

物聯網推動數碼轉型



物聯網的故事起源於1999年....

- 「物聯網」一詞於1999年由麻省理工學院的自動識別中心(Auto-ID Centre)首創
- 2003年，Auto-ID Center發佈建基於RFID標籤、獨有識別和互聯網技術的「產品電子代碼」(EPC)標準。EPC被轉移到由GS1支持組成的EPCGlobal®，繼續進行開發和管理，實踐物聯網願景
- 「產品電子代碼訊息服務(EPCIS)」於2007年正式由EPCGlobal®認可推出，是一項用於企業內部和夥伴之間創建和共享可視性事件數據的全球GS1標準
- 2008年，GS1 HK研發出以EPCIS為本的物聯網平台「縱橫網™」，實現點到點的供應鏈可視性



EPC技術：構建物聯網的基礎

產品電子代碼™(EPC)是一套物聯網/RFID技術的編碼標準，用獨有編碼來識別指定物件(Object ID)。當與RFID載體及全球通訊網絡連接時，可有效追蹤追溯物件、並獲取物件資料。



識別
GS1 識別碼



擷取
低成本 EPC UHF
Gen2 RFID 標籤



分享
產品電子代碼
訊息服務 (EPCIS)

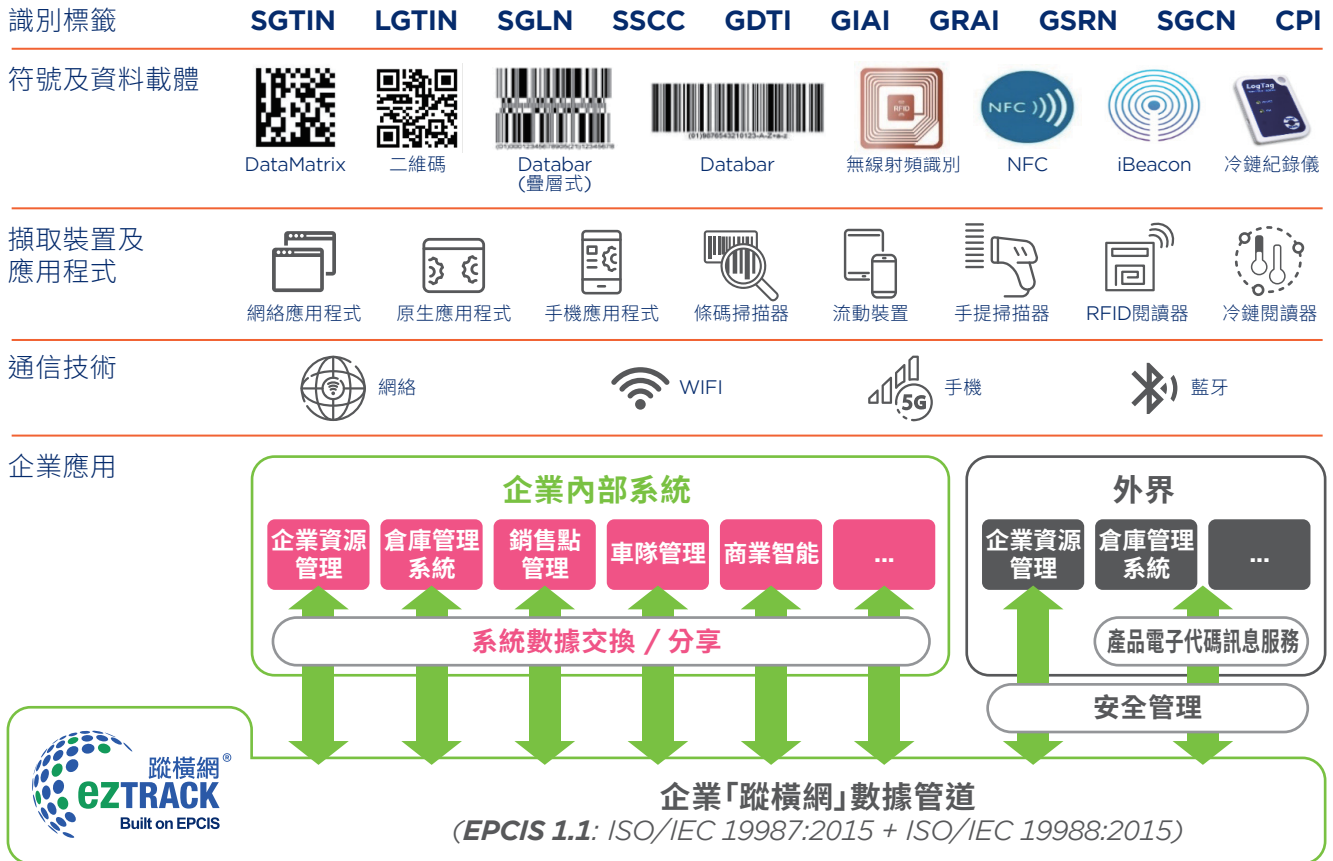
隨著EPC的應用日益普遍，有助更多企業控制產品質量、確保按時交付貨物並實現最佳的供應鏈效率，最終讓消費者受惠。

GS1 標準及服務促進物聯網發展

- 1 標準 2 解決方案 3 智慧專業服務 4 培訓及教學 5 策動智慧城市發展

1

GS1 擷取及對接標準



註: ISO/IEC 19987 確認 GS1 EPCIS 標準, 能提升可追溯性和防偽。ISO 亦將 EPC Gen2 標準納入其 ISO/IEC 18000-6C 標準。

2

解決方案

GS1 HK 建基於 EPCIS 物聯網平台「縱橫網™」推出的解決方案：

1) REAL Visibility 真的碼溯源方案

利用專利的防偽微印刷技術, 此方案能讓消費者實時驗證貨品真偽及追蹤溯源, 同時助品牌能實時見到掃描紀錄。

2) 智慧零售

結合最新物聯網 (RFID 及視像分析) 與人工智能 (數據分析及預測分析) 技術, 此方案能擷取及剖析消費者購物行為, 締造更個人化的消費體驗, 促進銷售。

3) Smart Traceability 智慧追蹤追溯

方案以 EPCIS 為基礎, 有助公司應付追蹤溯源上的需求, 建立供應鏈持份者 (由上游供應商至消費者) 之間的信任。

4) 傳感冷鏈網絡平台

方案能實時提供精簡準確、標準化的溫度及濕度監控功能, 具成本效益之餘, 亦有助將數據轉化為有價值的資訊和分析見解。




5) 智慧營運

方案利用嶄新科技, 去自動化擷取數據, 並將數據轉化為即時見解及行動, 助業務轉型。

3

智慧專業服務

本會獲認證的供應鏈專家會提供諮詢服務，運用全球認可的評估工具及GS1標準，協助公司實踐最佳業務操作，及於供應鏈上使用RFID/物聯網技術和解決方案。

我們的服務	供應鏈的持份者		
	製造商 	物流供應商 	零售 
供應鏈可視化	●	●	●
企業資源計劃(ERP)流程諮詢	●	●	●
RFID單品標籤	●	●	●
RFID資產管理	●	●	●
績效衡量系統(PMS)流程諮詢	●		●
倉庫管理系統(WMS)流程諮詢	●	●	●
運輸管理系統(TMS)流程諮詢		●	●

案例:

新佛香



Indigo



太古可口可樂



4

培訓及教學

GS1 HK提供相應的培訓及研討會，因應不同個人或公司的需求認證:



物聯網 / EPC / RFID 培訓

- 學員能掌握物聯網/RFID的基礎原則，同時學習以上技術在特定行業/環境中的應用和實踐（此課程有標準和定制版本）。

供應鏈4.0認證課程

- 如何應用標準和技術，達致供應鏈自動化和數碼化。

智能零售供應鏈和大數據分析

- CPFA (Certified Professionals for Apache projects) 認證的公民數據師課程，它將數據和業務目標連繫起來，通過分析創造真正的價值。

解決方案認證

- 該服務旨在審視供應商提供的方案，是否與GS1標準及最佳實務守則相符

案例:

義生洋行



雀巢香港



捷成洋行



電子盒香港



策動智慧城市發展

特區政府致力把香港構建成世界級智慧城市，正專注「智慧出行」、「智慧生活」、「智慧環境」、「智慧市民」、「智慧政府」及「智慧經濟」六個主要範疇的規劃。

市民是任何智慧城市內最重要元素，而「智能物件」(Smart Object)亦不例外。「智能物件」是一件具備感測、處理和聯網等物聯網功能的實物或數碼物件。

透過全球標準和物聯網技術，GS1 HK銳意助企業實踐智慧方案，支援本地智慧城市的生態系統發展：



智慧零售成就「智慧經濟」及「智慧生活」

零售商在市場中面對各項挑戰及競爭。越來越多企業會利用基於電子產品編碼(EPC)的射頻識別技術(RFID)單品標籤(ILT)，去提升供應鏈可視性、強化店內庫存管理、並對消費者體驗進行分析。

例子：周大福以物網平台為基礎的Smart Tray解決方案



掃碼閱覽更多：



智慧食品成就「智慧生活」及「智慧環境」

消費者對食品供應鏈的要求越來越高，期望有更高透明度及更嚴格監管。食品公司必須採取一個數據主導的模式、透過食品追蹤追溯平台及措施，達致有效的食品回收及透明的食品資訊。

例子：由亞太經濟合作組織(APEC)策動的全球數據標準(GDS)應用於不同食品進出口項目



掃碼閱覽更多：



智慧醫療成就「智慧生活」及「智慧市民」

全球識別及追蹤追溯標準有助醫護專業人員事半功倍、更有效率。能夠追查從生產商至病人治療的追蹤系統，協助醫護人員識別醫療物流鏈上的所有物件，如藥品、醫療儀器、病人、照護員、資產及地點，讓各項程序更透明。

例子：醫院管理局利用B2B的電子數據聯通交易平台「通商易」，便利藥品採購管理程序



掃碼閱覽更多：

GS1是現實與數碼世界的橋樑，為物聯網奠定基礎。欲知道標準更全面應用，請掃碼瀏覽「以GS1標準建設韓國智慧城市」的簡報。



本會願景： 締造一個協作的智慧商貿生態

智慧科技創新中心

中心是行業支援平台，旨在促進智慧商貿發展。

六個不同的主題區域展示全面應用：

- 智慧零售及全渠道零售
- 企業貿易服務
- 智慧物流
- 智慧營運
- 智慧醫療護理
- 嘉許業界



Smart Business Innovation Centre
智慧科技創新中心



物聯網相關活動

本會擁有8,000企業會員，能為科技界持份者提供知識分享及交流的機會。我們經常舉辦網絡研討會、工作坊、培訓班、會議、展覽等活動，為業界展示物聯網應用如何滿足不同市場需求，並聯繫各方。



香港資訊及通訊科技獎

GS1 HK自2015年起已是香港資訊及通訊科技獎，其中一個獎項類別的主辦單位，一直鼓勵科技創新，並為資訊及通訊科技(ICT)行業建立專業交流的平台。

獎項旨在表揚及推廣優秀的ICT發明和部署應用，以鼓勵香港業界精英和企業不斷追求創新和卓越，謀求更佳和更具創意的方案，滿足企業和營運需要，為社會帶來福祉。



合作夥伴計劃

計劃銳意建立一個合作夥伴的生態圈，促進商界採用物聯網科技，為企業會員提供優質方案助其發展。



Partner
2020

合作夥伴權益：

- 1 品牌及市場推廣
- 2 市場拓展及業務發展
- 3 GS1 標準及科技應用計劃



香港物聯網產業諮詢委員會

業界領袖於2013年成立的委員會，旨在推動本地物聯網發展、研發創新及其商界應用，以提升本地企業的競爭力；同時，促進物聯網生態系統的發展，令物聯網在香港茁壯成長。



政策倡議

本會定期向政府遞交回應及建議文件，確保會員更具競爭力：

- 就香港智慧城市發展提出建議，推廣全球數據標準 (GDS) 的應用和互通性操作措施。
- 促進與大灣區融合，以完善的國際標準推動商貿。
- 向區內相關政府部門提交有關大灣區的建議，推動大灣區成為物聯網的樞紐。
- 與港府及地區政府組織合作，引領開展全球數據標準的試點，計劃獲得亞太經合組織貿易部長的肯定。



GS1標準有助發揮物聯網潛能，為業務帶來更多可能！

詳情請聯絡: services@gs1hk.org

GS1 Hong Kong 香港貨品編碼協會

香港灣仔告士打道160號海外信託銀行大廈22樓

T +852 2863 9730

E info@gs1hk.org

www.gs1hk.org

GS1是GS1 AISBL的註冊商標。所有內容版權均屬GS1 Hong Kong所有。 <https://www.gs1hk.org>

