

SEMTECH

即刻发布

联系方式:

Pauline Cadena
升特公司
(805) 389-2755
pcadena@semtech.com

Chris Sciacca
IBM 研究院
+41 44 724 8443
cia@zurich.ibm.com

IBM 和升特公司推出的联合解决方案促使物联网的传输距离得到极大提升

于阿姆斯特丹举办的欧洲表计国际展览会展示了传输距离达 15 公里（9 英里）的无线传感技术。2013 年 10 月 11 日，阿姆斯特丹——模拟和混合信号半导体领域的领先供应商升特公司（纳斯达克：SMTC）和全球性信息技术公司 IBM（纽约证券交易所股票代码：IBM）今天宣布了无线技术领域的一项重大进展，它融合了 IBM 公司的软件和升特公司的硬件，使系统在可视环境条件下的数据传输距离提升至高达 15 公里（9 英里），且系统的易用性得到了极大提高。

这一联合解决方案融合了 IBM 公司的软件 Mote Runner 以及升特公司采用 LoRa™技术的 SX127x，将在 10 月 15-17 日于阿姆斯特丹举办的欧洲表计国际展览会上在升特公司的未来电子设备展位（5 号展厅 F47 展位）进行展示。

欲观赏相关图片，请访问 http://www.flickr.com/photos/ibm_research_zurich/sets/72157635940171455。

物联网的发展前景

未来 15 年中，连接至互联网的设备和传感器的数量将呈现爆炸式增长，物联网由此产生。据 IMS Research 预测，全球联网设备的数量到 2020 年将突破 220 亿台^[i]。这些新设备每天将产生超过 2.5 quintillion bytes 的新数据^[ii]，而互联网访问者每小时产生的信息足以装满 700 万张 DVD。^[iii]

为促使无线传感器网络更易于编程和使用，IBM 开发了一项名为 Mote Runner 的软件开发工具包，为传感器和传动结构节点的连接提供一个开放的编程友好型平台。

升特公司的 RFIC SX1272 产品现已支持该平台的使用，可将城乡结合部环境下的数据传输距离提升至 15 公里（9 英里），高密度城市环境下的数据传输距离提升至 5 公里（3 英里）。而现今使用 FSK 调制技术的欧洲智能电表收发器的最大传输距离仅为 1-2 公里（约 1.2 英里）。

升特公司无线产品总监 Hardy Schmidbauer 表示：“我们所了解到的客户最大诉求就是延长电池寿命、降低成本、易于使用和扩大传输距离。通过与 IBM 公司的合作，我们已经找到了上述问题的答案。从今日起，融合了 IBM 公司 Mote Runner 和升特公司硬件的系统将在物联网的发展中扮演重要角色。”

新型传感器将使用星形网络架构，各网关每天均能处理数百万个事务，使该系统成为能够轻松部署任意数量应用（从智能仪表到远程监控列车轨道）的理想选择。

苏黎世 IBM 研究院的研究员 Thorsten Kramp 表示：“要实现‘智慧的地球’这一愿景，我们必须提高物联化传感器和设备的可用性，安全有效地管理海量数据。与升特公司的新型远程技术的硬件相结合后，IBM 公司的 Mote Runner 现在同样也可服务于本身固有自适应远程通信要求的市场。”

平台的运作方式

IBM 和升特公司联合开发的传感器平台使用了升特公司的新型 LoRa™（远程）调制技术，相比其他调制方法，可极大提高数据传输距离。

LoRa™调制技术的使用使设备的传输距离高达 15 公里，使这些应用无需再借助中继器，极大地简化了系统设计并降低了总部署成本。

用于端节点的升特 SX127x IC 及用于网关的 SX130x 为功耗极低的设备，使系统成为电池供电设备的理想解决方案。此外，自适应链接速率能力可使电池寿命最大化，提高网络容量，改善计算机的可扩展性。与传统调制技术相比，LoRa™调制技术具有极大的抗干扰能力和稳健性。

IBM 公司的 Mote Runner 为应用于无线传感器网络的一款易于使用的软件。该软件基于高度优化的虚拟机来实现，而该虚拟机则专为功耗和资源预算紧张的资源限制型硬件环境定制。独特的是，该平台还可允许应用在部署后通过无线网络进行加载和更新，这一点和在智能手机上对移动应用进行更新的方式相似。

Mote Runner 的开发环境包含一套完整的工具链，用于使用面向对象的高级语言（如 Java 和 C#）来开发应用，从而为源代码级调试和网络模拟提供支持，减轻应用开发和测试的压力。网络部署和监控框架与边缘和后端服务器相结合，使得 Mote Runner 成为无线嵌入式应用之开发、部署、集成和虚拟化的端到端解决方案。

IBM 公司的 Mote Runner 已广泛应用至各种物联网应用中，包括监控塞拉山脉的积雪情况和测量城市的空气质量。

价格与供货

SX1272（订货代码：SX1272IMLTRT）现已进入采样和批量生产阶段。升特提供全方位的设计帮助，包括现场和工厂支持。有关数据表、大批量购买的价格、交付报价以及评估工具包和样本的信息，请访问公司网站 <http://www.semtech.com/info>。

关于升特

升特公司（Semtech）是为高端消费类、计算、通信和工业设备提供模拟和混合信号半导体的领先供应商。公司产品的设计宗旨是造福于工程界及全球社会。公司致力于降低自己及其产品对环境的影响。公司内部的绿色项目努力通过材料和生产的控制、绿色技术的使用以及减少资源使用的设计来减少产生废物。公司的股票于 1967 年开始公开交易，目前以 SMTC 的标志在纳斯达克全球精选市场上市。更多信息，敬请访问公司网站：<http://www.semtech.com>

关于 IBM 研究院

欲了解更多信息，请访问：www.research.ibm.com。

=====

Semtech 及 Semtech 徽标是升特公司的注册标志。IBM 是 IBM 公司的注册标志。

[i] “到 2020 年联网设备数量将达到 220 亿台”，Marc Chacksfield，2010 年 8 月 18 日

[ii] <http://www.investingdaily.com/17095/big-data-a-special-report-on-a-rising-investment-trend-part-1/>

[iii] <http://www.atelier.net/en/trends/articles/data-and-internet-take-lot-space-real-world>

[iv] <http://www.marketsandmarkets.com/>