



GS1 DataBar帶動POS新革命

更多資料…更少空間





「作為零售商，我們不斷努力尋求顧客購物的方便性。在過去25年的GS1系統上，建立此新條碼將可擴大顧客服務的活動範圍，此範圍目前還只限於現有的條碼型式，而新條碼的應用是特別針對體積小的產品和在POS上擷取額外資訊等，以增加這方面的效益。事實上，GS1 DataBar就像是一個“高效能的條碼”。」

Daniel Kochanowicz
Woolworths澳洲最大超市連鎖

何謂 GS1 DataBar?

GS1 DataBar（原名為縮減空間符號或RSS）為新一代POS系統使用的條碼，其為EAN/UPC條碼家族的成員之一，可標示更多樣的產品。GS1 DataBar能使GTIN（全球交易品項識別代碼）識別符號面積縮小、不易標示的消費商品，像生鮮食物、珠寶與DIY五金產品等，並且能夠攜帶一些額外資訊，諸如：重量、效期與批號。

GS1 DataBar不僅可增加產品在POS系統自動識別的效益，也產生新的選擇，可解決今天企業的問題，例如：產品鑑別與追蹤、產品品質與效益、可變動計量產品識別與折價券。

2006年，GS1總會與全球分會共同設定2010年1月1日為GS1 DataBar（條碼）全面推動實施日，在2014年於零售POS系統將普遍應用新一代條碼。除了基本產品識別功能外，此條碼也可標示在體積小的產品並攜帶更多資料。根據這些特性，GS1 DataBar展開新的潛力，利用自1970年以來用於「快速移動消費品」的識別工具，以管理生鮮食品。生鮮食品識別的方法大約有40種，現行採用的科技不足以應付，因此GS1董事會指示成立工作小組，研究如何推行新條碼及其能攜帶的額外資料。GS1生鮮食品工作群組研發提供有關應用的建議，旋即公開發表。

GS1 DataBar的業務應用很簡單，就是得到**更多資料與更小條碼空間**。

更多資料：

1. 追蹤
2. 在供應鏈中進行產品管理，包含POS系統
3. 短缺控制
4. 生鮮食品供應商識別與品類管理

更少空間：

1. 爭取產品上可貴的空間
2. 在包裝上提供更多消費者資訊
3. 使不易標記符號的消費性商品可使用條碼

進一步資料請洽詢：http://www.gs1tw.org/twct/web/BarCode/gs1_barcontact.jsp



未來展望

1. GS1 DataBar 加入EAN/UPC條碼家族成為第二代條碼，史無前例地運作於收銀員與顧客間的互動。
2. GS1 DataBar 與現有EAN/UPC相容，因為它由品牌擁有者(負責指定包裝設計的一方)決定。

EAN/UPC

1. 掃描時收銀員可與顧客互動
2. 已定義尺寸規定條件
3. 只編 GTIN 碼

GS1 DataBar

1. 空間比EAN/UPC 較小
2. 可編入GTIN 與附加資訊
3. 用於不易標記符號的產品型態（譬如：散裝生鮮農產品）



執行與先導活動

生鮮食品

對定量產品而言，(GTIN)已是適用的一個全球解決方案。應用於對散裝農產品而言，正由零售商導入GS1 DataBar多向性堆疊型(如下)應用。

只攜帶GTIN的 GS1 DataBar 多向性堆疊型之範例

先導計畫則使用GS1 DataBar延展型於生鮮計量產品上。這些條碼可編列附加資料，諸如：來源國、批號與重量。



GS1 DataBar 堆疊式延展型與資料編碼的範例



(01)00614141000015 (3202)000105 (3922)001049 (15)030320 (10)7887300

GTIN

Net(lb)
淨重(1b)

Extended
Price
合計價格

Best
Before Date
最佳賞味期

Lot
Number
批號



「製造商主要優勢是能藉由縮減現有條碼的空間，增加消費者包裝上的訊息。此為值得您注意的商機，可在採購的關鍵時刻時，更接近消費者」

Terry Mochar, Reckitt-Benckiser--利潔時家化有限公司是一家在家用清潔領域排名世界第一的國際化消費品公司，其總部設在英國倫敦，產品行銷180個國家及地區。）

GS1 DataBar 企業效益

GS1 DataBar 對零售商與供應商而言具有許多效益，如下：

1. 全球生鮮食品唯一產品識別，取代目前的類屬資訊
2. 經由掃描取代人工鍵入PLU碼索引資料方式，增加散裝產品識別的正確性
3. 盤損控制
4. 追蹤（譬如：批號、來源國）
5. 改進產品補貨/ 缺貨預測
6. 管理目前尚未納入品類管理的領域
7. 促使資料同步化更容易
8. 終止4位數價格之限制（可編碼\$99.99以上）
9. 售出/效期管理
10. 產品重量管理
11. 改進極小、低效能 EAN / UPC 符號的掃描率
12. 使ECR更能執行（有效消費者回應）
13. 由更有效的條碼改進消費者購物體驗
14. 有能力自動擷取減價資訊
15. 原產地的資訊
16. 能終止過期產品售出或召回瑕疵品
17. 增加顧客自助結帳方式的滿意度

提示：只要內部作業完成，或交易夥伴間雙邊協議（自有標籤）指定使用，零售商則便可開始進行GS1 DataBar的啟用。

GS1 條碼DataBar家族

POS系統符號



GS1 DataBar多向性堆疊型
生鮮農產品、小體積
消費性商品
(只有GTIN)



GS1 DataBar多向性標準型
小體積消費性商品
(只有GTIN)



GS1 DataBar延展型
可變計量商品
(GTIN + 更多資料)



GS1 DataBar堆疊式延展型
可變計量商品
(GTIN + 更多資料)



Pat Walsh, Food Marketing Institute

食品行銷協會：

「經由POS系統低成本投資的標準化產品識別，
GS1 DataBar 提供產業改變生鮮食品供應鏈能力。」

產業面-GS1 DataBar的使用現況

目前在生鮮食品其使用狀態如下所列：

1. 全球生鮮產品識別有40個以上不同的系統
2. 對可變動計量產品在POS上識別沒有全球應用標準，諸如：
 - 農產品
 - 肉品
 - 海鮮
 - 熟食
 - 乳製品
 - 烘烤食品
3. GS1 DataBar可提供下列功能：
 - 盤損減少及品類管理
 - 標準條碼方便供應商標示一次，即可共用於全體供應鏈成員間。
 - 產業具備跨國的相容系統
4. 現今 GS1與其產業會員正準備解決方案

想要索取更多有關生鮮食品方案的資訊，請與當地會員組織聯絡，或上網參閱GS1 DataBar 企業案例：http://www.gs1tw.org/twct/web/BarCode/gs1_barcontact.jsp

產業面 – GS1 DataBar目前的應用

體積小且不易標示的消費性商品



Bud Babcock, Procter & Gamble
寶僑家品股份有限公司：

「某些健康與美容產品的包裝體積很小，而嚴謹的管理規則要求必須在箱盒上標示某些數量的說明文字，不論包裝所留下的面積是多小，都要傳達規定的標示說明給消費者。期待GS1 DataBar可解決此困境。」

1. 化妝品
2. 珠寶
3. 五金器具
4. 藥品類

製造商會有能力傳達產品的附加屬性。GS1 DataBar可以改善掃描性能，經由更有效地結帳方式提供消費者更佳購物體驗。

折價券

目前有新一版的折價券參考書目--「北美應用手冊-GS1資料延展型符號之使用」。進一步資訊，請至：http://barcodes.gs1us.org/dnn_bcec/Standards/BarCodes/GS1DataBarRSS/tabid/95/Default.aspx



Doug Naal, Kraft（卡夫食品國際公司）：

「在美國，折價券是重要商業程序的一環。不幸地，受到舊式折價券手冊與條碼結構所限制。GS1 DataBar 重新賦予其活力，並充分發揮折價券產業的潛力。」

你的掃描器能用嗎？

購買新設備時，除了具有符合其他GS1條碼條件外，購買合約也需指定其具備符合GS1 DataBar標準的條件。就現有掃描設備，可洽詢設備供應商或參閱：<http://www.gs1.org/productssolutions/barcodes/databar/implement.html>，搜尋 GS1 DataBar 品牌與型號之掃描器目錄。



Kevin Koehler, Loblaws
(加拿大知名超級市場)：

「GS1 DataBar 是條碼革命性演化的下一代。」

全球交易識別品項代碼（GTIN）如何應用在GS1 DataBar

下列圖例中，必須注意GS1 DataBar維持14碼。為了維持14碼，遇到GTIN-13 或 GTIN-12時，必須在GTIN-13或GTIN-12前面附加1或2個前置碼“0”。

GTIN-13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP/IR	CP/IR	CP/IR	CP/IR	CP/IR	IR	CD
0	8	2	5	6	7	0	9	1	2	3	4	5	4

GTIN-12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	0	CP	CP	CP	CP	CP	CP	CP/IR	CP/IR	CP/IR	IR	IR	CD
0	0	8	2	5	6	7	0	1	2	3	4	5	9

CP = 公司前置碼（由GS1會員組織配置）

IR = 品項參號，即現稱「產品流水號」（由申請GS1會員的公司配置）

CD = 檢查碼（藉使用GS1檢查驗算公式計算）連結網址如下：

http://www.gs1tw.org/twct/web/BarCode/gs1_barcontact.jsp

GS1 DataBar對公司資料庫的作用

POS系統的GS1 DataBar符號其編碼為14碼，因此當零售POS系統原先限制使用13碼的GTIN，需在最前面加1個零，或對於GTIN-12，需加上兩個零為前置碼。在POS系統或應用上，採用14碼零售系統的零售商可以自行決定是要儲存和處理14碼，或者捨去前置0碼不用，只儲存GTIN-13或GTIN-12。

GS1 DataBar延展型或堆疊式延展型符號是應用在GTIN以外所要求的資訊（例如：重量、合計價格、日期），識別計量型產品。

GS1表示POS系統及其應用會因公司與產業別而有所不同。

啟用GS1 DataBar步驟

1. 指派公司內專案領導GS1 DataBar 計畫經理
2. 在下列網站上與當地GS1會員組織方案導入者聯絡：<http://www.gs1.org/contact/worldwide.php>
3. 與各相關採購部門之經理級人員進行內部溝通與討論有關於 GS1 DataBar 對公司營運的企業效益
4. 連絡您的POS系統掃描和/或秤重標籤機供應商，確定設備狀態支援GS1 DataBar。
5. 一旦完成適當的變更後，應與IT部門小組約定日期，測試系統與掃描器。

若有需GS1 DataBar附加工具相關協助，請連結下列網站：

<http://www.gs1tw.org/twct/web/BarCode/gs1barcontact.isp>

注意：

現在即可以開始享用

GS1 DataBar的效益！

當零售商準備好GS1 DataBar，只要內部作業完成，或與交易夥伴間達成指定，便可開始啟用。

GS1 DataBar 測試卡

要測試掃描器是否符合GS1 DataBar的用途，必須製作掃描器測試卡。零售商可以使用這些卡片，了解是否其掃描器內GS1 DataBar功能為有效。請聯絡本會GS1 Taiwan，以取得 GS1 DataBar 測試卡。

有關GS1 DataBar進一步資訊，請至下列網站：

<http://www.gs1.org/productssolutions/barcodes/databar/readiness/index.html>



GS1 DataBar Test Card

**Symbol 1 - EAN-13**

Data Output: 9501101420014

**Symbol 2 - GS1 DataBar Omnidirectional**

Data Output: 0109501101420021

**Symbol 3 - GS1 DataBar Stacked Omnidirectional**

Data Output: 0109501101420038

**Symbol 4 - (POS and General Distribution) GS1 DataBar Omnidirectional**

Data Output: 0109501101420045

**Symbol 5 - GS1 DataBar Expanded**

Data Output: 01095011014200522112345678

**Symbol 6 - GS1 DataBar Expanded Stacked**

Data Output:

01095011014200693922995<GS>320200010017100101422123<GS>2112345678

Note: Data Contained

GTIN + Price + Weight + Expiration Date + Country of Origin + Serial Number

Symbols 7 through 9 are intended for Hand Held and Presentation Scanning

- Not intended for Omnidirectional Checkout Scanning -

Symbol 7 - GS1 DataBar Truncated

Data Output: 0109501101420076

Symbol 8 - GS1 DataBar Limited

Data Output: 0109501101420083

Symbol 9 - GS1 DataBar Stacked

Data Output: 0109501101420090



本會會址：

台北市10050林森南路10號四樓

TEL：(02)2393-9145 ext110

FAX：(02)2394-1147

台中服務中心：

台中市40744河南路二段262號6樓之9

TEL：(04)2452-5422

FAX：(04)2452-9440

高雄服務中心：

高雄市80247四維四路10號4樓之2

TEL：(07)535-0968

FAX：(07)535-2668

<http://www.gs1tw.org>