

文章编号: 2096-1472(2016)-01-14-02

# “移动应用研发”协同创新中心建设与推广

谢宇

(四川信息职业技术学院, 四川 广元 628040)

**摘要:** 本文针对川信职院“移动应用研发”协同创新中心的建设及推广情况进行了研究, 阐述了协同中心的建设前期基础和建设意义, 就建设过程中遇到的技术问题和建设思路进行了分析, 中心依托广元智慧城市和广元市信息化的建设, 极大积极发挥了协同创新中心的辐射带动作用。

**关键词:** 协同创新; 信息; 软件; 移动应用

**中图分类号:** TP399 **文献标识码:** A

## Research and Development of Mobile Application Research and Development of Collaborative Innovation Center

XIE Yu

(Sichuan Information Technology College, Guangyuan 628040, China)

**Abstract:** According to the construction and the promotion of innovation center of Sichuan Information Technology College "mobile application development" collaborative were studied, describes the collaborative center prior to the construction of the foundation and the significance of building, construction encountered in the process of technical problems and ideas for the construction are analyzed, center relying on the broad wisdom city and in Guangyuan city informatization construction greatly plays an active role in the collaborative innovation center of radiation leading role.

**Keywords:** collaborative innovation; information; software; mobile applications

### 1 引言(Introduction)

《四川省“十二五”战略性新兴产业发展规划》指出, 到2015年, 全省战略性新兴产业总产值将突破10000亿元, 增加值超过3000亿元, 占全省生产总值的比重达到10%左右, 对产业结构升级、节能减排、增加就业等带动作用明显提高, 产业规模在中西部保持第一。

新一代信息技术产业是四川的重点发展产业之一, 计划以成都、绵阳为核心区域, 辐射带动德阳、广元、乐山、遂宁、内江等地, 大力发展云计算、物联网等新一代信息技术, 重点推进高性能集成电路、平板显示、高端软件等行业, 坚持自主创新发展和承接产业转移双轮驱动, 建设国家重要的新一代信息技术产业基地。

为此, 广元市于2012年启动了智慧广元建设。四川信息职业技术学院适时成立了“移动应用研发”协同创新中心。

中心所处的广元市, 是“5·12”地震灾后重建地区。通过几年的建设, 建筑、网络等基础设施已经基本结束, 目前正进入软实力建设时期。广元依托本土的中国电信、中国移动、中国联通等通信运营商, 引入了长虹、九州等电子信息企业, 开始了智慧城市建设项目。

该项目主要带动的产业有:

下一代信息网络。加快新一代移动通信、下一代互联网、数字电视网络以及“三网融合”信息网络建设, 统筹宽带接入。强化新一代网络信息技术开发, 加快自主标准的推

广应用, 带动新型网络设备、智能终端产业和新兴信息服务的创新发展。发展宽带无线城市, 加快先进信息网络向农村和偏远地区的延伸覆盖, 普及信息应用。强化网络信息安全和应急通信能力建设<sup>[1]</sup>。

电子核心基础产业。围绕重点整机和战略领域需求, 大力提升高性能集成电路自主开发能力, 重点发展通用、新结构中央处理单元、图像处理器、数字信号处理器、数/模和模/数转换器、存储器、可编程器件、微型系统级芯片、关键IP核产品、射频识别芯片、信息安全芯片及系统芯片、非接触IC卡芯片等。积极发展等离子显示面板(PDP)、液晶显示面板(TFT-LCD)、有机电致发光显示面板(OLED), 加快发展敏感元器件与传感器、光电子器件、片式电子元件、高频率器件、电力电子器件、微特电机与组件等新型电子元器件。重点发展新型电子元器件材料、新型显示前端用基础新材料和新器件。

高端软件和新兴信息服务。加快发展面向市场的基础软件、移动计算软件平台、网络信息安全软件、数字内容加工处理软件、嵌入式软件、系统集成和支持服务、信息技术咨询和管理服务、互联网增值服务。加快高端软件开发和自主软件应用, 支持金融、交通等关键领域智能管理信息系统软件研发。积极发展物联网环境下的交通物流、远程医疗及护理、远程教育等新兴服务业态。大力发展数字虚拟技术, 引导文化创意产业发展<sup>[2]</sup>。

## 2 建设面临的主要科学与技术问题(Main scientific and technical problems in construction)

(1)该需求面临的主要学科

- a. 计算机科学与技术
- b. 软件技术
- c. 通信技术
- d. 计算机网络技术
- e. 信息安全技术
- f. 应用电子技术
- g. 物联网技术
- h. 传感器技术

(2)主要技术问题

- a. 云计算技术
- b. 大数据技术
- c. 可信网络平台技术
- d. 智能人机交互技术
- e. 嵌入式软件及软件服务技术
- f. 高性能多业务承载网络技术
- g. 宽带无线与移动通信和光通信技术
- h. 智能终端与泛在网技术
- i. 物联网集中平台技术
- j. 空间信息技术
- k. 新型元器件和电子材料生产技术

除了上述技术问题之外,还有显示(LED)技术、图像传输技术、智能楼宇技术、自动化控制技术等等。

智慧城市建设国内尚无一非常成功的案例和可供复制的模式,但是国家信息化建设、城市管理的趋势所在。

目前,各地开展协同创新面临的主要机制体制问题是政府缺少资金、缺少技术,不能成立一个专门的部门,责、权、利到位,人员长期固定,场地长期固定,规划较长期不变,科学、长效、稳步的推进智慧城市建设。而把如此重大投资、如此事关长远、如此涉及民生的大项目,单纯寄希望于一些高科技企业,企业追求利润的属性决定了这种做法是有相当风险的<sup>[1]</sup>。

当然,民间机构或临时性机构介入是不能承担此类项目的巨大责任的,只能献计献策,适度降低政府风险。

## 3 协同创新建设思路与发展目标(Ideas and development goals of collaborative innovation)

本中心将以《四川省“十二五”信息化发展规划》、《广元市信息化发展“十二五”规划》和《广元市智慧城市总体规划与设计》等文件精神为指导,依托广元市经信委、四川信息职业技术学院、智翔集团、四川长虹,坚持“共建、共赢、发展”的基本原则,积极参与到广元智慧城市建设项目中,推广现有技术、突破关键技术(特别是移动应用

系统的开发和推广),培育本中心的科研能力,重点参与到平安城市、智能交通、应急指挥、城市管理、智慧教育等项目建设,对其建设思路、架构、内容、实施计划、社会效益和经济效益评估、经费估算、风险分析等方面为市政府出谋划策,贡献力量。

## 4 开展协同创新的基础与条件(The basis and conditions for carrying out collaborative innovation)

(1)中心成员是广元市政府特聘的广元信息化建设专家组成员项目,了解智慧广元项目。两年来,已经全程参与到“智慧广元”建设的各项工作中,包括方案的论证、审核、修改,招标,以及项目后期的实施、监督、验收等,与市政府和很多外来单位都有充分的沟通。

(2)中心所处四川信息职业技术学院是广元地区唯一的工科类高校,是全省唯一以电子信息类专业为主的高职院,与长虹、智慧、中软、电信等公司有深度的校企合作,目前软件技术、物联网应用技术、通信技术、应用电子技术等专业的在校学生超过了5000人,均开设了相应的电子信息类课程,有丰富的人力资源可以调配,有能力、有责任参与此项目。

(3)中心依托四川信息职业技术学院智翔软件学院已经运行了一年多时间,已经运行了一年多,拥有一支技术实力较强的研发人员。目前,四川信息职业技术学院信息工程系学生已经在进行“智慧教育”子项目的部分工程施工。

(4)中心拥有先进的、上千万的研发设备和工具,包括移动应用研发中心、物联网实验室、云计算实验室、通信实验室、信息安全实训室等。

随着广元智慧城市建设进程的推进,中心领导机构认为中心的职能应该扩大,应该与广元智慧城市项目相关的单位保持密切合作,助推广元信息化建设。于是,经与广元市经信委协商,新吸纳了广元市经信委、智翔(上海)集团、北京瑞华赢科技发展有限公司、四川长虹电子集团公司、成都智畅科技公司、中软国际、四川拓普信息职业技术学院等单位松散参与。中心组织新进的单位定期召开碰头会,通过网络实时传递消息,利用各单位的优势,汇聚资源,充当智囊,为市经信委提供决策依据,为广元智慧城市建设保驾护航。

目前,中心正在完善、制定一系列制度,使之更加适合市场需求和中心单位、中心人员积极性的发挥;董事会将加大资金投入力度和融入广元智慧城市建设项目的力度,扩大场地,多引进人才,拓展中心的市场领域。

## 5 预期成效(Expected results)

结合广元智慧城市建设,中心规模不断扩大,功能不断增强,内涵不断丰富,成果不断派生,影响力不断提升。

第一,目实现了四川信息职业技术学院软件技术、计算

(下转第13页)