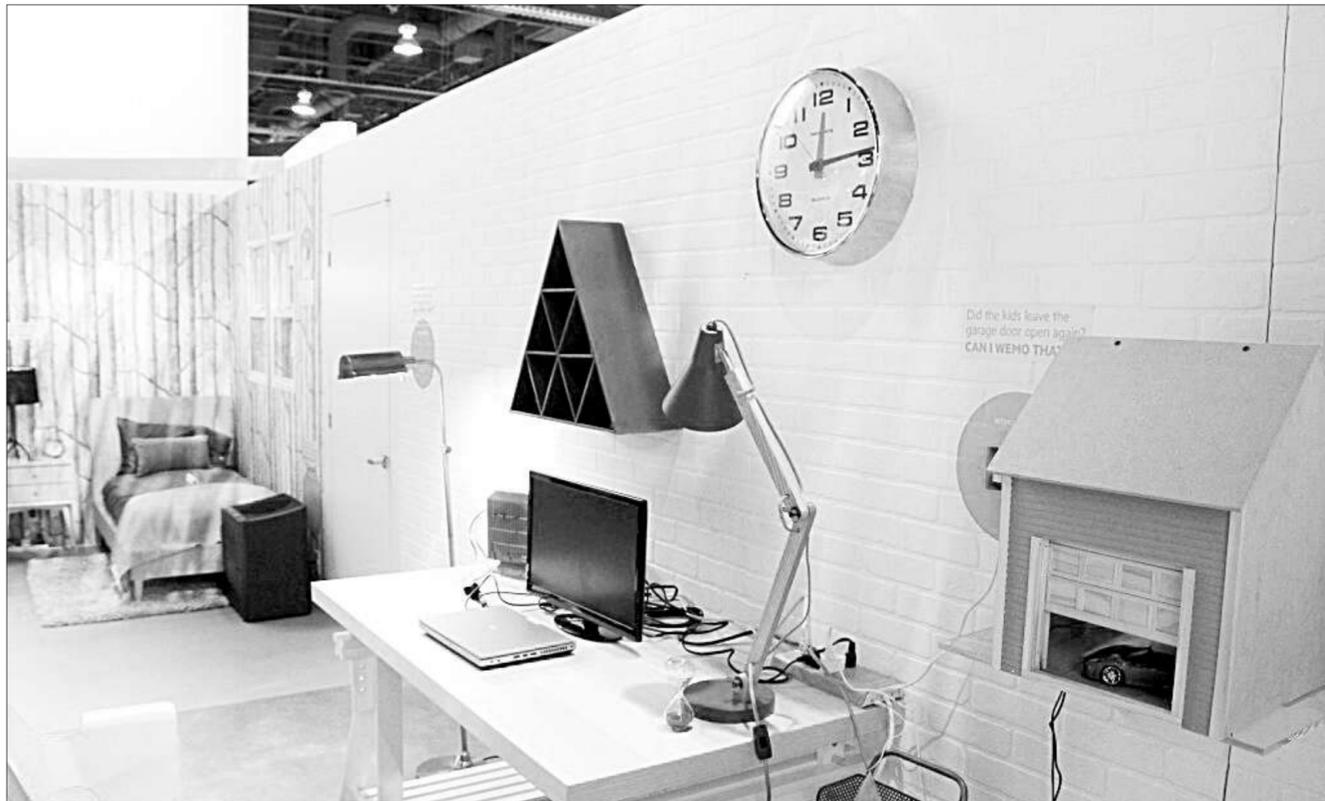


云端整合构建智能世界

——物联网在2015年美国国际消费电子展上大放异彩

本报驻美国记者 何屹



未来的生活全部所有设备都连接在一起



未来人们是这样视频的

第46届CES(国际消费电子展)于2015年1月6日到9日在美国拉斯维加斯举行。CES由美国消费电子制造商协会(CEA)主办,旨在促进尖端技术和现代生活的紧密结合,现已成为全球各大电子产品企业发布产品信息和展示高科技水平及倡导未来生活方式的窗口。作为世界顶尖消费类电子展,历届CES展会都会云集全球最优秀的消费类电子厂商和IT核心厂商,集合了最先进的技术理念和产品。随着中国高科技技术企业在技术积累、创新等方面的快速发展,近几年越来越多的中国企业加入参展行列,向世界展示中国的科技技术能力并参与国际化竞争。

CES展出的产品范围、领域包括了消费数码、手机通信、电脑硬件、芯片技术及游戏网络等消费类电子产品。而在2015年的CES上,物联网(IOT)成为本届展会的最大亮点之一。

物联网是指通过各种信息传感设备,实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程等信息,与互联网结合形成的一个巨大

网络。其目的是实现物与物、物与人,所有的物品与网络的连接,方便识别、管理和控制。物联网被称为继计算机、互联网之后,世界信息产业的第三次浪潮。目前物联网的发展应用已经涵盖了智能家居、智能安防、智能电网、智能物流、智能农业、智能工业、智能医疗、智能交通、智能环保等众多领域。思科预测,到2020年,全世界接入物联网的设备数量将达到700亿。

物联网涵盖了感知层、传输层、云平台层、应用层等几大层级。在传输层领域,WiFi、蓝牙、Zigbee、Sub-GHz是目前无线传输的主要应用协议。在这几种传输方式中,WiFi技术在互联网接入能力、传输速率、不同厂商间设备的互操作性等方面具有明显的优势。ABI Research预测,到2017年,全球市场的WiFi设备数量将达到200亿部。作为供应链上游的WiFi芯片厂商也在发力推出适合物联网行业应用的高集成度、低功耗、使用简便快捷的嵌入式WiFi SoC芯片,目前已面市的包括高通QCA4004、Ti

CC3200、Gainspan GS2000及国内自主芯片设计商联盛德微电子LSD8160等。

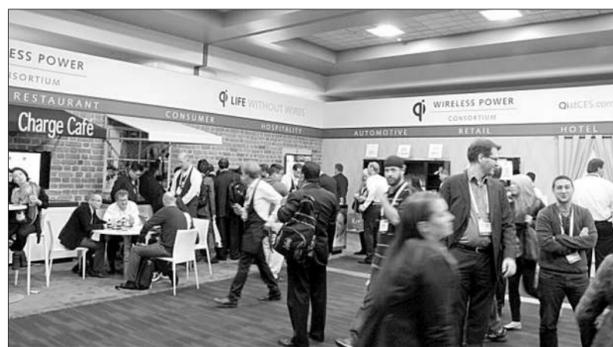
嵌入式WiFi SoC的主要特点是集成CPU处理器、WiFi基带、射频及TCP/IP网络通讯协议在一颗芯片上。相对于传统WiFi基带芯片,嵌入式WiFi无需开发者使用资源浩大的Linux、Android、Windows等操作平台,可直接对接8bit单片机,也可基于SoC单芯片实现完整产品方案。可以说,嵌入式WiFi SoC的出现,大大简化了物联网产品的硬件架构和开发成本,各类电子产品可以更方便快捷地升级为物联网产品。在物联网大潮蓬勃兴起的大环境下,产业链上游的核心芯片厂商起到了对整体产业加速推动的作用。

物联网应用包含物与物、物与互联网的相互沟通,而物与互联网(云和端)的互联互通更是物联网应用的基本形态。在刚刚过去的2014年,除了看到国内外家电、医疗、安防、农业、工业、交通、环保等各行业设备厂商在积极开发并推出具有智能化功

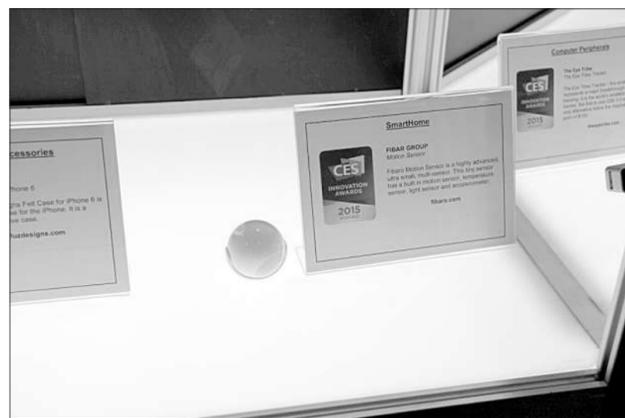
能的前端设备,传统互联网厂商也都发力抢占物联网后端云平台市场,并相继推出架接云端的互联互通协议。当传统电子设备升级到智能化设备,对产品开发者的要求会更高,开发者不仅要实现设备端的产品开发,还需要开发云端服务器程序及智能手机APP。

据前来参展的WiFi SoC厂商联盛德微电子介绍,他们将在2015 CES率先推出CoC(Cloud on Chip)的概念,即在芯片级开发平台上整合第三方云平台的服务接口,开发者只需要在芯片平台上作程序开发,就可以实现云端管理的所有工作。CoC架构的推出,也标志着国内集成电路厂商在全球物联网市场已具备与国外芯片大厂的竞争优势。随着物联网市场的爆发增长和国内集成电路技术能力的加速发展,我们会看到越来越多的国内芯片企业加入到国际市场的竞争,并推动国内整体集成电路产业的发展。

(科技日报拉斯维加斯1月11日电)
本文图片均由本报记者何屹摄



未来的医院、饭馆、汽车、旅馆全部都会整合到一起,人类的生活会被完全数字化



NVIDIA推出汽车自动驾驶系统,利用摄像头来实现汽车自动驾驶



旅行包上的太阳能板,可以为手机等设备充电



智能家居,可以用平板或手机来控制室内的灯光强弱和开关



无人机