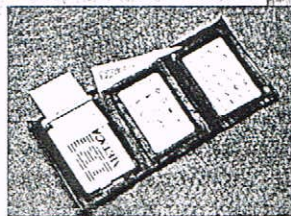
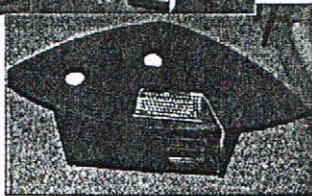
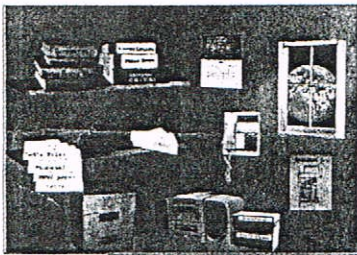
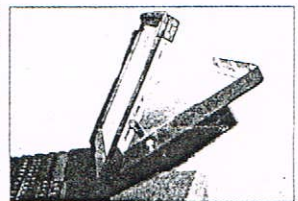


TrackPoint 之父延續篇

USER 實驗室研究人機介面



◀ 這個革命性的銀包雖然只是概念產品，但就樣樣俱全。例如中間部分是一部 PDA，卡片部分是一個微型掃描器，可即時將卡片的資料輸入。又有一張專用聰明卡，只要透過 PDA 調校，便可適用於任何系統。當一段時間未重返銀包的位置，資料就會消失於無形，以增強保安，還可變作無線電話及傳呼機使用。



▶ 這部筆記簿電腦安放了一個透明的 LCD 顯示屏，打開機殼就可透過光源從後照明，減低用電，又可拉出背後的金屬板，放在投影機 (Overhead Projector) 上使用。

TrackPoint 的發明者 Ted Selker 工作於 IBM 的用戶系統工效學研究部 (User Systems Ergonomics Research Laboratory, 簡稱 USER)。這

▲ 這個茶几是一個電腦終端機加投影器，未來將再不會有書櫃等物品，只要從牆壁的大屏幕選取，便可控制各種設備。

個實驗室是設於聖荷西 (San Jose) 的 IBM 阿爾馬登研究中心，專門研究認知、圖形和實物等方面的介面，以及有助提高瀏覽效率的中介媒體，亦即是着力於人機介面的開發。啓用至今，最傑出的發明當然是 TrackPoint 指向裝置，它亦已廣泛應用於 ScrollPoint、TrackPoint Keyboard 及 ThinkPad 筆記簿電腦上。

這個實驗室由 Ted Selker 帶領，共有 26 名研究人員，他們分別畢業於心理學、化學、物理學、計算機科學等。尤其在研究人機介面時，心理學在設計上所佔的地位就更重要。在暑假實驗室會增多 15 人，這些當然是放暑假的學生。Ted Selker 就特別喜愛與他們工作，因為他們敢於創新與嘗試，常有意想不到的意念。

如果對這個研究所的工作有興趣，想申請成為其中一個研究員，又有什麼途徑？Selker 表示實驗室並不會公開招募研究員。但因為他在史丹福大學及麻省理工任教，經常能夠接觸學生，遇有他認為合適，又或有其他教授向他推薦的人選，他就會邀請他們加入。因實驗室在美國名聲甚高，很少會有學生拒絕這個邀請。所以要加入，最好便先成為這兩所大學的學生。但毛遂自薦也是可行之法，以往便曾經有一個對物理一竅不通的台灣應徵者，申請成為物理分析員，最終卻受聘成為實驗室的管理員，還管理得頭頭是道。

USER 其實只是 IBM 研究部的一小部分，其研究結果是歡迎世界各地的廠商購買牌照生產。除歷史最悠久的阿爾馬登研究中心外，還有規模最大的華生研究中心，在美國境外，包括以色列、中國、日本、瑞士及印度也有研究中心。最近較為人所熟知的成果，就

ONITOR SERVICE COMPANY
 NEWS CAN PUBLIC RELATIONS LTD.)

3rd, North Point, Hong Kong. Tel: 2503-0680 Fax: 2887-1196