

USB可同時連結127個週邊裝備，而每一個IEEE 1394次網路（subnet）僅可同時連結63台設備，但在整個IEEE 1394網路上，將可連結1,024個次網路，所以理論上，IEEE 1394網路架構中，可同時連接超過64,000台以上的設備，遠遠超過USB的127台週邊設備。

IEEE 1394介面不僅可適用於一般電腦週邊及資訊家電，同時也適用於特定須具時效應用傳輸的環境，如影像會議等場所及設備上。因此與其他介面相較，IEEE 1394可跨越PC平台，在資訊家電、消費性電子產品上提供傳輸介面的特色。

因USB 2.0最高傳輸速率為480Mbps，且能向下相容USB 1.1的現有週邊產品，符合高速傳輸速度和系統通用便利性的需求，所以將是PC的匯流排介面標準。而IEEE 1394則會是消費性電子市場的重要傳輸標準。兩者未來發展將是並存於市場上的2種傳輸介面標準，在系統晶片組在新晶片中同時支援兩者規格的情形下，新一代的PC也會同時提供對USB 2.0和IEEE 1394兩種介面規格的支援。

12.3.2 通訊 Communication

至於在通訊應用方面。通訊產品依其技術和用途，可概分為有線用戶產品、無線用戶產品、系統交換傳輸設備三大部分。其中系統交換傳輸設備和一般使用者關係較不直接，且全球市場為少數幾家主要通訊大廠所壟斷，系統產品附加價值並非來自零組件，半導體的使用比例並不高；而用戶端產品不管有線或無線，在輕薄短小的趨勢下，半導體使用比例逐年增加。

數位訊號處理器 DSP

DSP主要就是用以處理與重組正確二位元訊號的執行單位，採儘可能最有效的方式，來運用頻寬與壓縮、解壓縮資料。CPU或微控制器（MCU）等通用處理器（General Purpose Processor），主要功能在儘速執行與中斷指令，重點在於應付隨機（Random）需求的指令分派任務，因此指令的擷取能力等於判定CPU的優劣高下，而DSP專做資訊處理，因而，資料的取樣／計算能力是判定DSP好壞的標準。中央微處理器（CPU）是PC得以運作的核心，但隨