

WSN & RFID

深联科技 (宁波中科无线通信事业部)

动态导读

WWW.WSN.ORG.CN

互联网 www.wsn.org.cn/ 深联科技

2009. 7上



深联科技

www.wsn.org.cn

不变的团队

不变的追求

改变的是我们的技术

我们的服务！

让我们共同进步！

关注WSN

宁波高新区深联科技有限公司

正式孵化成立

热烈祝贺宁波中科无线通信事业部

聚焦RFID

深联动态

宁波高新区深联科技有限公司 (宁波中科)
宁波市国家高新区院士路66号创业大厦6层
咨询电话: 0574-87910141

目录

前言	3
§1. DAILY RFID 推出 13.56MHZ RFID 阅读器 PDA SD 接口.....	4
§2. 中国首家未来商店 5 日亮相上海南京路	5
§3. RFID 碰撞预警系统用于采矿业.....	7
§4. 英国 PARTNER TECH 推出手持式触摸屏终端 OT-100	10
§5. 苹果正在申请三项技术专利 或将用于 4G IPHONE	11
§6. 讯流科技和深圳碧沙联合推出了一款有源 RFID 实时定位系统.....	12
§7. INTEGRAL 电子上市输入指令即可改写文字的电子纸显示装置	14
§8. 研究发现一次性标签可重复使用	15
§9. 星级饭店与 IBM“联姻” 勾画“智慧酒店”蓝图	19
§10. EKAHAU 推出配合实时定位系统使用的 WI-FI 频谱分析仪	22

前言

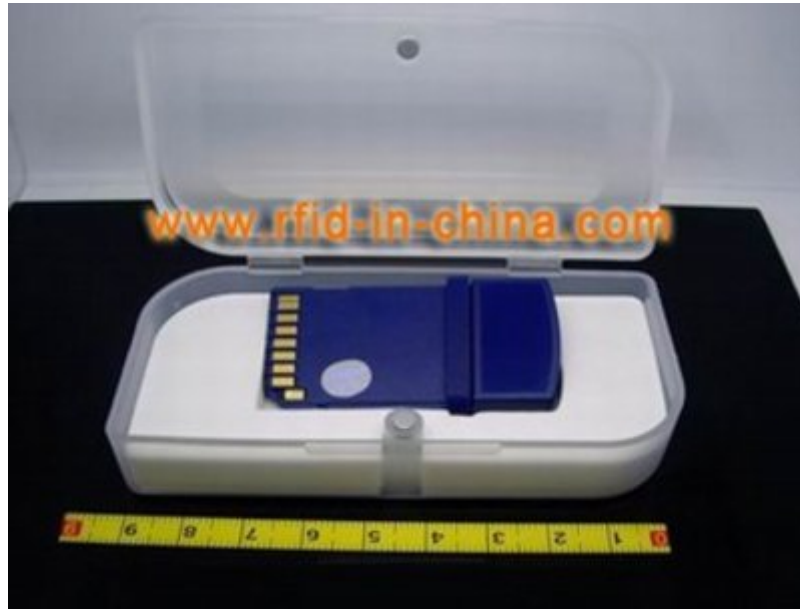
随着现代机电系统（MEMS, Micro-Electro-Mechanism System）、微电子、片上系统 SOC（System-On-Chip）、纳米材料、传感器、无线通讯、计算机网络、分布式信息处理等技术发展，无线传感器网络（Wireless Sensor Networks, WSN）和射频标签（Radio Frequency Identification, RFID）在近几年获得了飞速发展。这两项技术相互独立，却又存在着千丝万缕的联系，它们相互交叉和相互整合，具有十分广阔的应用前景，在军事国防、工农业控制、城市管理、生物医疗、环境监测、抢险救灾、反恐反恐、危险区域远程控制，物流管理，人员识别，汽车工业等许多领域都有重要的科研价值和实用价值，已经引起了国内外研究及工业界广泛的重视。

中科院计算所宁波分部（宁波中科集成电路设计中心）的无线通信事业部是专注于无线传感器网络和射频标签的专业化研发团队，在这两个领域的研发和推广方面已有四年多的经验积累。目前，团队有两部分组成：一部分为中科院计算所的研发团队，以关键核心技术的研发为主，着眼于理论研究；另一部分在宁波中科无线通信事业部，以产业化及应用示范为主，着眼于应用开发。两个团队的紧密结合，充分体现这两项技术的学术性和应用性。我们正和广大业内同仁一道，共同为国内 WSN 和 RFID 的研发和推广进行着不懈地努力。

“掌握动态咨询，把握成功未来”，无论是理论研究，还是做应用开发都需要均需要加强技术交流，了解业内动态，这样才能跟得上迅猛发展的无线传感器网络和射频标签的步伐。我们创建了《WSN & RFID 动态导读》免费电子杂志（暂定每月两期），以海纳百川之心态，努力为广大业界提供及时、准确的动态信息，尽力为您提供信息查询。欢迎您的踊跃投稿及宝贵意见，及时共享学术科研、产品开发及应用方案信息，也欢迎投送产品广告（限一页）。杂志免费发布网站为：<http://www.wsn.org.cn/ebook.htm>，我们的联系邮箱是：wsnbooks@nbicc.com。

声明：本电子期刊本着“从网络中来，到网络中去”的原则，不具有任何版权，所有内容的版权均属于原作者及媒体所有。

§ 1. DAILY RFID 推出 13.56MHZ RFID 阅读器 PDA SD 接口



DAILY RFID 推出 13.56MHZ 的 PDA SD 接口，一款连接 RFID 阅读器 SD 卡插槽，可用于连接笔记本电脑、PDA 和智能手机。通过插入 SD 卡插槽，掌上电脑可即时连接 RFID 阅读器，而无需任何内部硬件变更。

高频 PDA 便携式 RFID 阅读器为多数高频应用提供了无缝移动解决方案。此款 RFID 读写器可读取并编码 13.56 MHz 高频 RFID 标签格式，如市面上的 ISO/IEC 14443A、14443B 和 15693。

为便于使用，PDA SD 接口 RFID 读写器配置了 LED 指示灯，用于待机搜索和数据通信。此外 DAILY RFID 还提供免费 RFID SDK（软件开发套件），可兼容微软 Pocket PC 2002/2003，Windows Mobile5.0/6.0 等。

此设备可应用在物流、包裹追踪、票务管理和仓库管理等。

<http://www.sorfid.org/se/5465.html>

§ 2. 中国首家未来商店 5 日亮相上海南京路



不需要营业员的介绍，在掌上电脑上轻点几下，就可以了解每件商品的含义、价值、数量。不需要再在收银台前排队等候十来分钟，就为了买一只会说话的海宝。保安不需要时时刻刻看着货架，收银员再也不用挨个扫描商品条形码。买东西的能够得到个性化的服务，卖东西的能够最有效率的完成销售。

这样的商店就如同科幻世界，但今天，它却走进了我们的生活。在南京路世纪广场对面的旅游品商厦六楼。中国首家使用 RFID，也就是电子标签技术的商店，正式开业。这家商店就叫世博未来商店。

记者了解到，世博未来商店，是市经济信息委迎世博 600 天行动计划项目之一。项目的核心技术射频识别简称 RFID，是一种利用射频技术实现的非接触式自动识别技术，是继条形码技术之后，变革商品零售结算、物流配送及商品跟踪管理模式的一项革命性技术。

在世博未来商店内，导购员为进门的顾客办理 ID 卡，通过不同的 ID 卡对顾客群体进行细分，提供个性化购物模式。以需要购买大批旅游纪念品的团购顾客为例，只要顾客出示一张个人身份证，通过读卡器读取信息，就能领到一张贵宾 ID 卡和一台掌上电脑。这掌上电脑就是随身营业员。比如咱想买两套海宝纪念章，想仔细看看这一套有多少枚，不用从柜台内拿出商品，只要把掌上电脑对准商品的标签。这件商品的介绍、价值等信息就会以图像配文字的形式出现在屏幕上，而且还有中文和外语等多种语音介绍。要是不想走动，可以坐在贵宾室，在触摸屏上翻电子目录，一样信息齐全。来自安徽的一对父女就体验了这

样一回全新的购物方式。父亲方福魁表示，这样的商店不仅概念新，同时在产品的功能、产品的价值以及包括今后的增值方面都比其它店家介绍的齐全。

而挑完商品结账更简单，购物清单就在掌上电脑上，名称、单价、数量，一样不缺，连总价都加好了，只要按下发送，库房接到订单马上发货到收银台。而推购物车的到达收银台两秒后，满满一车物品的清单就自动感应呈现在电脑上了。哪怕两位顾客同时下单，人到达收银台的时间相差再大也没关系，因为结账时一刷随身的 ID 卡就知道哪张帐单该你付。工作人员介绍说，世博会期间大批游客都会来购物，如果用传统的一对一模式，营业员不够用。如果用超市模式，商品数量多时，扫描条形码，仓库备货都需大量时间。而世博未来商店却没有这些烦恼。

据了解，除了购物方式的全新变化外，世博未来商店还有其它优点，比如使用电子货架，顾客只要一拿走货架上的商品，后台马上就能得到被拿走商品的数量、类别等一系列信息，并通知营业员及时补上缺少的商品。此外对于所有进入过世博未来商店的 VIP 顾客，商店的电脑管家还会为其建立个人数据库，以后再来时，进门就能听到“欢迎某某第几次光临世博未来商店的语音提示”电脑管家并会根据这位顾客的购物喜好，在掌上电脑上推荐相关的产品。而所有该顾客过去购买过的商品清单也会呈现在其掌上电脑上。

http://news.rfidworld.com.cn/2009_7/200976845474636.html

§ 3. RFID 碰撞预警系统用于采矿业

在采矿业，特别是在澳大利亚，那些地下车辆、拖拉机或运输车辆都被称为 bidders。可以想象这些车辆行驶在并非总是亮堂的隧道内，并且因为没有后视镜和侧视镜而限制了视力范围，十字路口处又不能提供能见度，无法知道有什么车辆会冲撞出来。漆黑的矿井里到处都可能 bidders 横冲直撞。



这些地下的车辆在配备了 RFID 公司的新型碰撞预警系统之后，可以安全地运行，即在通过矿井隧道的时候不用担心在这样混乱的周围环境里碰撞到其他的移动设备。

所有这些车辆都是重要的投资资本，如果 bidders 碰撞后，资金上损失的不仅是车辆，而且还有闲置资产，更不用说人身安全方面了。TELFER 金矿在前两年有三辆巡视车辆被 bidders 压碎，每辆车损失了 8 万美元。而 NIFTY 铜矿也有一辆巡视车辆被 bidder 压碎，同样损失惨重。

问题：如何不让 bidders 与其他地下车辆相撞呢？

RFID Inc.与他们在澳大利亚长期的分销商和技术合作伙伴——太平洋自动化公司，开发了一个新的产品，解决了这个问题。这个新型碰撞预警系统可发挥在角落监管的功能，公司花费了大量的时间来研制。该解决方案为采矿业量身定做，频率为 433MHz，是一个远距离有源电子标签系统。

太平洋自动化公司的 Richard de Jong 说：“在这个混乱的地下环境里，镜子在很短的时间里就会被毁坏，你必须时刻想到这些车辆都会在试探前行时碰到墙壁，装载矿石时也会这样。甚至安装在 boggers 的东西也会被扯下来。地下世界真是混乱不堪。”

工作适用的频率

这项工作适用的频率为什么是 433MHz 的有源电子标签呢？显然，在这个范围内，它可以延伸到几百英尺，但根据所需可能会仅限于数十米之内。此外，该频率是已被全世界大多数国家政府接受的标准，无需认可。

将 RFID 标签和读写器放到每一辆车里，读写器将提醒操作员何时会在预定的范围内出现别的车辆。读写器安在操作员可见的车辆驾驶室里并且还有一个 LED 显示屏和一个鸣笛喇叭。

有人可能会问，如果每个 bogger 都有自己的 RFID 标签，那读写器会不会不断读到标签，接连发出错误的警报呢？为了避免这一问题，RFID Inc.增加了一个功能，读写器可以设置为忽略某个特殊的标签。这个功能也是可以改变的，如有需要，可以指定新的要忽略的标签。

该碰撞预警系统实际上是 RFID Inc.公司"Extenda-Read"的一个延伸的生产线。这些产品包括 RFID 标签和读写器，有源的和半有源的，频率为 433.92MHz。这些产品应用于如卡车和车辆的 ID 识别；门禁控制；员工考勤和跟踪、停车场管理等等。

事实上，第一个碰撞预警系统是 RFID Inc.公司的合作伙伴在美国安装的，当时是为了避免仓库里的叉车相撞。

保证安全并且省钱

该碰撞预警系统的关键仍然是向采矿承包商或 bogger 操作员展示出车辆的安全运行和系统能克服能见度问题。系统还有其他一些功能，比如操作员可按下自我测试按钮，以确保该系统良好的使用状态。

RFIDInfo.com.cn



由于矿址不同，有的地方可能需要 10 米的射程，而另一个地方可能需要 20 米，所以整体的系统是根据要求去制定射程。在 433 MHz 的频率下，石墙是没有问题，金属就要受干扰了，因为 RF 传输不能穿过金属。然而使用这种产品，boggers 就不会遇到这种问题，因为 RF 传输足够强大，可以穿透金属。

在读写器的数米之外放置一个 Master Range Programming Tag (MRPT) 并按下自动调节按钮，读写器会一次跳出 1 米的距离去搜寻 MRBT 标签。一旦发现 RFID 标签，读写器将自动调整读距。标签的金属周围还有些低电量指示器，尽管电子标签里的电池能使用 5 年，但是在电池用完之前电池指示器会帮助管理者更换电池。

REID Inc.公司 CTO 兼副总 Dzung Pham 补充说：“你必须记住，这个世界不都是自动化的，因为它本来的性质就是崎岖不平的，所以基本上我们需要提出一个解决方案，简单易用，自我包含的解决方案不需要笔记本电脑或车载计算机，也无需操作人员的互动，以便消除操作人员不必要的负担，或避免耽误他们的时间和行动。”

RFID Inc.公司的前身为 Telsor 公司，是世界上历史最悠久的有源 RFID 公司，其主体市场是工厂自动化和工业识别。FRID Inc.公司经理兼 CEO James Heurich 补充说：“我们一直致力于让公司拥有各种各样的 RFID 技术产品，其产品的多元化使之在许多市场得到应用，从而不仅在不同的经济时代可以生存，而且能适应自 1984 年以来技术上的不断更新。公司正为很多领域提供各种各样的解决方案，包括 Kellogg 谷物食品和汽车制造商、医药行业以及诸如 Blockbuster 或 Hollywood Video 这样的零售巨头。”

<http://www.sorfid.org/se/5430.html>

§ 4. 英国 Partner Tech 推出手持式触摸屏终端 OT-100



英国 Partner Tech 宣布推出其革命性手持式触摸屏终端 OT-100，将于 7 月底开始分销。

OT-100 手持设备配备了 4.3 英寸触摸屏界面，具有无线连接功能。其经受过 1.2 米的摔落测试，口袋式大小使其成为服务生的时尚而强大的工具。OT-100 具有快速 CPU 和大内存。采用 Windows CE 5.0 操作系统，OT-100 能够运行一系列软件。

OT-100 手持设备的附加功能包括了 SD 读卡器、振动提醒、内置扬声器和 4 个方向传感器，适用于餐厅或其他用途。WiFi 和蓝牙两种无线连接使其能够兼容各种系统和配件。

英国 Partner Tech 执行董事 Tim Van den Branden 表示，“OT-100 手持设备是集样式和功能于一体的榜样，适用于服务业和餐饮业。小巧的设计和多功能使其在竞争中脱颖而出，在繁忙的服务环境下，OT-100 能够把菜单自动传到 POS 系统，然后传给下一位顾客，自动桌面点菜流程大大加快了服务，减少了人工错误，并大大提升了客户满意度。”

OT-100 手持设备将于 7 月正式向英国 Partner Tech 独家经销商提供。

<http://www.sorfid.org/se/5436.html>

§ 5. 苹果正在申请三项技术专利 或将用于 4G iPhone

苹果本星期披露的三项专利表明下一代 iPhone 也许将包含许多新的功能。

MacRumors 网站披露称, 苹果的一项最有趣的专利是一个使用“电式执行器网格”的 触觉反馈概念。这个专利有可能产生一种全触摸式触摸屏。这就意味着用户能够感受到虚拟按钮或者点击轮以及接收来自手机的震动。

有限的触摸技术已经开始在其它手机中应用。人们一直谈论苹果可能一直期待着使用这种技术。

苹果披露的第二项专利是把检测用户的指纹作为一种输入方法。许多人会欢迎这个安全功能。这项功能还允许不同的用户使用 iPhone 不同的部分, 以及对不同的用户开放或者封锁某些应用程序。

苹果申请的最后一项专利是在手机的面板上放一个射频识别标签(RFID)阅读器。RFID 是一种能够嵌入到物体中的小型电路, 可以使用专门的阅读器识别。RFID 通常用于企业供应链管理以改善存货跟踪和管理的效率。

苹果称, 一个 RFID 天线就放在触摸传感器显示屏上, 使这个触摸屏同时也是一个 RFID 阅读器。随着 RFID 标签的广泛应用, 这项功能可能会成为未来手机的一个有用的功能。

<http://www.sorfid.org/se/5462.html>

§ 6. 讯流科技和深圳碧沙联合推出了一款有源 RFID 实时定位系统

日前，深圳讯流科技有限公司和深圳碧沙科技有限公司联合推出了一款有源 RFID 实时定位系统。并将其成功应用于加拿大安大略省某医院的 RFID 定位医护患者和贵重仪器的定位项目。

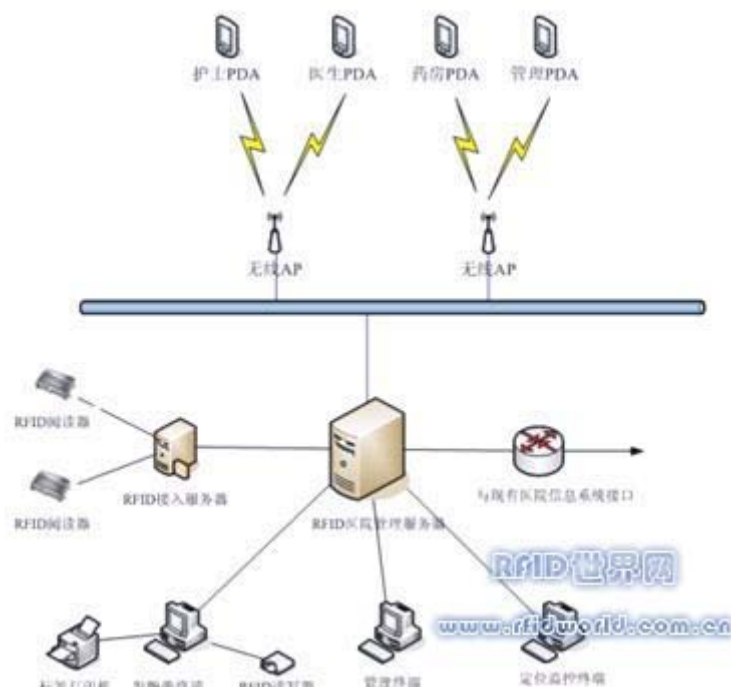


据悉，该有源 RFID 实时定位系统由包含信号处理算法软件、中间件、读写器、有源标签、天线等组成。其中信号处理算法软件和中间件、射频天线由深圳讯流科技有限公司自主研发并提供，而深圳碧沙科技有限公司作为国内知名的有源 RFID 产品供应商则为其提供了包括读写器、有源标签在内的硬件系统。

深圳讯流科技有限公司总经理王洪洋先生表示：“该系统在几年前就开始研究了，其间得到了香港中文大学的大力支持。此次在加拿大安大略省某医院的应用，验证了系统的准确可靠和高性价比，对原有的医疗设备无干扰。采用实时定位系统后的医院优势明显，特别是在减少与医疗设备和其它资产相关的成本方面，还可以提高整体效率，安全性和关心病人，同时，该有源 RFID 实时定位系统可以很方便地移植到包括工厂、矿业公司、石油钻塔、天然气公司、政府机构、大型公园、零售商店和军事基地等在内的其它应用领域。”

深圳碧沙科技有限公司总经理杨田荣先生表示：“我们根据标签信号强弱来计算出标签与读写器距离，采用先进的算法使定位精度可达到 4 米。而且使用的是普通有源 RFID 标签，无需特别定制标签，成本更低。”

据资料显示，实时定位系统市场前景非常可观，目前国内市场较为空白，两个公司联合推出的实时定位系统可望获得不俗的市场份额，现今两家公司已经签订了合作协议，预计在 3 月 15 日之前可以完成对硬件系统的完善和改进，并在 6 月的“2009 中国（深圳）国际 RFID 技术与物流、供应、防伪应用展”上正式发行推广。



系统拓扑图

<http://www.sorfid.org/se/5455.html>

§ 7. INTEGRAL 电子上市输入指令即可改写文字的电子 纸显示装置

日本 INTEGRAL 电子开发成功了以指令输入全角汉字或半角字母等并显示的胆固醇型(cholesteric)液晶面板显示器“ECR-1264”，并将开始样品供货。胆固醇型液晶是一种电子纸，断电后可维持显示。该公司此前一直在开发胆固醇型液晶显示器，但此前产品即使是汉字等定型的图像，也需要针对每个图像制作相应的位数据。而支持指令输入，则只需从主机向显示器发送简单的指令就可以实现文字显示。

本品可用于电子货架标签和工厂内使用的手持终端(Handy Terminal)等电池驱动的小型设备的显示部分。对于主要使用黑白液晶显示器的设备，显示器部分的低功耗等是该产品的最大卖点。样品价格为 5000 日元。批量购买 500~1000 个时的单价为 3000 日元左右。

屏幕尺寸为 55.025mm×27.505mm。像素为 128×64。像素尺寸为 0.415mm×0.415mm，像素间距为 0.43mm。显示颜色标准品为蓝白互换。此外，红色系和绿色系等其他显示颜色的产品可按客户要求定做。显示文字（对应的代码）方面，全角汉字（JIS 汉字代码）为 16×16 像素，半角汉字（JIS 汉字代码）为 12×16 像素，半角字母（ASCII 代码）为 8×16 像素，半角小写字母（ASCII 代码）为 6×16 像素，ANK 文字（ASCII 代码）为 8×8 像素。使用 3.3V 的 CMOS 串行接口，从外部输入显示数据。耗电方面，数据通信时为标准 4mA，显示改写时为 5mA。

与原产品相比，ECR-1264 小而薄。主要原因是胆固醇型液晶面板的驱动电路采用了 COG（chip on glass）技术。过去，驱动电路集成在印刷底板上，该电路中升压电路所使用的电容器较大。另外，此次胆固醇型液晶面板的驱动电压从原来的 32V 降至 24V。

<http://www.sorfid.org/se/5437.html>

§ 8. 研究发现一次性标签可重复使用

可重复使用包装协会 (RPA), 一个提倡可复用包装的行业协会, 发表一份研究报道称, 单次使用的 RFID 标签可以在可重复使用集装箱上使用多次, 且运行正常。

RFID 研究机构 QLM Consulting 为 RPA 开展这次研究, 采用基于 EPCglobal Gen 2 标准的超高频 RFID 粘贴标签。贴标集装箱和货签从农场运到 1000 英里以外的配送中心, 途中标签的读取次数超过 5,000 次。往返运输结束后, 阅读器在三秒内还可以精确读取标签, 110 次可成功读取 109 次。



一名 RPA 员工在粘贴 RFID 标签

标签在 QLM 实验室配置环境里经历了振动和冲击测试, 接着贴标塑料集装箱装载农产品, 运往 Wal-Mart 配送中心。多个测试标签中, Alien Technology、UPM Raflatac 和 Avery Dennison 生产的 Gen 2 标签性能最高。

研究大约于三年前启动, RPA 的主席和总裁 Jerry Welcome 称, 由于协会成员 - 特别那些专注农产品市场的成员 - 对采用 RFID 追踪货运很感兴趣, 部分是受到沃尔玛要求供应商对货盘和货箱贴标的驱使。沃尔玛经常采用重复使用集装箱里接收农产品, Welcome 称, 在这类集装箱上研究 RFID 标签的可重复使用

对农产品运输商更为理想。



标签在 QLM 实验室经历振动和冲击测试

研究经历了三个阶段：阶段一，密歇根州立大学包装学院在集装箱和货盘上测试四款 RFID 标签的可读性。贴标物品经历了振动和坠落测试，读取次数达 7300 次。

第二阶段，研究人员将第一阶段用到的集装箱放在货盘上，对货盘包膜，运送到俄亥俄州 Willoughby The Kennedy Group 测试机构。在那里，加州工艺研究人员采用 Motorola 手持阅读器计读取每个标签。

第三阶段，集装箱装载了德州 Frontera 农场的莴苣，华盛顿 Wenatchee Stemilt Growers 果园的苹果，加州 Tanimura 和 Antle 农场的胡椒。

研究人员之选择农产品应用主要两个原因，Welcome 称。首先，考虑到农产品的短暂在架期，RFID 可以为农产品运输商带来更多的利益；其次，农产品运输环境更为严峻，标签经历温度、干湿度波动范围都比较大。

研究人员特地选择了茼蒿, 考虑了茼蒿水分含量高, 及水分吸收 RF 能量和影响标签性能的潜力。“我们想判断 RFID 强度是否出现任何退化; 之所以选择苹果和胡椒是想判断种子其它形状的产品是否影响标签的性能”Welcome 称。



到达配送中心的贴标货盘

所有三个阶段, 农产品被装载到 Georgia Pacific, IFCO Systems 和 ORBIS Container Corp 生产的可重复使用集装箱上, 接着送往冷冻厂, 装载到卡车, 运往德州的沃尔玛配送中心。



装载农产品的贴标货盘

Alien Technology 和 Impinj 的固定阅读器读取标签。空集装箱返回服务中心，被清洗、堆放在一起，再运回农场重新使用，经历第二次测试。QLM 采用 Alien 和 Impinj 软件在 EXCEL 表格上记录所有读取数据。所有应用到的 RFID 标签、阅读器、天线和硬件都是市场上现有的产品。

这份研究于去年 11 月完成，随后花了 6 个月时间进行数据收集和结果研究。

“研究没有确定标签的使用时间，然而，用户希望标签至少可以在货箱上使用 40 次，我们研究显示这是可能的” Welcome 称。

标签通过粘附剂粘贴在集装箱上。据 Welcome 称，研究证明标签可承受农产品运输的恶劣环境，如清洗和温度变化。

http://news.rfidworld.com.cn/2009_7/2009761737158638.html

§ 9. 星级饭店与 IBM“联姻” 勾画“智慧酒店”蓝图

一家饭店与 IBM 能有什么业务合作？两个看起来毫不相干的行业在一个项目上却找到了碰撞点。

日前，位于杭州西子湖畔的黄龙饭店与 IBM 公司正式签署协议，致力于黄龙饭店的改扩建工程，以全方位的酒店管理系统与 RFID(射频无线识别技术)等智能体系完善黄龙饭店宏伟的“智慧酒店”蓝图。

根据协议各方的规划，在杭州旅游集团的鼎力支持下，通过 IBM 公司以及电信、移动等通信运营商的合力打造，改造后的黄龙饭店将以世界领先的智能化水平提供超乎想象的客户体验——第一时间智能识别，入住偏好自动设置，手持客房分机畅行天下，一键拨号解决所有疑难。

经常商务旅行的 IBM 负责品牌传播与公众关系的大中华区副总裁周忆称，改造后的黄龙饭店的“DNA”即使与目前世界上的六星级、七星级酒店相比，也出类拔萃。

访客图像出现在电视上电话可漫游

“近期我有一次出差住在上海的香格里拉，香格里拉以前都是订不到房间的，那次去了之后感觉大堂空荡荡的，我就问大堂的服务生，为什么现在这么殷勤了啊？服务生说现在酒店客户的入住率只有三成。”周忆说“那么多房间空着，我想酒店的老总肯定晚上睡不着。”

这也是黄龙饭店此次改扩建的动力之一。针对黄龙饭店的具体需求，“IBM 全球信息科技服务部结合了旗下精英，为黄龙度身设计了一整套令人叹为观止的‘智慧酒店’解决方案。”

黄龙饭店总经理杜宏新介绍说，届时当客人走入饭店的这一刻起，或者是离我们的总台和大门有五米这样的距离时，服务员就能知道哪位客人，或者说是哪位重返的客人回来了，可以叫出他的名字来，这是因为我们用了 RFID 的技术；客人不用担心找不到自己的房间，当他出了电梯门口的时候，前面的指示牌就会显示其房号区域，这个箭头可以不停的闪动，根据他到房间的时间来引导；如果门铃响了，传统饭店需要客人赶紧起来通过猫眼看一下，而改造后的黄龙酒店就不需要这样做了，不用起身就可以通过电视画面看到是谁在按门铃。

IBM 大中华区全球信息科技服务部总经理 BernardElharrar 也表示,改造后,仅凭一张特殊的智能卡,VIP 顾客一进入酒店即可被系统自动识别,无需办理任何手续即可完成入住过程;客房会自动按照客人的习惯进行设置,如自动调节温度等。

此外,通过 RFID 的成熟运用,还能使客户随时随地享受与外界畅通无阻的沟通体验。通常,如果没有当地的手机,因漫游和制式的限制,国外的通讯问题很难解决,而入住黄龙饭店的外国客人将再也不必为此担心。黄龙每个房间的电话分机都会具备手机系统的特性,客人不但可以手持移动分机终端在酒店内使用,甚至还通行于杭州市区或是漫游到其它城市。同时,电话费用会直接记录到客人的客房账单,在出店时可以一站式轻松搞定。

磨合一年多才正式合作打造智能“芯”

记者了解到,杭州黄龙饭店是杭州旅游集团公司旗下的重要酒店,多年来与杭州市政府拥有着密切的合作,承办了很多重要会议与贵宾接待工作,是展示杭州城市形象的窗口。此次改扩建工程开始于 2007 年,总投资 10 亿元,预计 2010 年初全面完工,目标是成为浙江省最豪华、最智慧的五星级饭店。

黄龙饭店总经理杜宏新说,随着时代的进步和社会的发展,越来越多国际化新酒店的进驻使杭州的酒店业竞争日趋激烈;另一方面,金融危机也导致杭州旅游业面临新的挑战。如何突出重围,续写并超越黄龙的往日辉煌,成为黄龙饭店管理层面临的首要问题。

于是,黄龙作为杭州市政府重点发展的一家酒店,由杭州旅游集团出资 10 亿元,开始了名为“卓越品质,五星启航”的改扩建之旅。

杜宏新表示,黄龙饭店此次改扩建工程汇集了国内外众多顶级设计施工企业,饭店在选择合作伙伴时,除了专业能力外,也非常注重服务顶级五星级酒店的成功经验,IBM 凭借在“智能酒店”领域的超群实力与丰富经验脱颖而出,饭店对于创建客户体验的超高要求与创新想法,IBM 有足够的力量、技术、人员和信誉来确保全部实现,将貌似“不可能完成的任务”变成可感、可触、可享的高体验酒店。

据杜宏新介绍,在这项工作中,他们已经在将近一年多的时间里,经过了一次次的搭台测试,一次次的探讨,一次次的修正。IBM 公司派出了最好的技术团队,调动了全球能够调动的技术力量,甚至还派出了 IBM 实验室的科学家来帮助该项目的推动和整合。

节省了成本增加了客户满意度

酒店方有关人士表示, 预计的种种智能体验, 不仅受益于 IBM 强大的智慧酒店解决方案, 更是源自黄龙饭店与 IBM 项目团队在创新思想上的高度一致、工作过程中的紧密协作, 以及充分的互信与互助。在饭店业务与管理流程层面上, 黄龙团队提供了众多宝贵的思路和线索, 使得 IBM 可以将适用的 IT 技术巧妙地融入饭店的实际运营中, 形成浑然一体的智能化运作和管理。

BernardElharrar 介绍说, IBM 创新有两个方面, 一个是照顾好客人, 给客户带来全新的感受; 第二个目的是管好酒店, 通过这个系统可以把员工的工作效率提上去, 酒店的劳动成本降下来, 酒店核心竞争力就可以体现出来。由于技术的使用, 可以给客户带来更多的惊喜, 增加客户的满意度。

而且, “酒店业是竞争非常强的行业, 希望黄龙成为一个典范, 从而推动整个酒店行业的发展。”BernardElharrar 说。

改造后的酒店价格会不会上涨明显? 对此, 杜宏新解释说, 房价是由市场决定, 一个酒店要有发展的“DNA”和发展的价值, 最核心的内容就是现代科技。即使拥有了“智能”, 黄龙饭店也不会因小失大, 要让客户体验到现代、快捷和高效, “这样的客人今天消费了 1000、2000 元, 明天会继续来消费 1000、2000 元, 这是投资方面的理念, 我们会根据市场的定位来定价。”

据了解, 饭店整个改扩建项目共包括了 20 余个子系统的设计、项目管理与具体实施, 目前整体进展顺利, 将于明年上半年全部完成并投入使用。重建后的黄龙饭店将远超现有的国际标准, 成为世界领先的智能化酒店, 为国内酒店行业树立新的智能化坐标。

http://news.rfidworld.com.cn/2009_7/200979859567854.html

§ 10. Ekahau 推出配合实时定位系统使用的 Wi-Fi 频谱分析仪

Ekahau 公司是 Wi-Fi-实时定位系统 (RTLS) 领先供应商, 近日宣布增添 Wi-Fi (802.11 WLAN) 频谱分析功能到 Ekahau Site Survey 解决方案。

频谱分析器可以让用户探测和目视干扰事件, 而普通的 Wi-Fi-适配器就无法实现这项功能。例如无线摄像机、无绳电话、雷达、蓝牙器件、微波炉等都可以对无线网络的性能产生冲击。

新的频谱分析仪最好是与 Ekahau Site Survey 实时定位系统同时使用。频谱分析仪的功能可以通过 Ekahau Site Survey 的用户界面进行启动, 但必须是 Ekahau Site Survey 4.5.9 或者更新的版本。

这种双波段频谱分析仪可以分析 2.4 GHz 波段和 5 GHz 波段。5 GHz 波段对于新的 802.11n WLAN 标准越来越重要。

Ekahau 公司的资深产品经理 Jussi Kiviniemi 说: "对于所有的 Wi-Fi-网络用户而言, 发现和消除无线电干扰是一个越来越难的难题。例如在医疗业、制造业和物流业。新的 802.11n 无线技术可以明显增加网络负荷和可靠性, 但是对于声音和图象传输仍然很难应对非 Wi-Fi 干扰。增添我们的频谱分析仪以后, 可以确保 Ekahau 的客户继续设计和维护世界最佳性能的 Wi-Fi 无线网络用于数据、声音、传感器、实时定位等应用。"

CWNP 项目 CTO Devin Akin 说: "频谱分析仪对于 Wi-Fi 网络的应用和故障排除至关重要。作为 Ekahau 公司的合作伙伴, CWNP 及其全球教育频道乐于看到 Ekahau 公司可以提供使用方便经济有效的频谱分析仪。"

这种频谱分析仪目前只是作为购买 Ekahau Site Survey Pro 或者标准版本时的可选产品。目前的 Ekahau Site Survey 用户可以购买这种频谱分析仪作为现有软件的升级工具。频谱分析仪可以直接向 Ekahau 公司购买或者通过 Ekahau 授权的经销商购买。

site survey 实时定位系统和频谱分析仪一起购买的报价表 2009 年 6 月 30 日以前可以索取。更多公司信息请登录公司网站: www.ekahau.com/ess。

Ekahau 公司简介

Ekahau Inc 是 Wi-Fi 实时定位系统解决方案领先供应商，公司的客户有几家是全球 500 强企业，他们都切实感受到 Wi-Fi 实时定位系统以及创新性 Wi-Fi 网络规划与优化工具带来的价值。公司的合作伙伴有无线软件开发商、领先的系统集成商、国际 OEM 合作伙伴。他们都在开发和营销无线企业应用系统。公司的基地在美国，加州的 Saratoga、弗州的 Reston、芬兰的赫尔辛基、中国香港设有办事处。更多公司信息请登录公司网站：www.ekahau.com

http://news.rfidworld.com.cn/2009_7/200978833468433.html