

我國電腦應用概況報告

資訊教育普及、寬頻時代來臨，政府以便民服務為宗旨，積極主動的提供資訊服務，強化與民眾的溝通聯繫及鼓勵民眾參與政府活動，以促成全民資訊化生活及資訊化社會的實現。

◎張國慈（行政院主計處電子處理資料中心設計師）

為綜合陳述九十二年台閩地區電腦應用概況，行政院主計處電子處理資料中心循例完成「中華民國年度台閩地區電腦應用概況報告」，本次調查對象為台閩地區之各行業，包括企業及政府單位（但不含軍事單位），採分業分層抽樣法抽樣調查，政府與民間樣本資料分開推估，經由整理、統計、分析後，彙編而成。此次調查結果重點簡述如下：

壹、電腦及網路設置應用

一、近六成之家庭與近七成五之企業機關學校已使用個人電腦

92 年底我國個人電腦設置數約達 857 萬台，其中家庭部門為 489 萬台，占 57.13%，企業機關學校為 367 萬台，占 42.87%。就個人電腦使用的普及率觀察，58.72%的家庭擁有個人電腦，75.24%的企業機關學校已使用個人電腦（詳參表一），顯示我國家庭與企業、機關、學校個人電腦使用均相當普遍。

表一、台閩地區個人電腦設置數概況

項 目	92 年 12 月底	91 年 12 月底	增減變動
個人電腦總數	8,565,677	8,068,419	497,258
平均每千人擁有台數	379	358	21
機關、企業及學校	3,672,227	3,545,629	126,598
家庭	4,893,450	4,522,790	370,660
平均每百戶家庭擁有台數	70	66	4

單位：台

二、92 年底電腦用戶人機比，平均約每二位員工擁有一台電腦

企業、機關、學校電腦用戶人機比，於 92 年底達 0.51，較去年成長 0.02 個百分點，平均每二位員工即擁有一台電腦，顯示企業、機關與學校之個人電腦使用相當普遍。

表二、電腦用戶之人機比例－按機構類別分

單位：人：台：台/人

機構類別	92年底			91年底 人機比例 (註)	90年底 人機比例 (註)
	員工人數 (1)	PC台數 (不含教學用電腦) (2)	人機比例 (3)=(2)/(1)		
總計	6,210,361	3,191,503	0.51	0.49	0.45
民營企業	5,213,633	2,372,724	0.46	0.45	0.41
政府行政機關	346,355	295,197	0.85	0.75	0.67
公營事業機構	297,600	162,108	0.54	0.61	0.50
學校及研究機構	352,773	361,474	1.02	0.78	0.79
公立學校及研究機構	269,826	252,029	0.93	0.76	0.70
公立學校	258,500	239,656	0.93	0.75	-
公立研究機構	11,326	12,373	1.09	1.01	-
私立學校及研究機構	82,947	109,445	1.32	0.87	1.13
私立學校	69,901	96,200	1.38	0.84	-
私立研究機構	13,046	13,245	1.02	1.09	-

註：學校及研究機構於90年分爲公、私立學校及研究機構二類，91年再分爲公、私立學校及公、私立研究機構四類

三、我國家庭的連線率約達五成，城鄉數位差距仍有待加強。

與91年底比較，92年底家庭部門的連線率達48.23%，增加2.32%，相對於58.72%的家庭電腦普及率，顯示國內家庭連線仍有成長空間。家庭連線率最高之三縣市爲台北市、台北縣及新竹市，均達六成以上，相較於最低之台東縣、澎湖縣及嘉義縣三縣市，家庭連線率均未達三成，顯示我國城鄉數位差距甚大，有待加強。

表三、台閩地區家庭部門使用個人電腦概況

單位：戶、%、台

項目 地區別	家庭戶數	普及率		每百戶擁有台數		連線(上網際網路)%	
		92年	91年	92年	91年	92年	91年
總計	6,982,312	58.72	56.77	70.08	65.93	48.23	45.91
台灣地區	6,961,560	56.80	56.80	65.97	65.97	45.94	45.94
北部地區	3,176,397	67.49	67.29	83.28	80.24	57.62	56.51
台北市	910,176	72.76	73.33	97.93	92.93	63.94	64.21
基隆市	135,536	52.50	50.71	58.67	54.88	44.68	43.57
新竹市	119,829	73.04	66.80	95.07	87.17	60.09	52.72
台北縣	1,203,920	69.03	69.20	81.54	78.99	60.14	58.09
宜蘭縣	136,750	49.49	42.79	54.16	47.13	34.81	33.02

桃園縣	545,185	63.46	63.89	74.72	76.76	50.85	50.06
新竹縣	125,001	62.56	64.75	77.86	71.42	53.60	56.16
中部地區	1,585,885	53.46	50.45	61.87	57.23	41.21	37.91
台中市	328,823	65.68	61.16	78.53	70.51	52.17	48.94
苗栗縣	151,880	46.80	46.26	52.41	52.08	35.57	34.45
台中縣	412,528	59.83	57.90	68.91	65.40	45.75	42.40
彰化縣	329,560	53.26	48.42	60.79	54.75	41.52	37.26
南投縣	156,293	41.23	40.05	48.86	47.15	30.65	27.45
雲林縣	206,801	35.77	33.02	39.84	35.54	26.35	23.20
南部地區	2,014,219	50.79	46.95	58.12	52.43	40.50	37.46
嘉義市	83,374	61.25	57.20	69.55	59.94	46.74	41.78
台南市	240,028	64.24	55.03	75.08	61.91	52.84	44.98
高雄市	523,086	58.51	56.60	66.86	65.22	47.57	46.77
嘉義縣	159,422	40.26	26.90	45.31	31.33	28.61	20.11
台南縣	334,377	46.51	45.45	55.42	50.40	38.22	35.31
高雄縣	389,949	45.15	44.04	50.27	47.15	32.80	32.02
屏東縣	255,202	41.51	37.34	46.31	41.37	35.78	33.60
澎湖縣	28,781	35.15	30.09	38.21	31.61	29.62	23.91
東部地區	185,059	40.27	39.22	45.77	44.49	31.87	26.52
台東縣	75,014	29.37	34.20	33.60	38.48	22.83	25.36
花蓮縣	110,045	47.71	42.65	54.07	48.58	38.03	27.31
金門地區	20,752	50.53	45.67	55.94	52.88	44.36	33.83
金門縣	19,118	50.28	45.84	55.47	52.91	44.31	33.84
連江縣	1,634	53.47	43.68	61.42	52.49	44.94	33.70

貳、網路建置暨應用概況

一、各行業電腦用戶近八成連上網際網路。

92 年底我國各行業電腦用戶有 78.49% 已連上網際網路，與 91 年底調查結果相近。就地區別觀察，89~91 年皆以台北市連線比率最高；92 年底以金馬地區連線比率 91.78% 最高，其次為台北市連線比率為 85.84%。就行業別觀察，以公共行政業連線比率 99.96% 為最高，金融及保險業 91.08% 次之；91 年底連線比率最低之醫療保健及社會福利服務業，92 年增加為 81.53%，已超過各行業電腦用戶平均連線比率。就機構別觀察，連上網際網路比率除民營企業為 78.04% 外，其餘包括政府行政機關、公營事業機構、學校及研究機構皆達 99% 以上。顯示網路資訊的興起，網路已被大家充分利用。各行業電腦用戶 78.8% 已連上網際網路，除民營企業為 78.3% 外，其他連線比率均達 100%。

二、全球資訊網的建置家數以批發及零售業最多。

全球資訊網的建置比率以公立學校及研究機構 98.58%最高，比 91 年底增加 1.53 個百分點。若以建置家數看則以批發及零售業最多，顯示利用網路開發市場買賣機制已逐漸普遍。全球資訊網網站建置情形詳如下表：

表四、全球資訊網(WWW)網站建置概況－按機構類別分

單位：家；%

機構類別	建置概況	92年底			91年底 建置%
		連線家數	建置家數	建置%	
總計		345,472	49,151	14.23	14.34
民營企業		336,476	42,114	12.52	12.60
政府行政機關		3,946	2,492	63.15	60.13
公營事業機構		805	373	46.34	44.71
學校及研究機構		4,245	4,172	98.28	96.98
公立學校及研究機構		3,807	3,753	98.58	97.05
公立學校		3,747	3,699	98.72	97.22
公立研究機構		60	54	90.00	86.67
私立學校及研究機構		438	419	95.66	96.24
私立學校		348	342	98.28	97.97
私立研究機構		90	77	85.56	74.07

三、企業內部網路建置逐年增加，企業規模愈大，建置比率愈高。

92 年底我國電腦用戶中已建置企業內部網路 (Intranet) 之比率為 7.53%，與 90、91 年底調查結果相較均持續增加。就行業別觀察，89~91 年以公共行政業之建置比率最高，92 年底則以水電燃氣業之 43.1%最高。就機構別觀察，企業內部網路的建置比率以公營事業機構之 85.48 %最高，其次為私立學校及研究機構 68.34%，民營企業雖僅有 6.78%，但其建置家數最多，在全部已建置家數所占之比率為 88.26%，較 91 年底增加 1.03 個百分點。就規模別觀察，員工人數在 100~199 人的企業，已建置之比率為 52.45%，在 200 人以上的各規模企業，已建置之比率均超過七成；1000 人以上的大規模企業中，則有九成已建置企業內部網路，較 91 年底減少 0.88 個百分點。

參、資訊經費支出

九十二年度我國資訊經費支出較上年度增加 25.33%，總金額為 1,321 億元，占國內生產毛額 (GDP) 1.3%。在支出結構方面，各項費用支出比率大致上皆與上年度呈現相近的分配。

資訊委外服務經費總支出為 169 億餘元，占資訊總經費 12.8%，較上年度增加 14%。至於委外作業項目，仍以軟體開發與維護為主，占委外總經費 55.03%。九十二年度政府機關資訊經費總支出 393 億 5900 萬元。以支出項目區分詳如下表：

表五、資訊經費全年支出結構概況

單位：百萬元；%

機構別 項目	合 計		民營企業		行 政 機 關		事 業 機 構		學校及研究機構	
	金 額	%	金 額	%	金 額	%	金 額	%	金 額	%
合計	132,133	100	87,907	100	20,147	100	13,270	100	10,809	100
硬體	41,289	31.25	21,772	24.77	7,738	38.41	6,113	46.07	5,666	52.42
軟體	27,771	21.02	19,077	21.70	4,701	23.34	2,371	17.87	1,621	15.00
通信	10,248	7.76	7,858	8.94	1,350	6.70	456	3.44	584	5.40
人事	41,899	31.71	32,639	37.13	3,773	18.73	3,469	26.14	2,018	18.67
其他	10,926	8.27	6,562	7.46	2,584	12.83	861	6.49	920	8.51

肆、資訊人力與薪資

組織的運作皆靠人員有效的運用與管理，而整體組織的學習皆需藉由資訊技術以強化人力資源管理，截至九十二年底資訊人力約有 11 萬人左右，其中主管監督人員最多，有 24,580 人（占 21.89%），其次是程式設計大約二萬一千人（占 19.27%）與系統管理人員大約二萬人（占 18.55%），而政府機關編制內及約聘雇資訊人員約有一萬三千人（占 11.59%），近年雖多遇缺不補，但大家在人力不足的情況下，仍努力推行及實踐政府電子化政策，期望能與國際接軌。以職務區分詳如表六。資訊人員平均月薪為 4.3 萬元，較去年減少 0.2 萬元。（參看表七）

表六、資訊人力概況－按職務類別分

單位：人；%

機 構 類 別 職 務	合 計		民營企業		行政機關		事業機構		學校暨研究機構	
	人 數	%	人 數	%	人 數	%	人 數	%	人 數	%
合 計	112,303	100.00	98,675	100.00	5,833	100.00	4,252	100.00	3,543	100.00
主管及監督人員	24,580	21.89	22,429	22.73	801	13.73	672	15.80	678	19.14
專案管理	10,985	9.78	10,078	11	349	5.98	339	7.97	219	6.18
系統分析	6,805	6.06	5,812	5.89	428	7.34	393	9.24	172	4.85
程式設計	21,646	19.27	19,347	19.61	791	13.56	894	21.03	614	17.33
系統管理	20,824	18.54	17,547	17.78	1,491	25.56	816	19.19	970	27.38
機器操作	13,047	11.62	11,575	11.73	622	10.66	580	13.64	270	7.62
其 他	14,416	12.84	11,887	12.05	1,351	23.16	558	13.12	620	17.50

表七、資訊人員平均月薪概況－按機構類別分

單位：萬元

職務 機構類別	平均月薪 (註)	主管及 監督人員	專案管理	系統分析	程式設計	系統管理	機器操作	其 他
平均月薪 (註)	4.3	6.1	4.4	5.0	4.1	3.9	3.1	3.5
民營企業	4.2	6.0	4.3	4.8	3.9	3.7	2.9	3.4
政府行政機關	4.9	7.2	5.7	5.9	5.2	4.7	4.0	3.7
公營事業機構	5.9	7.9	6.1	6.6	5.7	5.2	4.9	5.2
公立學校	4.9	6.1	4.8	5.9	4.4	4.8	3.5	4.0
公立研究機構	4.7	8.0	6.3	6.7	4.7	4.2	4.4	2.8
私立學校	4.9	7.0	5.3	5.0	4.2	4.3	3.8	4.3
私立研究機構	5.2	7.2	7.2	6.1	4.6	4.0	4.4	3.7

註：「平均月薪」不含非經常性之年節獎金及紅利等，據調查表上之調查資料平均值計算而得，採四捨五入方式。

伍、展望

在資訊教育普及、寬頻時代的來臨下，全民資訊素養也逐漸提升，而政府以便民服務為宗旨，勢必就要滿足民眾的需求，若政府的資訊化服務水準與人民的期待不符時，政府在人民心目中的印象必受到些許影響，因此唯有積極主動的提供資訊服務，強化與民眾的溝通聯繫及鼓勵民眾參與政府活動，以促成全民資訊化生活及資訊化社會的實現，以下是幾點展望：

- 一、以網路服務（Web Services）為共通作業平臺，XML 為資訊交換標準，俾整合跨機關網路服務及資訊應用。
- 二、各機關採用開放環境軟體工具及多層次主從架構開發應用系統，使能跨平臺運作，並充分發揮各項設備效能。
- 三、在保障個人隱私與商業機密原則下，主動公開政府資訊，促進資訊業者提供加值服務。
- 四、落實資通安全工作，健全電子認證機制，帶動網路申辦服務，提升國家競爭力。
- 五、加強資訊基礎及專業訓練，發展網路教學，全面提高公務人員資訊素養及應用能力。

（詳細資料請上網參閱，網址：<http://www.dgbas.gov.tw/eyimc/eyimc-2.htm>。）