

电动车防盗卡、汽车“夜视镜”、智能交通管理、智能家居无线网络 从概念走向应用,物联网改变生活

2010年8月9日,无锡国家传感信息中心传感网创新园开园。这是国家科技部火炬中心认定的国内首家传感网相关的国家级科技孵化器。由此,无锡的物联网产业迎来了新的历史机遇。经过无锡市委市政府的指导和大力扶持,无锡物联网格局已经初步形成。作为物联网产业最重要的环节——物联网应用和普及,以及研发成果的市场转化在目前的阶段尤其重要。建立物联网应用示范基地有利于进一步推动无锡物联网应用和普及,对于带动其他各类涉及物联网企业走向市场化具有示范效应。截至2012年2月,新区纳入全市统计口径的物联网企业208家,初步形成特色鲜明、成效突出、布局合理的产业集聚发展态势。

□陆媛/文 潘晓鸣/摄

汽车配上“夜视镜”可感一里内物体



红外热成像感应系统

不用钥匙开锁,无需前后车轮套上一把又一把防盗锁,只要一张比名片还小的射频卡片,就不用担心你的宝贝电动车遭遇贼手——这是物联网技术的应用之一。记者在无锡新区的一家物联网企业——无锡艾立德智能科技有限公司看到,由这家企业研制的电动车防盗器使用起来非常方便,车主只要将射频卡片对着感应器轻轻一刷,电动车就会发动。下车时也只要再次

“刷卡”,电动车的车龙头、车轮都会自动锁死,无法推行。如果强行打开车座,还会发出尖声警报。这样一套防盗装置的成本不过几十元,即使是原本用钥匙开锁的电动车,也可以进行改装。

对汽车司机来说,在没有灯光或雾天、雨天视线不清的情况下开车难免提心吊胆,这家企业自主研发的红外热成像感应系统,不需要光线,就可以感应到300米-500米距离内的人或物

体,并且在100米内抑制对面来车的强光刺激,将自己车道的路况和行人反映在车内显示屏上。大大降低了开车人夜间开车的危险系数。

据了解,这是国内首家自主研发的汽车红外夜视系统。记者了解到,这套系统目前市场售价在5万至15万元左右。随着企业规模化生产,成本降低,价格下降,普通有车族有望早日配备使用上这一“先进武器”。

“智能交通”体系让出行无忧

成立于2000年的中兴智能交通,经过十几年的发展,所从事的智能交通领域从城市交通起步已经覆盖到高速公路、铁路、城市交通、公共交通、地铁。

中兴智能交通在城市交通、智能交通、高速公路、铁路四大智能交通领域有十四个具有代表性的解决方案和产品,这些系统之间相互补充,构成一个包含了交通数据采集、传输、信息处理、信息发布和应用的智能交通物联网,通过数据分布处理的传感技术、RFID、云计算技术、计算机信息处理技术,将各个系统采集到的信息进行整合,并实时发布,用于保证交通的顺畅以及安全,为人们出行提供便利。

如智能交通管理系统,依托公路上布设的摄像机、感应线圈等采集设备,对车辆实时数据进

行汇总分析。该系统将电子警察违章处理系统、卡口布控报警系统、远程实时视频监控系统、车辆录像管理系统、车辆地图轨迹跟踪系统、设备控制与维护系统等集成在同一图形软件环境下,分散操作和集中管理,简化了系统部署和维护。用户通过浏览器可以随时随地进行查询、浏览等业务处理,实现信息采集、分析处理、控制执行、科学决策精细化交通管理。

下一代智能交通信息服务系统NATIS依托先进的信息技术,实现对交警、公交、出租、市政、天气等部门相关信息的收集、融合及处理,最终通过多种信息发布媒体和渠道,为政府、企事业单位和个人提供多层次的交通信息服务。

该系统涵盖车载智能主机、

交通流实时采集、信息云计算、信息发布、交通运营服务等技术应用,在对所有路段、路口交通采集的基础上,能实时计算出任何亮点之间的“实时”最短路径,有效缓解城市道路拥堵。

交通信号控制系统主要应用于城市主干道的交叉路口,该公司提供的信号机具备自适应功能和联网功能,通过在路口所监测到的车辆速度、车流量、车道占有率以及排队长度等交通参数并传输到指挥中心,在指挥中心的信号控制系统软件进行分析和仿真,对配时方案进行优化,并将配时方案传输到陆空信号机上,来实现在主干道上多个信号机的联动,使主干道的所有路口的配时达到最优,在不影响周边道路交通的情况下,确保主干道的交通顺畅。

砣鼎:物联网应用领域的“苹果”

被业内誉为“中国行业应用领域的‘苹果’”的砣鼎科技成立三年多来,完成了电子支付终端、食品溯源秤和车联网终端等拥有自主知识产权的多项产品研发和产业化,获得15项专利授权和6项软件著作权。

砣鼎为美国几家公司定制的移动支付与点餐终端,现已入主美国餐饮业的连锁店。市场上已有的电子点餐产品仅仅是在平板电脑上安装点餐软件来实现,而砣鼎的产品不仅可以实现随时随地点餐,还具有自助刷卡结账、手机支付、WiFi上网等功能,并可拓展应用到旅馆、商场、娱乐等场所。性能方面,砣鼎独特的功耗管理技术(拥有1项发明专利),使产品的续

航时间达到16小时,适合营业时间较长和户外的服务业使用。

应国家食品安全追溯政策要求,砣鼎与国内著名的衡器厂家合作开发了食品溯源秤,砣鼎为其提供核心主板与全部软件,该产品已经在宁波各大菜场投入使用。

通过溯源秤,人们可以实现食品信息录入、传递、记录食品安全信息、交易信息,并向消费者打印质量溯源凭证(追溯码),消费者凭借追溯码可以通过查询终端机、互联网、手机短信或拨打热线的方式,查询自己所购食品质量是否合格,信息内容包括:食品产地、生产情况、用药情况、流通环节、检验检疫信息等。溯源秤的推广将大幅提升农产品质量安全管理水平。

智能家居无线网络让电器听指挥

智能家居无线网络你可以想象吗?在这个网络中,我们可以随意遥控,让每个冷冰冰的电器都听命于我们。

这个无线网络主要包括一个家庭网关以及若干个无线通讯子节点。在家庭网关上有一个无线发射模块,每个子节点上都接有一个无线网络接收模块,通过这些无线网络收发模块,数据就在网关和子节点之间进行传送。以一所200平

方米的住宅为例,室内长30多米,因此以100米的覆盖范围计算,用户无论走到哪里,各个开关都可接收遥控器的指令,通过各种情景控制,灯光总能配合您的步伐。

无锡合普瑞传感科技有限公司在市场上同国外的跨国公司进行竞争,开发出低成本、消费类、直接面对消费受众的产品,在一些消费类产品领域已经形成了产业化。

打造4个百亿级物联网产业链



国家级科技企业孵化器

如今,新区物联网企业达200多家,其中,中兴智能交通顺利推进云南省高速公路监控项目,该项目是全国第一个高速公路联网监控示范项目。砣鼎科技与美国某大型连锁超市合作,批量提供相关终端产品。德思普实现了世界上第一款采用软件无线电技术实现的4G多模手机,已与三星、日本KDDI、印度Infotech、德国Mimo-on等国际知名企业展开合作。部分软件和IC企业逐渐转向与物联网与云计算相关的业务方向。

在产业规模上,物联网企业真正成为新区科技产业重要支柱和主要经济增长极,2011年无锡新区物联网产业规模加速扩张。无锡市物联网营业收入475亿元,新区物联网营业收入达245亿元,占

全市比重的51.6%。在示范工程上,国家部委立项项目9项,同时企业走出去,足迹遍布天津、上海、成都等地,实施物联网行业应用示范工程20余项,形成示范工程带动行业应用的发展态势。

到2015年,新区将打造5个销售收入过百亿的专业园区;在RFID、专用芯片设计封装、云计算等重点领域,打造出4个百亿级产业链(集群);集聚100个以上较为重大技术转移项目建设投产,平均每个项目实现1亿元以上产出;销售收入5000万元以上企业达到100家;引进培育物联网企业1000家,实现物联网营业收入1000亿元,累计完成物联网领域的专利申请1000项,引进物联网科技研发和经营管理高端人才1000名。



国家软件园