

網路求安全 架構擬重建

美歐政府資助 研究徹底更換軟硬體

【美聯社紐約十三日電】人類花了將近40年才建立現在的電腦網路，可是美國和歐洲一些研究人員在政府鼓勵下，卻有意徹底清除現有網路重新建構。

這種做法可能讓人覺得不可思議，甚至荒謬至極，可是許多人認為只有這樣才能根本解決電腦網路的安全、機動性和其他問題，以符合當今商業網路的現實和需求。

電腦網路是一九七〇和一九八〇年代，由實驗室人員根據互信原則構築的系統。這些學術界人士大多知道彼此，因此他們讓這個共用的網路保持開放和彈性，促使網路迅速成長。

但是，隨著網路擴大，心懷不軌的垃圾電郵和駭客應運而生。由於網路沒有內建機制，以確定哪些資訊是由哪些人發送，使他們可以為所欲為。

當初的網路設計人員也假定電腦都安置在固定地方隨時連線，想不到後來出現採用無線上網的手提電腦、個人數位助理和其他各種機動裝置。

這些年來工程人員一直試圖改善網路系統，以支援機動性和加強安全，可是研究人員表示這只使得情況更為複雜、影響網

路效能，更無助於保障安全。

他們認為電腦網路已擺脫連結和處理器速度緩慢，以及儲藏成本昂貴的問題，現在大可重新思考網路的根本結構。這可能表示必須更換連網裝備和改寫電腦軟體，以改善未來的網路資訊交通。

不過，任何重建網路計畫都面對一些挑戰，包括必須平衡使用網路的各種團體的利益。架構新網路不能再像當初全由研究人員一手包辦，企業界勢必扮演更重大角色，司法部門也會主張監督網路的需求。

美國的國家科學基金會、國防部和其他政府機構，以及麻省理工學院、史丹福、卡內基美隆和羅格斯等大學，都在分別發展這種計畫。歐洲聯盟也在資助這方面的研究。

新的電腦網路可能與現有網路平行運作，最後逐漸取代後者。一些研究層面也可能用以大肆革新現有網路結構。

不過，這類研究還在初期階段，至少還得再過10至15年才可能有結果。專家估計美國國科會建立實驗性研究網路的計畫可能必須花費3億5000萬元，政府、大學和企業的個別計畫可能花費三億元，更換所有軟體和硬體也得花費數十億元。