

“永远不要低估无线技术”

Johnsonville Sausage 公司实现实时产品跟踪



Johnsonville Sausage, LLC公司在威斯康星州的一个库房内运用Cisco Aironet ® 350系列技术安装了无线局域网(WLAN)，从而改进了产品的跟踪、定位和运动方式。

Johnsonville Sausage公司是全国最大的香肠、德式小香肠和其它肉类食品生产商之一。该公司的库房包括：预备区、生产区、运输冷却区和深度冷却区。肉制品通过传送带从生产线上传送到深度冷冻区。

Johnsonville Sausage公司网络系统工程师兼顾问Bob Meyers先生说道：“总之，储藏室的空间特别大，当肉产品在库房内运送时，很难进行跟踪，我们需要一种既耐用又适应移动的解决办法”。

接入点传输扫描仪发送的数据

TSR Solutions公司位于威斯康星州的德国城，是思科公司的分销商。该公司开发了由两部分组成的解决方案，第一部分是：TSR配置并测试由Intermec Technologies公司生产的手持无线数据收集扫描仪，这种扫描仪由铲车司机使用。TSR Solutions公司总裁Tim Radtke说道：“数据收集设备装有类似于Web界面的显示器，因此铲车司机很容易通过这种显示器来确

定特定托盘的位置。当托盘减少时，显示器只对托盘进行扫描，托盘数据通过无线方式输入到库存系统。然后将数据发送到一个运行集成软件的NT服务器上，该服务器将这一实时数据导入AS/400 ERP系统。从提供实时后勤服务角度看，这种办法为Johnsonville公司管理所有这些托盘提供了整体的灵活性”。

第二部分是：TSR安装了14个Cisco Aironet 350系列接入点，从而在整个库房范围内将扫描仪发送的信号传送到Windows NT服务器上。Cisco Aironet 350系列是基于直接序列扩频技术的，工作频段为2.4千兆赫，提供的数据传输速率(Mbps)高达每秒11兆位，与以太网类似。接入点符合IEEE 802.11b标准，并且Wi-Fi接入点的互操作性要经过无线以太网兼容联盟（Wireless Ethernet Compatibility Alliance）认证。

Meyers先生说道：“我认为，这代表着Intermec 公司和Cisco Aironet技术的首次结合，这种应用确实是第一次”。他还说道：“这是多家供应商互操作性的成功典范”。

“毫无疑问，我们认为Cisco Aironet无线系统是同样有效的，最后的结果将证明我们是对的。我现在的信条是：永远不要低估无线技术的可靠性和所产生的力量”。

—Bob Meyers,
工程师兼顾问,
Network Systems



内置供电功能

Cisco Aironet 350系列接入点具有内置供电功能，可通过以太网电缆远程供电。思科技术所实现的交换机、电源配线板，或被称为电源馈电器的小型内置设备可提供电源。

Radtke 先生说道：“这就是说，我们不必安装配电箱，再也不用向配电箱内布置电源线了。我们因此要装入Cisco 3924-PWR动力交换机，并将以太网电缆布置到机房中”。他还说道：“这样一来我们可以通过以太网为所有交换机提供电源，从而为Johnsonville Sausage公司节省了大量成本”。

为了防止天气过冷、潮湿等异常环境造成不利影响，TSR将接入端封装在一个防潮的金属包装物内，在包装物的端面钻孔，并安装外部天线。

无线系统的益处

据Meyers先生说，这种方法一点也不影响功能性。他说道：“铲车司机对整个系统的评价很高，特别是与以前的系统进行对比之后”。他还说道：“在使用CAT-5电缆的情况下，司机们经常遇到无法查明的干扰，现在，司机可始终获得准确可靠的信息。速度总保持那个水平，并且信号传输得很快。在整个系统范围内，比以前更容易找出所需产品，并将产品运走”。

Johnsonville Sausage公司采用无线应用后认识到这种方法的优点很突出，那就是实时库存交易。采用无线技术后，这家公司从库存交易的批量扫描发展为无线扫描和实时库存变化扫描。

Meyers先生说道：“我们现在通过网络分配客户订单，并直接通过手持扫瞄仪编制提单。这样就减少了客户订单的手工输入要求和手工输入数据所造成的潜在错误”。

库房计算机适配卡

Johnsonville Sausage公司还通过无线技术将库房计算机连接到网络上。库房工作人员可通过这样的计算机来核对实时库存状态。与每天只进行两次数据更新的网络相比，这是一个很大的改进。Meyers先生说道：“现在将库房内的计算机看作很有用的信息工具，运用这种工具，员工工作起来更便利，并有助于减少错误”。

最初，由于CAT-5电缆存在干扰问题，计算机不能与网络通信。在安装无线Cisco Aironet 350系列PCI客户机适



配器，并在每台计算机上安装天线之后，实现了可靠的连接。

与接入端类似，Cisco Aironet 350系列客户机适配器的工作频段为2.4千兆赫，数据传输速率高达11 Mbps，与以太网类似，符合IEEE 802.11b标准，并通过了Wi-Fi认证。

无线网络扩容

Johnsonville Sausage公司成功地在Cisco Aironet 350系列方面的最初投资之后，开始对其无线系统进行扩容，其中包括安装更多的计算机和接入端，以及3个Cisco Aironet 350系列无线网桥。建立无线网桥以适应温度的大幅度变化，因此，无线网桥是克服恶劣天气的理想途径。这种网桥专门用于为以太有线设备提供高速、长距离连接，并支持高达11 Mbps的数据传输速率。

Johnsonville Sausage公司在设备运行中选用Cisco Aironet 350系列技术，其原因是，该公司在使用其它Cisco产品时受益非浅。Meyers先生说道：“从集线器到路由器，还有防火墙，我们所采用的每件产品都是Cisco公司生产的，而且一直很好用”他还说道：“毫无疑问，我们认为Cisco Aironet无线系统同样很有效，最后的结果将证明我们是对的。我现在的信条是：永远不要低估无线技术的可靠性和所产生的力量”。

思科在你身边 世界由此改变



思科系统 (中国) 网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街一
号东方广场东一办公楼

19-21 层

邮政编码: 100738

电话: (8610) 65267777

传真: (8610) 85181881

广州

广州市天河北路 233 号中信
广场 43 楼

邮政编码: 510620

电话: (8620) 87007000

传真: (8620) 38770077

上海

上海市淮海中路 222 号力宝
广场 32-33 层

邮政编码: 200021

电话: (8621) 33104777

传真: (8621) 53966750

成都

成都市顺城大街 308 号冠城
广场 23 层

邮政编码: 610017

电话: (8628) 86758000

传真: (8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览 <http://www.cisco.com>

2003 年思科系统 (中国) 网络技术有限公司北京印刷, 版权所有。

2003©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS 标识, Cisco Systems, Cisco Systems 标识, Cisco Systems Cisco Press 标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌、名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。