

# 高职物联网技术专业人才培养方案探索与实施

邢 燕

(山东理工职业学院, 山东 济宁 272000)

**摘要:** 随着全球信息化程度不断加深, 物联网专业技术得到了广泛应用, 促使相关领域的专业人才需求量不断扩展。在这样的时代背景下, 各高职院校开始增设物联网专业, 为我国的发展输送相关专业的技能型人才。本文就高职物联网技术专业人才的培养做了简要研究, 第一部分主要介绍了物联网的发展前景, 第二部分主要分析现阶段高职物联网专业在教学上存在的一些问题, 最后阐述几点人才培养的优化方案, 旨在提升高职物联网技术专业的教学质量, 培养符合社会发展需求的物联网技术人才。

**关键词:** 高职; 物联网; 人才培养; 方案探索

DOI: 10.12373/xdhjy.2021.12.4175

“物联网”是以计算机和互联网为基础的第三技术。信息产业领域给予“物联网”相当高的期待, 认定其能够给这一领域带来新的发展。我国现阶段的发展, 给物联网提出了新的要求, 在有关政策的推动下, 对物联网的研究将向着更高的层次展开。与此同时, 物联网的发展受到我国各高校的高度重视, 并在相关院校中开设了物联网专业。这样的发展形势, 需要高校积极研究物联网专业人才的培养方案, 因此对这一问题展开探索是时代发展的要求, 能够有力推动物联网专业人才培养方案的落实。

## 一、物联网的发展前景

信息技术不断发展的当下, 科技更新换代的速度不断提升, 传感网络成为现阶段移动通信技术的研究对象, 并且成为众多科研内容中的核心内容。目前, 我国在相关领域取得了不菲的成绩, 在科研人员积极地探索研究中, 突破了一个个技术难题。在物联网技术领域, 传感网络所涉及的范围极为广泛, 其适应的应用领域也较为广泛。人们对这一技术的发展预测较为乐观, 认定物联网时代将很快取代现阶段的信息时代, 为人们的生产生活提供更多便利。与此同时, 物联网技术将以极快的速度渗透到各个领域, 并在相关领域成为核心技术。此外, 任何一个领域一旦应用了物联网技术, 将极大地推动该领域的发展。因此, 人们有理由相信物联网在未来的发展中, 其所具备的能量是超出人们预测的, 将极大地打开人们的视野。鉴于此, 物联网技术专业的学生, 应该认识到该专业广泛的就业面, 并看到我国在这一领域巨大的人才需求量。就现阶段的人才储备来说, 还不能很好地满足我国发展的需求, 因此, 各大高校应该重视相关专业人才的培养工作, 加大力度提升教学质量, 为我国输送更多高质量、高素质的物联网技术人才。

## 二、物联网专业在发展过程中出现的问题与思考

### (一) 可借鉴经验较少, 专业建设经验不足

作为时代发展的新产物, 物联网技术方面的人才本就欠缺, 使得教育领域缺乏相关经验, 教育活动的基础较为薄弱, 而且该领域更新换代的速度较快, 使得教学领域硬件的投入不能及时跟

进, 这样就拖慢了相关专业的发展速度, 使其需要较长的发展时间才能形成成熟的教学专业, 拥有专属于该专业的教学体系。因此, 这就凸显出物联网专业作为各高职院校重点发展的专业, 在专业建设中缺乏前期的准备工作, 没有为教学模式、实训条件提供有力支持, 或者在这方面的资金投入不够, 还需要进一步探索物联网技术专业的人才培养模式, 并积极地进行探索和实践验证, 完善物联网专业的建设工作。

### (二) 实训室设备准备不足, 影响人才培养工作的开展

在高职教育活动中, 实训环节是重要的内容, 能够培养学生的实际操作能力。因此, 大部分高校都为各个专业建设了相对应的实训室, 为教学活动提供有利的条件。就物联网专业来说, 实训室的完善程度, 直接关系到互联网专业的教学质量, 进而影响相关专业的人才培养工作。因此, 高职物联网专业实训室有其重要的存在意义, 但就目前的情况来看, 校内的实践教学, 还不能满足物联网专业人才的培养需要, 在硬件配备上还不能为核心课程教学活动的开展提供技术支持, 使物联网专业的教学活动受到限制。

### (三) 教师专业知识储备有限, 教学质量难以提升

在高职的教学活动中, 开设新的专业课程必然会面临师资力量缺乏的问题。在物联网专业建设的过程中, 尤其这一专业是走在时代最前沿的, 而且新知识、新技术涌现的速度较快, 同时涉及多门学科内容, 给教学教师的教学活动提出了不小的要求。教师不仅需要及时了解相关领域的发展动态, 以便更新自己的专业知识储备量, 还需要将知识进行整合, 让学生最大化的吸收物联网知识。这样就会给教师带来不小的教学压力, 在这样发展变化的阶段, 物联网专业的教学质量难以得到有效提升。

### (四) 课程建设相对滞后, 影响教学活动与时俱进

在实际教学中, 物联网专业中有一些课程在设置和内容上相对滞后, 阻碍物联网专业的人才培养工作。其主要表现在以下几方面: 一方面, 现阶段物联网技术专业课程的相关资料较少, 无法为教学活动提供丰富的教学内容, 将专业知识的传授局限在较

小的范围内,另一方面,在教材准备上,高职类的物联网专业教材较少,多数是更高阶段的教材。同时,实训课程的教材针对性较强,使得物联网专业中一些专业课程没有适合的教材可使用。

### 三、高职物联网技术专业人才培养的方案

#### (一)物联网应用技术人才培养计划

物联网技术是一门综合性较强的学科,涵盖的范围较为广泛,所以培养物联网专业的人才是一项系统性工程,其中包括网络信息技术、软件开发技术和传输技术等。高职院校在进行人才培养时,需要提前制定人才培养的框架,给教师的教学活动一定的指导,明确教学工作的目的,对该专业的学生进行全方位的培养,使培养出的专业技术人才能够具备完善的专业知识,并在实际操作的过程中能够表现出较强的综合素质,为我国物联网行业的发展贡献力量。

#### (二)对物联网技术的课程进行设计

高职学校设立物联网专业,就必须重视课程体系的完备程度,这也是人才培养工作的重要内容。所以,要想很好地完成这一培养计划,还必须对课程体系加以完善,并为专业教学人员建立一个课程指导方案。这可以确保老师把较为系统、全面的技术理论知识传授给学生,让他们掌握全面的物联网技术理论知识。除此以外,高职学校还必须重视提高学生的实际创新能力,为学生创造较为充足的实践性教学机会,在实践中可以发现学生自身的能力不足。因此,在完善物联网专业的课程体系时,高职院校还需要注重实践课程的安排,为物联网行业输送专业技能更强的人才。

#### (三)物联网的人才培养模式

物联网专业在进行人才培养的过程中,需要注重将教学与实践联系在一起。高职院校一方面要加强与企业之间的合作,另一方面可以鼓励学生参加一些专业证书的考试,取得相关的专业证书。这样不仅能够让学生的理论知识得到巩固,还能够掌握扎实的实践基础。高职院校需要在人才培养工作中,不断完善物联网专业的教育体系,使理论教学和实践能够更好融合,培养出更加综合性的人才队伍。

### 四、高职物联网技术专业人才培养的具体措施

#### (一)引进高素质的教师队伍,提升专业人才培养的实力

高职的物联网专业要想培养出水平较高的学生,还需要引进高质量、高素质的教师人才。这样能够保证该专业的教师明白自身的职责,在教学中以引导学生为主,将学生作为教学的主体,让高职学生参与到物联网知识的探索中。这样能够为师生之间的交流创造条件,帮助学生尽快建立物联网专业知识体系。同时,高职院校还需要给教师提供更多的学习机会,并且为他们提供更多的时间去研究物联网专业的教学方案,保证他们在相对轻松的状态下,完成教学任务的设计。与此同时,在教学过程中,教师需要充分尊重学生之间的个体差异,将教学计划进行多样化的设

置,保证大部分学生能够掌握课堂知识。这样,高职院校通过提升教师队伍的综合能力,实现提升物联网专业教学质量的目标。

#### (二)重视学生的实践能力,提升他们的专业技能

学生能够掌握专业的技能才是教学的最终目的,而实践是检验学生掌握程度的唯一标准。因此,高职院校在提升学生专业技能上面,需要积极地开展实践教学。教师完成基础的专业知识教育后,可以为学生创造更多的实践机会,让他们结合所学的知识在实践中得到应用。首先,教师们可以指导学员到基础的教学研究室、电子实践中心等地进行模拟实验。然后,是更加专业的专家教学实验室,并重新设置了计算机编程实验室。最后,用多媒体教学的方法开展更加实际的练习,使学习者可以了解到更为坚实的物联网基础知识。

#### (三)选择正确的教材,让学生掌握系统的物联网理论知识

任何一门学科的教学活动都离不开教材,物联网专业作为我国新兴的领域,但课堂上没有本学科的课程。所以,老师在进行实际的课堂教学时,必须在课程的选择上投入一定时间。通常情况下,由于教科书的版本较为多种,难易程度也有相应的区别,因此高职院校往往需要教师针对自己的实际教学情况加以选用,在挑选的过程中还应注意教材内容的权威性。除此以外,高职院校通常还可以组织一定能力水平更高的老师,通过总结多年的教学经验,制定符合自身课程目标的教科书,在课程过程中建立完成的知识系统,使学习者更轻松地教授和了解物联网的基础知识。

#### (四)定期举办学术交流活动,提升物联网教师的专业水平

物联网放在专业教学中,需要教师及时的更新专业知识,以适应其更新换代的速度。针对这一情况,高职院校可以积极的组织教师参加定期举办的学术交流活动。高职院校在这一新兴专业建设的过程中,需要重视教师之间的学术交流,使之前的封闭模式能够得到改善,为物联网学科的发展铺平道路。这样能够让这一门新兴的学科在相对开放的教学环境下不断发展,加强教师之间、师生之间的交流。同时,高职院校可以为这样的学术交流构建一个平台,营造一个不断学习、不断创新的氛围,促进物联网学科的发展,使毕业生的综合能力能够符合企业的发展要求。

### 五、结语

综上所述,社会各方面的发展都离不开专业的技术人员。因此,高职院校需要调整课程的设计,注重自身师资力量提升,不断深化校企合作,并且积极地组织教师参加学术交流活动,促进物联网专业在高职院校的建设进度,并为相关技术人才的培养提供有力保障。

#### 参考文献:

[1] 杨悦梅,黄煜栋.基于校企协同的物联网专业创新型人才培养的实践探索[J].物联网技术,2021,11(11):128-130.