

# 數位電子看板應用案例探討之六

## 韓商 d'strict 以全身動作感應全像投影技術 顛覆數位電子看板互動模式

資料提供：DIGITIMES、財團法人資訊工業策進會產業支援處

數位電子看板廠商正積極研發如何與使用者互動以提高廣告效率，如 CBS Outdoor 與 Clusta 合作發表讓消費者利用 iPhone 與數位電子看板互動的新技術，然而，使用 iPhone 為介面亦有諸多限制，例如多數人同時遊玩時需輪流連線，且操作方式只有旋轉及縮放，亦使消費者容易很快厭倦，更重要的是，若消費者無 iPhone 即無用武之地。

在 E3 2009 中，微軟(Microsoft)宣布以紅外線攝影機為基礎的誕生計畫(Project Natal)，為遊戲機提供新的控制方式，無獨有偶的，在數位電子看板領域，由三星(Samsung)轉投資的人機介面開發公司 d' strict，亦發表同樣以紅外線攝影機為基礎以辨識人體動作，提供數位電子看板新的控制方式，甚至結合全像投影，使效果更驚人，此新技術掃除人機介面上的障礙，為互動式數位電子看板開啓新的未來。

### 三星 JET 智慧型手機發表會上首度面市

d'strict 原本主攻網頁介面設計與手機的使用者介面設計，在三星創投(Samsung Venture Capital)投資下，開始擴展業務，進軍互動式介面的軟硬體解決方案。

微軟 Surface 電腦推出後，d'strict 亦開始研究多點觸控手勢的人機介面，曾將 Surface 引進南韓首爾現代百貨公司 LV 專賣店中，做為互動式數位電子看板，供消費者點選移動並隨意進行商品搭配。

之後，d'strict 將觸角伸向全像投影及動作辨識，開發「全身動作感應全像投影(full-gesture sensing hologram)」技術，並應用於三星 JET 智慧型手機發表會上，舞台上的講者可如電影「關鍵報告」般，以動作指揮全像投影的移動與縮放翻轉等各種動作，讓觀眾更融入發表會的講演內容，d'strict 證明其技術可應用於大型發表會。

而在數位電子看板方面，d'strict 以相同基礎，於 2009 年 2 月，改良原本的 J4 1.0 產品，推出 J4 2.0 數位電子看板原型機。

---

**韓商 d'strict J4 2.0 數位電子看板原型機構造**

---



資料來源：d'strict，2009/7

---

## 與「誕生計畫」同採紅外線攝影機技術

J4 原型機上端可顯示全像投影結果，主體仍為一般平面顯示器，但其可辨識使用者動作，無需任何控制裝置，使用者可對著 J4 數位電子看板，直覺地打開或拉近兩掌，就能縮放數位電子看板中顯示物體，揮動手掌可旋轉翻轉，做出抓握動作則可「抓取」物體，移動物體位置，或將之拉到上方全像投影裝置，觀看立體全像投影，

---

### 韓商 d'strict J4 數位電子看板抓握移動物件示範

---



資料來源：d'strict，2009/7

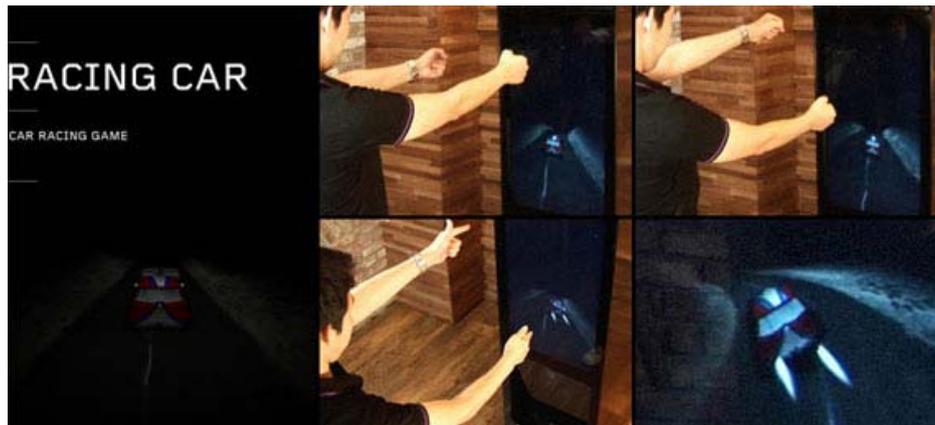
---

另除一般點選廣告物品，或選轉商品等常見操作功能外，使用者只要對著螢幕做出手握方向盤動作，便可駕駛螢幕上汽車，像是在玩賽車遊戲。

---

### 在韓商 d'strict J4 上遊玩賽車遊戲示範

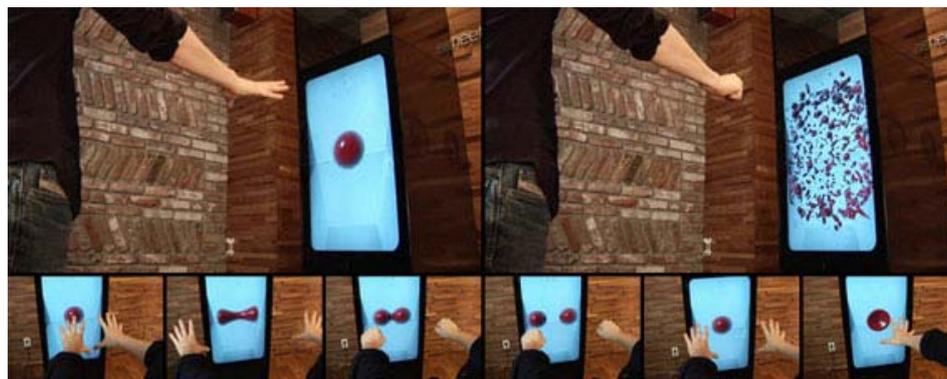
---



資料來源：d'strict，2009/7

由此不難發現 J4 的諸多特質，與微軟為其家用遊戲主機 Xbox 360 所開發的「誕生計畫」有異曲同工之妙，而其基礎技術亦根基於紅外線攝影機，即採用所謂立體深度攝影機，J4 透過紅外線攝影機捕捉人體動作，經過運算解讀，號稱可辨識 17 種動作，讓使用者能以相當直覺的方式與螢幕上所顯示的內容互動。

#### 韓商 d'strict J4 原型機操作示範



資料來源：d'strict，2009/7

### 結語：開啟數位電子看板全新互動模式

CBS Outdoor 與英國多媒體創意公司 Clusta 攜手合作，於 2009 年 6 月在倫敦舉辦的 Media Playground conference 上，發表讓消費者利用 iPhone 與數位電子看板互動的新技術，以 iPhone 的多點觸控手勢及加速度感應功能可用來擔任「控制器」，3G 及 WiFi 通訊功能則可利用來與數位電子看板連動。

Clusta 此舉著眼於 iPhone 全球銷售已超過 1,400 萬台，且仍持續熱銷中，希望借用 iPhone 本身的功能做為戶外數位電子看板的互動工具，然而，利用 iPhone 使得 Clusta 受到相當多限制，首先，路過戶外數位電子看板的消費者多數仍未擁

有 iPhone，即使擁有，亦可能並未攜帶，或不願在公眾場所取出使用，此外 iPhone 雖有多點觸控功能，但手指的動作仍局限於一個平面上。

相對的，J4 使用上的方便性及直覺性都勝過 Clusta 以 iPhone 控制數位電子看板的技術，只需以本身的身體動作就能和數位電子看板互動，可說在人機介面上跨出一大步。

而 d'strict 又將動作辨識的能力與全像投影結合，雖然目前 J4 原型機上的全像投影仍然相當粗糙，但假以時日，「關鍵報告」中的世界將離我們不遠，也將開啓數位電子看板的新互動模式。