

已结课 第2期开课

51人 累计选课人数 本期50人

29个 学员所属单位 本期28个

211次 累计互动次数 本期186次

253条 累计日志总数

教学团队 课程详情 课程大纲 考核标准 课程评价

课程负责人

周清霞 广州市黄埔职业技术学校

周清霞，高级讲师，主要研究方向：机电技术应用、机器人技术，任教20年，长期担任一线教学工作，曾任教十多门机电和工业机器人专业课程，教学严谨细致，深受师生好评...

教师团队

相关课程推荐

- 机械制图 137人参加 宣都市职业教育中心
- 数控车削编程与加工 63人参加 青岛工贸职业学校
- 可编程控制器原理及应用 62人参加 广州市轻工职业学校

4.7 智慧课堂典型案例建设

机电专业教师开发的机器人创新系列课程，以人工智能技术支持与多学科融合的“避障小车设计”案例为载体，搭建智慧环境，构建适合我校的智慧课堂一体化模式，探索智慧课堂模式下融入课程思政元素的路径，开展智慧课堂背景下的个性化教学实践，此课程成功申报了智慧课堂案例。

附件3

广州市中小学（中职学校）智慧教育应用
样板校和典型案例

申
报
书

申报学校：广州市黄埔职业技术学校

申报日期：2023年1月

申报类型：智慧课堂典型案例

广州市教育局编制
二〇二二年十二月

文件分发

来文单位	教育研究院	急缓程度	急件	文件编号	
来文日期	2023年02月09日	选择	处理时间		选择
文件标题	关于填报广州市中小学（中职学校）智慧教育应用样板校和典型案例培育项目资料的紧急通知				
区各中小学：	根据《广州市教育局关于开展广州市中小学（中职学校）智慧教育应用样板校和典型案例培育活动的通知》、《关于参加广州市中小学（中职学校）智慧教育应用样板校和典型案例培育活动的通知》等文件精神，以及各学校自主申报的材料等。经市区两级部门的研究，确定了我区81个培育项目的学校。详见附件。请相关学校于10日前完成负责人及联系电话填报				
签收	<p>各科室及单位签收【广州市黄埔区南岗小学 南岗小学】2023年02月09日 13:31 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广州市黄埔区九龙第四小学 九龙第四小学】2023年02月09日 13:40 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广州市玉岩中学 玉岩中学】2023年02月09日 13:54 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广州市黄埔区知明学校 知明学校】2023年02月09日 13:54 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广州市黄埔区汤村小学 汤村小学】2023年02月09日 14:02 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广州市黄埔区姬堂小学 姬堂小学】2023年02月09日 14:15 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广州开发区中学 开发区中学】2023年02月09日 14:17 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广州市黄埔区双沙中学 双沙中学】2023年02月09日 14:23 已收文。</p> <p>各科室及单位签收【广大附中黄埔实验学校 广大附中黄埔实验学校】2023年02月09日 14:37</p>				

广州市中小学（中职学校）智慧教育典型案例培育名单（黄埔区）

序号	学校	类型
8	北京师范大学广州实验学校	“广州共享课堂”应用推广案例培育
13	广州高新区第一小学(旧名为：广州市黄埔区科峻小学)	“广州共享课堂”应用推广案例培育
7	广州开发区中学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
15	广州科学城实验小学(旧名为：广州市黄埔区黄陂小学)	“广州共享课堂”应用推广案例培育
11	广州石化小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
9	广州市第八十六中学初中部	“广州共享课堂”应用推广案例培育
6	广州市黄埔区东荟花园小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
16	广州市黄埔区会元学校(小学)	“广州共享课堂”应用推广案例培育
1	广州市黄埔区九佛中学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
4	广州市黄埔区九龙第一小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
3	广州市黄埔区开元学校	“广州共享课堂”应用推广案例培育
14	广州市黄埔区科学城小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
2	广州市黄埔区荔园小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
17	广州市黄埔区沙步小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
10	广州市黄埔区文船小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
5	广州市黄埔区怡园小学	“广州共享课堂”应用推广案例培育
12	广州市黄埔区玉泉学校	“广州共享课堂”应用推广案例培育
32	北京师范大学广州实验学校	人工智能推广案例培育
52	广州市黄埔职业技术学校	智慧课堂应用案例培育
30	广东省教育研究院黄埔实验学校	人工智能推广案例培育
26	广州开发区第二小学	人工智能推广案例培育
33	广州开发区第一小学	人工智能推广案例培育

五、教学成果辐射

5	教学成果辐射	5.1 校内推广
		5.2 区内推广
		5.3 市内推广
		5.4 省内推广
		5.5 省外推广

5.1 校内推广教学成果



主持人介绍成果



汇报现场



学生作品展示 1



学生作品展示 2



现场演示

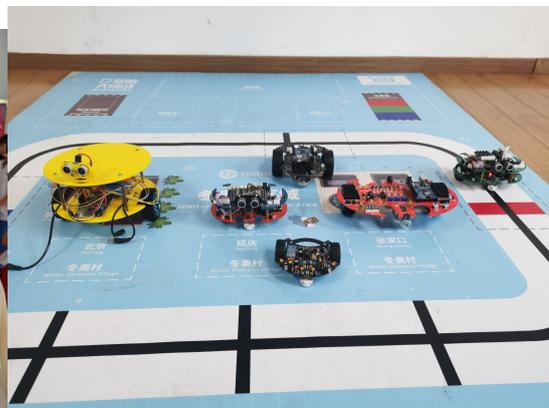


师生分享交流

5.2 区内推广教学成果

5.2.1.

学校校园
开放日、
区德育现
场会等进
行课程作
品的成果
分享



5.2.2 广州市
黄埔区胡立
光名教师工
作室成果展
览会在黄埔
区教研院展
览推广



广州市黄埔区教育研究院

校企合作视域下的 学科融合课程建设

胡立光名教师工作室

成果简介

多学科融合课程，解构了中职工科类专业原本分散独立的、以存储知识为主的学科体系结构，重构了以应用知识为主的工作过程结构，推动了构建专业群及专业群课程体系的改革。“以基于1+X的中职智能制造专业群共享课程的研究”校企开发的“工业机器人集成应用”课程，使跨专业的各交叉学科有机融合，实现了知识与技能的整合，使专业群的人才培养方向由“单一型”向“复合型”、“创新型”转变。在实施的过程中师生开发出具有创新价值的作品，动态展示了一批具有工程应用价值的课程作品，提升了学生学习兴趣和成就感，甚至实现师研究生随、师导生创、师生共创，创造出一批可面向市场销售的创新产品或教学用具。

成果核心价值提炼

1. 校企合作
2. 工业机器人集成应用
3. 学科融合

成果成员

工作室主持人：胡立光（广州市黄埔职业技术学校）

周清霞 广州市黄埔职业技术学校	江钰慧 广州市黄埔职业技术学校
左文林 广州市黄埔职业技术学校	朱德兴 广州市黄埔职业技术学校
林嘉荣 广州市黄埔职业技术学校	刘惠婷 广州市黄埔职业技术学校
钟慧静 广州市黄埔职业技术学校	

成果图片



5.3 市内推广教学成果

5.3.1 广州市劳动教育成果展示

2021年11月27日，由广州市教育局主办的广州市中小学劳动教育现场会暨成果展示交流活动在广州市中学生劳动技术学校举行，来自广州多所中小学的学生们汇聚一堂，现场“秀绝活”，广州市黄埔职业技术学校作为唯一一所区属职业学校参加展示。其中，工科类作品展示有机电、机器人专业的桌面机器人随音乐舞动的舞狮展示，大型、小型多旋翼无人机展示；数控专业的3D打印创意作品展示、数控车铣象棋等作品展示，非常生动有趣。

科技融合传统文化，职教劳动教育“秀绝活”引初中生追捧

广州日报客户端 2021-11-29 15:20

11月27日，由广州市教育局主办的广州市中小学劳动教育现场会暨成果展示交流活动在广州市中学生劳动技术学校举行，来自广州多所中小学的学生们汇聚一堂，现场“秀绝活”，广州市黄埔职业技术学校作为唯一一所区属职业学校参加展示。



广州市黄埔职业技术学校发挥学校专业、设备、师资优势，结合黄埔区产业布局，为全校学生和区内初中生开设了充满科技与创新感的劳动教育课程：机器人编程与操作、低空无人机、工业设计与3D打印、AI智能小车制作与程序控制、智能家居安装维护、手工制作等。老师通过机器人舞狮、南海神庙海不扬波琉璃手工制作、广州羊城姑娘传说丝网花制作等项目，将劳动实践课程与中国传统文化、广府文化、黄埔文



5.3.2 课程入选首批中小學生职业体验中心

三、职业体验课程参观顺序:

参观顺序	职业实践课程	负责老师	地点	负责系部
1	《商品拍摄与短视频制作》	杨林梦	1—409	现代服务系
2	《非遗手工艺之掐丝珐琅画》	刘盈秀、扬芹	1—510	现代服务系
3	《智能制造 3D 打印》	郑林棉	6—103	智能制造系
4	《新能源汽车运维 VR 虚拟仿真课程》	钟钜强	6—207	交通运输系
5	《智能机器人》	张妙婷	6—202	智能制造系
6	《创新制作智能机器人》	周清霞	6—308	智能制造系
7	《商业美工》	钟小倩	6—406	信息技术系
8	《人工智能初步体验》	吴伟君	6—409	信息技术系
9	《智能家居体验》	吕游	6—403	信息技术系
10	《智慧物流设备模拟操作》	唐春园	叉车场	现代服务系
11	《无人车》	唐春园	6—506	现代服务系



5.3.3 2024年在广州市中职电子与电气教研会作成果的经验分享报告



广州市教育研究院

证 明

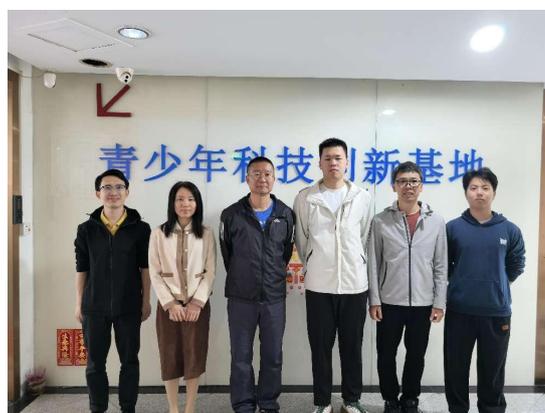
广州市黄埔职业技术学校周清霞老师于2024年9月27日在广州市中职电子与电气类专业“教学成果培育项目成果交流”主题教研活动中作了题为“AI背景下中职工科学科融合、三层递进人工智能创新课程开发与实践”的专题发言。

特此证明。



5.3.4 教师参与企业中小学科创培训

成员组多名教师参与企业组织的中小学科创培训，指导学生开展创新项目，有效提升了教学能力的同时向社会推广本成果。



5.3.5 通过校企合作将成果引入小学课堂

先后在沙湾中心小学开展百合清洗机器人、龙洞小学开展盆栽花卉水肥精准管理工业机器人、恒润实验小学开展树木防护精准喷涂机器人、建设六马路小学开展杨梅采摘机器人、恒大附属小学开展柚子防虫施肥智能喷洒机器人的课程。将新技术课程引入小学课堂，极大激发小学生兴趣，培养孩子们动手与创新能力，助力科学素养提升。



5.3.6 团队成员陆毅华（企业）带领大学生团队参赛获奖情况



5.4 省内推广教学成果

《人工智能背景下汽车专业人才培养的实践与思考》主题报告（胡立光）

广东省职业技术教育学会

关于邀请胡立光老师作名师引领示范讲座的函

广州市黄埔职业技术学校 胡立光老师：

您好！交通运输专业指导委员会2019年年会将于2019年12月13-14日在中山市沙溪理工学校举行，诚挚邀请您出席本年年会，并在12月14日上午名师引领示范讲座环节发言，时间控制在20分钟内，请提前准备好PPT等相关资料。

发言主题为：人工智能背景下汽车专业人才培养的实践与思考。

联系人：苏忠志（15920307482）

广东省职业技术教育学会交通运输专业指导委员会

2019年12月9日

2019年广东省职业技术教育学会交通专委会年会通讯录

序号	学校	姓名	性别	职务/职称	联系电话	备注
1	广州市黄埔职业技术学校	杜耀文	男	专业委员/中学一级	1362245983	
		李源兴	男	专业委员/中学二级	15196272293	
		胡立光	男	教师	1379175452	
2	佛山市顺德区职业技术学院	陈文杰	男	院长	18928123289	
		陈文杰	男	教师	15938939889	
3	顺德职业技术学院	梁佩英	女	书记	13715109923	
		梁志慧	女	教师	13127199968	
		梁志慧	女	教师/讲师	15434267072	
		李海	女	教学处主任	1892381950	
4	顺德职业技术学院	曹芳	女	交通专业组组长	13794811786	
		蔡文杰	男	系主任	13449883948	
5	深圳职业技术学院	蔡文杰	男	系主任	1892381950	
		高智	男	教研室主任	1893896612	
		林润康	男	教师	1874852393	
6	广州交通职业技术学院	梁元忠	男	副院长/副教授	1394889831	
		梁元忠	男	副院长/副教授	1892929492	
		程才	男	汽车工程系主任	1762829923	
		程才	男	教师/系主任	13770250067	
7	东莞理工学院	高林峰	男	系主任/讲师	1892211189	
		傅志	男	教师	1892824588	
8	珠海城市职业技术学院	李林	男	教师	13120675988	
		李林	男	教师	1311496258	
		李林	男	教师	1592839854	
9	肇庆学院	梁元忠	男	系主任	13548891911	
		梁元忠	男	系主任	1892929492	
10	湛江职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
		梁元忠	男	系主任/副教授	1394889831	
11	佛山市职业技术学院	梁元忠	男	系主任	13120675988	
		梁元忠	男	系主任	13120675988	
12	清远市职业技术学院	梁元忠	男	系主任	13120675988	

序号	学校	姓名	性别	职务/职称	联系电话	备注
13	梅州学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
14	河源职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
15	惠州学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
16	佛山职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
17	江门第一职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
18	茂名第一职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
19	江门职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
20	中山中等专业学校	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
21	中山职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
22	广州职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
23	上海应用技术大学	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
24	广州交通职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
25	广州番禺职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
26	佛山职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	
27	广州交通职业技术学院	梁元忠	男	系主任/副教授	13120675988	

5.5 省外对口扶贫学校推广教学成果

自2022年起，本教学成果“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践分别在三都水族自治县民族中等职业学校、贵州省黔南州独山县中等职业学校和福建省龙岩华侨职业中专学习推广。成果经验推动了三校在课程建设、专业建设和教改方面的提升，获得好评。



广州市黄埔职业技术学校

广州市黄埔职业技术学校与贵州省三都县水族自治县民族中等职业学校、独山县中等职业技术学校、福建省龙岩市华侨职业中专学校 线上交流会方案

为推动区域外中职学校的协同发展，进一步加强三地校际之间广泛深入的合作交流，促进三地学校共同发展，广州市黄埔职业技术学校机电专业部与独山县中等职业技术学校、福建省龙岩华侨职业中专学校举行工业机器人专业线上交流会。具体方案如下：

一、活动时间

2023年11月1日下午2:30—3:30

二、活动形式

以腾讯会议形式进行校际交流活动

三、活动主题

1. 工业机器人技术应用专业建设实践交流
2. 工业机器人实训基地建设经验分享交流
3. 机器人专业参与竞赛经验分享交流

四、活动人员

三方学校工业机器人专业相关骨干教师

广州市黄埔职业技术学校

广州市黄埔职业技术学校 独山县中等职业学校 “学科融合、三层递进”人工智能创新课程构建 线上教研活动方案

为推进粤黔两地职业教育区域协同发展，全面加强东育资源的共享与交流，提升教学质量，2025年4月1日下午，广州市黄埔职业技术学校、独山县中等职业学校开展“学科融合、三层递进”人工智能创新课程构建的线上教研活动。

一、活动主题：破界·融合·赋能——“学科融合、三层递进”人工智能创新课程构建

二、活动时间：2025年4月1日下午14:30

三、活动形式：腾讯会议

四、主讲人：周清霞（广州市黄埔职业技术学校工业机器人专业教师，高级讲师）

五、参会人员

（一）广州市黄埔职业技术学校

分管教学副校长、教科室副主任、机电、汽修专业部的部分教师

（二）独山县中等职业学校

分管教学副校长、教务处全体科员、交通运输专业部、财经

“跨域融合、三层递进” 中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果
实践证明

独山县中等职业学校是经贵州省教育行政部门批准设立的全日制中等职业学校，学校开设有幼儿保育、财会、文秘、汽车运用与维修、计算机应用、服装设计与制作、电子电工技术等专业，学校拥有完善的教学设施、专业的教师团队和稳定的校企合作资源，具备开展职业教育教学改革与实践的资质和条件，在区域职业教育领域具有一定的示范引领作用。

广州市黄埔职业技术学校于 2022 年 9 月，其教学成果“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践在我校推广。我校在汽车运用与维修、机械加工、电子电工技术等专业进行实践。经过为期近三年的实践，该教学成果在我校取得了显著成效，主要体现在以下几个方面：

(一) 学生综合能力显著提升

参与实践的专业学生人工智能素养，跨界融合能力明显提升，在专业核心课程及人工智能相关领域知识的掌握方面，普遍呈现较为扎实的素养功底，学生对专业的热爱和专业技能的掌握都有显著的提高。毕业生升学和入职先进企业，匹配度均明显提高。

(二) 教师教学能力全面提升

参与实践的三个专业教师团队，形成了“学科融合、校企协同”的教学研一体化发展模式，教学理念和实践能力得到显著提升。

(三) 课程建设体系日趋完善

构建了一套符合中职工科特点的“学科融合、三层递进”的新课程体系，在原有课程体系的基础上，逐步向“普及层+融合层+拓展层”的“三层递进”式创新课程体系转变。

“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果符合中职工科学生的认知规律和产业发展需求，有效打破了传统学科壁垒，实现了人工智能知识与专业技能的有机融合，显著提升了学生的综合素质和职业竞争力。该成果经过系统的实践检验，具有较强的创新性、实用性和推广价值。

特此证明，并推荐该教学成果参与相关评选与推广。

检验单位（盖章）：独山县中等职业学校
单位地址：贵州省黔南州独山县百泉镇大学城西校区
联系方式：0854-770019
日期：2025 年 9 月 3 日（本证明真实性可通过上述联系方式验证）

“跨域融合、三层递进” 中职工科人工智能创新
课程开发与实践教学成果实践检验证明

三都县民族中等职业学校是经贵州省教育行政部门批准设立的全日制中等职业学校，学校开设有汽车运用与维修、新能源汽车运用与维修、计算机应用、电子商务、服装设计与制作、幼儿保育、中餐烹饪等专业，学校拥有完善的教学设施、专业的教师团队和稳定的校企合作资源，具备开展职业教育教学改革与实践的资质和条件，在区域职业教育领域具有一定的示范引领作用。

广州市黄埔职业技术学校于 2023 年 5 月，其教学成果“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践在我校推广。我校在汽车运用与维修、新能源汽车运用与维修专业进行实践。经过为期两年多的实践，该教学成果在我校取得了显著成效，主要体现在以下几个方面：

(一) 学生能力维度

1. 学业与技能表现：自成果推广以来，参与改革的专业学生，专业热爱度提高，专业核心课程平均成绩较以往有较大提升，核心技能达标率达 90%以上。

2. 竞赛与创新成果：学生多次在国赛、省赛等技能竞赛中获奖。学生的合作和创新能力加强，随着新能源汽车的崛起和无人驾驶等人工智能技术在汽车上的应用，学生的智能素养得到大大的提升。

3. 就业质量：参与实践的专业学生人工智能素养，跨界融合能力明显提升，在专业核心课程及人工智能相关领域知识的掌握方面，普

遍呈现较为扎实的素养功底，学生对专业的热爱和专业技能的掌握都有显著的提高。

(二) 教师发展维度

参与实践的教师团队，形成了“学科融合、校企协同”的教学研一体化发展模式，教学理念和实践能力得到显著提升。多名教师多次在教学能力大赛中获省级二等奖以上的好成绩。

(三) 课程建设维度

实践专业形成了“标准 - 教材 - 资源 - 实训”一体化课程，并在原有课程体系的基础上，逐步形成“普及层+融合层+拓展层”的“三层递进”式创新课程体系。该课程体系得到了兄弟学校的借鉴和好评。

“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果，创新性地构建了工科与人工智能深度融合的梯度化培养体系，有效解决了传统中职教育学科壁垒、技术脱节等问题，显著提升了学生职业竞争力和教师教学能力，具有很强的实践价值和推广前景。

特此证明，并推荐该教学成果参与相关评选与推广。

检验单位（盖章）：三都水族自治县民族中等职业学校
单位地址：贵州省黔南州三都水族自治县三合镇新城社区雅场村
联系方式：0854-3921620
日期：2025 年 9 月 3 日
(本证明真实性可通过上述联系方式验证)

“跨域融合、三层递进” 中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果
实践检验证明

福建省龙岩华侨职业中专学校是经福建省教育行政部门批准设立的全日制中等职业学校，是一所集学历教育、校企合作和职前职业培训为一体的大型中等职业学校。首批国家中等职业教育改革与发展示范学校、首批国家级重点中专、全国职业教育先进单位、全国五四红旗团委、福建省示范性现代中等职业学校。学校开设有汽车运用与维修、数控技术应用、机电技术应用、工业机器人技术应用、增材技术应用、新能源汽车运用与维修、无人机操控与维护、计算机应用、电子商务、艺术设计、旅游服务与管理、中餐烹饪等专业，学校拥有完善的教学设施、专业的教师团队和稳定的校企合作资源，具备开展职业教育教学改革与实践的资质和条件，在区域职业教育领域具有一定的示范引领作用。

广州市黄埔职业技术学校于 2023 年 9 月，其教学成果“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践在我校推广。我校在汽车运用与维修、数控技术应用、机电技术应用、工业机器人技术应用、增材技术应用、新能源汽车运用与维修、无人机操控与维护等专业进行实践。经过近两年多的实践，该教学成果在我校取得了显著成效，主要体现在以下几个方面：

(一) 学生能力维度

整体学生的综合能力得到提升主要表现为：

1. 学生对专业的热爱和专业技能的掌握都有显著的提高。参与学习课程和项目式教学积极性提高。

2. 技能竞赛和创新能力较强。参与实践的专业学生多次在国赛、省赛等技能竞赛中获奖。并多个奖项为省赛一等奖。学生的合作和创新能力加强，人工智能技术和智能素养得到大大的提升。在 2025 年龙岩市职业院校学生创新创业大赛中，与人工智能技术相关的赛项获 2 项金奖和 2 项铜奖的好成绩。

3. 就业质量进一步提高：参与实践的专业学生人工智能素养，跨界融合能力明显提升，在专业核心课程及人工智能相关领域知识的掌握方面，普遍呈现较为扎实的素养功底。

(二) 教师发展维度

参与实践的教师团队，形成了“学科融合、校企协同”的教学研一体化发展模式，教学理念和实践能力得到显著提升。多名教师多次在国赛、省赛中获奖。2025 年教师教学能力大赛中获省赛一等奖 1 个、二等奖、三等奖各 1 个的好成绩。

(三) 课程建设维度

各专业利用专业群的优势，在原有课程体系的基础上，逐步形成“普及层+融合层+拓展层”的“三层递进”式创新课程体系。该课程体系得到了兄弟学校的借鉴和好评

“跨域融合、三层递进”中职工科人工智能创新课程开发与实践教学成果，创新性地构建了工科与人工智能深度融合的梯度化培养体系，有效解决了传统中职教育学科壁垒、技术脱节等问题，显著提升了学生职业竞争力和教师教学能力，具有很强的实践价值和推广前景。

特此证明，并推荐该教学成果参与相关评选与推广。

检验单位（盖章）：福建省龙岩市新罗区职业中专学校

单位地址：福建省新罗区龙岩大道北 21 号

联系方式：0597-2290370

日期：2025 年 9 月 3 日

（本证明真实性可通过上述联系方式验证）

