

信创产业人才培养模式的创新研究

何 恬 丁要男

江西机电职业技术学院 江西省南昌市 330013

摘 要：随着信息技术的快速发展和广泛应用，信创产业作为我国信息技术领域的重要组成部分，正迎来前所未有的发展机遇。然而，信创产业的高速发展也对人才提出了更高的要求。目前，我国信创产业人才培养还存在一些问题，如人才数量不足、结构不合理、实践能力较弱等。因此，探索信创产业人才培养模式的创新路径，对于推动信创产业的发展具有重要的现实意义。本论文旨在研究信创产业人才培养模式的创新，通过分析当前人才培养的现状和问题，提出针对性的解决方案，为信创产业培养更多高素质的创新型人才。

关键词：信创产业；人才培养；创新模式；产业需求

引言

在当今数字化时代，信息技术的创新发展成为推动经济社会进步的重要力量。信创产业作为信息技术领域的新兴产业，涵盖了从基础硬件到应用软件的全产业链，对于保障国家信息安全、提升产业竞争力具有至关重要的意义。然而，信创产业的蓬勃发展离不开高素质的专业人才，如何培养适应信创产业需求的创新型人才，成为当前亟待解决的重要问题。本文将聚焦信创产业人才培养模式的创新研究，旨在探索更加有效的人才培养途径，为信创产业的可持续发展提供坚实的人才支撑。

1. 信创产业人才需求分析

1.1 信创产业的发展趋势与人才需求特点

随着全球信息技术的快速发展，信创产业正迎来前所未有的发展机遇。一方面，云计算、大数据、人工智能等新兴技术的广泛应用，为信创产业提供了广阔的市场空间；另一方面，国际形势的变化和信息安全需求的提升，使得信创产业的自主可控能力显得尤为重要。因此，信创产业不仅需要继续扩大规模，还需要不断提升技术水平，突破关键核心技术，确保产业链供应链的安全稳定。

在信创产业的发展过程中，人才的需求呈现出以下特点：一是多元化。信创产业涉及云计算、大数据、操作系统、数据库等多个领域，每个领域都需要具备相关专业知识和技能的人才。二是创新性。信创产业的核心在于创新，因此，具备创新思维和创新能力强的人才成为关键。三是复合性。随着技术的融合和应用的深化，信创产业对人才的需求越来越

倾向于复合型人才，即既懂技术又懂管理、既懂研发又懂市场的人才。

1.2 不同领域对信创人才的具体要求

在大数据领域，企业需要具备大数据分析、数据挖掘、数据可视化等方面的人才。这些人才需要熟悉大数据处理技术和工具，能够从海量数据中提取有价值的信息，为企业的决策提供支持。

在操作系统和数据库领域，企业需要具备操作系统研发、数据库设计、数据库管理等方面的人才。这些人才需要了解操作系统的原理和数据库的设计原理，能够开发出稳定、高效、安全的操作系统和数据库产品。此外，在信创产业的各个领域，都需要具备项目管理、市场营销、客户服务等方面的人才。这些人才需要具备良好的沟通协调能力和团队合作精神，能够确保项目的顺利进行和市场的有效拓展。

1.3 信创产业人才的数量与质量需求

随着信创产业的快速发展，对人才的需求量也在不断增加。在数量需求方面，信创产业需要的人才涵盖了从初级到高级的各个层次。初级人才主要负责基础的技术支持和客户服务工作；中级人才则需要具备一定的技术能力和项目管理能力；高级人才则需要具备深厚的专业知识和丰富的行业经验，能够带领团队进行技术研发和市场拓展。

在质量需求方面，信创产业对人才的要求越来越高。不仅需要具备扎实的专业知识和实践经验，还需要具备良好的创新思维和解决问题的能力。随着信创产业的国际化进程

加快,对人才的国际化视野和跨文化沟通能力也提出了更高的要求。

为了满足信创产业对人才的需求,高校和职业院校应加大对信息技术相关专业的投入力度,提高教学质量和科研水平。同时,加强与企业的合作,推动产学研深度融合,为学生提供更多的实践机会和就业渠道。还需要加强人才培训和技能提升,通过线上线下的方式,为从业人员提供最新的技术知识和实践技能,帮助他们不断提升自身的能力和素质。

2. 当前信创产业人才培养现状

2.1 高校信创相关专业设置情况

随着信创产业的蓬勃发展,高校在信创人才培养中扮演着至关重要的角色。教育部高等教育司发布的通知中明确支持高校面向集成电路、人工智能等关键领域布局相关专业,以培养国家战略人才和急需紧缺人才。这一政策导向促使众多高校积极增设或调整信创相关专业,以满足产业需求。

北京信息科技大学等高校,作为信息技术教育的前沿阵地,在信创人才培养方面取得了显著成效。该校通过构建信息特色鲜明的实践创新教育体系,积极培养应用型创新人才。不仅设置了光电检测与智能感知、高动态导航与智能控制等五大优势科研领域,还强化了信息和国防特色,获批博士学位授权单位和博士后科研流动站,构建起本硕博完整的人才培养体系。

同时,教育部还支持高校深化新工科、新医科、新农科、新文科建设,对现有专业进行改造,培育交叉融合的新兴专业。这种交叉学科的设置有助于培养具有多学科背景和创新能力的信创人才,为信创产业的多元化发展提供有力支撑。

2.2 企业在人才培养中的作用

企业在信创人才培养中同样发挥着不可或缺的作用。一方面,企业是信创技术应用的主体,对人才的需求直接反映了产业的发展趋势和市场需求。因此,企业可以通过设立实习实训基地、开展联合培养等方式,为学生提供实践锻炼的机会,帮助他们将理论知识转化为实际技能。

另一方面,企业还可以通过内部培训、项目实践等方式,提升在职员工的信创技能和综合素质。例如,圆圈学院等培训机构积极投身于信创产业人才培养工作,通过举办多期信创人才认证系列培训,为企业培养了大量具备高水平信创技能的人才队伍。这些人才不仅为企业的发展提供了有力的人才保障,还推动了企业的技术创新和业务拓展。

企业还可以通过参与信创人才培养体系建设、提供技术支持和资金资助等方式,与高校和科研机构形成产学研用紧密结合的协同育人机制。这种机制有助于实现资源共享和优势互补,促进信创人才培养与产业发展的深度融合。

2.3 现有人才培养模式的优势与不足

现有信创人才培养模式在取得显著成效的同时,也存在一些不足之处。优势方面,高校通过增设信创相关专业、构建实践创新教育体系等方式,为学生提供了丰富的专业知识和实践机会。企业则通过实习实训、内部培训等方式,提升了员工的信创技能和综合素质。这些措施共同推动了信创人才培养的快速发展。

然而,不足之处也同样明显。一方面,部分高校在信创人才培养上缺乏长远规划和系统性设计,导致课程设置和实践教学与实际需求脱节。另一方面,企业在人才培养中往往更注重短期效益和实用性,而忽视了员工的长期发展需求和创新能力培养。为了解决这些问题,需要不断创新和完善信创人才培养模式。一方面,高校应加强与企业和科研机构的合作与交流,共同制定人才培养标准和评价体系;另一方面,企业应注重员工的长期发展需求和创新能力培养,为员工提供更多的实践锻炼和职业发展机会。

3. 信创产业人才培养模式的创新途径

3.1 构建产学研合作的人才培养机制

信创产业的快速发展对人才提出了更高层次的要求,传统的教育模式已难以满足当前的需求。因此,构建产学研合作的人才培养机制成为创新信创产业人才培养模式的重要途径。产学研合作不仅能够有效整合高校、企业和科研机构的资源,还能促进知识、技术和人才的流动与共享。

在产学研合作框架下,高校可以充分发挥其基础研究优势,为企业和科研机构提供理论支持和人才储备。通过与企业合作,高校可以了解产业需求,及时调整课程内容和教学内容,使人才培养更加贴近市场需求。同时,企业可以通过与高校合作,引进高水平的科研成果和技术人才,提升企业的创新能力和竞争力。科研机构则可以在产学研合作中发挥桥梁作用,推动科技成果的转化和应用。产学研合作的具体形式可以包括共建实验室、联合研发中心、实习实训基地等。

3.2 优化课程体系与教学内容

课程体系与教学内容的优化是创新信创产业人才培养

模式的关键环节。高校应紧跟产业发展趋势,不断更新课程体系和教学内容,确保人才培养与市场需求保持同步。在课程体系优化方面,高校可以引入更多与信创产业相关的课程,如云计算、大数据、人工智能、物联网等。这些课程不仅有助于学生掌握前沿技术,还能培养他们的创新思维和实践能力。同时,高校还应加强跨学科课程的设置,如计算机科学、数学、电子工程等学科的交叉融合,以培养学生的综合素质和创新能力。

在教学内容优化方面,高校应注重理论与实践的结合,增加实践环节的比重。通过案例分析、项目实践等方式,让学生将理论知识转化为实际技能。此外,高校还可以邀请行业专家和企业技术人员进校授课或开设讲座,为学生提供更多了解产业前沿动态和实践经验的机会。

3.3 加强实践教学与实训基地建设

实践教学是创新信创产业人才培养模式的重要组成部分。通过实践教学,学生可以更好地理解和掌握理论知识,提升实践能力和创新思维。因此,加强实践教学与实训基地建设成为创新信创产业人才培养模式的必然选择。

在实践教学方面,高校可以与企业合作开展实践教学项目,让学生在真实的工作环境中进行实践锻炼。这些项目可以包括软件开发、系统集成、数据分析等,有助于学生将所学知识应用于实际工作中。同时,高校还可以鼓励学生参与科研项目和竞赛活动,培养他们的科研能力和团队合作精神。在实训基地建设方面,高校可以与企业共建实训基地,为学生提供更多实践锻炼的机会。这些实训基地可以包括实验室、研发中心、数据中心等,有助于学生了解信创产业的最新技术和应用。

4. 完善信创产业人才培养的保障措施

4.1 政策支持与资金投入

政策支持方面,政府可以制定信创产业人才培养的专项规划,明确人才培养的目标、任务和措施。通过税收优惠、资金扶持、项目支持等方式,鼓励高校、企业和科研机构积极参与信创产业人才培养工作。同时,政府还可以建立信创产业人才培养的协调机制,加强各部门之间的沟通与协作,形成合力推动人才培养工作的顺利开展。

资金投入方面,政府应设立信创产业人才培养专项资金,用于支持高校、企业和科研机构开展人才培养活动。这些资金可以用于课程开发、实训基地建设、师资队伍建设和

科研项目资助等方面。通过加大资金投入力度,提升信创产业人才培养的质量和水平。此外,政府还可以引导社会资本投入信创产业人才培养领域,鼓励企业、风险投资机构等社会资本参与信创产业人才培养项目的投资和管理。通过多元化的资金渠道,为信创产业人才培养提供充足的经费保障。

4.2 师资队伍建设

在师资队伍建设方面,高校可以引进具有丰富实践经验和创新能力的行业专家和企业技术人员担任兼职教师或客座教授,为学生提供更多了解产业前沿动态和实践经验的机会。高校还可以鼓励教师参与科研项目和产学研合作项目,提升教师的科研能力和实践水平。企业可以加强与高校和科研机构的合作与交流,共同培养高水平的师资队伍。通过联合开展科研项目、共建实训基地等方式,提升教师的实践能力和创新能力。企业还可以设立专项基金,用于支持教师参加国内外学术交流、进修和培训等活动,提升教师的专业素养和综合能力。

4.3 建立科学的人才评价体系

建立科学的人才评价体系是完善信创产业人才培养保障措施的重要一环。科学的人才评价体系能够准确反映人才的能力和素质,为人才选拔、培养和使用提供有力依据。在人才评价体系构建方面,应注重评价标准的多元化和全面性。除了传统的考试成绩和学术成果外,还应关注人才的实践能力、创新思维、团队合作能力等综合素质。通过设立多层次的评价指标和权重,确保评价结果的客观性和公正性。

应加强对人才评价的监督和管理。通过建立完善的监督机制,确保评价过程的公正性和透明度。通过定期开展评价结果的反馈和分析,及时发现和解决评价中存在的问题和不足,推动人才评价体系的不断完善和优化。此外,还可以引入第三方评价机构参与人才评价工作。第三方评价机构具有独立性和专业性,能够提供更客观、公正的评价结果。通过与第三方评价机构的合作与交流,提升人才评价的科学性和准确性。

5. 结语

信创产业作为国家信息技术领域的核心,其发展关乎经济增长与国家安全,离不开高素质人才的支撑。本文深入探讨了信创产业人才培养模式的创新,提出从需求分析、模式创新到保障措施完善的一系列建议。然而,人才培养是长期复杂的系统工程,需政府、高校、企业和社会各方携手合

作。只有各方共同努力,才能推动信创产业人才培养模式的持续创新与发展,培养出更多满足产业需求的高素质人才,助力信创产业实现跨越式发展,提升我国信息技术领域的核心竞争力。

参考文献:

[1] 王懿霖. 为信创产业高层次创新人才培养提供持续支撑访全国人大代表、天津理工大学研究生院院长王劲松[J]. 求贤,2023,(03):12-13.

[2] 郭诗梦. 信创产业有了人才培养“加速器”[N]. 陕西日报,2023-12-07(010).

[3] 李文俊. 信创产业发展背景下高职院校对网络安全

人才培养的路径探索[J]. 电脑知识与技术,2024,20(12):146-148.

[4] 宋威,方伟,于宏斌. 信创产业创新人才培养的产教融合育人体系[J]. 教育教学论坛,2024,(35):21-24.

[5] 刘航,张建勋,蔡振山. 天津市信创产业人才培育的困境审视与路径探究[J]. 江苏科技信息,2024,41(18):35-38.

基金项目:

江西省职业教育教学改革研究课题“课程思政”视域下基于 OBE 理念的《Java 语言程序设计》课程教学改革研究与实践(JXJG-23-70-2)