

创富·行业报告

物联网鲁企的智慧淘金

本报记者 崔滨 实习生 肖家鑫

本月初,由中商集团投资10亿元的山东物联网研发基地,在省城高新区齐鲁外包城奠基开工。自2009年物联网被列为国家五大新兴战略性产业后,这一具有万亿元规模市场前景的产业在山东迅速实现了从概念到应用的转身,步入快速发展的轨道。

在为济南市打造出智能路灯网络和全方位防汛监测系统后,山东泰华电讯希望未来能进一步借助物联网技术创造“智慧城市”;经过一系列探索,山东万博科技的“智能家居”系统和山东优加利“心脏远程监测”,开始进入大规模应用的前夜;但同样是在农业物联网领域,山东中澳通讯科技的董事长则在苦恼如何在农村互联网不完善的情况下,搭建农业互联网平台。

在这样一个极富创新和探索精神的领域,如何寻找方向、走出迷茫,是一件考验企业智慧的事情。

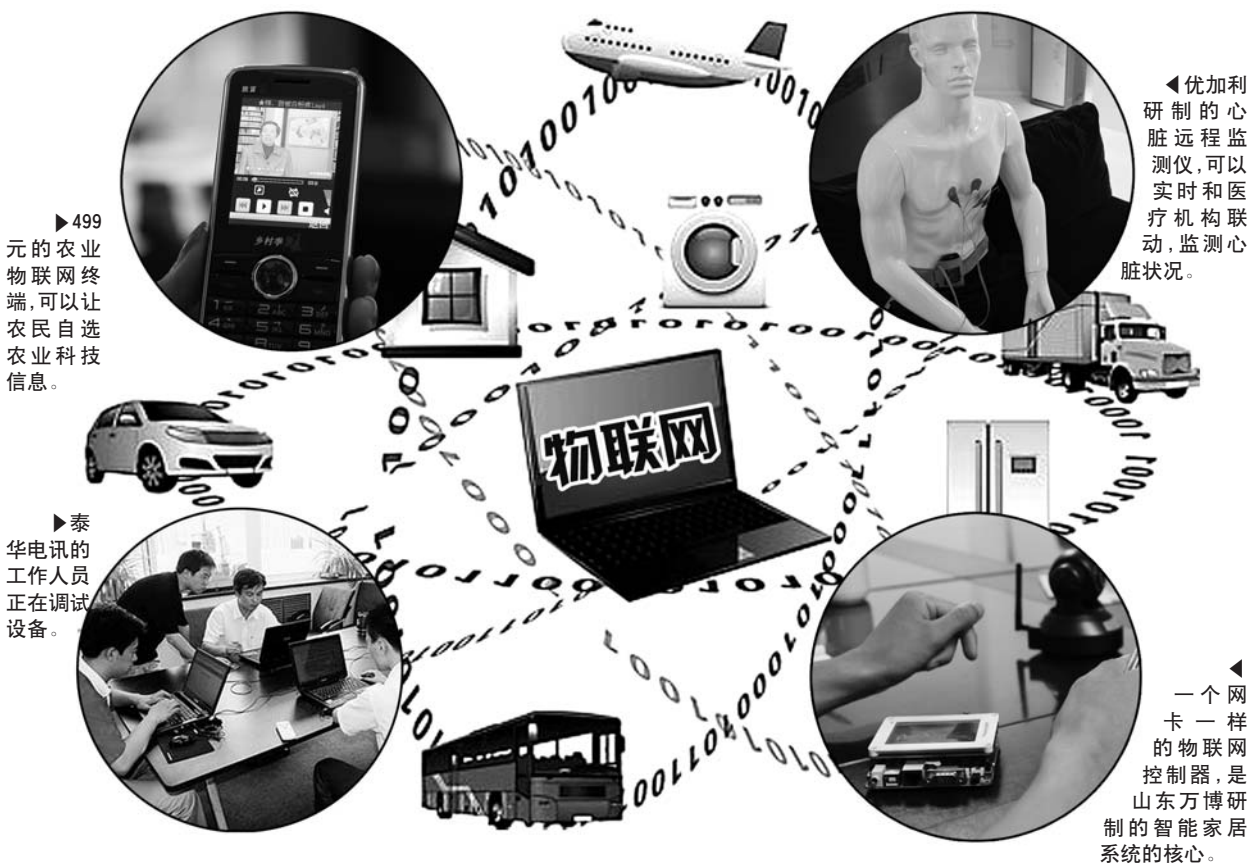
网络“联接”的大生意

由于物联网能够实现对物品的智能化识别、管理和操作,被称为下一个推动世界高速发展的“重要生产力”,能够带动我国万亿规模的庞大产业。

本月初,由中商集团投资10亿元的山东物联网研发基地,在省城高新区齐鲁外包城奠基开工。前来参加奠基仪式的中国科学院、中国工程院院士陈俊亮告诉记者,“简单说,物联网就是物物相连的互联网,通过射频识别(RFID)、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备,把物品与互联网连接进行信息交换和通信。由于物联网能够实现对物品的智能化识别、管理和操作,被称为下一个推动世界高速发展的‘重要生产力’,能够带动我国万亿规模的庞大产业。”

8日,一场雨量为58.2毫米的急雨,让进入汛期的济南迎来了首场防汛考验。当倾盆大雨汇成湍急的水流涌入排水井、防汛沟时,遍布城市上千个防汛重点地段的流量仪、压力计和视频监控设备,开始无声地同时运转,大量降雨过程中的水量、流向、排水量等数据,密集地汇总到省城防汛办公室,为有关部门了解降雨对整个城市造成的影响以及如何防范可能出现的险情,提供了及时而完善的数据参考。

为省城防汛办公室提供降雨监测设备和指挥系统的,是山东泰华电讯。董事长马述杰告诉记者,基于射频传感器、通信网络和互联网等数据传输手段,遍布城市的防汛排水设施可以将降雨中的整体动态情况及时呈现在防汛办公室的控制平台上。“这就是一种典型的物联网应用,而且在城市照明、市政工程等多个领域,都有广泛的应用前景。”



►499元的农业物联网终端,可以让农民自选农业科技信息。

►泰华电讯的工作人员正在调试设备。

◀优加利研制的心脏远程监测仪,可以实时和医疗机构联动,监测心脏状况。

◀一个网卡一样的物联网控制器,是山东万博研制的智能家居系统的核心。

当急雨停歇,整个城市步入深夜。省城市民孔先生在做着睡觉前的最后一项工作:将5个电极片贴到左胸心脏部位,同时打开一部特殊的“手机”。这套叫做“心安宝”的健康互联网应用设备来自山东优加利信息科技有限公司。

借助这部具有通信功能的心脏监测仪,一旦孔先生的心脏健康状况出现异常,这部“手机”不但能发出报警声提醒孔先生,还能同时发送信息到省立医院,值班医生可以根据“心安宝”此前持续传回的孔先生心脏状况数据,第一时间做出判断,并通过电话告知应急处理方式。

与此同时,在远离济南数百公里的潍坊寿光,在黑夜中的蔬菜大棚里,一套或悬挂于空中,或插入土壤中的物联网设备,能够实时采集大棚内的温度、空气湿度、土壤温度、风速等数据,能够将数据通过移动网络传至服务管理平台的“大棚管家”还在继续工作着。第二天一早,一条建议对大棚进行浇水和通风的短信,就会发送到菜农的手机上,指导他们当天的生产。

无意中闯入农业物联网

在省城齐鲁软件园超过1000家的各类高新技术企业中,直接或间接与物联网大产业范畴相关的企业,至少有500家。

随着中商集团物联网研发基地在省城高新区的落户,位于省城的国家信息通信国际创新园管委会集成电路与网络通信产业部部长沈洋,便开始了忙碌的企业资源梳理整合工作。“虽然物联网是个新概念、新行业,但相关的感应技术、信息传输技术等,已经是发展较为成熟的产业了。”

沈洋估算,在省城齐鲁软件园超过1000家的各类高新技术企业中,直接或间接与物联

网大产业范畴相关的企业,至少有500家。“物联网在中国,依然是个比较宽泛的概念,有些企业做着和物联网相关的产品,自己却没有意识到。”

山东中澳通讯科技有限公司的董事长刘理刚,就是在产业摸索中意识到原来自己闯入的,是一个外延庞大的农业物联网市场。一个偶然的机会,刘理刚与海尔手机合作定制了一款“农业技术”手机:“商业模式就是将农业技术视频存在手机里,比如养猪户,我就专门为他整理更新养猪知识的;种植果树的,就是栽培、种植的。”

“随着这款农业手机的用户扩展到5万以上,我们收集到了更多的用户需求:能不能增加互动环节,比如我养的猪生病了,用手机拍张照片传给我们,我们再通过相关的农业专家给予判断和咨询。”刘理刚告诉记者,当他带着用户的需求找到省农科院以及一些信息技术企业,“他们都说,老刘你这是做的农业物联网。你这个手机就相当于一个物物连接的渠道,把农产品和农业技术联系在一起。”

在了解了物联网概念后,刘理刚说,他豁然开朗,“下一步,我要搭建一个物联网数据库的处理平台,把用户的图片、问题、都汇总起来,和农业技术专家建立联系,争取能让农民随时随地,都能获得农业技术指导。”

智能家居最“亲民”

山东企业的物联网,主要集中在工业、农业和城市市政领域,这也和山东经济的产业结构和特点相对应。这些领域的物联网企业,产业集中度比较高,产业链也比较完整。

和刘理刚相比,一直从事远程数据传输、采集的山东万博科技股份,在2010年去无锡物联网研发基地考察后,看准

了物联网行业的智能家居领域。

一个可以与网络连接摄像头,一个网卡以及若干芯片模块,就是智能家居的核心。山东万博高级主管宋士彪告诉记者,“智能家居的工作原理,简单说就是只要在家中的电视、冰箱、洗衣机甚至微波炉中植入感应芯片,就可以通过智能网卡进行集中控制。而放置在家中的摄像头,就相当于用户在家里的眼睛。”

在宋士彪的描述中,在手机中安装智能家居应用程序的用户,一方面可以通过摄像头远程监控,“遇到下雨、刮风可以控制关窗。”另一方面,植入电器中的感应芯片,“可以让用户在手机上,就能打开洗衣机洗衣服,控制微波炉加热食物。”

现在,万博科技的智能家居正进入最后的产品调试阶段,“在南方,已经有比较成形的智能家居产品了。下半年我们会抓紧做出一个智能家居的样板间来,为在山东的大规模市场推广做准备。”

对于正在齐鲁大地蓬勃发展的物联网产业,国家信息通信国际创新园管委会集成电路与网络通信产业部部长沈洋评价:“以齐鲁软件园的物联网产业特点为例,山东企业的物联网,主要集中在工业、农业和城市市政领域,这也与山东经济的产业结构和特点相对应。这些领域的物联网企业,产业集中度比较高,产业链也比较完整。”

依托未来拔地而起的山东物联网基地,沈洋表示,“我们将进一步针对他们的所在领域和所处的产业链位置进行整合和引导,同时通过招商补强产业短板,未来将在济南形成更为聚集的规模效应。”

物联网的躁动和迷茫

“农村市场是很广阔,但许多农民到现在还用不到300块

的手机,每月的通信费不超过20元,你让他们用移动互联、智能手机,还是不现实。”

不过,尽管山东的物联网产业在全国极富特点和优势,但在物联网专家中国科学院、中国工程院院士陈俊亮看来,困扰山东乃至全国物联网产业发展的短板,还是核心技术的薄弱环节,“比如在传感器领域,基本上都是国外巨头垄断,国内少数几家厂商是在国外的芯片基础上加工。”同样在山东,从事物联网产业中最为重要一环的芯片产品的设计、生产和应用的,只有山东华芯半导体有限公司一家。

除了核心技术的短板,如何在中国特色的市场环境里生长,也是新兴的山东物联网企业们需要思考的问题。曾经试验过在手机里加装温度计和湿度仪,以扩展物联网应用的刘理刚,最终选择了放弃,“农村市场是很广阔,但许多农民到现在还用不到300块的手机,每月的通信费不超过20元,你让他们用移动互联、智能手机,还是不现实。”

而早就构想出基于物联网的“智慧城市”模型的山东泰华电讯董事长马述杰也有遗憾,“我们想做打造‘智慧城市’的物联网市政工程,首要的基础就是布置足够多的数据点。比如城市供热系统,如果能在全市的供热管网布置100万个温度和压力的监测点,哪里暖气不热,哪里过热,哪里管道不通畅,都可以一目了然,这才是真正的智慧城市管理。但要做到这些,单凭企业自身力量是远远不够的,不仅需要政府的资金支持,在城市规划和部门协作等决策层面,都需要进行改革。”

对于物联网企业们遇到的问题和困惑,沈洋也在企业梳理过程中深有感触,“齐鲁软件园的目标,就是争取跻身国家级的物联网的产业基地,借助园区等级和扶持政策力度的提高,为山东的物联网企业创造更好的发展条件。”