

網路卡、集線器、交換器與路由器為主。

乙太網路為目前發展最成熟的區域網路技術，由於企業擁有的資訊產品越來越多，例如電腦、印表機、掃描器等。為了能夠分享資源，乙太網路架構最先進入企業網路的應用。架設乙太網路基本上需要網路線、網路卡，同時必須在作業系統做若干設定。一旦連成網路之後，達到資料與設備共享的目標，同時具有防毒與備份的優點，假如再設定網際網路資源共享，則可以多人共用同一帳號連上網際網路。但對於家庭用戶而言，仍需要佈線的手續，造成使用上的門檻。再者，家庭中的連網需求，漸漸從電腦擴充至家電用品的領域，而乙太網路的應用多侷限於電腦及週邊，假如要與家電相串連，技術複雜程度高，且需要調整許多設定，因此乙太網路在使用上，仍以企業為主。

ADSL

電話線家庭網路的原理，是利用既有電話語音（Voice）訊號未使用到的高頻部分，來進行數據資料的傳輸。電話語音訊號所佔用的頻段為 20Hz~3.4KHz，至於 3.4KHz 以上的頻段則未使用。所以電話線家庭網路，可使用現成的電話線，同時傳送語音與數據，如傳統窄頻 ISDN 56K 的數據機與目前十分熱門的 XDSL 技術，就是運用 3.4KHz 以上的頻段。

但利用導體作為傳輸介質時，訊號的衰減程度會隨頻率而改變，頻率愈高，訊號衰減也愈快。因此不論是 XDSL 或電話線家庭網路技術，其傳輸距離都有一定的限制。以頻寬為 1Mbps 的 1.0 版 Home PNA 標準來說，使用 5.5MHz~9.5MHz 頻段，有效傳輸距離為 500 英尺，換算成居住空間，適合住宅面積在 10,000 平方英尺以內的家庭使用。為了更進一步拓展電話線家庭網路的應用範圍，未來電話線家庭網路的頻寬，將從目前 1Mbps 提升至 10Mbps，甚至達到 100Mbps 的電話線家庭網路技術。目前一般家庭的上網方式，大多透過公眾交換電話網路（Public Switch Telephone Network），以類比數據機撥接上網。不過由於是利用傳送語音的 4KHz 頻寬來傳數據，因此有頻寬過窄、速度不敷所求，以及語音與數據資料無法並傳的缺點。

對企業用戶而言，上網方式以 T1/E1 專線為主。其中 T1 為美規，傳輸速率 1.544Mbps；E1 為歐規，傳輸速率達 2.048Mbps。然而 T1/E1 具有線徑過大的問題，且每 3,000~4,000 英尺即須加裝 1 個中繼器（Repeater），再加上串音