

日本資訊系統相關工程之發展與未來動向

溫鵬榮

21世紀的社會形態將是一個注重生活品質、高度資訊化的社會，爲了迎接21世紀高度資訊化社會之來臨，需要對整個社會基層設施作一全面整頓，除了提高原有資訊傳輸線路之品質外，更需要加強資訊系統之建設工程，在此之前需要政府以政策配合資訊化推動前各項制度，產品之標準化與整合性，以下就電子產業發展模式及未來預測、日本政府之產業政策、資金來源、成果管理等作一深入探討，俾求對我國之社會資訊化決策有所助益。

一、電子產業發展模式

資訊化社會的基層設施是由資訊系統所構成，而資訊系統又是由電腦之軟硬體、通訊網路、週邊設備等所組成的，所以資訊系統工程之發展與促進電子產業發展，相對地有密不可分的關係。各國政府有鑑於高度資訊化社會即將來臨，或多或少在政策上、制度上、管理上，對促進電子工業之發展均有所行動，針對電子工業發展特色可大分爲三類如表1。

以政府政策來輔導電子資訊產業發展時，政策的制定必須眼光遠大、規劃周詳。有如建高樓一樣，整個設計結構關係著高樓之前瞻性，政策好比是整個結構，廠商則在這結構下尋求發展，當政府所制定的政

表1 各國電子資訊產業發展特色

發展模式	發展方法	優點	缺點
自動式	<ul style="list-style-type: none"> 依民間企業團體之需要作研究發展之導向。 	<ul style="list-style-type: none"> 能夠奠定研究開發基礎突破發展障礙。 能夠配合時勢所需，洞察未來動向。 	<ul style="list-style-type: none"> 標準化困難。 大企業獨佔市場。 研究開發費用大。
啓發式	<ul style="list-style-type: none"> 以政府政策作民間電子產業發展之導向。 	<ul style="list-style-type: none"> 標準化容易。 能夠群策群力，發揚團隊精神。 可大幅減少廠商瞎子摸象時間，快速促進電子產業發展。 	<ul style="list-style-type: none"> 決策必須眼光遠大，政策制定花費時間、人力過鉅。 萬一政策不符合實際發展時，反而會成爲業界之絆腳石。
被動式	<ul style="list-style-type: none"> 依時代潮流，貿易需求而發展電子產業者。 	<ul style="list-style-type: none"> 無需深厚研究基礎，可培養國內技術。 OEM生產可減少風險，增大貿易機會。 	<ul style="list-style-type: none"> 產品參差不齊，標準化困難，產業政策制定困難。 易受外人控制，無法群策群力。 無技術基礎，系統建立困難。