

物联网技术在应用中存在的问题与发展策略

胡震

(三六五金典文化传播有限公司,湖北鄂州 436000)

摘要: 本文对物联网的特性、功能、作用进行了分析,进而总结了物联网在应用过程中存在的问题,并提出了物联网的发展策略。

关键词: 物联网;应用;问题;发展策略

中图分类号: G711 文献标识码: A 文章编号: 94007 - (2013) 04 - 0030 - 02

物联网这一概念在我国已经提出十多年,在十多年的发展中,我国物联网无论是在市场规模还是在产业化方面都有很大的优势。物联网的应用与发展能够提高人们的生活质量,保障人们的利益,促进社会的发展与进步。物联网作为一种新兴科技,将会给社会发展做出巨大的贡献。随着物联网的使用范围不断扩大,一些影响其发展的问题也不断产生,给物联网的发展带来了风险,因此,物联网的发展必须以解决这些问题为前提,才能得到长足发展,才能在发展过程中取得成效。

1 物联网概述

物联网是指将无处不在的末端设备和设施相连接,是互联、通信网络的延伸,它能够利用感知技术和智能装置对外部世界进行感知和识别,利用网络传输,对感知识别的数据进行处理和计算,从而实现信息的交互和无缝连接,提高人们对世界的掌控能力,有利于资源的优化配置。物联网的核心技术有电信技术、射频识别技术(RFID)、无线传感网络技术、IPv6 地质技术、纳米嵌入技术、传感器等,其中发展最成熟的是电信技术^[1]。物联网的基本特征有连通性、全面感知性、智能型、互动性和范在性,通

通过对物联网的深入了解,能够更准确地分析物联网的特性、功能、作用和将给社会带来的影响,使各行业能够更广泛地使用这种技术,促进物联网技术的发展。

2 物联网在应用中存在的问题

2.1 使隐私安全受到威胁

网络技术的发展和计算机的普及带给人们隐私安全的威胁,而物联网的发展加大了这些威胁,在物联网时代,信息的传递更加迅速与便利,虽然大大提高了社会工作效率,但随之而来的则是隐私安全问题。企业之间在进行合作时,需要针对项目进行探讨,会涉及一定的商业机密,如果信息泄露就会给企业带来很大的经济损失,如果国家和国外的机构合作,这又涉及到了国家机密,威胁到国家的安全,因此,防止信息泄露就是一个重要问题。例如物联网中射频识别技术有一些缺陷,在防止信息泄露方面还不够完善,给隐私安全带来很大的威胁^[2]。

2.2 技术标准难以统一

我国互联网技术的发展得到了长足的进步,虽然在发展过程中也出现了很多问题,但最终对标准化问题的解决比较完善,实现了网络的链接,缩短了

收稿日期: 2013 - 09 - 15

作者简介: 胡震(1961 -) 男,江西九江人,高级工程师,主要从事职业教育培训研究。E-mail: hz1961@163.com.

与世界之间的距离。物联网的发展也面临着技术标准的问题,物联网中有大量的传感、传输和应用技术,这些技术在不同的国家会有不同的技术方案,国家都按照自己的技术方案进行生产制造,这就产生了产品的兼容问题,使联通受阻,不能形成规模经济和完善的商业发展模式。

2.3 缺乏成熟的商业模式

我国现有的物联网商业模式主要有四种类型:自营模式、合作模式、广告模式、通道模式,这四种模式都有自己的局限性,由于商业模式的不成熟,就需要打破行业壁垒、完善政策环境,发展成熟的商业模式。物联网涉及的行业多、内容复杂、应用广泛,单一的商业模式远远满足不了物联网发展的需求。

2.4 缺少复合型人才

物联网的广泛应用需要熟练掌握物联网技术的专业人才,物联网对专业技术的要求较高,物联网的产业链分为多个环节,每个环节对专业人才的需求量都是很大的,物联网涉及 RFID 技术、电子技术、芯片技术、光电技术、精密测量技术、遥感遥测技术等等,对计算机图像处理等都有较高的要求,不仅如此,物联网的理论知识也十分丰富,需要理论知识丰富、实践能力较强的专业人才。目前,适合物联网需要的复合型人才还很少,国家开设物联网专业的时间还很短,无论是学生质量,还是师资力量都面临很大的挑战,造成人才资源的短缺^[3]。

3 物联网的发展策略

3.1 提高核心技术水平

物联网的核心技术是物联网得以长远发展的硬件,因此,应该不断提高物联网的核心技术水平,积极研发和引进新技术,促进科技创新。首先,应该建立起公共服务平台,用来解决物联网在发展过程中遇到的技术问题,并可以在平台上进行技术与研发,在应用技术的基础上加快技术创新,做好顶层设计,满足产业化发展的需要;其次,有重点地进行技术开发与研究,要加大对重点业务、关键技术的研究,建立起标准验证和仿真的服务平台,并加快标准制度建设;再次,在技术研发时不可因循守旧,应该积极借鉴国外优秀案例,结合我国实情进行对比分

析,加快国内技术研发^[4]。

3.2 加快统一技术标准的制定

为了解决物联网产品兼容性问题,使国内外的联系更加畅通,就应该加快统一技术标准的制定,形成具有自主知识产权的物联网,只有这样,我们开发的产品才能和国外的产品相兼容,实现物物相连。目前我国物联网产业的发展陆续出现平稳互联不同、物联网高速不同等问题,这就需要政府部门的统一组织。

3.3 促进商业模式的创新

我国的物联网发展正处于起步时期,商业模式还很不成熟,物联网需要在长时期的探索和发展中才能找到稳定的商业模式,物联网可以总结互联网发展的经验,采用互联网的免费策略,通过免费服务吸引用户,扩大自己的影响力,并设置一些增值服务。物联网商业模式要在结合我国国情的基础上,结合地方经济水平,在政府的支持下,利用当地资源,积极探索新的商业模式,体现地方或国家特色。

3.4 建立人才培养战略体系

由于物联网涉及多个行业和专业,对人才的知识理论和实践能力都有较高的要求,加上国家对这方面人才的培养力度不够,造成物联网人才资源的短缺,因此,国家应该加强对物联网专业人才的培养,增加物联网信息技术专业,对学生进行物联网专业能力的培养,还可以建设物联网大学科技园,促进学科汇聚。加强物联网相关技术人才的培训,培养物联网产业人才,加大人才引进和培养,鼓励国外留学人才回国创业,逐渐建立起国内高层次物联网人才团队,带领物联网人才的发展^[5]。

4 结束语

物联网是一种新技术,包含了物质和非物质层面,对社会的发展有重要的意义。然而物联网的发展是一个双刃剑,物联网在给社会带来积极影响的同时,也会造成一些消极影响。我国物联网在快速发展的同时,也不可避免地会出现一些问题。我们要正确认识物联网这种新事物,对其进行仔细的分析,解决其发展过程中出现的问题,才能扩大其应用范围,促进其长远发展。

(下转第 41 页)

是这几个同学都很年轻,却染上了这一恶习,如果因此受个处分,可是一辈子的污点,影响他们今后的前程,我深感痛心不安。痛心之二是他们赌博的钱都是自己父母的血汗钱和父母给他们的生活费,全被没收了。这直接加重了父母的负担,也影响了他们的生活和身心健康。痛心之三是他们的父母把自己的孩子交给学校,盼着孩子有出息,长本事。如果家长来问孩子怎么样?我该怎么回答呢?痛心之

四。”这时一个同学站了起来说“老师你别说了,你刚来,与你没多大关系,都是我们自己的错。我们以后再也不赌博了,也不会让你再伤心的。”其它四五个参赌的同学也都站了起来,说出了同样的话。我走上前和他们一一握手,肯定了他们的进步。这样的自责说服很凑效,直到毕业,这五六个同学都一直表现很好,有的还成了三好学生和班团干部。

The Skills to Convince the Students

LIANG Shengfa

(Shaanxi Institute of Technology , Xi'an Shaanxi 710300 ,China)

Abstract: If you want to change a student's ideology, you must try to convince them, that is to educate them, let them change their incorrect ideas, views and method of work into the correct, modern and noble ones. So, it is a constant work to convince the students, which is the basic work and main form of the work of the students. Only if the teachers grasp the effective method and skill to convince the students, can they get the ideal effect in changing the students' ideology and the actual work.

Key Words: Convince; Praise; Compare; Hint; Peptelk

(上接第 31 页)

Problems existing in Application of Internet to Things Technology and Development Strategy

HU Zhen

(365Cultural Diffusion Limited Company of EZHOU, EZHOU Hubei 436000, China)

Abstract: The features, functions, and usages of the Internet to Things are analyzed in this paper, the existing problems in the use of Internet to things are summarized, and the development strategy is put forward in this article.

Key Words: Internet to Things; Application; Problem; Development strategy

参 考 文 献

- [1] 陈宝国. 推进宽带传感网技术创新加速物联网应用进程[J]. 世界电信, 2012, (12): 49.
- [2] 袁国智. 我国物联网产业现状及其发展对策分析[J]. 商业时代, 2011, (4): 28. [3] 无锡市政府. 无锡市物联网产业发展规划纲要(2010-2015年) [EB/OL]. 国脉物联网, <http://industry.im2m.com.cn/26/0940296187.shtml>.
- [4] 汤一平, 陈宗年. 如何形成物联网产业链的思考[J]. 杭州科技, 2010, (1): 31-35.
- [5] 刘永谋, 吴林海. 物联网的本质、面临的风险与应对之策. 中国人民大学学报[J], 2011(4): 36-37.