

## 第二章 藍芽對社會環境的影響力

### 1 | 手寫即可輸入的藍芽筆

利用藍芽筆在一張佈滿直徑 80 微米大小，以每 0.3 米厘間隔印刷而成的專用數位紙張上書寫，藍芽筆中內建的攝影素子將可感應出每個點的位置，然後從資料中運算出筆的位置並儲存於內建記憶體中，當書寫完畢後，再將資料回傳給電腦、PDA 或行動電話。(見圖 2.1)

藍芽筆是由易利信公司出資，由瑞典的 Anote 公司開發的商品，在日本則是由百樂 (Pilot) 公司取得專利並進行試驗生產，並於 2001 年的商品發表會中發表了此項產品。在 2001 年 3 月的發表會中，順利的與英國的 Vodafone 集團等 26 家以上的公司簽約。

目前 Anote 公司計劃未來讓藍芽筆也能運用在行動電話業界的行動通訊網服務中，並在日本設立新據點以進行藍芽筆的技術開發支援及資訊服務。

藍芽筆除了能讓使用者在專用的數位紙張中寫下圖形或文字，然後直接當成電子郵件直接回傳而已，只要將數位紙張上的粒子排列變更、印刷後，甚至可以取替條碼的輸入使用。例如在印刷時將粒子的排配對應到廣告紙上的「資料索取」、「購入商品」、「索取地圖」、「客戶專員聯絡」等勾選欄，勾選之後利用電腦、PDA 或行動電話等回傳給廣告業主直接進行作業處理。

看著螢幕，將要記錄的資料記錄在桌上的筆記本中，即可完入輸入的新模式，對於不喜歡用鍵盤輸入的人而言，藍芽筆是一大福音。

易利信公司計劃將藍芽筆與 GPRS 電話機結合，以運用在紙製型錄的商品訂購單、資訊的收集、庫存管理、業務通訊、契約書的署名等方面，另外和報章的廣告、訂單等也是規劃範疇之一。因此出資投資 Anoto 公司以進行高階開發，預定將於 2002 年第一季 Chatpen 藍芽筆即可順利上市。此項開拓性的實驗，將於 2001 年第四季時於與瑞典的 Vodafon 開始進行技術合作。

## 2 | 掃描過條碼後即完成訂購手續的藍芽讀條碼機

相信有不少人曾經有打開冰箱後，才發現沒有啤酒了的經驗。如果是「生活協同組合」（日本的一種消費合作團體，類似：主婦聯盟消費合作社；Co-Op）的加盟家庭的話，就可以馬上填寫訂單或馬上在要採購的清單中追加。此時，如果有藍芽條碼讀取機的話，就可以直接利用商品的標籤下訂單。只是這其中還有一個問題，那就是配送的問題，沒有負責配送的公司的話，採購作業便無法完成。

另外，還有一種情況，那就是郵購。只要選擇目錄上想購買的商品並進行掃描後，就可以完成訂單。直接利用藍芽讀條碼機便可以將所讀取的資料傳送給郵購公司或「生活協同組合」。它們的作業流程大概將如下：

早期的運用方式恐怕仍得經由 PC 來讀取及傳送資料。接下來可能會發展成經由藍芽 AP 或具藍芽介面的行動電話來取代電腦進行讀取及傳送。在訂單中指定公司的條碼、欲採購的商品名稱、數量以及自己的顧客編號。一般大多數的雜誌中都不乏夾有許多夾頁商品介紹的篇幅，甚至有些雜誌根本一整冊都是專門介紹商品的。

未來只要在這些雜誌中看到自己想要的商品，都可以利用藍芽讀取碼機隨時下訂單。對於因為居家附近的商店沒有銷售的商品便無法採購的人來說，購買從