

# SEMTECH

即刻發佈

聯繫方式：

Pauline Cadena  
陸特公司  
(805) 389-2755  
[pcadena@semtech.com](mailto:pcadena@semtech.com)

Chris Sciacca  
IBM 研究院  
+41 44 724 8443  
[cia@zurich.ibm.com](mailto:cia@zurich.ibm.com)

## IBM 和陸特公司推出的聯合解決方案促使物聯網的傳輸距離得到極大提升

于阿姆斯特丹舉辦的歐洲表計國際展覽會展示了傳輸距離達 15 公里（9 英里）的無線傳感技術

2013 年 10 月 11 日，阿姆斯特丹——類比和混合信號半導體領域的領先供應商陸特公司（納斯達克：SMTC）和全球性資訊技術公司 IBM（紐約證券交易所股票代碼：IBM）今天宣佈了無線技術領域的一項重大進展，它融合了 IBM 公司的軟體和陸特公司的硬體，使系統在可視環境條件下的資料傳輸距離提升至高達 15 公里（9 英里），且系統的易用性得到了極大提高。

這一聯合解決方案融合了 IBM 公司的軟體 Mote Runner 以及陸特公司採用 LoRa™技術的 SX127x，將在 10 月 15-17 日於阿姆斯特丹舉辦的歐洲表計國際展覽會上在陸特公司的未來電子設備展位元（5 號展廳 F47 展位）進行展示。

欲觀賞相關圖片，請訪問 [http://www.flickr.com/photos/ibm\\_research\\_zurich/sets/72157635940171455](http://www.flickr.com/photos/ibm_research_zurich/sets/72157635940171455)。

## 物聯網的發展前景

未來 15 年中，連接至互聯網的設備和感測器的數量將呈現爆炸式增長，物聯網由此產生。據 IMS Research 預測，全球聯網設備的數量到 2020 年將突破 220 億台<sup>[i]</sup>。這些新設備每天將產生超過 2.5 quintillion bytes 的新資料<sup>[ii]</sup>，而互聯網訪問者每小時產生的資訊足以裝滿 700 萬張 DVD。<sup>[iii]</sup>

為促使無線感測器網路更易於程式設計和使用，IBM 開發了一項名為 Mote Runner 的軟體開發套件，為感測器和傳動結構節點的連接提供一個開放的程式設計友好型平臺。

陞特公司的 RFIC SX1272 產品現已支援該平臺的使用，可將城鄉結合部環境下的資料傳輸距離提升至 15 公里（9 英里），高密度城市環境下的資料傳輸距離提升至 5 公里（3 英里）。而現今使用 FSK 調製技術的歐洲智慧電錶收發器的最大傳輸距離僅為 1-2 公里（約 1.2 英里）。

陞特公司無線產品總監 Hardy Schmidbauer 表示：“我們所瞭解到的客戶最大訴求就是延長電池壽命、降低成本、易於使用和擴大傳輸距離。通過與 IBM 公司的合作，我們已經找到了上述問題的答案。從今日起，融合了 IBM 公司 Mote Runner 和陞特公司硬體的系統將在物聯網的發展中扮演重要角色。”

新型感測器將使用星形網路架構，各閘道每天均能處理數百萬個事務，使該系統成為能夠輕鬆部署任意數量應用（從智慧型儀器表到遠端監控列車軌道）的理想選擇。

蘇黎世 IBM 研究院的研究員 Thorsten Kramp 表示：“要實現‘智慧的地球’這一願景，我們必須提高物聯化感測器和設備的可用性，安全有效地管理海量資料。與陞特公司的新型遠端技術的硬體相結合後，IBM 公司的 Mote Runner 現在同樣也可服務於本身固有自我調整遠端通訊要求的市場。”

### 平臺的運作方式

IBM 和陞特公司聯合開發的感測器平臺使用了陞特公司的新型 LoRa™（遠端）調製技術，相比其他調製方法，可極大提高資料傳輸距離。

LoRa™調製技術的使用使設備的傳輸距離高達 15 公里，使這些應用無需再借助中繼器，極大地簡化了系統設計並降低了總部署成本。

用於端節點的陞特 SX127x IC 及用於閘道的 SX130x 為功耗極低的設備，使系統成為電池供電設備的理想解決方案。此外，自我調整連結速率能力可使電池壽命最大化，提高網路容量，改善電腦的可擴展性。與傳統調製技術相比，LoRa™調製技術具有極大的抗干擾能力和穩健性。

IBM 公司的 Mote Runner 為應用於無線感測器網路的一款易於使用的軟體。該軟體基於高度優化的虛擬機器來實現，而該虛擬機器則專為功耗和資源預算緊張的資源限制型硬體環境定制。獨特的是，

該平臺還可允許應用在部署後通過無線網路進行載入和更新，這一點和在智慧手機上對移動應用進行更新的方式相似。

Mote Runner 的開發環境包含一套完整的工具鏈，用於使用物件導向的高階語言（如 Java 和 C#）來開發應用，從而為原始程式碼級調試和網路類比提供支援，減輕應用開發和測試的壓力。網路部署和監控框架與邊緣和後端伺服器相結合，使得 Mote Runner 成為無線嵌入式應用之開發、部署、集成和虛擬化的端到端解決方案。

IBM 公司的 Mote Runner 已廣泛應用至各種物聯網應用中，包括監控塞拉山脈的積雪情況和測量城市的空氣品質。

### 價格與供貨

SX1272（訂貨代碼：SX1272IMLTRT）現已進入採樣和批量生產階段。陞特提供全方位的設計幫助，包括現場和工廠支持。有關資料表、大批量購買的價格、交付報價以及評估工具包和樣本的資訊，請連結公司網站 <http://www.semtech.com/info>。

### 關於陞特

陞特公司（Semtech）是為高端消費類、計算、通信和工業設備提供類比和混合信號半導體的領先供應商。公司產品的設計宗旨是造福於工程界及全球社會。公司致力於降低自己及其產品對環境的影響。公司內部的綠色項目努力通過材料和生產的控制、綠色技術的使用以及減少資源使用的設計來減少產生廢物。公司的股票於 1967 年開始公開交易，目前以 SMTC 的標誌在納斯達克全球精選市場上市。更多資訊，敬請訪問公司網站：<http://www.semtech.com>

### 關於 IBM 研究院

欲瞭解更多資訊，請訪問：[www.research.ibm.com](http://www.research.ibm.com)。

=====

Semtech 及 Semtech 徽標是陞特公司的註冊標誌。IBM 是 IBM 公司的註冊標誌。

[ii] “到 2020 年聯網設備數量將達到 220 億台”，Marc Chacksfield，2010 年 8 月 18 日

[iii] <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/>