

第三章 國際電信統計指標研究成果

3-1 電信基礎指標

3-1-1 基本國情指標 (Basic indicator)

| | 總面積 | 總人口 | 人口密度 | 家庭戶數 | GDP | | 總電話數 | |
|------|----------------------|----------|---------------------|---------|--------|------------|---------|--------|
| | 1,000km ² | 百萬人 | 人 / km ² | 千戶 | B US\$ | per capita | 千門號 | 普及率% |
| | 2001 | 2001 | 2001 | 2000 | 2001 | 2001 | 2001 | 2001 |
| 澳大利亞 | 7,741 | 19.34 | 2 | 7,246 | 366 | 18,935 | 21,229 | 109.77 |
| 奧地利 | 84 | 8.14 | 97 | 3,260 | 189 | 23,157 | 10,376 | 127.47 |
| 比利時 | 31 | 10.29 | 332 | 4,102 | 230 | 22,313 | 12,764 | 124.04 |
| 加拿大 | 9,971 | 31.02 | 3 | 11,553 | 690 | 22,234 | 30,243 | 97.50 |
| 捷克 | 79 | 10.27 | 130 | 3,822 | 56 | 5,492 | 10,615 | 103.36 |
| 丹麥 | 43 | 5.37 | 125 | 2,444 | 161 | 30,056 | 7,836 | 145.92 |
| 芬蘭 | 338 | 5.20 | 15 | 2,400 | 121 | 23,250 | 6,889 | 132.48 |
| 法國 | 552 | 59.34 | 108 | 23,895 | 1,303 | 21,955 | 69,955 | 117.89 |
| 德國 | 357 | 82.36 | 231 | 38,112 | 1,846 | 22,415 | 108,525 | 131.77 |
| 希臘 | 132 | 10.60 | 80 | 3,590 | 117 | 11,019 | 13,570 | 128.02 |
| 匈牙利 | 93 | 9.97 | 107 | 3,749 | 52 | 5,206 | 8,698 | 87.24 |
| 冰島 | 103 | 0.29 | 3 | 100 | 8 | 26,897 | 426 | 146.90 |
| 愛爾蘭 | 70 | 3.84 | 55 | 1,287 | 103 | 26,797 | 4,660 | 121.35 |
| 義大利 | 307 | 58.02 | 189 | 21,168 | 1,089 | 18,764 | 76,001 | 130.99 |
| 日本 | 378 | 127.33 | 337 | 47,058 | 4,147 | 32,567 | 148,796 | 116.86 |
| 韓國 | 99 | 47.74 | 482 | 15,505 | 418 | 8,756 | 51,770 | 108.44 |
| 盧森堡 | 3 | 0.45 | 150 | 177 | 20 | 43,556 | 782 | 173.87 |
| 墨西哥 | 1,958 | 100.37 | 51 | 21,503 | 611 | 6,085 | 33,669 | 33.54 |
| 荷蘭 | 42 | 16.10 | 383 | 6,955 | 380 | 23,590 | 21,900 | 136.02 |
| 紐西蘭 | 271 | 3.89 | 14 | 1,316 | 50 | 12,905 | 4,251 | 109.27 |
| 挪威 | 324 | 4.53 | 14 | 2,165 | 164 | 36,137 | 6,999 | 154.50 |
| 波蘭 | 323 | 38.63 | 120 | 13,136 | 177 | 4,569 | 21,450 | 55.53 |
| 葡萄牙 | 92 | 10.30 | 112 | 3,671 | 110 | 10,680 | 12,347 | 119.88 |
| 斯洛伐克 | 49 | 5.40 | 110 | 1,932 | 20 | 3,685 | 3,704 | 68.59 |
| 西班牙 | 506 | 40.43 | 80 | 12,505 | 582 | 14,390 | 43,921 | 108.64 |
| 瑞典 | 450 | 8.91 | 20 | 4,285 | 210 | 23,547 | 13,452 | 150.98 |
| 瑞士 | 41 | 7.22 | 176 | 3,578 | 247 | 34,224 | 10,409 | 144.17 |
| 土耳其 | 775 | 66.28 | 86 | 14,404 | 144 | 2,179 | 38,901 | 58.69 |
| 英國 | 243 | 60.08 | 247 | 25,080 | 1,424 | 23,703 | 81,736 | 136.05 |
| 美國 | 9,364 | 285.93 | 31 | 106,554 | 10,143 | 35,474 | 317,000 | 110.87 |
| 中國 | 9,597 | 1,296.14 | 135 | 348,432 | 1,080 | 833 | 323,846 | 24.99 |
| 香港 | 0.001 | 6.76 | 6,760 | 1,984 | 163 | 24,053 | 9,628 | 142.42 |
| 新加坡 | 0.62 | 4.13 | 6,661 | 965 | 92 | 22,349 | 4,807 | 116.40 |
| 台灣 | 36 | 22.41 | 623 | 6,681 | 282 | 12,602 | 34,491 | 153.86 |

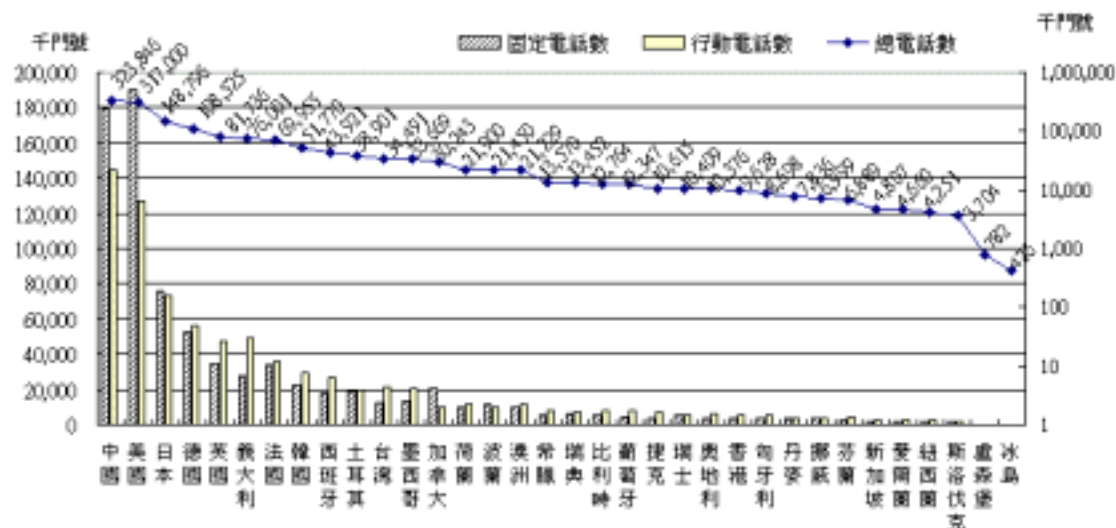
註：1.總電話用戶數，係指主要電話線路用戶數和行動電話用戶數的總和。

2.總電話普及率 = (總電話用戶數÷人口總數) × 100。

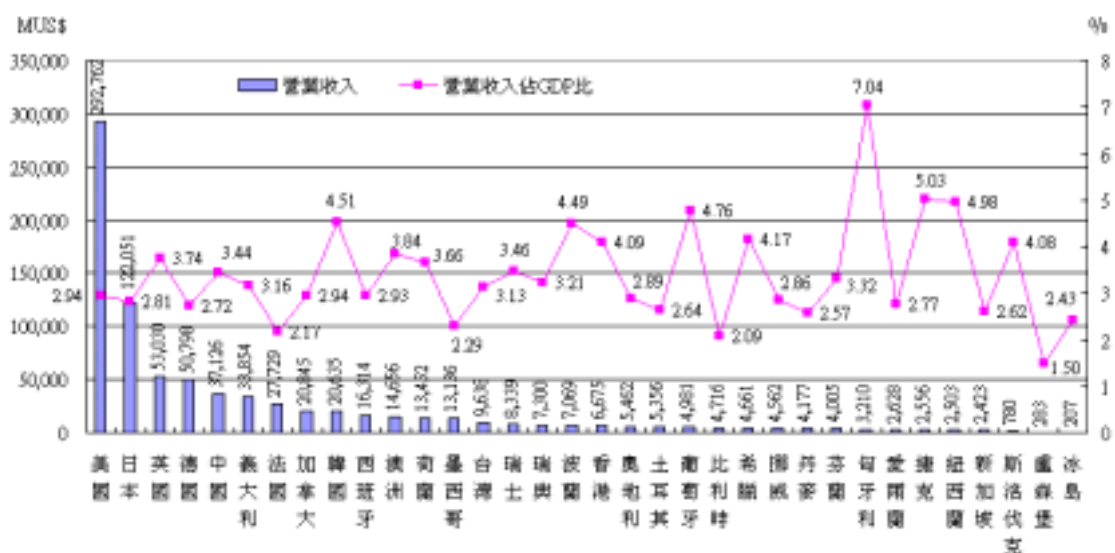
是顯示普及化服務的基本指標，同時也是比較國際數位落差的基本指標。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-1-2 電信市場規模 (Number of Total Telephones (fixed+mobile)) (以門號計, 2001 年)

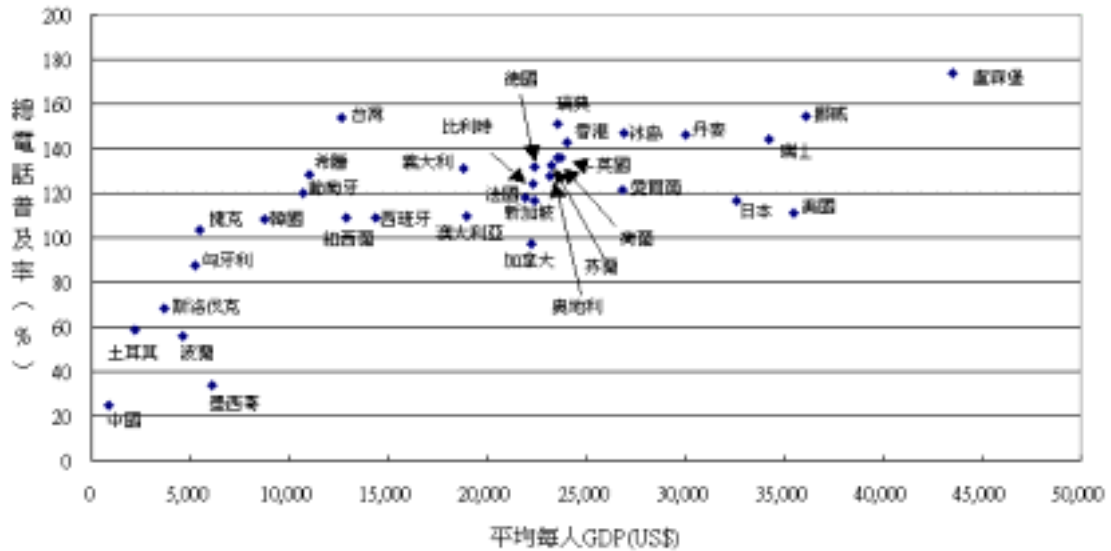


3-1-3 電信市場規模 (Local Phone Revenue) (以營業收入計, 2000 年)



年)

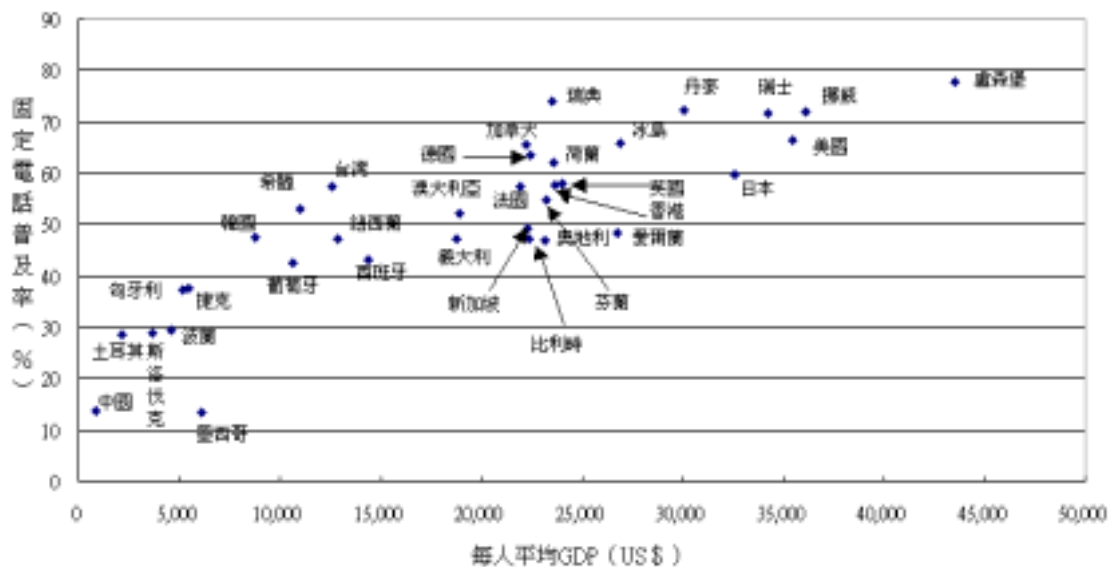
3-1-4 經濟成長與電信發展關係 (Growth of Countries and Development of Telecommunications) (總電話普及率與每人平均 GDP 2001 年)



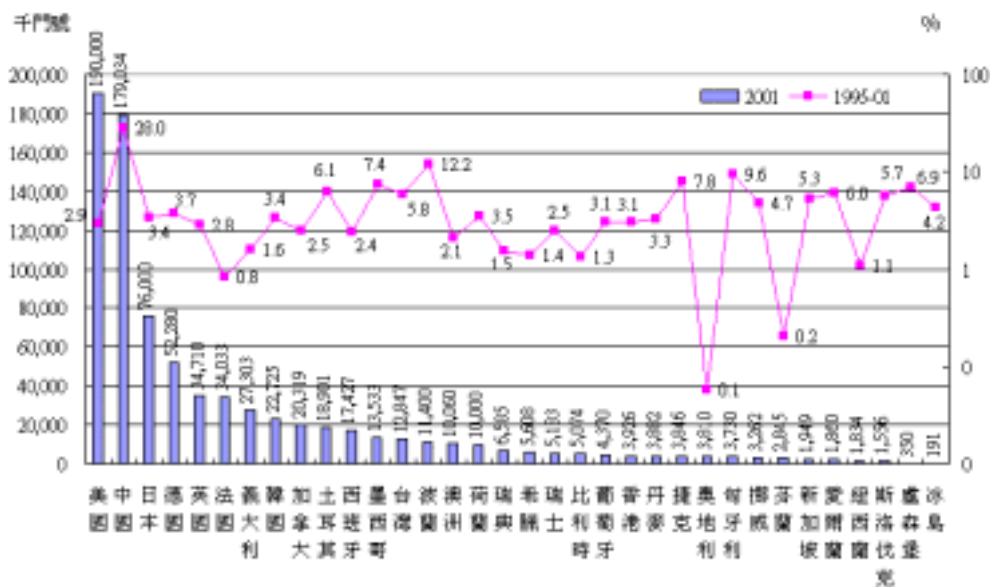
註：世界銀行按每人平均 GDP 所得將國家區分為四種等級：

1. 高所得國家 (9,266 美元以上)。
2. 中上所得國家 (2,996 9,265 美元)。
3. 中下所得國家 (756 2,995 美元)。
4. 以及低所得國家 (755 美元以下)。

3-1-5 固定電話普及率與每人平均 GDP 關係 (Relationship between GDP per Capita and Fixed Telephone Density) (2001 年)



3-1-6 固定電話數 (2001 年) 與 CAGR (Fixed Line Subscribers and CAGR) (1995-2001)



3-1-7 固定電話與行動電話基礎指標 (Basic Indicator of Fixed Line and Cellular Phone)

| | 固定電話 | | | | 行動電話 | | | |
|------|-----------|-----------|-------|---------|----------|-----------|-------|---------|
| | 千門號 | | 普及率% | CAGR% | 千門號 | | 普及率% | CAGR% |
| | 1995 | 2001 | 2001 | 1995-01 | 1995 | 2001 | 2001 | 1995-01 |
| 澳大利亞 | 8,900.0 | 10,060.0 | 52.02 | 2.1 | 2,242.0 | 11,169.0 | 57.75 | 30.7 |
| 奧地利 | 3,796.9 | 3,810.0 | 46.81 | 0.1 | 383.5 | 6,565.9 | 80.66 | 60.5 |
| 比利時 | 4,682.1 | 5,074.0 | 49.31 | 1.3 | 235.3 | 7,690.0 | 74.73 | 78.8 |
| 加拿大 | 17,567.0 | 20,319.3 | 65.50 | 2.5 | 2,589.8 | 9,923.9 | 31.99 | 25.1 |
| 捷克 | 2,444.2 | 3,846.0 | 37.45 | 7.8 | 48.9 | 6,769.0 | 65.91 | 127.4 |
| 丹麥 | 3,193.4 | 3,882.0 | 72.29 | 3.3 | 822.3 | 3,954.0 | 73.63 | 29.9 |
| 芬蘭 | 2,810.0 | 2,845.0 | 54.71 | 0.2 | 1,039.1 | 4,044.0 | 77.77 | 25.4 |
| 法國 | 32,400.0 | 34,032.9 | 57.35 | 0.8 | 1,302.5 | 35,922.3 | 60.54 | 73.8 |
| 德國 | 42,000.0 | 52,280.0 | 63.48 | 3.7 | 3,725.0 | 56,245.0 | 68.29 | 57.2 |
| 希臘 | 5,162.8 | 5,607.7 | 52.90 | 1.4 | 273.0 | 7,962.0 | 75.11 | 75.4 |
| 匈牙利 | 2,157.2 | 3,730.0 | 37.41 | 9.6 | 265.0 | 4,968.0 | 49.83 | 63.0 |
| 冰島 | 148.7 | 190.6 | 65.72 | 4.2 | 30.9 | 235.4 | 81.17 | 40.3 |
| 愛爾蘭 | 1,310.0 | 1,860.0 | 48.44 | 6.0 | 158.0 | 2,800.0 | 72.92 | 61.5 |
| 義大利 | 24,845.0 | 27,303.0 | 47.06 | 1.6 | 3,923.0 | 48,698.0 | 83.93 | 52.2 |
| 日本 | 62,292.0 | 76,000.0 | 59.69 | 3.4 | 11,712.1 | 72,795.9 | 57.17 | 35.6 |
| 韓國 | 18,600.2 | 22,724.7 | 47.60 | 3.4 | 1,641.3 | 29,045.6 | 60.84 | 61.4 |
| 盧森堡 | 233.9 | 350.0 | 77.78 | 6.9 | 26.8 | 432.4 | 96.73 | 59.0 |
| 墨西哥 | 8,801.0 | 13,533.0 | 13.48 | 7.4 | 688.5 | 20,136.0 | 20.06 | 75.5 |
| 荷蘭 | 8,124.0 | 10,000.0 | 62.11 | 3.5 | 539.0 | 11,900.0 | 73.91 | 67.5 |
| 紐西蘭 | 1,719.0 | 1,833.6 | 47.14 | 1.1 | 365.0 | 2,417.0 | 62.13 | 37.0 |
| 挪威 | 2,476.5 | 3,262.0 | 72.01 | 4.7 | 981.3 | 3,737.0 | 82.49 | 25.0 |
| 波蘭 | 5,728.5 | 11,400.0 | 29.51 | 12.2 | 75.0 | 10,050.0 | 26.02 | 126.2 |
| 葡萄牙 | 3,642.9 | 4,369.7 | 42.42 | 3.1 | 340.8 | 7,977.5 | 77.45 | 69.1 |
| 斯洛伐克 | 1,118.5 | 1,556.3 | 28.82 | 5.7 | 12.3 | 2,147.3 | 39.76 | 136.4 |
| 西班牙 | 15,095.4 | 17,427.0 | 43.10 | 2.4 | 945.0 | 26,494.2 | 65.53 | 74.3 |
| 瑞典 | 6,013.0 | 6,585.0 | 73.91 | 1.5 | 2,008.0 | 6,867.0 | 77.07 | 22.7 |
| 瑞士 | 4,480.0 | 5,183.0 | 71.79 | 2.5 | 447.2 | 5,226.0 | 72.38 | 50.6 |
| 土耳其 | 13,215.7 | 18,900.9 | 28.52 | 6.1 | 437.1 | 20,000.0 | 30.18 | 89.1 |
| 英國 | 29,411.4 | 34,710.0 | 57.77 | 2.8 | 5,735.8 | 47,026.0 | 78.27 | 42.0 |
| 美國 | 159,735.2 | 190,000.0 | 66.45 | 2.9 | 33,785.7 | 127,000.0 | 44.42 | 24.7 |
| 中國 | 40,705.7 | 179,034.0 | 13.81 | 28.0 | 3,629.0 | 144,812.0 | 11.17 | 84.9 |
| 香港 | 3,277.9 | 3,925.8 | 58.07 | 3.1 | 798.4 | 5,701.7 | 84.34 | 38.8 |
| 新加坡 | 1,428.6 | 1,948.5 | 47.18 | 5.3 | 306.0 | 2,858.8 | 69.22 | 45.1 |
| 台灣 | 9,174.8 | 12,857.8 | 57.33 | 5.8 | 770.4 | 21,633.0 | 96.55 | 74.3 |

註：1.固定電話線路，係指將用戶的設備(例如：電話機、傳真機)連接到公眾電話交換網路(PSTN)

而且在電話交換機上擁有專用入口的主要電話線路(Main telephone lines, 即市內電話, 多數國家尚包含公用電話) 其他同義用語包括: DEL(Direct Exchange Line) Exchange Access Line、Fixed Lines、Main Telephone、Telephone Subscriber。

2.市話普及率 = (市話線路數÷人口總數) ×100。

3.CAGR (compound annual growth rate: 複年成長率) = $\{[(P_v / P_0)^{(1/n)}] - 1\} \times 100$ 。

其中 P_v = 現有值, P_0 = 初始值, n = 期間數

4.行動電話用戶, 係指可攜式電話的使用人申請自動公共行動電話服務, 而該服務係利用蜂巢科技連線到公眾電話交換網路。行動電話普及率 = (行動電話用戶數÷全國人口) ×100。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-1-8 市話用戶數 (Number of Local Telephone Subscribers) 之歷年 統計

單位：千用戶

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 澳大利亞 | 9,170.0 | 9,498.0 | 9,844.0 | 9,857.0 | 10,050.0 | 10,060.0 |
| 奧地利 | 3,902.0 | 3,969.0 | 3,997.0 | 3,863.0 | 3,832.9 | 3,810.0 |
| 比利時 | 4,814.0 | 4,964.0 | 5,073.0 | 5,100.0 | 5,060.9 | 5,074.0 |
| 加拿大 | 17,974.0 | 18,660.0 | 19,294.0 | 19,957.0 | 20,802.9 | 20,319.3 |
| 捷克 | 2,817.0 | 3,280.0 | 3,741.0 | 3,806.0 | 3,871.7 | 3,846.0 |
| 丹麥 | 3,251.0 | 3,341.0 | 3,496.0 | 3,638.0 | 3,835.0 | 3,882.0 |
| 芬蘭 | 2,842.0 | 2,861.0 | 2,855.0 | 2,850.0 | 2,831.0 | 2,845.0 |
| 法國 | 32,900.0 | 33,700.0 | 34,099.0 | 34,100.0 | 34,114.0 | 34,032.9 |
| 德國 | 44,100.0 | 45,200.0 | 46,530.0 | 48,500.0 | 49,400.0 | 52,280.0 |
| 希臘 | 5,329.0 | 5,431.0 | 5,536.0 | 5,611.0 | 5,659.3 | 5,607.7 |
| 匈牙利 | 2,651.0 | 3,095.0 | 3,423.0 | 3,726.0 | 3,479.0 | 3,730.0 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | 190.6 |
| 愛爾蘭 | 1,390.0 | 1,500.0 | 1,600.0 | 1,770.0 | 1,590.0 | 1,860.0 |
| 義大利 | 25,259.0 | 25,698.0 | 25,986.0 | 26,506.0 | 27,153.0 | 27,303.0 |
| 日本 | 64,037.0 | 65,735.0 | 67,488.0 | 70,530.0 | 74,343.6 | 76,000.0 |
| 韓國 | 19,601.0 | 20,422.0 | 20,089.0 | 20,518.0 | 21,931.7 | 22,724.7 |
| 盧森堡 | 258.3 | 279.7 | 293.1 | 310.9 | 331.0 | 350.0 |
| 墨西哥 | 8,826.0 | 9,254.0 | 9,927.0 | 10,927.0 | 12,332.6 | 13,533.0 |
| 荷蘭 | 8,431.0 | 8,860.0 | 9,337.0 | 9,610.0 | 9,879.0 | 10,000.0 |
| 紐西蘭 | 1,782.0 | 1,840.0 | 1,868.0 | 1,889.0 | 1,915.0 | 1,833.6 |
| 挪威 | 2,589.0 | 2,735.0 | 2,935.0 | 3,176.0 | 3,301.8 | 3,262.0 |
| 波蘭 | 6,532.0 | 7,510.0 | 8,812.0 | 10,175.0 | 10,945.6 | 11,400.0 |
| 葡萄牙 | 3,822.0 | 4,002.0 | 4,017.0 | 4,230.0 | 4,313.6 | 4,369.7 |
| 西班牙 | 15,413.0 | 15,854.0 | 16,289.0 | 16,480.0 | 17,101.7 | 17,427.0 |
| 瑞典 | 6,032.0 | 6,010.0 | 5,965.0 | 5,889.0 | 6,056.8 | 6,585.0 |
| 瑞士 | 4,571.0 | 4,688.0 | 4,884.0 | 4,992.0 | 5,158.0 | 5,183.0 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | 18,900.9 |
| 英國 | 30,678.0 | 31,879.0 | 32,829.0 | 33,750.0 | 35,177.0 | 34,710.0 |
| 美國 | 165,047.0 | 172,452.0 | 179,822.0 | 183,521.0 | 192,518.8 | 190,000.0 |
| 中國 | 54,947.0 | 70,310.0 | 87,421.0 | 108,716.0 | 144,000.0 | 179,034.0 |
| 香港 | 3,451.0 | 3,647.0 | 3,729.0 | 3,869.0 | 3,925.8 | 3,925.8 |
| 新加坡 | 1,563.0 | 1,685.0 | 1,778.0 | 1,877.0 | 1,946.5 | 1,948.5 |
| 台灣 | 10,010.6 | 10,862.0 | 11,500.0 | 12,044.0 | 12,642.2 | 12,857.8 |

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-1-9 市話用戶成長率 (Growth of Local Telephone Subscribers) 之歷年統計

單位：%

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 96-01 |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 澳大利亞 | 3.58 | 3.64 | 0.13 | 1.96 | 0.10 | 1.88 |
| 奧地利 | 1.72 | 0.71 | -3.35 | -0.78 | -0.60 | -0.46 |
| 比利時 | 3.12 | 2.20 | 0.53 | -0.77 | 0.26 | 1.07 |
| 加拿大 | 3.82 | 3.40 | 3.44 | 4.24 | -2.32 | 2.51 |
| 捷克 | 16.44 | 14.05 | 1.74 | 1.73 | -0.66 | 6.66 |
| 丹麥 | 2.77 | 4.64 | 4.06 | 5.42 | 1.23 | 3.62 |
| 芬蘭 | 0.67 | -0.21 | -0.18 | -0.67 | 0.49 | 0.02 |
| 法國 | 2.43 | 1.18 | 0.00 | 0.04 | -0.24 | 0.68 |
| 德國 | 2.49 | 2.94 | 4.23 | 1.86 | 5.83 | 3.47 |
| 希臘 | 1.91 | 1.93 | 1.35 | 0.86 | -0.91 | 1.03 |
| 匈牙利 | 16.75 | 10.60 | 8.85 | -6.63 | 7.21 | 7.36 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 7.91 | 6.67 | 10.63 | -10.17 | 16.98 | 6.40 |
| 義大利 | 1.74 | 1.12 | 2.00 | 2.44 | 0.55 | 1.57 |
| 日本 | 2.65 | 2.67 | 4.51 | 5.41 | 2.23 | 3.49 |
| 韓國 | 4.19 | -1.63 | 2.14 | 6.89 | 3.62 | 3.04 |
| 盧森堡 | 8.28 | 4.79 | 6.07 | 6.47 | 5.74 | 6.27 |
| 墨西哥 | 4.85 | 7.27 | 10.07 | 12.86 | 9.73 | 8.96 |
| 荷蘭 | 5.09 | 5.38 | 2.92 | 2.80 | 1.22 | 3.48 |
| 紐西蘭 | 3.25 | 1.52 | 1.12 | 1.38 | -4.25 | 0.61 |
| 挪威 | 5.64 | 7.31 | 8.21 | 3.96 | -1.21 | 4.78 |
| 波蘭 | 14.97 | 17.34 | 15.47 | 7.57 | 4.15 | 11.90 |
| 葡萄牙 | 4.71 | 0.37 | 5.30 | 1.98 | 1.30 | 2.73 |
| 西班牙 | 2.86 | 2.74 | 1.17 | 3.77 | 1.90 | 2.49 |
| 瑞典 | -0.36 | -0.75 | -1.27 | 2.85 | 8.72 | 1.84 |
| 瑞士 | 2.56 | 4.18 | 2.21 | 3.33 | 0.48 | 2.55 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 3.91 | 2.98 | 2.81 | 4.23 | -1.33 | 2.52 |
| 美國 | 4.49 | 4.27 | 2.06 | 4.90 | -1.31 | 2.88 |
| 中國 | 27.96 | 24.34 | 24.36 | 32.46 | 24.33 | 26.69 |
| 香港 | 5.68 | 2.25 | 3.75 | 1.47 | 0.00 | 2.63 |
| 新加坡 | 7.81 | 5.52 | 5.57 | 3.70 | 0.10 | 4.54 |
| 台灣 | 8.50 | 5.87 | 4.73 | 4.97 | 1.71 | 5.16 |

資料來源：本研究根據 3-1-8 資料計算。

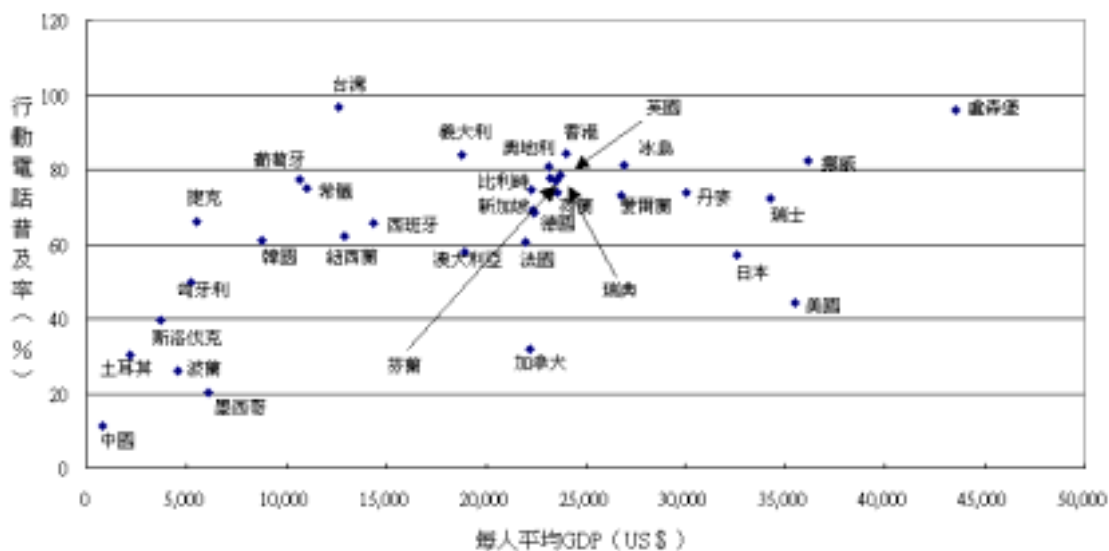
3-1-10 市話普及率 (Local Telephone Density) 之歷年統計

單位：%

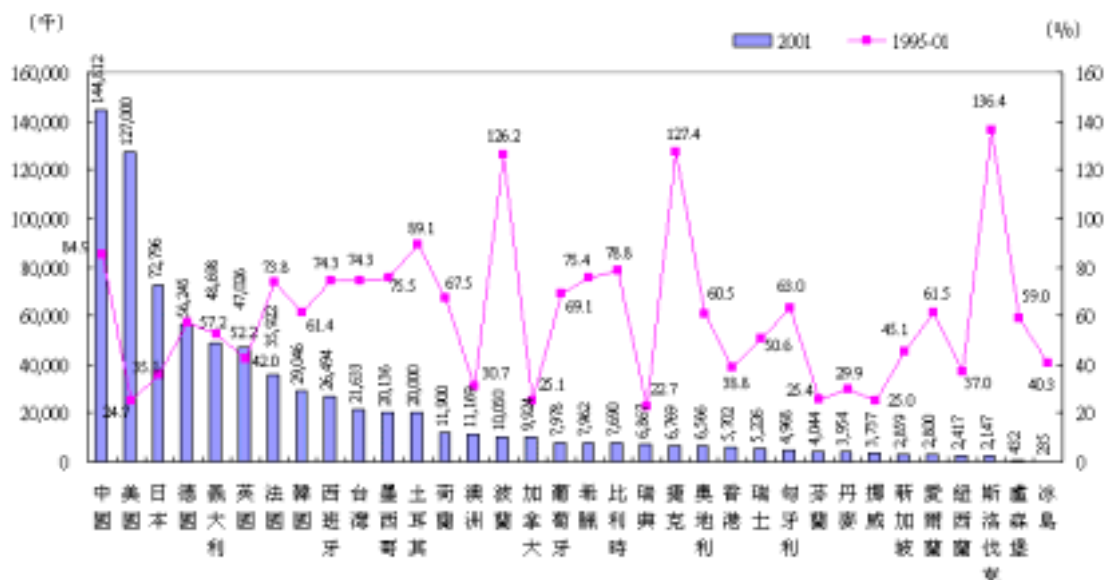
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 澳大利亞 | 50.08 | 51.27 | 52.56 | 51.97 | 52.46 | 52.02 |
| 奧地利 | 48.41 | 49.18 | 49.10 | 47.24 | 46.68 | 46.81 |
| 比利時 | 47.39 | 48.73 | 50.02 | 50.24 | 49.81 | 49.31 |
| 加拿大 | 60.58 | 62.23 | 63.79 | 65.45 | 67.65 | 65.50 |
| 捷克 | 27.31 | 31.84 | 36.39 | 37.09 | 37.79 | 37.45 |
| 丹麥 | 61.91 | 63.33 | 65.97 | 68.47 | 71.95 | 72.29 |
| 芬蘭 | 55.37 | 55.59 | 55.33 | 55.18 | 54.69 | 54.71 |
| 法國 | 56.70 | 57.89 | 58.39 | 58.17 | 57.93 | 57.35 |
| 德國 | 53.77 | 55.08 | 56.72 | 59.03 | 60.12 | 63.48 |
| 希臘 | 50.87 | 51.61 | 52.22 | 52.81 | 53.16 | 52.90 |
| 匈牙利 | 25.96 | 30.42 | 33.59 | 37.09 | 34.01 | 37.41 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | 65.72 |
| 愛爾蘭 | 38.33 | 41.14 | 43.47 | 47.77 | 41.99 | 48.44 |
| 義大利 | 44.02 | 44.80 | 45.31 | 46.22 | 47.39 | 47.06 |
| 日本 | 50.88 | 52.10 | 53.35 | 55.75 | 58.58 | 59.69 |
| 韓國 | 43.04 | 44.40 | 43.27 | 43.79 | 46.37 | 47.60 |
| 盧森堡 | 62.57 | 66.87 | 69.17 | 72.44 | 75.00 | 77.78 |
| 墨西哥 | 9.28 | 9.69 | 10.36 | 11.22 | 12.47 | 13.48 |
| 荷蘭 | 54.04 | 56.64 | 59.30 | 60.67 | 61.79 | 62.11 |
| 紐西蘭 | 48.40 | 48.57 | 49.26 | 49.57 | 49.99 | 47.14 |
| 挪威 | 58.93 | 61.92 | 66.02 | 70.92 | 73.62 | 72.01 |
| 波蘭 | 16.91 | 19.43 | 22.76 | 26.27 | 28.24 | 29.51 |
| 葡萄牙 | 38.47 | 40.20 | 40.25 | 42.31 | 43.05 | 42.42 |
| 西班牙 | 39.25 | 40.32 | 41.37 | 40.99 | 42.12 | 43.10 |
| 瑞典 | 68.20 | 67.93 | 67.37 | 66.46 | 68.20 | 73.91 |
| 瑞士 | 64.55 | 66.06 | 68.56 | 69.87 | 71.60 | 71.79 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | 28.52 |
| 英國 | 52.17 | 54.02 | 55.42 | 56.72 | 58.86 | 57.77 |
| 美國 | 62.18 | 64.37 | 66.10 | 66.44 | 69.97 | 66.45 |
| 中國 | 4.41 | 5.62 | 6.96 | 8.58 | 11.12 | 13.81 |
| 香港 | 54.69 | 55.55 | 56.12 | 57.57 | 57.76 | 58.07 |
| 新加坡 | 43.26 | 45.09 | 45.99 | 48.20 | 48.45 | 47.18 |
| 台灣 | 46.51 | 49.96 | 52.44 | 54.52 | 56.75 | 57.39 |

資料來源：本研究根據 3-1-8 資料計算。

3-1-11 行動電話普及率與每人平均 GDP 關係(Relationship between GDP per Capita and Cellular Phone Density)(2001 年)



3-1-12 行動電話數(2001 年)與 CAGR(1995-01)(Mobile Telephone Subscribers and CAGR)



3-1-13 行動電話用戶數 (Number of Mobile Telephone Subscribers) 之歷年統計

單位：千用戶

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 澳大利亞 | 2,242.0 | 3,990.0 | 4,578.0 | 5,342.0 | 6,501.0 | 8,562.0 | 11,169.0 |
| 奧地利 | 383.5 | 599.0 | 1,160.0 | 2,293.0 | 4,206.0 | 6,252.8 | 6,565.9 |
| 比利時 | 235.3 | 478.0 | 974.0 | 1,756.0 | 3,193.0 | 5,577.0 | 7,690.0 |
| 加拿大 | 2,589.8 | 3,420.0 | 4,266.0 | 5,354.0 | 6,876.0 | 8,751.3 | 9,923.9 |
| 捷克 | 48.9 | 200.3 | 526.3 | 965.5 | 1,944.6 | 4,346.0 | 6,769.0 |
| 丹麥 | 822.3 | 1,317.0 | 1,444.0 | 1,931.0 | 2,629.0 | 3,363.6 | 3,954.0 |
| 芬蘭 | 1,039.1 | 1,502.0 | 2,163.0 | 2,947.0 | 3,364.0 | 3,760.0 | 4,044.0 |
| 法國 | 1,302.5 | 2,463.0 | 5,817.0 | 11,210.0 | 21,434.0 | 29,052.4 | 35,922.3 |
| 德國 | 3,725.0 | 5,512.0 | 8,276.0 | 13,913.0 | 23,470.0 | 48,145.0 | 56,245.0 |
| 希臘 | 273.0 | 532.0 | 938.0 | 2,047.0 | 3,904.0 | 5,932.0 | 7,962.0 |
| 匈牙利 | 265.0 | 473.0 | 706.0 | 1,070.0 | 1,628.0 | 3,000.4 | 4,968.0 |
| 冰島 | 30.9 | .. | .. | .. | .. | .. | 235.4 |
| 愛爾蘭 | 158.0 | 288.6 | 533.0 | 946.0 | 1,655.0 | 2,490.0 | 2,800.0 |
| 義大利 | 3,923.0 | 6,422.0 | 11,738.0 | 20,489.0 | 30,296.0 | 42,246.0 | 48,698.0 |
| 日本 | 11,712.1 | 26,907.0 | 38,254.0 | 47,308.0 | 56,846.0 | 66,784.4 | 72,795.9 |
| 韓國 | 1,641.3 | 3,181.0 | 6,879.0 | 14,019.0 | 23,443.0 | 26,816.4 | 29,045.6 |
| 盧森堡 | 26.8 | 45.0 | 67.2 | 130.5 | 209.0 | 380.0 | 432.4 |
| 墨西哥 | 688.5 | 1,022.0 | 1,741.0 | 3,349.0 | 7,732.0 | 14,073.7 | 20,136.0 |
| 荷蘭 | 539.0 | 1,016.0 | 1,717.0 | 3,351.0 | 6,900.0 | 10,710.0 | 11,900.0 |
| 紐西蘭 | 365.0 | 493.0 | 566.0 | 790.0 | 1,395.0 | 2,158.0 | 2,417.0 |
| 挪威 | 981.3 | 1,261.0 | 1,677.0 | 2,106.0 | 2,745.0 | 3,151.0 | 3,737.0 |
| 波蘭 | 75.0 | 217.0 | 812.0 | 1,928.0 | 3,957.0 | 6,747.0 | 10,050.0 |
| 葡萄牙 | 340.8 | 664.0 | 1,507.0 | 3,076.0 | 4,671.0 | 6,665.0 | 7,977.5 |
| 西班牙 | 945.0 | 2,998.0 | 4,338.0 | 7,051.0 | 12,300.0 | 24,736.0 | 26,494.2 |
| 瑞典 | 2,008.0 | 2,492.0 | 3,169.0 | 4,108.0 | 5,165.0 | 6,338.0 | 6,867.0 |
| 瑞士 | 447.2 | 663.0 | 1,044.0 | 1,672.0 | 2,935.0 | 4,618.0 | 5,226.0 |
| 土耳其 | 437.1 | .. | .. | .. | .. | .. | 20,000.0 |
| 英國 | 5,735.8 | 7,248.0 | 8,841.0 | 14,878.0 | 27,185.0 | 43,452.0 | 47,026.0 |
| 美國 | 33,785.7 | 44,043.0 | 55,312.0 | 69,209.0 | 86,047.0 | 109,478.0 | 127,000.0 |
| 中國 | 3,629.0 | 6,853.0 | 13,233.0 | 23,863.0 | 43,296.0 | 85,260.0 | 144,812.0 |
| 香港 | 798.4 | 1,362.0 | 2,230.0 | 3,174.0 | 4,275.0 | 5,447.3 | 5,701.7 |
| 新加坡 | 306.0 | 664.0 | 1,507.0 | 3,076.0 | 4,671.0 | 6,665.0 | 2,858.8 |
| 台灣 | 770.4 | 970.5 | 1,491.6 | 4,727.0 | 11,541.1 | 17,873.8 | 21,633.0 |

資料來源：本研究整理自 <http://www.iut.int>。

3-1-14 行動電話成長率 (Growth of Mobile Telephone Subscribers) 之歷年統計

單位：%

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 96-01 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 澳大利亞 | 14.74 | 16.69 | 21.70 | 31.70 | 30.45 | 23.05 |
| 奧地利 | 93.66 | 97.67 | 83.43 | 48.66 | 5.01 | 65.69 |
| 比利時 | 103.77 | 80.29 | 81.83 | 74.66 | 37.89 | 75.69 |
| 加拿大 | 24.74 | 25.50 | 28.43 | 27.27 | 13.40 | 23.87 |
| 捷克 | 162.76 | 83.43 | 101.41 | 123.50 | 55.75 | 105.37 |
| 丹麥 | 9.64 | 33.73 | 36.15 | 27.94 | 17.55 | 25.00 |
| 芬蘭 | 44.01 | 36.25 | 14.15 | 11.77 | 7.55 | 22.75 |
| 法國 | 136.18 | 92.71 | 91.20 | 35.54 | 23.65 | 75.86 |
| 德國 | 50.15 | 68.11 | 68.69 | 105.13 | 16.82 | 61.78 |
| 希臘 | 76.32 | 118.23 | 90.72 | 51.95 | 34.22 | 74.29 |
| 匈牙利 | 49.26 | 51.56 | 52.15 | 84.30 | 65.58 | 60.57 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 84.68 | 77.49 | 74.95 | 50.45 | 12.45 | 60.00 |
| 義大利 | 82.78 | 74.55 | 47.86 | 39.44 | 15.27 | 51.98 |
| 日本 | 42.17 | 23.67 | 20.16 | 17.48 | 9.00 | 22.50 |
| 韓國 | 116.25 | 103.79 | 67.22 | 14.39 | 8.31 | 61.99 |
| 盧森堡 | 49.35 | 94.17 | 60.15 | 81.82 | 13.79 | 59.86 |
| 墨西哥 | 70.35 | 92.36 | 130.87 | 82.02 | 43.08 | 83.74 |
| 荷蘭 | 69.00 | 95.17 | 105.91 | 55.22 | 11.11 | 67.28 |
| 紐西蘭 | 14.81 | 39.58 | 76.58 | 54.70 | 12.00 | 39.53 |
| 挪威 | 32.99 | 25.58 | 30.34 | 14.79 | 18.60 | 24.46 |
| 波蘭 | 274.19 | 137.44 | 105.24 | 70.51 | 48.96 | 127.27 |
| 葡萄牙 | 126.96 | 104.11 | 51.85 | 42.69 | 19.69 | 69.06 |
| 西班牙 | 44.70 | 62.54 | 74.44 | 101.11 | 7.11 | 57.98 |
| 瑞典 | 27.17 | 29.63 | 25.73 | 22.71 | 8.35 | 22.72 |
| 瑞士 | 57.47 | 60.15 | 75.54 | 57.34 | 13.17 | 52.73 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 21.98 | 68.28 | 82.72 | 59.84 | 8.23 | 48.21 |
| 美國 | 25.59 | 25.12 | 24.33 | 27.23 | 16.01 | 23.66 |
| 中國 | 93.10 | 80.33 | 81.44 | 96.92 | 69.85 | 84.33 |
| 香港 | 63.73 | 42.33 | 34.69 | 27.42 | 4.67 | 34.57 |
| 新加坡 | 126.96 | 104.11 | 51.85 | 42.69 | -57.11 | 53.70 |
| 台灣 | 53.81 | 216.82 | 144.15 | 54.87 | 21.03 | 98.14 |

資料來源：本研究根據 3-1-13 資料計算。

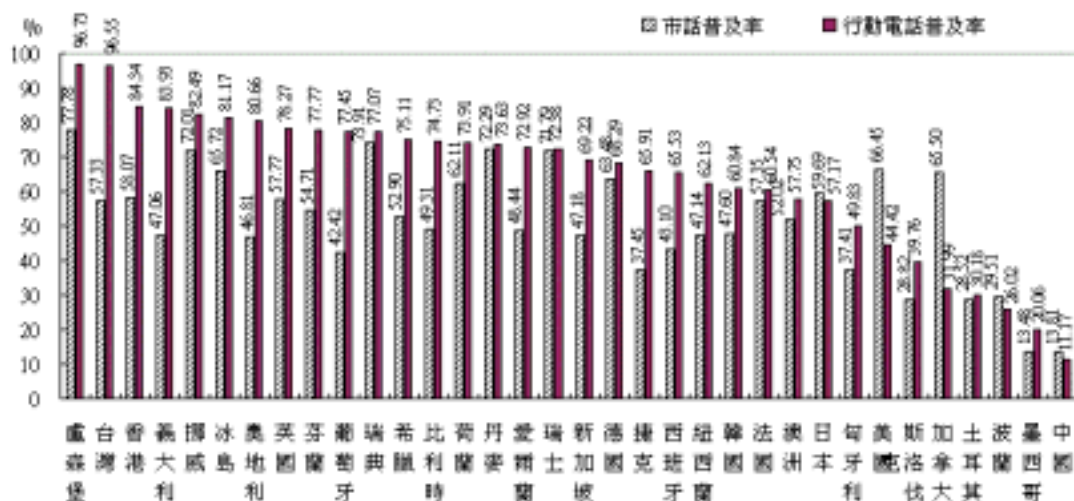
3-1-15 行動電話普及率 (Mobile Telephone Density) 之歷年統計

單位：%

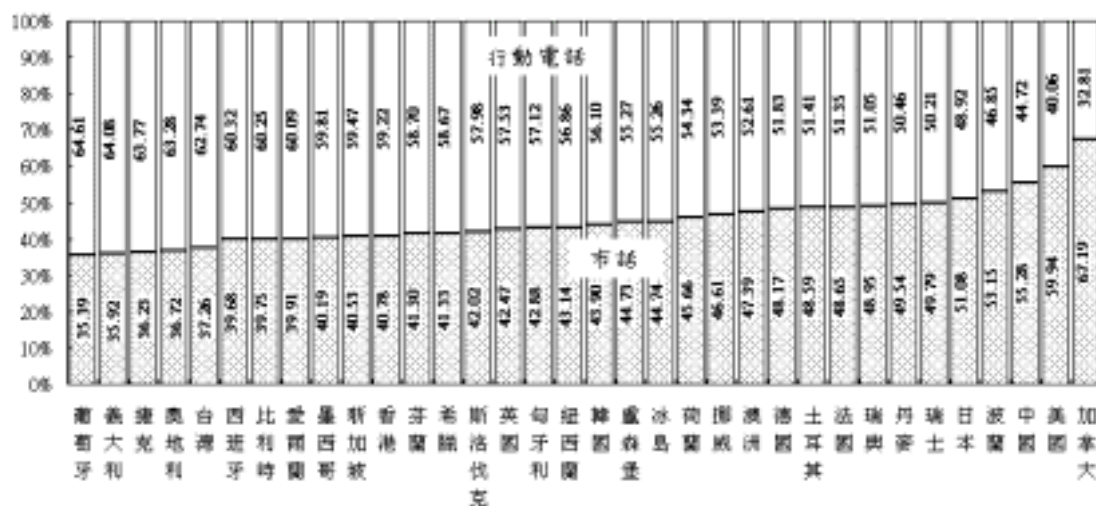
| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 澳大利亞 | 21.79 | 24.71 | 28.52 | 34.28 | 44.69 | 57.75 |
| 奧地利 | 7.43 | 14.37 | 28.17 | 51.44 | 76.15 | 80.66 |
| 比利時 | 4.71 | 9.57 | 17.32 | 31.45 | 54.89 | 74.73 |
| 加拿大 | 11.53 | 14.23 | 17.7 | 22.55 | 28.46 | 31.99 |
| 捷克 | 1.94 | 5.11 | 9.39 | 18.95 | 42.42 | 65.91 |
| 丹麥 | 25.07 | 27.37 | 36.44 | 49.47 | 63.11 | 73.63 |
| 芬蘭 | 29.27 | 42.02 | 57.11 | 65.12 | 72.64 | 77.77 |
| 法國 | 4.24 | 9.99 | 19.2 | 36.56 | 49.33 | 60.54 |
| 德國 | 6.72 | 10.09 | 16.96 | 28.57 | 58.59 | 68.29 |
| 希臘 | 5.08 | 8.91 | 19.31 | 36.74 | 55.73 | 75.11 |
| 匈牙利 | 4.63 | 6.94 | 10.5 | 16.21 | 29.34 | 49.83 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | 81.17 |
| 愛爾蘭 | 7.96 | 14.62 | 25.7 | 44.67 | 65.75 | 72.92 |
| 義大利 | 11.19 | 20.46 | 35.72 | 52.83 | 73.73 | 83.93 |
| 日本 | 21.38 | 30.32 | 37.4 | 44.94 | 52.62 | 57.17 |
| 韓國 | 6.98 | 14.96 | 30.19 | 50.03 | 56.69 | 60.84 |
| 盧森堡 | 10.9 | 16.07 | 30.8 | 48.7 | 86.11 | 96.73 |
| 墨西哥 | 1.07 | 1.82 | 3.5 | 7.94 | 14.23 | 20.06 |
| 荷蘭 | 6.51 | 10.98 | 21.28 | 43.56 | 66.99 | 73.91 |
| 紐西蘭 | 13.39 | 14.94 | 20.83 | 36.61 | 56.33 | 62.13 |
| 挪威 | 28.71 | 37.95 | 47.38 | 61.29 | 70.26 | 82.49 |
| 波蘭 | 0.56 | 2.1 | 4.98 | 10.21 | 17.4 | 26.02 |
| 葡萄牙 | 6.68 | 15.13 | 30.82 | 46.73 | 66.52 | 77.45 |
| 西班牙 | 7.63 | 11.03 | 17.91 | 30.6 | 60.93 | 65.53 |
| 瑞典 | 28.18 | 35.82 | 46.4 | 58.29 | 71.37 | 77.07 |
| 瑞士 | 9.36 | 14.72 | 23.48 | 41.08 | 64.1 | 72.38 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | 30.18 |
| 英國 | 12.33 | 14.98 | 25.12 | 45.69 | 72.7 | 78.27 |
| 美國 | 16.59 | 20.65 | 25.44 | 31.15 | 39.79 | 44.42 |
| 中國 | 0.55 | 1.06 | 1.9 | 3.42 | 6.58 | 11.17 |
| 香港 | 21.58 | 33.97 | 47.77 | 63.61 | 80.15 | 84.34 |
| 新加坡 | 11.93 | 22.71 | 28.32 | 41.88 | 68.38 | 69.22 |
| 台灣 | 4.51 | 6.86 | 21.56 | 52.24 | 80.24 | 96.55 |

資料來源：本研究根據 3-1-13 資料計算。

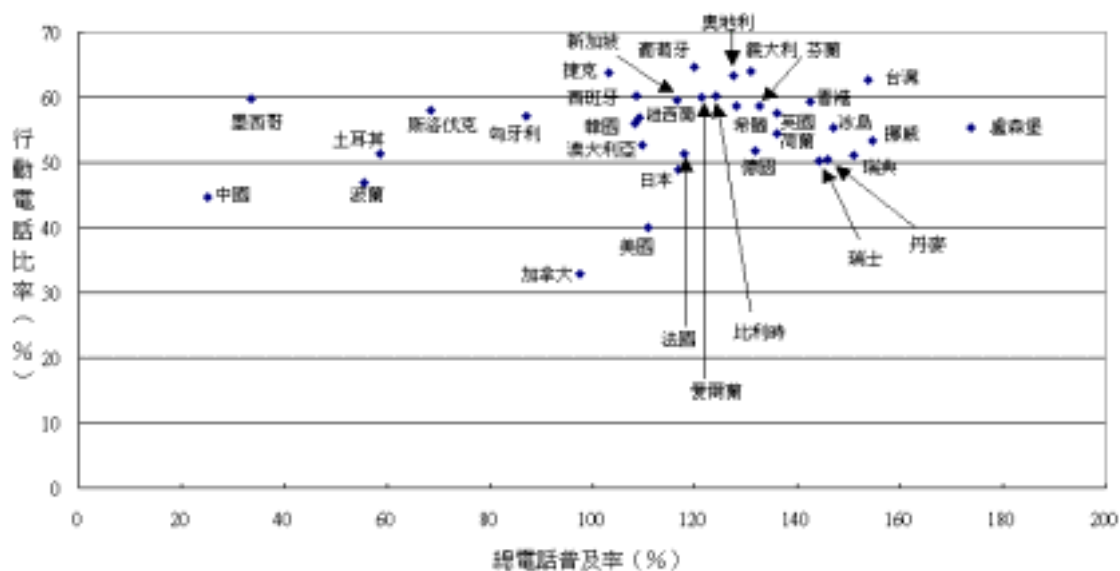
3-1-16 市話與行動電話普及率 (Density of Fixed Line and Mobile Telephone) (2001 年)



3-1-17 市話與行動電話比率 (Ratio of Fixed Line and Mobile Telephone) (2001 年)



3-1-18 行動電話比率與總電話普及率關係 (Relationship between Mobile Telephone Ratio and Total Telephone Density) (2001年)



3-1-19 國際電話指標 (International Telephone Indicator)

| | 去話通話量 | | CAGR | 平均每人通話量 | 平均每一用戶通話量 | 國際電路 |
|------|----------|----------|-----------|---------|-----------|-------|
| | 百萬分鐘 | | % | 分鐘 | 分鐘 | K |
| | 1995 | 2000 | 1995-2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳大利亞 | 925.0 | 1,365.0 | 8.1 | 71.3 | 135.8 | .. |
| 奧地利 | 901.1 | 1,149.0 | 5.0 | 141.5 | 299.8 | .. |
| 比利時 | 1,105.7 | 1,543.1 | 6.9 | 151.9 | 304.9 | .. |
| 加拿大 | 2,958.9 | 7,224.0 | 19.5 | 234.9 | 347.3 | .. |
| 捷克 | 258.6 | 359.9 | 6.8 | 35.0 | 93.0 | 9.3 |
| 丹麥 | 528.7 | 724.5 | 6.5 | 135.9 | 188.9 | .. |
| 芬蘭 | 313.7 | 467.9 | 8.3 | 90.4 | 164.3 | .. |
| 法國 | 2,850.0 | 4,920.0 | 11.7 | 84.1 | 145.7 | .. |
| 德國 | 5,238.0 | 9,223.0 | 12.0 | 112.1 | 183.7 | 0.5 |
| 希臘 | 463.1 | 793.2 | 11.4 | 75.1 | 140.2 | 14.9 |
| 匈牙利 | 247.5 | 211.3 | -3.1 | 21.1 | 55.6 | .. |
| 冰島 | 28.9 | 38.5 | 5.9 | 137.1 | 200.8 | .. |
| 愛爾蘭 | 407.0 | 1,250.0 | 25.2 | 330.1 | 786.2 | .. |
| 義大利 | 1,839.0 | 2,740.0 | 8.3 | 47.8 | 100.9 | 197.0 |
| 日本 | 1,631.0 | 2,575.0 | 9.6 | 20.3 | 34.6 | 35.1 |
| 韓國 | 557.3 | 1,062.9 | 13.8 | 22.5 | 48.5 | 77.2 |
| 盧森堡 | 232.2 | 326.0 | 7.0 | 738.7 | 984.9 | 7.3 |
| 墨西哥 | 950.0 | 1,883.3 | 14.7 | 19.0 | 152.7 | .. |
| 荷蘭 | 1,458.9 | 2,830.0 | 14.2 | 177.0 | 286.5 | .. |
| 紐西蘭 | 312.0 | 650.5 | 15.8 | 169.8 | 356.4 | .. |
| 挪威 | 437.0 | 558.7 | 5.0 | 124.6 | 169.2 | .. |
| 波蘭 | 381.4 | 675.8 | 12.1 | 17.5 | 61.7 | .. |
| 葡萄牙 | 299.8 | 619.6 | 15.6 | 61.8 | 143.6 | 17.7 |
| 斯洛伐克 | 58.8 | 162.2 | 22.5 | 30.0 | 95.5 | 5.1 |
| 西班牙 | 1,063.4 | 2,570.0 | 19.3 | 64.1 | 150.3 | 36.5 |
| 瑞典 | 875.0 | 1,266.0 | 7.7 | 142.6 | 191.2 | .. |
| 瑞士 | 1,733.0 | 2,400.0 | 6.7 | 333.1 | 458.5 | 55.0 |
| 土耳其 | 373.6 | 731.8 | 14.4 | 11.2 | 39.8 | 18.1 |
| 英國 | 4,068.0 | 7,981.0 | 14.4 | 133.5 | 226.9 | .. |
| 美國 | 15,837.0 | 34,640.7 | 16.9 | 125.9 | 179.9 | 464.2 |
| 中國 | 1,339.1 | 1,547.2 | 2.9 | 1.2 | 10.7 | 46.2 |
| 香港 | 1,691.8 | 3,142.4 | 13.2 | 466.8 | 800.4 | 36.4 |
| 新加坡 | 773.0 | 1,048.0 | 6.3 | 260.8 | 538.4 | 14.0 |
| 台灣 | 593.0 | 1,058.4 | 12.3 | 47.5 | 83.7 | 28.4 |

註：1. 去話通話量，係指以分鐘計算之從某特定國家撥往該國以外目的地的總電話通話量。

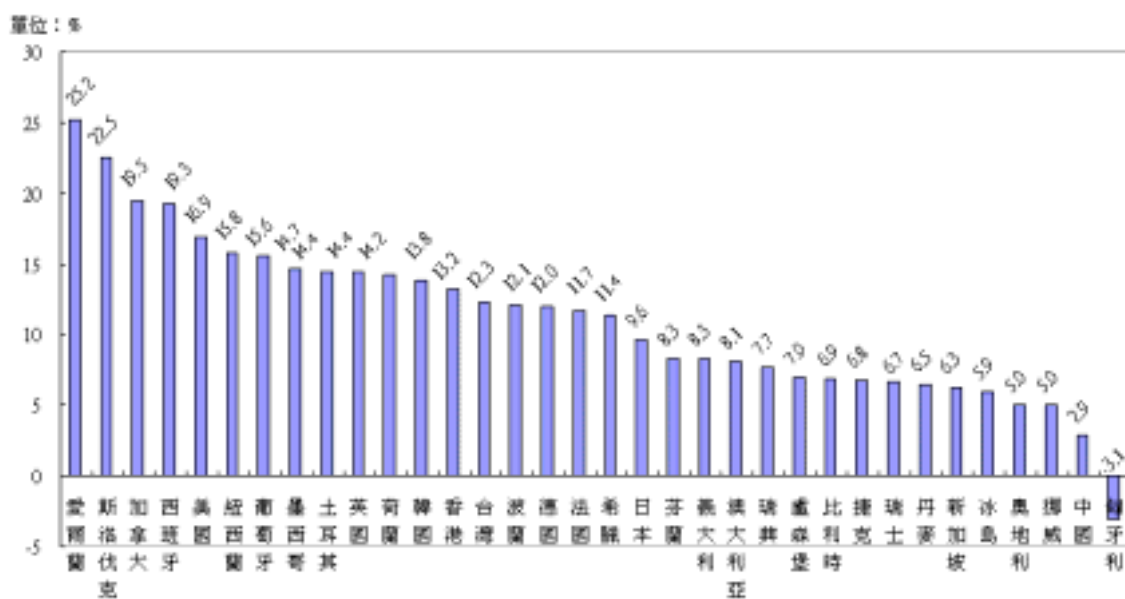
2. 平均每人通話量 = (撥出的國際電話總分數÷該國人口數)。

3. 平均每一用戶通話量 = (撥出的國際電話總分數÷該國市話線路數)。

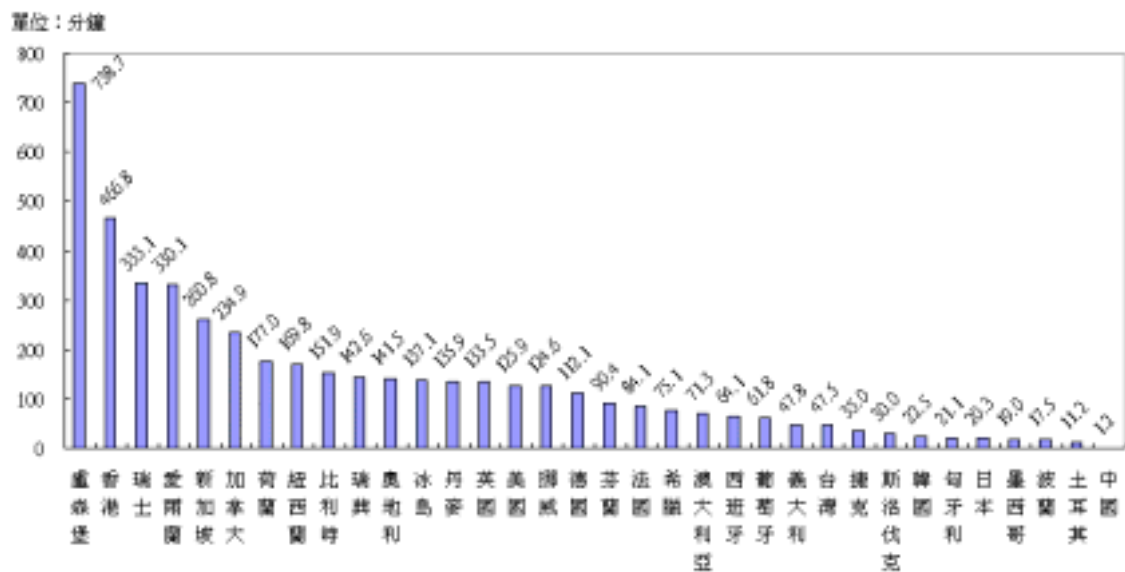
4. 國際電路，係指供建立電信用之與其他國家間的連線數量。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

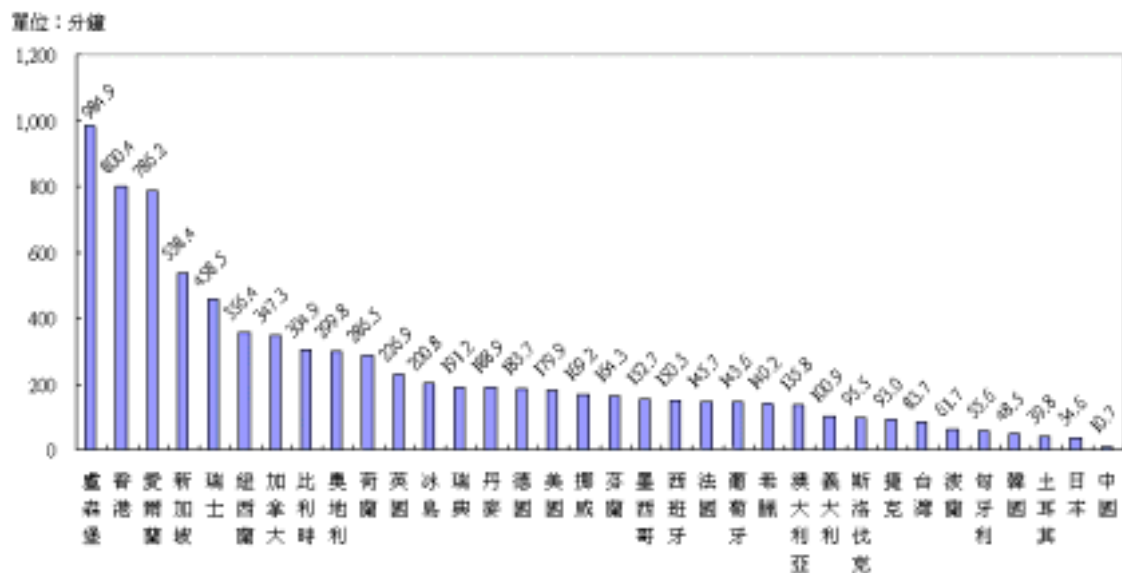
3-1-20 主要國家國際電話通話量 CAGR (International Telephone Traffic CAGR)(1995-2000 年)



3-1-21 主要國家國際電話平均每人通話量 (International Telephone Traffic Minutes per Inhabitant)(2000 年)



3-1-22 主要國家國際電話平均每一用戶通話量 (International Telephone Subscribers per Minutes)(2000 年)



3-2 業務營運與電信資費指標

3-2-1 電信業務營運指標 (Telecommunication Employment and Indicators)

| | 員工人數 | | | 總營業收入 | 平均每一員工 | 平均每一市話 | 總營業收入對 |
|------|-------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|--------|
| | 千人 | | CAGR% | MUS\$ | 營收額 US \$ | 營收額 US \$ | GDP比% |
| | 1995 | 2000 | 1995-20 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳大利亞 | 76.9 | 59.2 | -5.1 | 14,655.8 | 247,564 | 1,458 | 3.8 |
| 奧地利 | 17.4 | 18.6 | 1.3 | 5,461.8 | 293,645 | 1,425 | 2.9 |
| 比利時 | 25.2 | 22.7 | -2.1 | 4,716.2 | 207,762 | 932 | 2.1 |
| 加拿大 | 90.1 | 87.0 | -0.7 | 20,845.3 | 239,601 | 1,002 | 2.9 |
| 捷克 | 29.8 | 23.6 | -4.6 | 2,556.4 | 108,322 | 660 | 5.0 |
| 丹麥 | 16.1 | 21.3 | 5.8 | 4,177.0 | 196,103 | 1,089 | 2.6 |
| 芬蘭 | 16.4 | 24.2 | 8.1 | 4,004.6 | 165,479 | 1,406 | 3.3 |
| 法國 | 168.1 | 170.5 | 0.3 | 27,728.7 | 162,632 | 816 | 2.2 |
| 德國 | 229.7 | 240.7 | 0.9 | 50,798.1 | 211,043 | 1,012 | 2.7 |
| 希臘 | 24.6 | 19.6 | -4.4 | 4,661.4 | 237,827 | 824 | 4.2 |
| 匈牙利 | 22.4 | 20.8 | -1.5 | 3,210.4 | 154,346 | 845 | 7.0 |
| 冰島 | 1.0 | 1.4 | 7.0 | 206.7 | 147,643 | 1,077 | 2.4 |
| 愛爾蘭 | 11.7 | 17.4 | 8.3 | 2,627.9 | 151,029 | 1,653 | 2.8 |
| 義大利 | 101.9 | 75.8 | -5.7 | 33,854.1 | 446,624 | 1,247 | 3.2 |
| 日本 | 213.6 | 161.0 | -5.5 | 122,050.9 | 758,080 | 1,642 | 2.8 |
| 韓國 | 62.1 | 69.5 | 2.3 | 20,635.4 | 296,912 | 941 | 4.5 |
| 盧森堡 | 0.8 | 0.9 | 2.4 | 283.4 | 314,889 | 856 | 1.5 |
| 墨西哥 | 49.0 | 92.4 | 13.5 | 13,135.7 | 142,161 | 1,065 | 2.3 |
| 荷蘭 | 30.5 | 58.5 | 13.9 | 13,452.1 | 229,950 | 1,362 | 3.7 |
| 紐西蘭 | 8.5 | 5.4 | -8.7 | 2,503.2 | 463,556 | 1,372 | 5.0 |
| 挪威 | 18.8 | 23.0 | 4.1 | 4,562.4 | 198,365 | 1,382 | 2.9 |
| 波蘭 | 73.3 | 69.0 | -1.2 | 7,068.9 | 102,448 | 646 | 4.5 |
| 葡萄牙 | 21.2 | 18.4 | -2.8 | 4,981.2 | 270,717 | 1,155 | 4.8 |
| 斯洛伐克 | 15.4 | 15.1 | -0.4 | 780.1 | 51,662 | 459 | 4.1 |
| 西班牙 | 69.6 | 41.2 | -10.0 | 16,313.9 | 395,968 | 954 | 2.9 |
| 瑞典 | 32.8 | 28.7 | -2.6 | 7,300.3 | 254,366 | 1,103 | 3.2 |
| 瑞士 | 20.2 | 24.8 | 4.2 | 8,338.5 | 336,230 | 1,593 | 3.5 |
| 土耳其 | 75.0 | 72.4 | -0.7 | 5,355.9 | 73,977 | 291 | 2.6 |
| 英國 | 145.0 | 207.0 | 7.4 | 53,030.3 | 256,185 | 1,508 | 3.7 |
| 美國 | 899.7 | 1118.2 | 4.4 | 292,762.0 | 261,815 | 1,521 | 2.9 |
| 中國 | 479.5 | 685.0 | 7.4 | 37,125.6 | 54,198 | 256 | 3.4 |
| 香港 | 36.1 | 38.6 | 1.3 | 6,675.2 | 172,933 | 1,700 | 4.1 |
| 新加坡 | 6.4 | 8.0 | 4.6 | 2,423.4 | 302,925 | 1,245 | 2.6 |
| 台灣 | 35.9 | 43.4 | 3.9 | 9,638.4 | 222,083 | 762 | 3.1 |

註：1.員工人數，係指受雇於提供公眾電信服務的電信公司之員工總數。

在某些郵政跟電信合在一起的情況中，沒有辦法取得單獨的電信員工人數。此項數據原則上不包括下游廠商的員工。

2.總營業收入，包括整個會計年度中所賺得的所有電信收入。

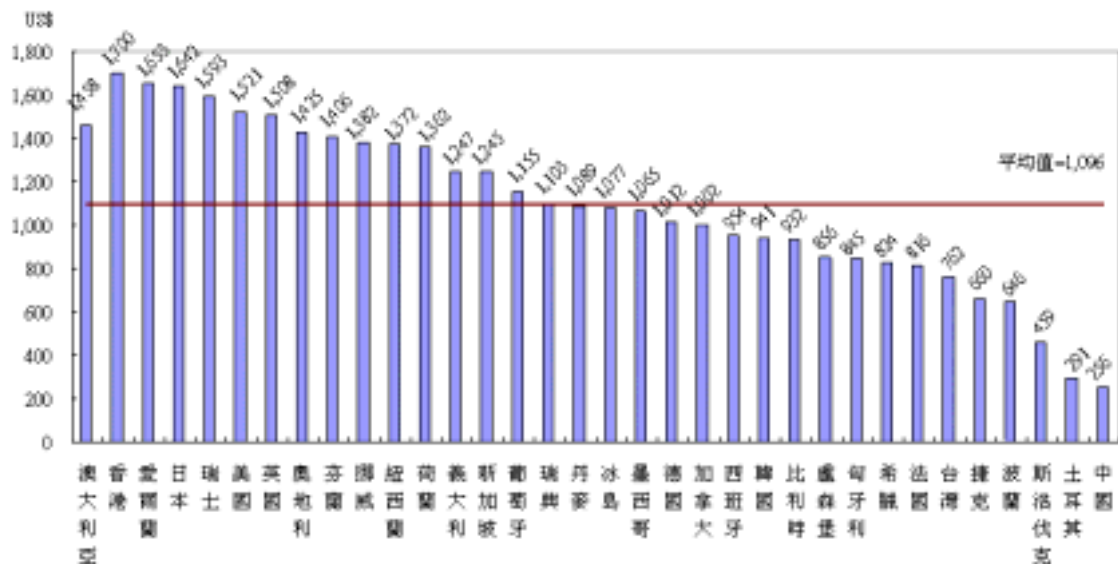
3.平均每一員工營收額 = 電信收入除以員工人數。

4.平均每一市話營收額 = 電信收入除以市話線路數。

5.總營業收入對 GDP 比 = 電信營收除以全國國內生產毛額。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-2-2 主要國家平均每一市話營收額 (Telecommunications Revenue per Main Line)(2000年)



3-2-3 固定電話營收之歷年統計 (Local phone Operating Revenue) (1995-1999 年)

單位：MUS \$

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 澳大利亞 | 6,632 | 7,070 | 6,795 | 5,950 | 6,126 |
| 奧地利 | 3,733 | 3,116 | 2,929 | 2,099 | 2,012 |
| 比利時 | 2,965 | 3,044 | 2,860 | 2,965 | 2,906 |
| 加拿大 | 8,538 | 8,824 | 8,802 | 9,073 | 8,669 |
| 捷克 | 888 | 901 | 956 | 973 | 995 |
| 丹麥 | 1,871 | 1,836 | 1,628 | 1,705 | 1,880 |
| 芬蘭 | 1,048 | 1,019 | 952 | 1,082 | .. |
| 法國 | 20,533 | 19,973 | 17,132 | 16,579 | 16,349 |
| 德國 | 36,187 | 30,499 | 25,838 | 26,023 | 22,772 |
| 希臘 | 2,300 | 2,387 | 2,606 | 2,723 | 2,781 |
| 匈牙利 | 780 | 894 | 951 | 1,040 | 1,096 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 1,489 | 1,608 | 1,691 | 1,820 | 1,801 |
| 義大利 | 15,837 | 18,497 | 17,006 | 20,903 | 19,729 |
| 日本 | 61,960 | 54,596 | 45,524 | 42,648 | 51,260 |
| 韓國 | 7,589 | 8,983 | 7,485 | 4,779 | 5,330 |
| 盧森堡 | 218 | 201 | 179 | .. | .. |
| 墨西哥 | 5,936 | 7,516 | 7,989 | 7,976 | 8,729 |
| 荷蘭 | 5,486 | 5,149 | 4,601 | 4,955 | 4,924 |
| 紐西蘭 | 1,270 | 1,366 | 1,289 | 1,213 | 1,171 |
| 挪威 | 1,694 | 1,699 | 1,635 | 1,461 | 1,506 |
| 波蘭 | 1,906 | 2,234 | 2,184 | 2,816 | 3,262 |
| 葡萄牙 | 2,268 | 2,578 | 2,367 | 2,189 | 1,965 |
| 西班牙 | 10,054 | 8,965 | 8,174 | 7,982 | 7,494 |
| 瑞典 | .. | 2,886 | 2,356 | .. | 2,802 |
| 瑞士 | 4,804 | 4,446 | 4,599 | 4,328 | .. |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 16,360 | 16,355 | 18,611 | 20,418 | 20,355 |
| 美國 | 132,000 | 147,000 | 156,000 | 167,000 | 220,000 |
| 中國 | 10,618 | 13,518 | 13,595 | 17,740 | 18,996 |
| 香港 | 2,696 | 3,061 | 3,167 | 3,562 | .. |
| 新加坡 | 1,592 | 1,687 | 1,747 | 1,431 | 1,312 |
| 台灣 | 4,017 | 4,207 | 4,511 | 4,282 | 3,790 |

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-2-4 固定電話營收對 GDP 比 (Local Telephone Revenue as a Percentage of GDP)(1995-1999 年)

單位：%

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|------|------|
| 澳大利亞 | 1.80 | 1.74 | 1.70 | 1.67 | 1.56 |
| 奧地利 | 1.58 | 1.35 | 1.42 | 1.00 | 0.97 |
| 比利時 | 1.08 | 1.14 | 1.17 | 1.18 | 1.17 |
| 加拿大 | 1.45 | 1.44 | 1.39 | 1.49 | 1.35 |
| 捷克 | 1.71 | 1.56 | 1.82 | 1.75 | 1.87 |
| 丹麥 | 1.04 | 1.00 | 0.97 | 0.98 | 1.08 |
| 芬蘭 | 0.82 | 0.80 | 0.78 | 0.84 | .. |
| 法國 | 1.32 | 1.29 | 1.22 | 1.15 | 1.19 |
| 德國 | 1.50 | 1.29 | 1.23 | 1.21 | 1.08 |
| 希臘 | 1.96 | 1.92 | 2.16 | 2.24 | 2.22 |
| 匈牙利 | 1.76 | 2.00 | 2.10 | 2.19 | 2.31 |
| 愛爾蘭 | 2.23 | 2.22 | 2.12 | 2.04 | 1.93 |
| 義大利 | 1.44 | 1.50 | 1.46 | 1.76 | 1.69 |
| 日本 | 1.21 | 1.19 | 1.08 | 1.12 | 1.18 |
| 韓國 | 1.55 | 1.73 | 1.57 | 1.51 | 1.44 |
| 盧森堡 | 1.20 | 1.10 | 1.03 | .. | .. |
| 墨西哥 | 2.08 | 2.28 | 1.99 | 1.92 | 1.81 |
| 荷蘭 | 1.38 | 1.32 | 1.28 | 1.31 | 1.24 |
| 紐西蘭 | 2.11 | 2.09 | 1.99 | 2.29 | .. |
| 挪威 | 1.16 | 1.07 | 1.07 | 1.00 | 0.99 |
| 波蘭 | 1.50 | 1.56 | 1.52 | 1.77 | 2.10 |
| 葡萄牙 | 2.17 | 2.37 | 2.32 | 2.05 | 1.73 |
| 西班牙 | 1.80 | 1.54 | 1.46 | 1.36 | 0.02 |
| 瑞典 | .. | 1.15 | 0.99 | .. | 1.17 |
| 瑞士 | 1.56 | 1.51 | 1.80 | 1.65 | .. |
| 英國 | 1.44 | 1.38 | 1.41 | 1.44 | 1.42 |
| 美國 | 1.82 | 1.93 | 1.88 | 1.91 | 2.37 |
| 中國 | 1.52 | 1.64 | 1.51 | 1.84 | 1.92 |
| 香港 | 1.94 | 1.99 | 1.85 | 2.18 | .. |
| 新加坡 | 1.91 | 1.85 | 1.84 | 1.73 | 1.54 |
| 台灣 | 1.52 | 1.51 | 1.55 | 1.61 | 1.32 |

資料來源：本研究根據 3-2-3 資料計算。

3-2-5 固定電話 ARPU (ARPU for Local Telephone) (1995-1999 年)

單位：(US \$ /平均每一門號)/每月

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|------|------|
| 澳大利亞 | 60 | 62 | 58 | 50 | 51 |
| 奧地利 | 80 | 65 | 61 | 45 | 44 |
| 比利時 | 51 | 51 | 47 | 48 | 48 |
| 加拿大 | 40 | 39 | 38 | 38 | 35 |
| 捷克 | 26 | 23 | 21 | 21 | 21 |
| 丹麥 | 48 | 46 | 39 | 39 | 41 |
| 芬蘭 | 31 | 30 | 28 | 32 | 0 |
| 法國 | 52 | 49 | 42 | 41 | 40 |
| 德國 | 68 | 56 | 46 | 45 | 38 |
| 希臘 | 36 | 37 | 39 | 40 | 41 |
| 匈牙利 | 25 | 24 | 23 | 23 | 26 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 89 | 89 | 88 | 86 | 94 |
| 義大利 | 52 | 60 | 55 | 66 | 61 |
| 日本 | 81 | 69 | 56 | 50 | 57 |
| 韓國 | 32 | 37 | 31 | 19 | 20 |
| 盧森堡 | 70 | 60 | 51 | .. | .. |
| 墨西哥 | 56 | 68 | 67 | 61 | 59 |
| 荷蘭 | 54 | 48 | 41 | 43 | 42 |
| 紐西蘭 | 59 | 62 | 58 | 54 | 51 |
| 挪威 | 55 | 52 | 46 | 38 | 38 |
| 波蘭 | 24 | 25 | 21 | 23 | 25 |
| 葡萄牙 | 49 | 54 | 49 | 43 | 38 |
| 西班牙 | 54 | 47 | 42 | 40 | 37 |
| 瑞典 | .. | 40 | 33 | .. | 39 |
| 瑞士 | 88 | 79 | 78 | 72 | .. |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 44 | 43 | 47 | 50 | 48 |
| 美國 | 67 | 71 | 72 | 76 | 95 |
| 中國 | 16 | 16 | 13 | 14 | 11 |
| 香港 | 65 | 70 | 71 | 77 | .. |
| 新加坡 | 85 | 83 | 82 | 64 | 56 |
| 台灣 | 33 | 32 | 33 | 30 | 25 |

資料來源：本研究根據 3-1-8、3-2-3 資料計算。

3-2-6 行動電話營收之歷年統計 (Mobile Telephone Revenue) (1995-1999 年)

單位：MUS \$

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 澳大利亞 | 1,253 | 2,135 | 2,518 | 2,516 | 3,239 |
| 奧地利 | .. | 529 | 728 | 1,093 | 1,653 |
| 比利時 | 420 | 679 | 932 | 1,161 | 1,603 |
| 加拿大 | 1,663 | 2,085 | 2,364 | 2,958 | 3,146 |
| 捷克 | 71 | 151 | 372 | 745 | 929 |
| 丹麥 | 467 | 765 | 762 | 829 | 993 |
| 芬蘭 | 512 | 685 | 888 | 1,298 | 1,591 |
| 法國 | 2,141 | 3,198 | 3,678 | 4,385 | 6,393 |
| 德國 | 4,825 | 6,267 | 10,092 | 12,472 | 16,359 |
| 希臘 | 315 | 545 | 783 | 1,145 | 1,761 |
| 匈牙利 | 445 | 552 | 686 | 861 | 1,020 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | .. | .. | 408 | 584 | 818 |
| 義大利 | .. | 5,248 | 6,630 | 8,832 | 11,898 |
| 日本 | 18,318 | 26,751 | 33,234 | 35,666 | 46,010 |
| 韓國 | 1,715 | 4,274 | 5,182 | 4,693 | 8,208 |
| 盧森堡 | 15 | 27 | 33 | 45 | 48 |
| 墨西哥 | 450 | 512 | 822 | 1,025 | 1,578 |
| 荷蘭 | 864 | 1,236 | 1,545 | 2,547 | 3,891 |
| 紐西蘭 | 220 | 255 | 334 | 334 | 401 |
| 挪威 | 487 | 769 | 830 | 938 | 1,179 |
| 波蘭 | 174 | 278 | 988 | 1,167 | 1,370 |
| 葡萄牙 | 404 | 691 | 979 | 1,157 | 1,551 |
| 西班牙 | 613 | 2,378 | 3,244 | 4,473 | 5,905 |
| 瑞典 | 1,180 | 1,097 | 1,154 | 1,407 | 1,644 |
| 瑞士 | 503 | 703 | 946 | 1,237 | .. |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 3,597 | 4,294 | 5,251 | 6,447 | 8,587 |
| 美國 | 19,000 | 24,000 | 27,000 | 37,000 | 48,000 |
| 中國 | 1,813 | 3,330 | 5,641 | 4,101 | 6,063 |
| 香港 | 1,842 | 2,325 | 2,635 | 2,441 | .. |
| 新加坡 | 454 | 538 | 545 | 527 | 504 |
| 台灣 | 714 | 911 | 1,352 | 3,243 | 3,525 |

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-2-7 行動電話營收對 GDP 比 (Mobile Telephone Revenue as a Percentage of GDP)(1995-1999 年)

單位：%

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|------|------|
| 澳大利亞 | 0.34 | 0.53 | 0.63 | 0.07 | 0.82 |
| 奧地利 | .. | 0.23 | 0.35 | 0.52 | 0.79 |
| 比利時 | 0.15 | 0.25 | 0.38 | 0.46 | 0.65 |
| 加拿大 | 0.28 | 0.34 | 0.37 | 0.49 | 0.49 |
| 捷克 | 0.14 | 0.26 | 0.71 | 1.34 | 1.75 |
| 丹麥 | 0.26 | 0.42 | 0.45 | 0.48 | 0.57 |
| 芬蘭 | 0.40 | 0.54 | 0.73 | 1.01 | 1.24 |
| 法國 | 0.14 | 0.21 | 0.26 | 0.30 | 0.46 |
| 德國 | 0.20 | 0.27 | 0.48 | 0.58 | 0.78 |
| 希臘 | 0.27 | 0.44 | 0.65 | 0.94 | 1.41 |
| 匈牙利 | 1.01 | 1.24 | 1.52 | 1.82 | 2.15 |
| 愛爾蘭 | .. | .. | 0.51 | 0.65 | 0.88 |
| 義大利 | .. | 0.43 | 0.57 | 0.74 | 1.02 |
| 日本 | 0.36 | 0.58 | 0.79 | 0.94 | 1.06 |
| 韓國 | 0.35 | 0.82 | 1.09 | 1.48 | 2.22 |
| 盧森堡 | 0.08 | 0.15 | 0.19 | 0.25 | .. |
| 墨西哥 | 0.16 | 0.16 | 0.21 | 0.25 | 0.33 |
| 荷蘭 | 0.22 | 0.32 | 0.43 | 0.67 | 0.98 |
| 紐西蘭 | 0.37 | 0.39 | 0.52 | 0.63 | .. |
| 挪威 | 0.33 | 0.49 | 0.54 | 0.64 | 0.77 |
| 波蘭 | 0.14 | 0.19 | 0.69 | 0.73 | 0.88 |
| 葡萄牙 | 0.39 | 0.63 | 0.96 | 1.08 | 1.36 |
| 西班牙 | 0.11 | 0.41 | 0.58 | 0.76 | 0.98 |
| 瑞典 | 0.51 | 0.44 | 0.49 | 0.59 | 0.69 |
| 瑞士 | 0.16 | 0.24 | 0.37 | 0.47 | .. |
| 英國 | 0.32 | 0.36 | 0.40 | 0.45 | 0.60 |
| 美國 | 0.26 | 0.31 | 0.33 | 0.42 | 0.52 |
| 中國 | 0.26 | 0.41 | 0.62 | 0.43 | 0.61 |
| 香港 | 1.32 | 1.51 | 1.54 | 1.49 | .. |
| 新加坡 | 0.55 | 0.59 | 0.57 | 0.64 | 0.59 |
| 台灣 | 0.27 | 0.33 | 0.47 | 1.22 | 1.23 |

資料來源：本研究根據 3-2-6 資料計算。

3-2-8 行動電話 ARPU (ARPU for Mobile Telephone) (1995-1999 年)

單位：(US \$ /平均每一用戶)/每月

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|------|------|
| 澳大利亞 | 47 | 45 | 46 | 39 | 42 |
| 奧地利 | .. | 74 | 52 | 40 | 33 |
| 比利時 | 149 | 118 | 80 | 55 | 42 |
| 加拿大 | 54 | 51 | 46 | 46 | 38 |
| 捷克 | 121 | 63 | 59 | 64 | 40 |
| 丹麥 | 47 | 48 | 44 | 36 | 31 |
| 芬蘭 | 41 | 38 | 34 | 37 | 39 |
| 法國 | 137 | 108 | 53 | 33 | 25 |
| 德國 | 108 | 95 | 102 | 75 | 58 |
| 希臘 | 96 | 85 | 70 | 47 | 38 |
| 匈牙利 | 140 | 97 | 81 | 67 | 52 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | .. | .. | 64 | 51 | 41 |
| 義大利 | .. | 68 | 47 | 36 | 33 |
| 日本 | 130 | 83 | 72 | 63 | 67 |
| 韓國 | 87 | 112 | 63 | 28 | 29 |
| 盧森堡 | 48 | 50 | 41 | 29 | 19 |
| 墨西哥 | 54 | 42 | 39 | 26 | 17 |
| 荷蘭 | 134 | 101 | 75 | 63 | 47 |
| 紐西蘭 | 50 | 43 | 49 | 35 | 24 |
| 挪威 | 41 | 51 | 41 | 37 | 36 |
| 波蘭 | 194 | 107 | 101 | 50 | 29 |
| 葡萄牙 | 99 | 87 | 54 | 31 | 28 |
| 西班牙 | 54 | 66 | 62 | 53 | 40 |
| 瑞典 | 49 | 37 | 30 | 29 | 27 |
| 瑞士 | 94 | 88 | 75 | 62 | .. |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 52 | 49 | 49 | 36 | 26 |
| 美國 | 47 | 45 | 41 | 45 | 46 |
| 中國 | 42 | 40 | 36 | 14 | 12 |
| 香港 | 192 | 142 | 98 | 64 | .. |
| 新加坡 | 124 | 68 | 30 | 14 | 9 |
| 台灣 | 77 | 78 | 76 | 57 | 25 |

資料來源：本研究根據 3-1-8、3-2-3 資料計算。

3-2-9 總電話(固定+行動)營收額(Total Telephone(Fixed + Mobile) Revenue) 之歷年統計

單位：MUS \$

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 澳大利亞 | 7,885 | 9,205 | 9,313 | 8,465 | 9,365 |
| 奧地利 | .. | 3,645 | 3,657 | 3,192 | 3,665 |
| 比利時 | 3,384 | 3,723 | 3,792 | 4,126 | 4,508 |
| 加拿大 | 10,201 | 10,910 | 11,166 | 12,031 | 11,815 |
| 捷克 | 959 | 1,052 | 1,328 | 1,718 | 1,924 |
| 丹麥 | 2,338 | 2,602 | 2,390 | 2,534 | 2,872 |
| 芬蘭 | 1,561 | 1,704 | 1,841 | 2,380 | .. |
| 法國 | 22,674 | 23,171 | 20,810 | 20,964 | 22,743 |
| 德國 | 41,013 | 36,765 | 35,931 | 38,494 | 39,130 |
| 希臘 | 2,615 | 2,933 | 3,389 | 3,868 | 4,542 |
| 匈牙利 | 1,225 | 1,446 | 1,637 | 1,901 | 2,116 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | .. | .. | 2,098 | 2,404 | 2,619 |
| 義大利 | .. | 23,745 | 23,636 | 29,735 | 31,626 |
| 日本 | 80,279 | 81,348 | 78,759 | 78,313 | 97,270 |
| 韓國 | 9,304 | 13,256 | 12,667 | 9,472 | 13,538 |
| 盧森堡 | 234 | 228 | 212 | .. | .. |
| 墨西哥 | 6,386 | 8,028 | 8,811 | 9,002 | 10,307 |
| 荷蘭 | 6,350 | 6,384 | 6,146 | 7,503 | 8,814 |
| 紐西蘭 | 1,490 | 1,621 | 1,624 | 1,548 | 1,571 |
| 挪威 | 2,181 | 2,468 | 2,465 | 2,399 | 2,685 |
| 波蘭 | 2,081 | 2,512 | 3,172 | 3,982 | 4,632 |
| 葡萄牙 | 2,672 | 3,269 | 3,346 | 3,346 | 3,516 |
| 西班牙 | 10,668 | 11,343 | 11,418 | 12,454 | 13,399 |
| 瑞典 | .. | 3,983 | 3,510 | .. | 4,446 |
| 瑞士 | 5,307 | 5,149 | 5,544 | 5,566 | .. |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 19,957 | 20,648 | 23,862 | 26,865 | 28,942 |
| 美國 | 151,000 | 171,000 | 183,000 | 204,000 | 268,000 |
| 中國 | 12,431 | 16,848 | 19,236 | 21,841 | 25,058 |
| 香港 | 4,539 | 5,386 | 5,802 | 6,002 | .. |
| 新加坡 | 2,046 | 2,225 | 2,291 | 1,958 | 1,815 |
| 台灣 | 4,731 | 5,118 | 5,863 | 7,524 | 7,315 |

資料來源：本研究根據 3-2-3、3-2-6 資料計算。

3-2-10 總電話（固定+行動）營收額對 GDP 比（Total Telephone Revenue as a Percentage of GDP）

單位：%

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|------|------|
| 澳大利亞 | 2.14 | 2.26 | 2.33 | 2.38 | 2.38 |
| 奧地利 | .. | 1.57 | 1.77 | 1.51 | 1.76 |
| 比利時 | 1.23 | 1.39 | 1.56 | 1.65 | 1.82 |
| 加拿大 | 1.73 | 1.78 | 1.76 | 1.97 | 1.84 |
| 捷克 | 0.18 | 0.18 | 0.25 | 0.31 | 0.36 |
| 丹麥 | 1.30 | 1.42 | 1.42 | 1.46 | 1.65 |
| 芬蘭 | 1.22 | 1.33 | 1.50 | 1.85 | .. |
| 法國 | 1.46 | 1.49 | 1.48 | 1.45 | .. |
| 德國 | 1.70 | 1.56 | 1.71 | 1.79 | 1.86 |
| 希臘 | 2.22 | 2.36 | 2.80 | 3.18 | 3.63 |
| 匈牙利 | 2.77 | 3.24 | 3.61 | 4.01 | 4.45 |
| 愛爾蘭 | .. | .. | 2.63 | 2.69 | 2.81 |
| 義大利 | .. | 1.93 | 2.03 | 2.50 | 2.70 |
| 日本 | 1.56 | 1.77 | 1.87 | 2.06 | 2.24 |
| 韓國 | 1.90 | 2.55 | 2.66 | 2.99 | 3.67 |
| 盧森堡 | 1.28 | 1.25 | 1.22 | .. | .. |
| 墨西哥 | 2.23 | 2.44 | 2.20 | 2.17 | 2.13 |
| 荷蘭 | 1.60 | 1.63 | 1.70 | 1.98 | 2.22 |
| 紐西蘭 | 2.48 | 2.48 | 2.50 | 2.93 | .. |
| 挪威 | 1.49 | 1.56 | 1.61 | 1.65 | 1.76 |
| 波蘭 | 0.16 | 0.18 | 0.22 | 0.25 | 0.30 |
| 葡萄牙 | 2.56 | 3.00 | 3.28 | 3.13 | 3.09 |
| 西班牙 | 1.91 | 1.95 | 2.04 | 2.13 | 2.23 |
| 瑞典 | .. | 1.58 | 1.48 | .. | 1.86 |
| 瑞士 | 1.72 | 1.75 | 2.17 | 2.12 | .. |
| 英國 | 1.76 | 1.75 | 1.81 | 1.89 | 2.01 |
| 美國 | 2.08 | 2.24 | 2.21 | 2.33 | 2.88 |
| 中國 | 1.77 | 2.05 | 2.13 | 2.27 | 2.53 |
| 香港 | 3.26 | 3.49 | 3.39 | 3.67 | .. |
| 新加坡 | 2.46 | 2.44 | 2.41 | 2.36 | 2.13 |
| 台灣 | 1.79 | 1.83 | 2.02 | 2.82 | 2.54 |

資料來源：本研究根據 3-2-9 資料計算。

3-2-11 電話費率指標 (Telephone tariffs indicator)

| | 住宅用 US \$ | | 商業用 US \$ | | 市話3分鐘 | 行動電話 US \$ | | 行動電話3分鐘 | |
|------|-----------|------|-----------|------|-------|------------|------|---------|------|
| | 接線費 | 月費 | 接線費 | 月費 | US \$ | 接線費 | 月費 | 尖峰 | 離峰 |
| | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳洲 | 101 | 8.1 | 101 | 14.5 | 0.13 | 26 | 6.4 | 2.30 | 1.15 |
| 奧地利 | 120 | 13.3 | 120 | 16.0 | 0.16 | 25 | 16.1 | 0.65 | 0.32 |
| 比利時 | 61 | 14.9 | 61 | 14.9 | 0.14 | 30 | 25.0 | 0.75 | 0.75 |
| 加拿大 | 37 | 13.0 | 66 | 26.8 | .. | 23 | 16.8 | 0.50 | .. |
| 捷克 | 91 | 4.5 | 91 | 4.5 | 0.13 | 41 | 24.5 | 0.20 | 0.20 |
| 丹麥 | 118 | 14.0 | 118 | 14.0 | 0.11 | .. | .. | 0.65 | 0.33 |
| 芬蘭 | 157 | 9.6 | 157 | 9.6 | 0.12 | 7 | 6.5 | 0.51 | 0.38 |
| 法國 | 43 | 11.5 | 43 | 13.8 | 0.10 | .. | .. | .. | .. |
| 德國 | 41 | 10.0 | 41 | 10.0 | 0.10 | 23 | 14.1 | 0.96 | 0.55 |
| 希臘 | 27 | 6.6 | 27 | 6.6 | 0.07 | .. | .. | .. | .. |
| 匈牙利 | 71 | 8.0 | 266 | 10.8 | 0.10 | .. | .. | .. | .. |
| 冰島 | 100 | 10.4 | 100 | 17.4 | 0.10 | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 141 | 17.6 | 116 | 17.6 | 0.17 | .. | .. | .. | .. |
| 義大利 | 113 | .. | 113 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 日本 | 676 | 16.2 | 676 | 24.1 | 0.08 | 28 | 41.8 | 0.65 | 0.37 |
| 韓國 | 88 | 3.5 | 88 | 3.5 | 0.04 | 44 | 14.1 | 0.35 | 0.22 |
| 盧森堡 | 65 | 12.6 | 65 | 12.6 | 0.11 | .. | 11.4 | 0.52 | 0.30 |
| 墨西哥 | 119 | 15.5 | 370 | 20.9 | 0.15 | .. | 25.4 | 0.82 | 0.82 |
| 荷蘭 | 48 | 16.7 | 79 | 16.7 | 0.14 | .. | .. | .. | .. |
| 紐西蘭 | 28 | 16.5 | 28 | 29.9 | .. | .. | 6.8 | 2.45 | 0.27 |
| 挪威 | 85 | 16.9 | 85 | 16.9 | 0.13 | 23 | 17.5 | 0.35 | 0.35 |
| 波蘭 | 129 | 7.0 | 129 | 7.0 | 0.08 | .. | .. | .. | .. |
| 葡萄牙 | 66 | 9.1 | 66 | 10.3 | 0.11 | .. | 9.2 | 0.90 | 0.71 |
| 斯洛伐克 | 53 | 3.4 | 65 | 3.4 | 0.11 | 17 | 6.0 | 0.61 | 0.26 |
| 西班牙 | 117 | 8.5 | 117 | 8.5 | 0.07 | .. | .. | .. | .. |
| 瑞典 | 128 | 13.8 | 128 | 19.0 | 0.13 | .. | .. | .. | .. |
| 瑞士 | .. | 14.9 | .. | 14.9 | 0.12 | 24 | 26.6 | 0.57 | 0.53 |
| 土耳其 | 20 | 4.4 | 20 | 3.2 | 0.12 | .. | 3.4 | 0.59 | 0.59 |
| 英國 | 150 | 15.1 | 176 | 23.4 | 0.18 | .. | 25.0 | 0.45 | 0.23 |
| 美國 | 44 | 20.8 | 72 | 41.8 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 中國 | 226 | 1.9 | 226 | 2.9 | .. | .. | 6.0 | .. | .. |
| 香港 | 61 | 11.6 | 61 | 14.0 | .. | .. | 11.3 | 0.39 | 0.39 |
| 新加坡 | 17 | 4.8 | 17 | 7.3 | 0.02 | 6 | 23.3 | 0.35 | 0.17 |
| 台灣 | 96 | 1.4 | 96 | 12.3 | 0.05 | .. | 19.1 | 0.57 | 0.29 |

註：1.接線費，係指基本電話服務的接線收費。

2.月費，係指承租公眾電話交換網路而生的循環性固定收費。此項指標並非總是可比較的，因為有些國家的承租費用中會包含一些免費的市內通話。

如果承租費用是按每年或每兩個月計算，此等數據會被換算成相當於每個月的費用。

3.市話3分鐘，係指用戶的設備（亦即，不是從公用電話）在同一個交換機區域內每一通三分鐘通話所需的費用。

4.行動電話費率，其定義與前述電話費率的定義一樣，但其適用對象限於行動電話用戶。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-2-12 撥接上網費率指標 (Dial-Up Interest Tariffs)

| | (US \$, 以每月使用30小時計, 2001年) | | | | | | |
|------|----------------------------|---------|--------|------|---------|--------|------|
| | PSTN 月費 | 尖 峰 | | | 離 峰 | | |
| | | PSTN使用費 | ISP使用費 | 合 計 | PSTN使用費 | ISP使用費 | 合 計 |
| 澳大利亞 | 7.6 | 3.0 | 13.1 | 23.7 | 2.6 | 13.1 | 23.3 |
| 奧地利 | 15.3 | 33.5 | .. | 48.8 | 17.2 | .. | 32.5 |
| 比利時 | 14.2 | 66.6 | .. | 80.8 | 27.5 | .. | 41.7 |
| 加拿大 | 12.9 | .. | 12.0 | 24.9 | .. | 12.0 | 24.9 |
| 捷克 | 4.5 | 41.8 | .. | 46.3 | 11.6 | .. | 16.1 |
| 丹麥 | 13.3 | .. | 21.0 | 34.3 | .. | 21.0 | 34.3 |
| 芬蘭 | 10.9 | 18.6 | .. | 29.5 | 10.6 | .. | 21.5 |
| 法國 | 11.0 | .. | 19.8 | 30.8 | .. | 19.8 | 30.8 |
| 德國 | 11.1 | .. | 13.0 | 24.1 | .. | 13.0 | 24.1 |
| 希臘 | 8.5 | 10.8 | 15.2 | 34.5 | 5.4 | 15.2 | 29.1 |
| 匈牙利 | 9.8 | 36.3 | 15.6 | 61.7 | 13.6 | 12.7 | 36.1 |
| 冰島 | 10.0 | 26.8 | 9.8 | 46.6 | 14.0 | 9.8 | 33.8 |
| 愛爾蘭 | 15.9 | 27.7 | 13.5 | 57.1 | 16.4 | .. | 32.3 |
| 義大利 | 10.8 | 29.4 | .. | 40.2 | 17.6 | .. | 28.4 |
| 日本 | 14.1 | 27.7 | 16.5 | 58.3 | 27.7 | 16.5 | 58.3 |
| 韓國 | 2.3 | .. | 11.2 | 13.5 | .. | 7.8 | 10.1 |
| 盧森堡 | 12.0 | 45.0 | 4.2 | 61.2 | 24.5 | 4.2 | 40.7 |
| 墨西哥 | 20.1 | .. | 10.7 | 30.8 | .. | 10.7 | 30.8 |
| 荷蘭 | 14.4 | 36.2 | .. | 50.6 | 16.4 | .. | 30.8 |
| 紐西蘭 | 15.5 | .. | 10.6 | 26.1 | .. | 10.6 | 26.1 |
| 挪威 | 16.5 | 20.6 | 10.8 | 47.9 | 20.6 | 10.8 | 47.9 |
| 波蘭 | 10.7 | 18.4 | .. | 29.1 | 18.4 | .. | 29.1 |
| 葡萄牙 | 12.2 | 28.8 | .. | 41.0 | 13.0 | .. | 25.2 |
| 斯洛伐克 | 3.4 | 1.1 | 8.5 | 13.0 | 0.5 | 8.5 | 12.4 |
| 西班牙 | 10.0 | 32.1 | .. | 42.1 | .. | 16.8 | 26.8 |
| 瑞典 | 12.2 | 41.5 | 2.3 | 56.0 | 21.3 | 2.3 | 35.8 |
| 瑞士 | 14.4 | 48.0 | .. | 62.4 | 30.9 | .. | 45.3 |
| 土耳其 | 3.7 | 7.4 | 1.4 | 12.5 | 4.1 | 1.4 | 9.2 |
| 英國 | 13.8 | .. | 21.4 | 35.2 | .. | 14.3 | 28.1 |
| 美國 | 13.1 | 3.5 | 5.4 | 22.0 | 3.5 | 5.4 | 22.0 |
| 中國 | 3.0 | 0.1 | 6.5 | 9.6 | 0.1 | 6.5 | 9.6 |
| 香港 | 11.6 | .. | 17.7 | 29.3 | .. | 17.7 | 29.3 |
| 新加坡 | 4.8 | 0.2 | .. | 5.0 | 0.1 | .. | 4.9 |
| 台灣 | 1.4 | 0.5 | 3.2 | 5.1 | 0.3 | 3.2 | 4.9 |

註：1.撥接上網費率，係指每個月撥接上網 (dial-up) 30 個小時所需的費用。

2. PSTN 月費，係指在如圖表 2-11 (電話費率指標) 中所描述之月費。

3. PSTN 使用費，係指為利用系統而應支付給電信公司的市話費總額。

4. ISP 使用費，係指網路的月租費加上免費時數用完後所增加的額外收費。

5. 合計，係指 PSTN 月費、PSTN 使用費以及 ISP 使用費的總和。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-3 電信供給能力與網路品質指標

3-3-1 市內電話供給能力指標 (Waiting List for Telephone Lines)

| | 缺線待裝數 | | | 總需求 | 達成率 | 待裝時間 |
|------|---------|-------|---------|-----------|-------|-------|
| | K | | CAGR% | K | % | years |
| | 1995 | 2000 | 1995-00 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳大利亞 | .. | .. | .. | 1,005.0 | 100.0 | .. |
| 奧地利 | .. | .. | .. | 3,832.9 | 100.0 | .. |
| 比利時 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 加拿大 | .. | .. | .. | 20,802.9 | 100.0 | .. |
| 捷克 | 692.0 | 32.0 | -45.9 | 3,903.6 | 99.2 | 0.2 |
| 丹麥 | .. | .. | .. | 3,835.0 | 100.0 | .. |
| 芬蘭 | .. | .. | .. | 2,847.9 | 100.0 | .. |
| 法國 | .. | .. | .. | 33,987.1 | 100.0 | .. |
| 德國 | .. | .. | .. | 50,220.0 | 100.0 | .. |
| 希臘 | 135.0 | 14.1 | -36.4 | 5,673.4 | 99.8 | 0.2 |
| 匈牙利 | 632.9 | 27.4 | -46.6 | 3,825.7 | 99.3 | 0.1 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 義大利 | 32.0 | .. | .. | 27,153.0 | 100.0 | .. |
| 日本 | .. | .. | .. | 74,343.6 | 100.0 | .. |
| 韓國 | .. | .. | .. | 21,931.7 | 100.0 | .. |
| 盧森堡 | .. | .. | .. | 331.0 | 100.0 | .. |
| 墨西哥 | 70.8 | 137.3 | 14.2 | 12,469.0 | 98.9 | 0.1 |
| 荷蘭 | .. | .. | .. | 9,879.0 | 100.0 | .. |
| 紐西蘭 | .. | .. | .. | 1,825.0 | 100.0 | .. |
| 挪威 | .. | .. | .. | 3,301.8 | 100.0 | .. |
| 波蘭 | 2,246.9 | 926.0 | -16.2 | 11,871.6 | 92.2 | .. |
| 葡萄牙 | 6.4 | 25.6 | 32.0 | 4,339.2 | 99.4 | 0.2 |
| 斯洛伐克 | 177.6 | 69.3 | -17.2 | 1,767.3 | 96.1 | 0.7 |
| 西班牙 | 1.1 | 4.3 | 31.3 | 17,106.0 | 100.0 | .. |
| 瑞典 | .. | .. | .. | 6,621.0 | 100.0 | .. |
| 瑞士 | 1.8 | .. | .. | 5,235.0 | 100.0 | .. |
| 土耳其 | 784.3 | 417.7 | -11.8 | 18,812.8 | 97.8 | 0.5 |
| 英國 | .. | .. | .. | 35,177.0 | 100.0 | .. |
| 美國 | .. | .. | .. | 192,518.8 | 100.0 | .. |
| 中國 | 1,400.0 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 香港 | .. | .. | .. | 3,925.8 | 100.0 | .. |
| 新加坡 | .. | .. | .. | 1,946.5 | 100.0 | .. |
| 台灣 | .. | .. | .. | 12,642.2 | 100.0 | .. |

註：1.缺線待裝數，係指申裝市話線路卻因為欠缺技術性等因素以致受到延期的總數量。

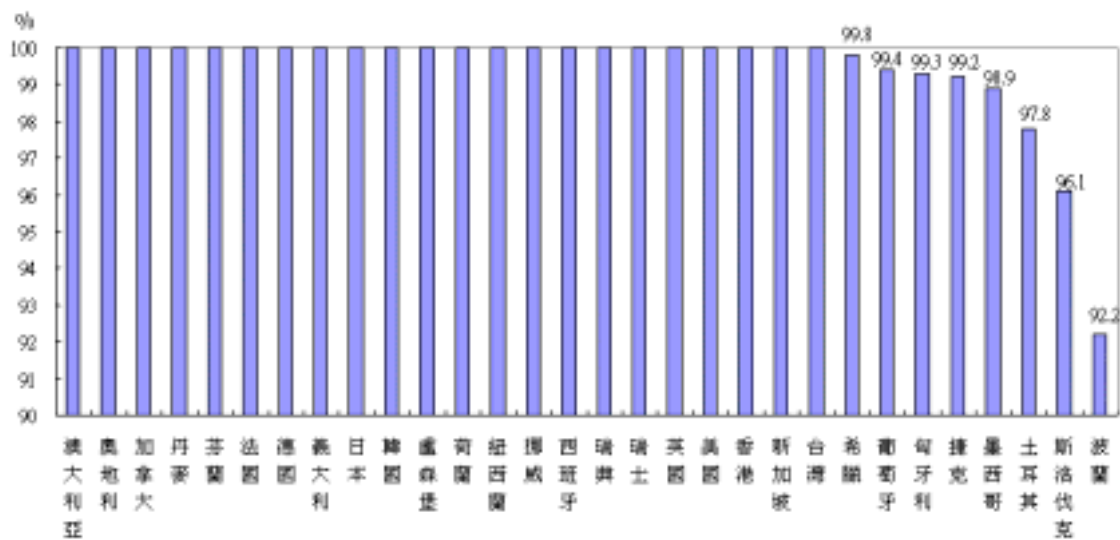
2.市話總需求 = (運作中的市話線路數 + 缺線待裝數)。

3.需求達成率 = (市話線路數 ÷ 市話總需求量) × 100。

4.待裝時間，係指申請人為了取得電話線路而可能等待的年數預估值。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-3-2 主要國家市話供給達成率 (Local Telephone Satisfied Demand) (2000 年)



3-3-3 市話網路品質指標 (Quality of Local Telephone Network)

| | 使用容量 | 自動化 | 數位化 | 住宅用比率 | 故障率 |
|------|------|-------|-------|-------|------|
| | % | % | % | % | % |
| | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳大利亞 | .. | 100.0 | 100.0 | 73.0 | 0.1 |
| 奧地利 | .. | 100.0 | 100.0 | .. | 6.3 |
| 比利時 | .. | 100.0 | 100.0 | 80.0 | 4.0 |
| 加拿大 | .. | 100.0 | 99.7 | 63.4 | .. |
| 捷克 | 81.5 | 100.0 | 85.7 | 68.8 | 17.0 |
| 丹麥 | 80.7 | 100.0 | 100.0 | 76.0 | .. |
| 芬蘭 | 90.1 | 100.0 | 100.0 | 67.5 | 8.4 |
| 法國 | .. | 100.0 | 100.0 | 74.0 | .. |
| 德國 | .. | 100.0 | 100.0 | 77.0 | .. |
| 希臘 | 94.7 | 100.0 | 93.4 | 65.0 | 10.0 |
| 匈牙利 | 76.4 | 100.0 | 85.8 | 86.6 | 16.8 |
| 冰島 | 84.4 | 100.0 | 100.0 | 76.0 | .. |
| 愛爾蘭 | .. | 100.0 | 100.0 | 69.5 | .. |
| 義大利 | .. | 100.0 | 99.0 | 67.1 | 16.2 |
| 日本 | 98.5 | 100.0 | 100.0 | 60.9 | .. |
| 韓國 | 89.9 | 100.0 | 80.9 | 74.6 | 1.1 |
| 盧森堡 | 73.1 | 100.0 | 100.0 | 65.0 | 7.0 |
| 墨西哥 | .. | 95.8 | 100.0 | 73.3 | 1.9 |
| 荷蘭 | .. | 100.0 | 89.0 | .. | 0.5 |
| 紐西蘭 | .. | 100.0 | 100.0 | 70.8 | 30.7 |
| 挪威 | 78.2 | 100.0 | 100.0 | 74.5 | 14.0 |
| 波蘭 | 87.2 | 99.3 | 77.6 | 76.7 | 26.0 |
| 葡萄牙 | 90.6 | 100.0 | 100.0 | 80.9 | 10.5 |
| 斯洛伐克 | 84.2 | 100.0 | 70.0 | 74.2 | 27.0 |
| 西班牙 | 97.0 | 100.0 | 86.6 | 74.5 | 1.5 |
| 瑞典 | .. | 100.0 | 100.0 | 65.3 | .. |
| 瑞士 | .. | 100.0 | 100.0 | 68.0 | 18.5 |
| 土耳其 | 88.5 | 100.0 | 87.3 | 75.9 | 55.4 |
| 英國 | .. | 100.0 | 100.0 | 70.1 | 4.1 |
| 美國 | .. | 100.0 | 91.6 | 65.8 | 13.4 |
| 中國 | 81.2 | 100.0 | 100.0 | 81.6 | .. |
| 香港 | 86.3 | 100.0 | 100.0 | 55.8 | .. |
| 新加坡 | .. | 100.0 | 100.0 | 60.0 | .. |
| 台灣 | 75.2 | 100.0 | 100.0 | 74.3 | 2.1 |

註：1.市話線路使用容量，是將能夠提供服務的市話線路數除以能夠連接到地區公共轉接交換機的市話線路總數。

2.自動化比率，是指連接到自動交換機的市話線路數除以市話線路總數的百分比。

3.數位化比率，是指連接到數位交換機的市話線路數除以市話線路總數的百分比。

4.住宅用比率，係指一般住家的市話線路數除以市話線路總數的百分比。

5.故障率，是指年度中每百條市話線路所紀錄的故障次數。

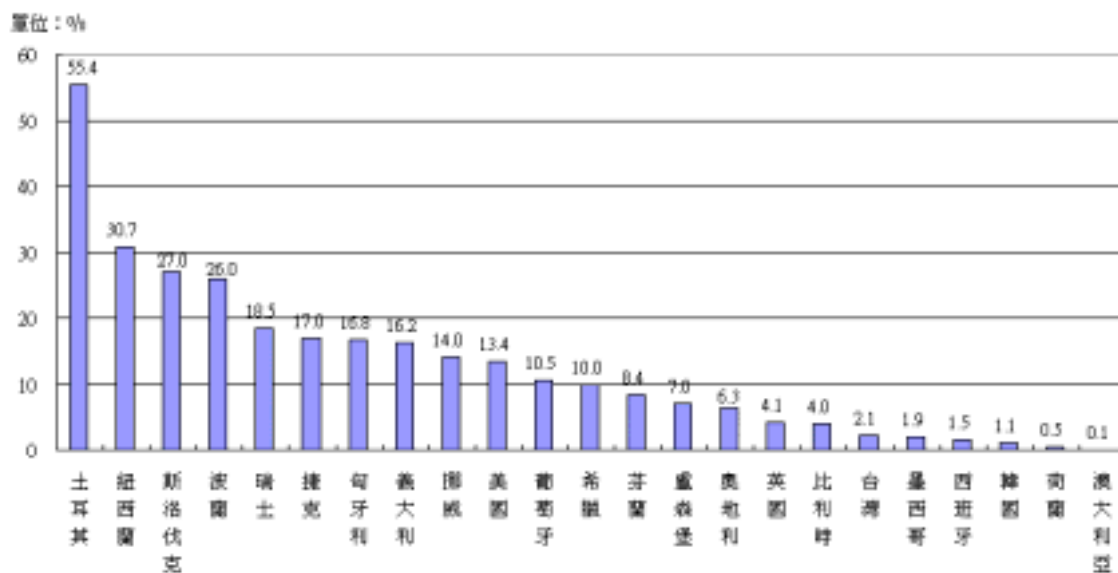
計算方式 = (該年度故障次數 ÷ 市話線路數) × 100，得出百分比。

有些國家的報告是以月份為基準，因此其年度的估算值即以其報告的數值再乘以 12。

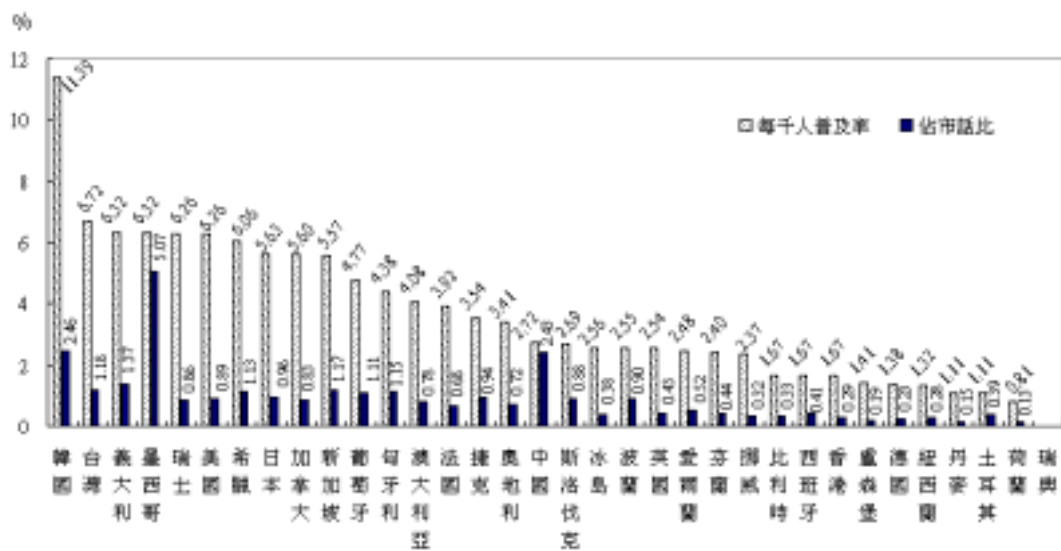
故障的定義因國家而異，有些業者的故障定義包括未能滿足顧客的需求，有些業者則只包含技術層面的故障。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-3-4 主要國家固網品質-故障率 (Fixed Network - faults per 100 Main Lines per Year) (2000年)



3-3-5 主要國家公用電話每千人普及率與佔市話比 (Payphones per 1,000 Inhabitants and as % of Main Lines) (2000年)



3-3-6 市話可利用性指標 (Teleaccessibility)

| | 住宅用市話 | | 家庭普及率 | 公用電話 | | |
|------|-----------|--------|-------|----------|--------|------|
| | 總數 K | 對家庭戶數比 | % | 總數 K | 每千人普及率 | 佔市話比 |
| | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳大利亞 | 7,336.5 | > 100 | 96.8 | 78.14 | 4.08 | 0.78 |
| 奧地利 | .. | .. | .. | 27.70 | 3.41 | 0.72 |
| 比利時 | 4,045.1 | 98.7 | 93.5 | 16.93 | 1.67 | 0.33 |
| 加拿大 | 13,189.0 | > 100 | 97.8 | 172.08 | 5.60 | 0.83 |
| 捷克 | 2,663.7 | 69.7 | 71.9 | 36.44 | 3.54 | 0.94 |
| 丹麥 | 2,538.8 | > 100 | .. | 5.91 | 1.11 | 0.15 |
| 芬蘭 | 1,922.4 | 80.1 | 98.0 | 12.43 | 2.40 | 0.44 |
| 法國 | 24,938.0 | > 100 | 94.0 | 231.05 | 3.92 | 0.68 |
| 德國 | 35,828.1 | 95.5 | 98.2 | 113.33 | 1.38 | 0.23 |
| 希臘 | 3,678.5 | > 100 | .. | 64.00 | 6.06 | 1.13 |
| 匈牙利 | 3,289.3 | 87.7 | .. | 43.87 | 4.38 | 1.15 |
| 冰島 | 145.8 | > 100 | 92.2 | 0.72 | 2.56 | 0.38 |
| 愛爾蘭 | 1,229.6 | 97.8 | 83.0 | 9.29 | 2.48 | 0.52 |
| 義大利 | 18,219.7 | 86.0 | 96.9 | 362.19 | 6.32 | 1.37 |
| 日本 | 54,917.6 | > 100 | .. | 714.77 | 5.63 | 0.96 |
| 韓國 | 16,367.6 | > 100 | .. | 538.98 | 11.39 | 2.46 |
| 盧森堡 | 215.1 | > 100 | .. | 0.62 | 1.41 | 0.19 |
| 墨西哥 | 9,034.2 | 42.0 | 36.2 | 625.00 | 6.32 | 5.07 |
| 荷蘭 | .. | .. | .. | 12.93 | 0.81 | 0.13 |
| 紐西蘭 | 1,292.1 | 98.2 | .. | 5.00 | 1.32 | 0.28 |
| 挪威 | 2,459.8 | > 100 | .. | 10.64 | 2.37 | 0.32 |
| 波蘭 | 8,390.9 | 63.9 | 61.0 | 98.38 | 2.55 | 0.90 |
| 葡萄牙 | 3,489.7 | 95.1 | 79.7 | 47.78 | 4.77 | 1.11 |
| 斯洛伐克 | 1,228.8 | 63.4 | 63.4 | 14.51 | 2.69 | 0.88 |
| 西班牙 | 12,271.3 | > 100 | 90.6 | 67.06 | 1.67 | 0.41 |
| 瑞典 | 4,320.0 | > 100 | 98.7 | .. | .. | .. |
| 瑞士 | 3,561.4 | 99.6 | .. | 45.06 | 6.26 | 0.86 |
| 土耳其 | 19,367.5 | 97.0 | .. | 72.34 | 1.11 | 0.39 |
| 英國 | 24,659.1 | 98.3 | 93.0 | 152.00 | 2.54 | 0.43 |
| 美國 | 126,677.3 | > 100 | 94.1 | 1,721.87 | 6.26 | 0.89 |
| 中國 | 118,166.0 | 33.9 | .. | 3,250.00 | 2.72 | 2.43 |
| 香港 | 2,191.0 | > 100 | .. | 11.27 | 1.67 | 0.29 |
| 新加坡 | 1,167.9 | > 100 | 97.9 | 22.00 | 5.57 | 1.17 |
| 台灣 | 9,391.9 | > 100 | 98.0 | 149.60 | 6.72 | 1.18 |

註：1.住宅用市話線路總數，係指一般住家所使用的市話線路數。

2.家庭市話普及率 = (住宅用市話線路數÷住家數) ×100。

3.公用電話，係指所有類型（包括投幣式及插卡式）的公共電話總數量。

有些國家將設置在私人場所的公用電話也包括在內。

4.每千人公用電話普及率 = (公用電話數÷人口數) ×1000。

5.公用電話佔市話線路百分比 = (公用電話數÷市話線路數) ×100。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-4 電信建設投資與成長預測指標

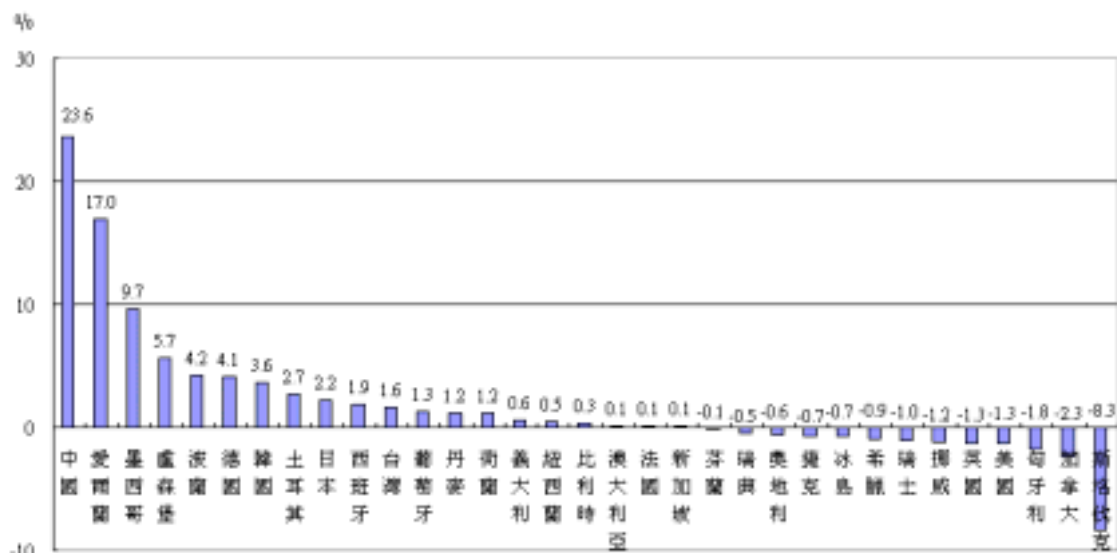
3-4-1 電信資訊網路成長指標 (Telecommunication Network Growth Indicator) (2000-2001)

| | 固定電話門號成長數 | | 行動電話用戶成長數 | | 聯網主機成長數 | |
|------|-----------|------|-----------|------|----------|-------|
| | 總計 | CAGR | 總計 | CAGR | 總計 | CAGR |
| | K | % | K | % | K | % |
| 澳大利亞 | 10.0 | 0.1 | 2,607.0 | 30.4 | 672.6 | 41.6 |
| 奧地利 | -22.9 | -0.6 | 313.1 | 5.0 | -157.2 | -32.5 |
| 比利時 | 13.1 | 0.3 | 2,354.1 | 44.1 | 51.8 | 17.2 |
| 加拿大 | -483.6 | -2.3 | 1,172.6 | 13.4 | 526.3 | 22.3 |
| 捷克 | -25.7 | -0.7 | 2,423.0 | 55.8 | 56.2 | 35.3 |
| 丹麥 | 47.0 | 1.2 | 590.5 | 17.6 | 227.1 | 68.0 |
| 芬蘭 | -2.9 | -0.1 | 315.4 | 8.5 | 357.7 | 67.6 |
| 法國 | 45.8 | 0.1 | 6,869.9 | 23.6 | -333.5 | -29.7 |
| 德國 | 2,060.0 | 4.1 | 8,043.0 | 16.7 | 385.8 | 18.9 |
| 希臘 | -51.5 | -0.9 | 2,030.0 | 34.2 | 32.6 | 29.5 |
| 匈牙利 | -68.3 | -1.8 | 1,891.7 | 61.5 | 63.2 | 60.5 |
| 冰島 | -1.3 | -0.7 | 19.9 | 9.2 | 14.8 | 37.0 |
| 愛爾蘭 | 270.0 | 17.0 | 310.0 | 12.4 | 17.5 | 15.9 |
| 義大利 | 150.0 | 0.6 | 6,452.0 | 15.3 | -339.3 | -33.3 |
| 日本 | 1,656.4 | 2.2 | 6,011.6 | 9.0 | 2,477.5 | 53.4 |
| 韓國 | 793.0 | 3.6 | 2,229.2 | 8.3 | 42.0 | 10.6 |
| 盧森堡 | 19.0 | 5.7 | 129.1 | 42.6 | 2.2 | 18.2 |
| 墨西哥 | 1,201.3 | 9.7 | 6,058.1 | 43.0 | 359.1 | 64.2 |
| 荷蘭 | 121.0 | 1.2 | 1,145.0 | 10.6 | 1,008.6 | 62.1 |
| 紐西蘭 | 8.6 | 0.5 | 259.0 | 12.0 | 63.2 | 18.3 |
| 挪威 | -39.8 | -1.2 | 369.2 | 11.0 | -147.6 | -32.6 |
| 波蘭 | 454.4 | 4.2 | 3,303.0 | 49.0 | 150.1 | 44.2 |
| 葡萄牙 | 56.1 | 1.3 | 1,312.6 | 19.7 | 184.4 | 296.7 |
| 斯洛伐克 | -141.7 | -8.3 | 1,037.4 | 93.5 | 34.6 | 91.3 |
| 西班牙 | 325.3 | 1.9 | 1,758.2 | 7.1 | 83.2 | 18.3 |
| 瑞典 | -36.0 | -0.5 | 498.0 | 7.8 | 139.5 | 23.4 |
| 瑞士 | -52.0 | -1.0 | 587.5 | 12.7 | 265.1 | 101.0 |
| 土耳其 | 505.7 | 2.7 | 3,866.6 | 24.0 | 36.6 | 52.4 |
| 英國 | -467.0 | -1.3 | 3,574.0 | 8.2 | 553.0 | 33.0 |
| 美國 | -2,518.8 | -1.3 | 17,522.0 | 16.0 | 25,626.4 | 31.8 |
| 中國 | 34,205.0 | 23.6 | 59,552.0 | 69.8 | 19.0 | 26.9 |
| 香港 | -0.1 | .. | 254.3 | 4.7 | 158.7 | 69.3 |
| 新加坡 | 2.0 | 0.1 | 111.4 | 4.1 | 22.2 | 12.6 |
| 台灣 | 204.7 | 1.6 | 3,759.1 | 21.0 | 616.8 | 56.3 |

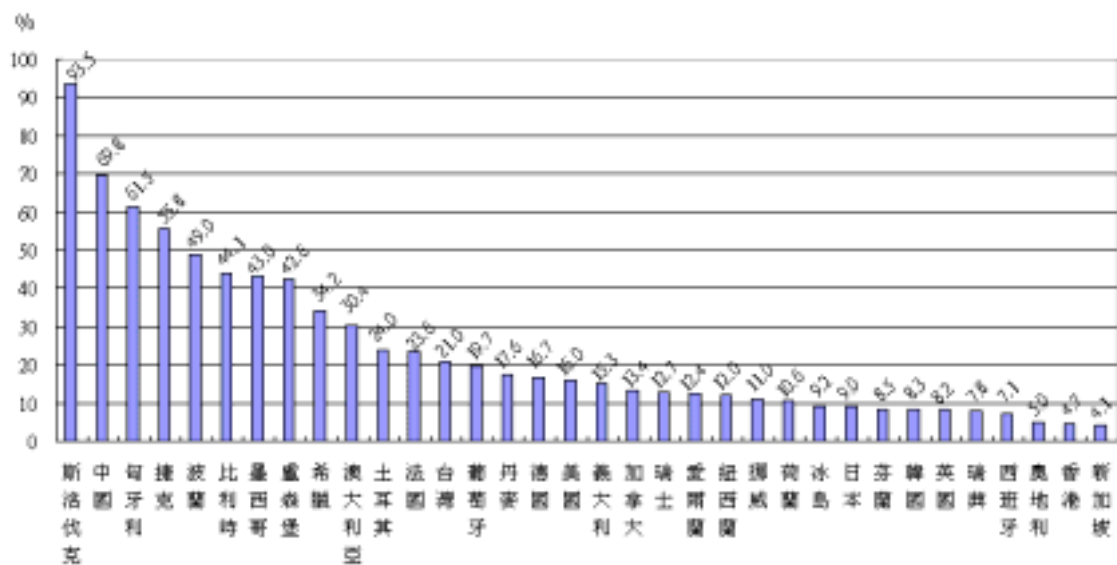
註：網路成長指標，係顯示固定電話（市話）門號數、行動電話用戶數以及聯網主機數較前一年度增加的情形。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

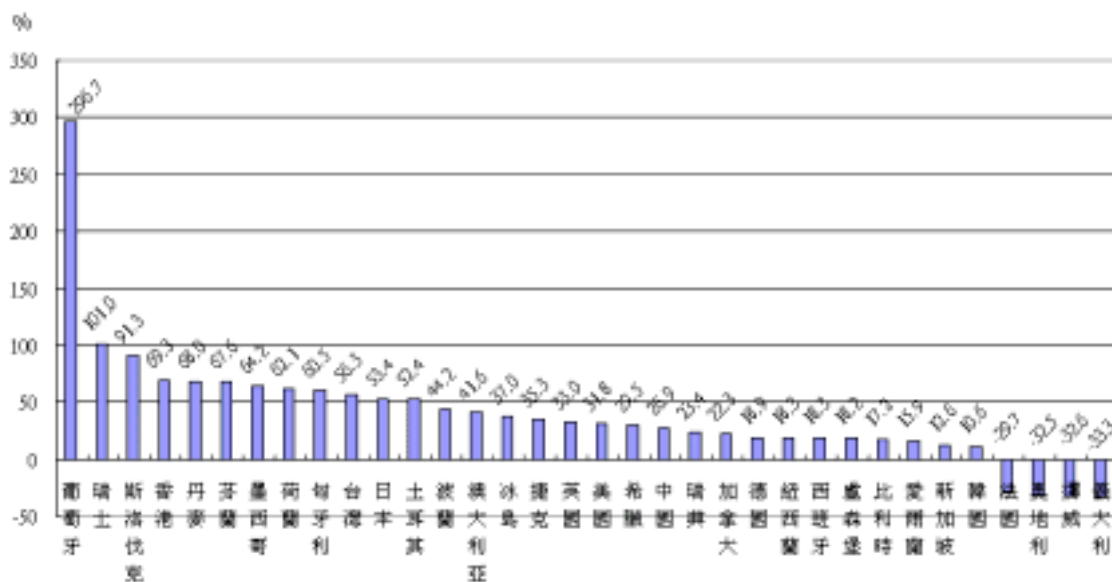
3-4-2 2001 年固定電話成長率 (Growth of Fixed Line , 2001)



3-4-3 2001 年行動電話成長率 (Growth of Mobile Telephone , 2001)



3-4-4 2001 年聯網主機成長率 (Growth of Internet Host , 2001)



3-4-5 電信投資指標 (Telecommunications investment indicator)

| | 總投資額 | 平均每一人口投資額 | 平均每一市話投資額 | 占營業收入比 | 占總固定資本形成比 |
|------|----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| | M US\$ | US\$ | US\$ | % | % |
| | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 1999 |
| 澳洲 | 3,669.2 | 191.5 | 365 | 25.0 | 3.6 |
| 奧地利 | 841.8 | 103.7 | 220 | 15.4 | 3.7 |
| 比利時 | 902.1 | 88.8 | 178 | 19.1 | 1.8 |
| 加拿大 | 4,028.3 | 131.0 | 194 | 19.3 | 3.1 |
| 捷克 | 1,202.8 | 116.8 | 311 | 47.1 | 6.1 |
| 丹麥 | 1,115.7 | 209.3 | 291 | 26.7 | 2.2 |
| 芬蘭 | 908.2 | 175.5 | 319 | 22.7 | 2.5 |
| 法國 | 3,282.8 | 55.7 | 97 | 11.8 | 2.5 |
| 德國 | 5,893.0 | 71.6 | 117 | 11.6 | 2.2 |
| 希臘 | 1,213.2 | 114.8 | 214 | 26.0 | 2.7 |
| 匈牙利 | 541.4 | 54.1 | 143 | 16.9 | 4.7 |
| 冰島 | 69.4 | 247.1 | 362 | 33.6 | 2.8 |
| 愛爾蘭 | 375.6 | 99.2 | 236 | 14.3 | 2.9 |
| 義大利 | 8,641.9 | 150.8 | 318 | 25.5 | 2.0 |
| 日本 | 32,883.0 | 259.1 | 442 | 26.9 | 3.1 |
| 韓國 | 7,766.4 | 164.2 | 354 | 37.6 | 6.2 |
| 盧森堡 | 57.5 | 130.3 | 174 | 20.3 | 1.8 |
| 墨西哥 | 5,082.2 | 51.4 | 412 | 38.7 | 3.9 |
| 荷蘭 | 3,734.6 | 233.6 | 378 | 27.8 | 3.9 |
| 紐西蘭 | 294.1 | 76.8 | 161 | 11.7 | 2.8 |
| 挪威 | 2,127.1 | 474.3 | 644 | 46.6 | 5.4 |
| 波蘭 | 1,368.5 | 35.4 | 125 | 19.4 | 3.5 |
| 葡萄牙 | 2,218.1 | 221.3 | 514 | 44.5 | 6.1 |
| 斯洛伐克 | 100.5 | 18.6 | 59 | 12.9 | 2.0 |
| 西班牙 | 2,237.8 | 55.8 | 131 | 13.7 | 1.6 |
| 瑞典 | 2,469.5 | 278.1 | 373 | 33.8 | 3.2 |
| 瑞士 | 2,184.0 | 303.2 | 417 | 26.2 | 3.9 |
| 土耳其 | 627.9 | 9.6 | 34 | 11.7 | 1.4 |
| 英國 | 8,130.3 | 136.0 | 231 | 15.3 | 6.0 |
| 美國 | 28,788.9 | 104.6 | 150 | 9.8 | 1.6 |
| 中國 | 26,857.6 | 20.7 | 185 | 72.3 | 5.4 |
| 香港 | 1,122.6 | 168.4 | 290 | 15.7 | 2.8 |
| 新加坡 | 465.1 | 115.8 | 239 | 19.2 | 1.7 |
| 台灣 | 9,551.6 | 428.8 | 756 | 99.1 | 4.8 |

註：1. 電信投資，係指包括土地及建築物在內等用於電信服務的廠房及設備所有權相關的年度支出。

2. 電信總投資額，係指各年度的投資總額。

3. 平均每一人口投資額 = 每年平均投資額除以人口數。

4. 平均每一市話線路投資額 = 電信總投資額除以市話線路數。

5. 投資額佔營收百分比 = 每年平均投資額除以每年平均電信營收。

6. 投資額佔總固定資本形成 (GFCF) 比 = 電信總投資額除以國內總固定資本形成額。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-4-6 電信成長預測指標 (Projections)

| | 固定電話數 | | | | 行動電話數 | | | |
|------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|
| | 千門號 | | 普及率 (%) | | 千門號 | | 普及率 (%) | |
| | 2001 | 2005 | 2001 | 2005 | 2001 | 2005 | 2001 | 2005 |
| 澳大利亞 | 10,060 | 10,914 | 52.02 | 54.12 | 11,169 | 19,550 | 57.75 | 96.93 |
| 奧地利 | 3,810 | 3,771 | 46.81 | 46.75 | 6,566 | 7,247 | 80.66 | 89.84 |
| 比利時 | 5,074 | 5,102 | 49.31 | 48.23 | 7,690 | 9,339 | 74.73 | 88.29 |
| 加拿大 | 20,319 | 20,757 | 65.50 | 64.69 | 9,924 | 15,818 | 31.99 | 49.30 |
| 捷克 | 3,846 | 4,002 | 37.45 | 38.86 | 6,769 | 8,220 | 65.91 | 50.89 |
| 丹麥 | 3,882 | 4,023 | 72.29 | 73.47 | 3,954 | 4,342 | 73.63 | 79.31 |
| 芬蘭 | 2,845 | 2,841 | 54.71 | 54.06 | 4,044 | 4,770 | 77.77 | 90.76 |
| 法國 | 34,033 | 34,117 | 57.35 | 56.10 | 35,922 | 55,918 | 60.54 | 91.95 |
| 德國 | 52,280 | 54,217 | 63.48 | 65.52 | 56,245 | 77,314 | 68.29 | 93.43 |
| 希臘 | 5,608 | 5,653 | 52.90 | 53.65 | 7,962 | 9,669 | 75.11 | 91.76 |
| 匈牙利 | 3,730 | 3,908 | 37.41 | 39.75 | 4,968 | 7,250 | 49.83 | 73.73 |
| 冰島 | 191 | 197 | 65.72 | 64.66 | 235 | 282 | 81.17 | 92.59 |
| 愛爾蘭 | 1,860 | 1,963 | 48.44 | 48.65 | 2,800 | 3,560 | 72.92 | 88.24 |
| 義大利 | 27,303 | 27,720 | 47.06 | 46.67 | 48,698 | 65,233 | 83.93 | 109.84 |
| 日本 | 76,000 | 78,808 | 59.69 | 61.23 | 72,796 | 88,404 | 57.17 | 68.68 |
| 韓國 | 22,725 | 23,340 | 47.60 | 47.10 | 29,046 | 38,714 | 60.84 | 78.12 |
| 盧森堡 | 350 | 373 | 77.78 | 79.29 | 432 | 525 | 96.09 | 111.60 |
| 墨西哥 | 13,533 | 14,882 | 13.48 | 13.95 | 20,136 | 43,355 | 20.06 | 40.60 |
| 荷蘭 | 10,000 | 10,667 | 62.11 | 64.31 | 11,900 | 14,628 | 73.91 | 88.20 |
| 紐西蘭 | 1,834 | 1,978 | 47.14 | 48.80 | 2,417 | 3,048 | 62.13 | 75.18 |
| 挪威 | 3,262 | 3,409 | 72.01 | 73.64 | 3,737 | 4,621 | 82.49 | 99.84 |
| 波蘭 | 11,400 | 12,654 | 29.51 | 32.95 | 10,050 | 23,756 | 26.02 | 61.80 |
| 葡萄牙 | 4,370 | 4,467 | 42.42 | 40.82 | 7,978 | 11,578 | 77.45 | 105.81 |
| 斯洛伐克 | 1,556 | 1,600 | 28.82 | 29.56 | 2,147 | 3,423 | 39.76 | 63.20 |
| 西班牙 | 17,427 | 17,844 | 43.10 | 43.65 | 26,494 | 30,452 | 65.53 | 74.48 |
| 瑞典 | 6,585 | 6,670 | 73.91 | 74.05 | 6,867 | 8,001 | 77.07 | 88.82 |
| 瑞士 | 5,183 | 5,315 | 71.79 | 72.48 | 5,226 | 6,671 | 72.38 | 90.99 |
| 土耳其 | 18,901 | 19,784 | 28.52 | 28.14 | 20,000 | 31,308 | 30.18 | 44.53 |
| 英國 | 34,710 | 35,456 | 57.77 | 57.90 | 47,026 | 55,218 | 78.27 | 90.17 |
| 美國 | 190,000 | 207,644 | 66.45 | 66.05 | 127,000 | 202,425 | 44.42 | 64.39 |
| 中國 | 179,034 | 226,160 | 13.81 | 16.67 | 144,812 | 467,078 | 11.17 | 34.43 |
| 香港 | 3,926 | 3,999 | 58.07 | 57.52 | 5,702 | 6,924 | 84.34 | 99.59 |
| 新加坡 | 1,949 | 2,021 | 47.18 | 44.74 | 2,859 | 3,472 | 69.22 | 76.86 |
| 台灣 | 12,847 | 13,397 | 57.33 | 58.13 | 21,633 | 26,271 | 96.53 | 113.99 |

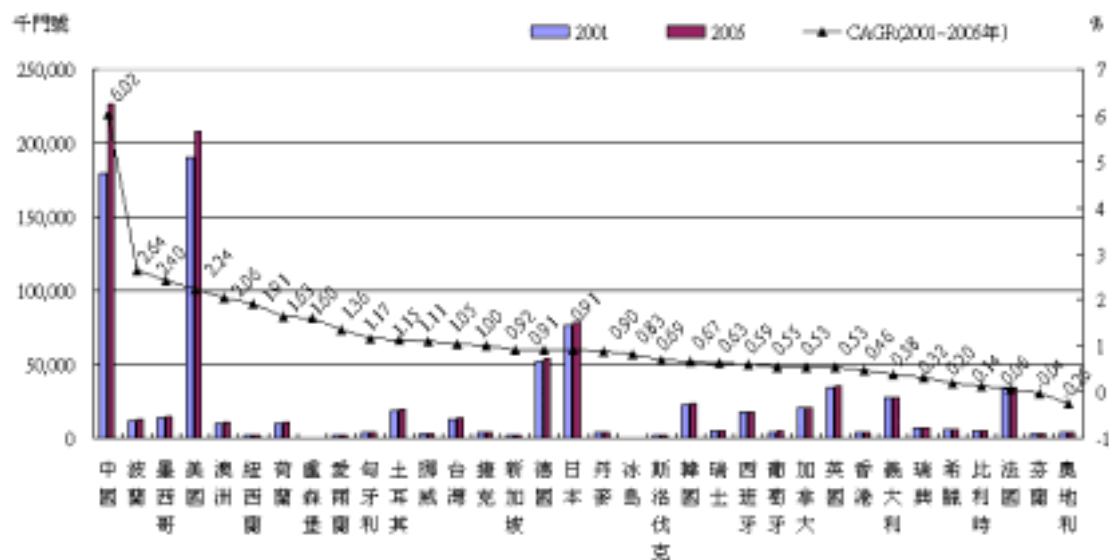
註：1.固定電話（市話）以及行動電話用戶成長預測，係指各相關國家在此項目目前的數據以及2005年的預測數據。

2.固定電話的預測值，是以過去四年來的成長率為基礎所進行的預估。

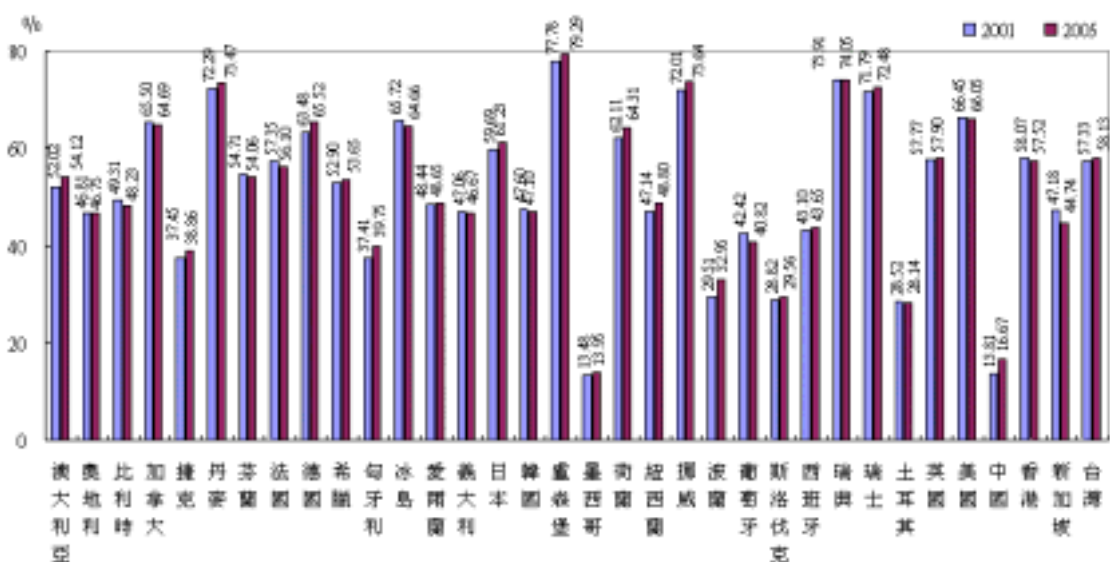
3.行動電話的預測值，原則上是以2001年的成長率為基礎，2001年的成長率被逐年減半以達成對2005年的預測。在某些情況下這些數值會被調整（例如2001年的成長率異常地高，或者有新的供應商進入市場等）。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

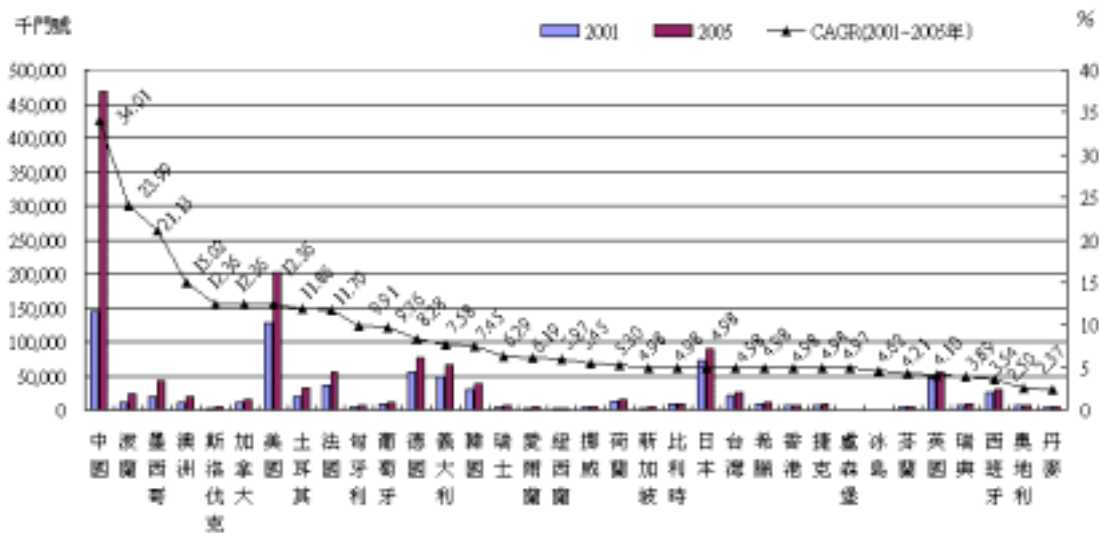
3-4-7 固定電話成長預測 (Forecast Fixed Line Growth)



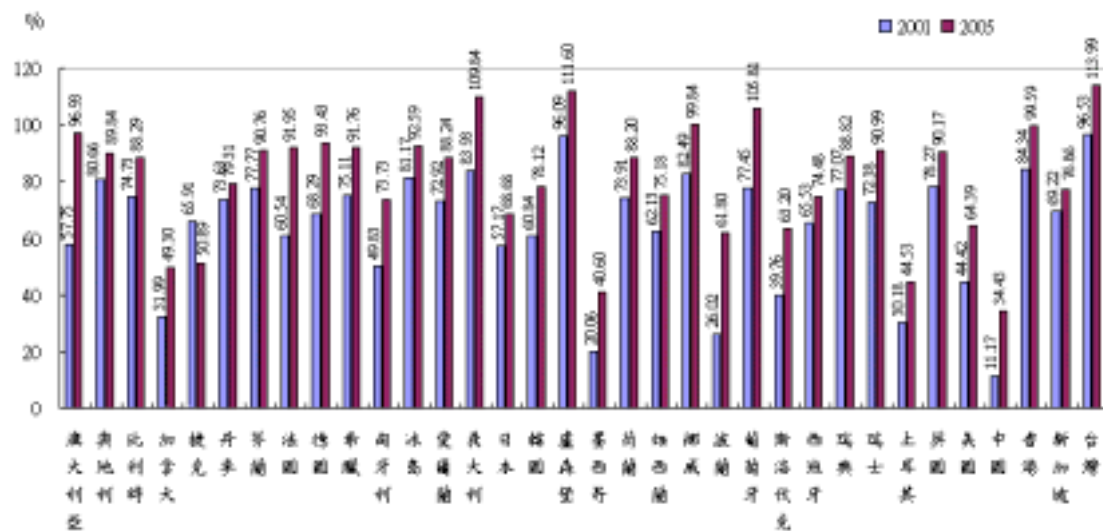
3-4-8 固定電話普及率成長預測 (Forecast Fixed Line Density)



3-4-9 行動電話成長預測 (Forecast Mobile Telephone Growth)



3-4-10 行動電話普及率成長預測 (Forecast Mobile Telephone Density)



3-5 資訊化相關指標

3-5-1 ISDN 指標 (ISDN indicator)

| | 總用戶數 | 基本速率用戶 | 原級速率用戶 | B-通道 | | |
|------|----------|----------|--------|-----------|--------|--------|
| | 千人 | K | K | K | 每千人普及率 | 佔主電話線比 |
| | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳大利亞 | .. | .. | .. | 1,048.80 | 54.75 | 10.44 |
| 奧地利 | .. | .. | .. | 904.00 | 111.32 | 23.59 |
| 比利時 | 389.98 | 381.51 | 8.47 | 1,017.20 | 100.11 | 20.10 |
| 加拿大 | 114.77 | 82.34 | 32.43 | 910.53 | 29.61 | 4.38 |
| 捷克 | 26.19 | 23.56 | 2.63 | 126.02 | 12.24 | 3.26 |
| 丹麥 | 376.11 | 368.76 | 7.35 | 958.08 | 179.75 | 24.98 |
| 芬蘭 | 207.65 | 199.01 | 8.63 | 615.16 | 118.85 | 21.60 |
| 法國 | 2,150.00 | .. | .. | 5,136.00 | 87.21 | 15.11 |
| 德國 | 7,465.45 | 7,357.74 | 107.71 | 17,946.75 | 218.17 | 35.74 |
| 希臘 | 100.92 | 96.67 | 3.95 | 312.32 | 29.56 | 5.52 |
| 匈牙利 | 103.66 | 99.57 | 4.09 | 321.84 | 32.17 | 8.47 |
| 冰島 | 16.89 | 16.32 | 0.57 | 49.71 | 176.90 | 25.91 |
| 愛爾蘭 | 43.37 | .. | .. | 229.00 | 60.47 | 14.40 |
| 義大利 | 2,207.95 | 2,163.30 | 44.65 | 4,584.00 | 80.00 | 16.88 |
| 日本 | 9,699.48 | 9,571.52 | 127.95 | 22,085.99 | 174.02 | 29.71 |
| 韓國 | 174.95 | 103.99 | 70.96 | 2,336.76 | 49.40 | 10.65 |
| 盧森堡 | 41.09 | 40.07 | 1.02 | 123.20 | 279.18 | 37.22 |
| 墨西哥 | 14.85 | 13.74 | 1.11 | 60.78 | 0.61 | 0.49 |
| 荷蘭 | 1,100.00 | .. | .. | 2,964.00 | 185.40 | 30.00 |
| 紐西蘭 | .. | .. | .. | 72.80 | 19.00 | 3.99 |
| 挪威 | 703.84 | 696.29 | 7.55 | 1,619.20 | 361.03 | 49.04 |
| 波蘭 | 57.16 | .. | .. | 206.52 | 5.34 | 1.89 |
| 葡萄牙 | 195.03 | 185.96 | 9.08 | 654.80 | 65.33 | 15.18 |
| 斯洛伐克 | 11.91 | 11.37 | 0.55 | 39.11 | 7.24 | 2.30 |
| 西班牙 | 646.11 | 632.47 | 13.64 | 1,674.10 | 41.73 | 9.79 |
| 瑞典 | 270.40 | 259.00 | 13.10 | 855.00 | 96.28 | 12.91 |
| 瑞士 | 726.34 | 712.25 | 14.30 | 1,853.34 | 257.26 | 35.40 |
| 土耳其 | 7.00 | 6.81 | 0.19 | 19.35 | 0.30 | 0.11 |
| 英國 | 819.00 | 765.00 | 55.00 | 3,169.00 | 53.02 | 9.01 |
| 美國 | 2,070.80 | 1,753.08 | 317.73 | 13,037.96 | 47.39 | 6.77 |
| 中國 | 689.26 | 687.24 | 2.02 | 1,435.14 | 1.11 | 0.99 |
| 香港 | 13.51 | 10.39 | 2.76 | 84.29 | 12.52 | 2.15 |
| 新加坡 | 23.16 | 23.16 | .. | 46.32 | 11.72 | 2.47 |
| 台灣 | 38.07 | 30.29 | 7.78 | 241.01 | 10.82 | 1.91 |

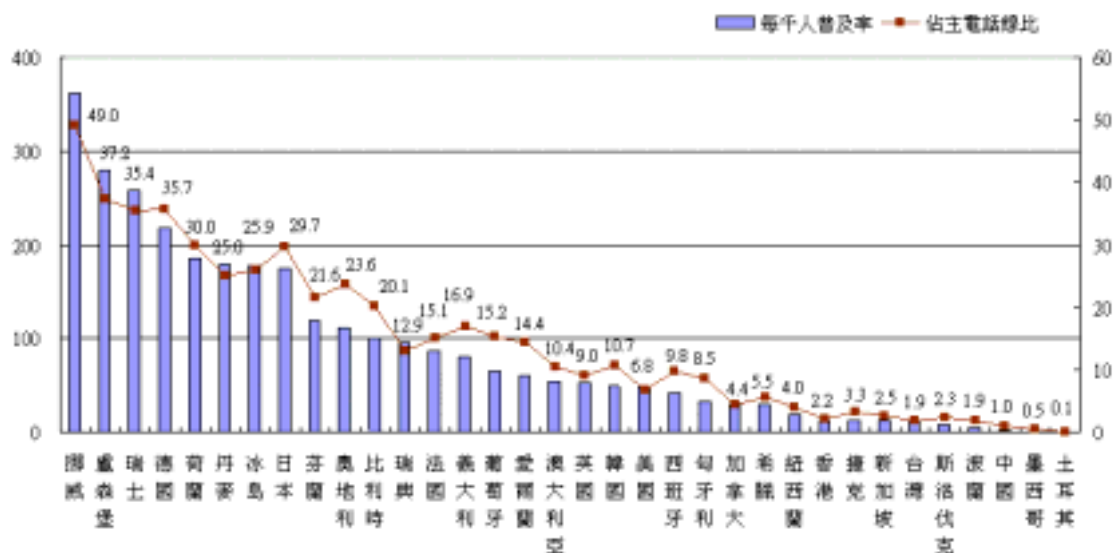
註：1.總用戶數，係指整體服務數位網路用戶的數量（包括基本速率用戶和原級速率用戶）。

2.B 通道，係指將 ISDN 用戶線路的數量轉換成與其等值的聲音頻道數量。

基本速率用戶的數量乘以兩倍，而原級速率用戶則乘以二十三或三十倍，視其所採用的規格而定。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-5-2 主要國家 ISDN B 通道每千人普及率與佔主電話線比 (ISDN B-channel per 1,000 Inhabitants as a Percentage of Total Telephone) (2000 年)



3-5-3 聯網主機數歷年統計 (Number of Internet Host)

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 澳大利亞 | 515.0 | 665.0 | 792.0 | 1,090.0 | 1,615.9 | 2,288.6 |
| 奧地利 | 89.0 | 108.0 | 173.0 | 263.0 | 483.2 | 326.0 |
| 比利時 | 65.1 | 106.8 | 208.7 | 339.4 | 300.2 | 352.0 |
| 加拿大 | 603.0 | 839.0 | 1,119.0 | 1,670.0 | 2,364.0 | 2,890.3 |
| 捷克 | 40.8 | 56.9 | 86.5 | 122.3 | 159.3 | 215.5 |
| 丹麥 | 107.0 | 169.0 | 298.0 | 338.0 | 334.0 | 561.1 |
| 芬蘭 | 314.0 | 487.0 | 460.0 | 462.0 | 529.3 | 886.9 |
| 法國 | 237.0 | 355.0 | 511.0 | 1,233.0 | 1,122.4 | 788.9 |
| 德國 | 692.0 | 1,132.0 | 1,450.0 | 1,635.0 | 2,040.4 | 2,426.2 |
| 希臘 | 16.7 | 28.1 | 49.9 | 75.1 | 110.6 | 143.2 |
| 匈牙利 | 30.0 | 68.0 | 96.0 | 120.0 | 104.4 | 167.6 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | 54.7 |
| 愛爾蘭 | 26.9 | 39.9 | 55.9 | 63.9 | 110.5 | 128.1 |
| 義大利 | 147.9 | 254.3 | 386.6 | 301.5 | 1,019.7 | 680.5 |
| 日本 | 734.0 | 1,169.0 | 1,688.0 | 2,637.0 | 4,640.9 | 7,118.3 |
| 韓國 | 66.0 | 131.0 | 203.0 | 461.0 | 397.8 | 439.9 |
| 盧森堡 | 3.5 | 4.7 | 7.7 | 9.6 | 11.8 | 14.0 |
| 墨西哥 | 30.0 | 42.0 | 113.0 | 405.0 | 559.2 | 918.3 |
| 荷蘭 | 271.0 | 391.0 | 626.0 | 959.0 | 1,623.6 | 2,632.1 |
| 紐西蘭 | 85.0 | 169.0 | 137.0 | 271.0 | 345.1 | 408.3 |
| 挪威 | 150.0 | 292.0 | 319.0 | 439.0 | 452.7 | 305.1 |
| 波蘭 | 53.0 | 88.0 | 131.0 | 171.0 | 339.8 | 489.9 |
| 葡萄牙 | 23.0 | 42.0 | 56.0 | 78.0 | 62.1 | 246.5 |
| 西班牙 | 113.0 | 196.0 | 307.0 | 470.0 | 455.5 | 538.7 |
| 瑞典 | 238.0 | 349.0 | 379.0 | 523.0 | 595.7 | 735.2 |
| 瑞士 | 133.0 | 189.0 | 245.0 | 270.0 | 262.5 | 527.6 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | 106.6 |
| 英國 | 719.0 | 988.0 | 1,449.0 | 1,739.0 | 1,677.9 | 2,231.0 |
| 美國 | 10,113.0 | 20,624.0 | 30,489.0 | 53,176.0 | 80,566.9 | 106,193.3 |
| 中國 | 19.7 | 16.3 | 17.3 | 71.8 | 70.4 | 89.4 |
| 香港 | 49.0 | 68.0 | 83.0 | 115.0 | 229.0 | 387.7 |
| 新加坡 | 28.9 | 57.6 | 67.1 | 148.2 | 175.8 | 198.0 |
| 台灣 | 35.0 | 177.0 | 309.0 | 597.0 | 1,095.7 | 1,712.5 |

註：聯網主機數，係指在市場中直接與全球各地網際網路連線的電腦數量。

是顯示網際網路成長最基本的指標之一。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

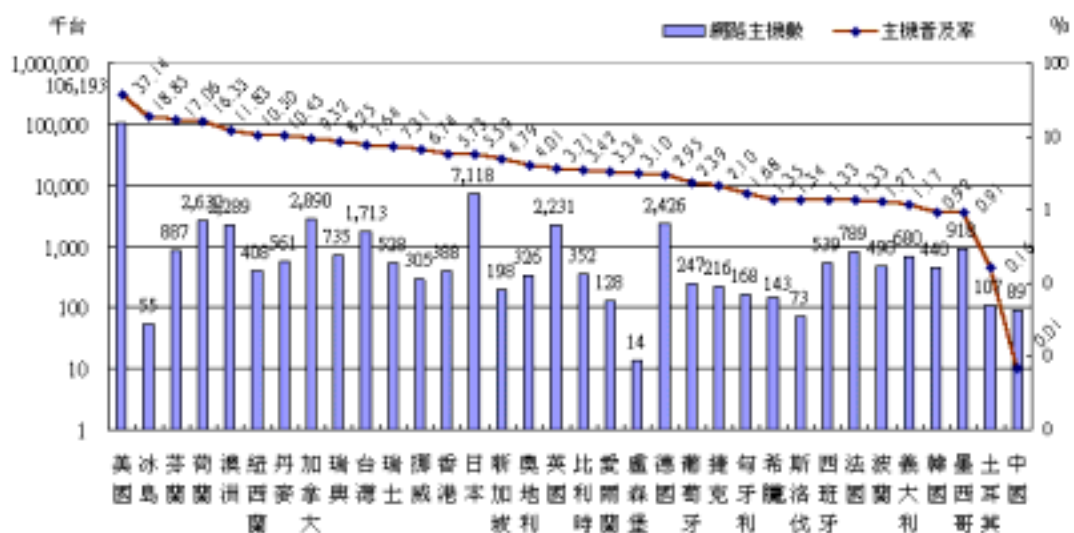
3-5-4 聯網主機成長率歷年統計 (Growth of Internet Host)

單位：%

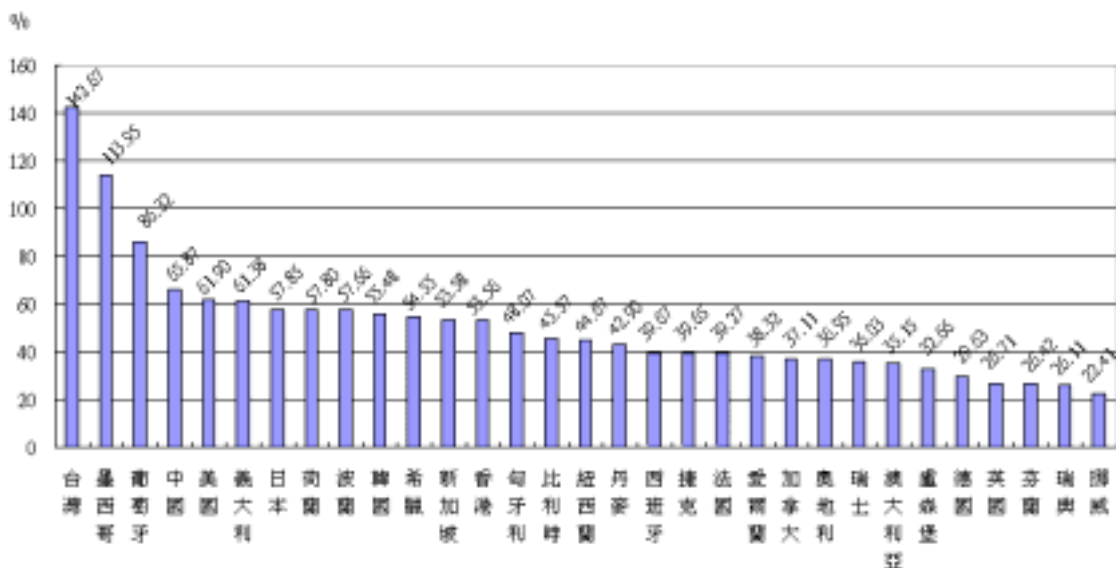
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 96-01 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 澳大利亞 | 29.13 | 19.10 | 37.63 | 48.25 | 41.63 | 35.15 |
| 奧地利 | 21.35 | 60.19 | 52.02 | 83.73 | -32.53 | 36.95 |
| 比利時 | 64.17 | 95.36 | 62.64 | -11.54 | 17.25 | 45.57 |
| 加拿大 | 39.14 | 33.37 | 49.24 | 41.56 | 22.26 | 37.11 |
| 捷克 | 39.23 | 52.07 | 41.36 | 30.32 | 35.28 | 39.65 |
| 丹麥 | 57.94 | 76.33 | 13.42 | -1.19 | 67.99 | 42.90 |
| 芬蘭 | 55.10 | -5.54 | 0.43 | 14.56 | 67.58 | 26.42 |
| 法國 | 49.79 | 43.94 | 141.29 | -8.97 | -29.71 | 39.27 |
| 德國 | 63.58 | 28.09 | 12.76 | 24.80 | 18.91 | 29.63 |
| 希臘 | 68.07 | 77.40 | 50.46 | 47.30 | 29.50 | 54.55 |
| 匈牙利 | 126.67 | 41.18 | 25.00 | -12.99 | 60.50 | 48.07 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 48.22 | 40.12 | 14.42 | 72.96 | 15.87 | 38.32 |
| 義大利 | 71.94 | 52.03 | -22.01 | 238.21 | -33.27 | 61.38 |
| 日本 | 59.26 | 44.40 | 56.22 | 75.99 | 53.38 | 57.85 |
| 韓國 | 98.48 | 54.96 | 127.09 | -13.71 | 10.57 | 55.48 |
| 盧森堡 | 34.82 | 63.12 | 24.26 | 22.88 | 18.21 | 32.66 |
| 墨西哥 | 40.00 | 169.05 | 258.41 | 38.07 | 64.22 | 113.95 |
| 荷蘭 | 44.28 | 60.10 | 53.19 | 69.30 | 62.12 | 57.80 |
| 紐西蘭 | 98.82 | -18.93 | 97.81 | 27.35 | 18.31 | 44.67 |
| 挪威 | 94.67 | 9.25 | 37.62 | 3.12 | -32.60 | 22.41 |
| 波蘭 | 66.04 | 48.86 | 30.53 | 98.72 | 44.16 | 57.66 |
| 葡萄牙 | 82.61 | 33.33 | 39.29 | -20.32 | 296.69 | 86.32 |
| 西班牙 | 73.45 | 56.63 | 53.09 | -3.09 | 18.26 | 39.67 |
| 瑞典 | 46.64 | 8.60 | 37.99 | 13.90 | 23.42 | 26.11 |
| 瑞士 | 42.11 | 29.63 | 10.20 | -2.77 | 100.98 | 36.03 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 37.41 | 46.66 | 20.01 | -3.51 | 32.96 | 26.71 |
| 美國 | 103.94 | 47.83 | 74.41 | 51.51 | 31.81 | 61.90 |
| 中國 | -17.31 | 5.72 | 315.93 | -1.92 | 26.94 | 65.87 |
| 香港 | 38.78 | 22.06 | 38.55 | 99.11 | 69.30 | 53.56 |
| 新加坡 | 99.31 | 16.49 | 120.86 | 18.62 | 12.61 | 53.58 |
| 台灣 | 405.71 | 74.58 | 93.20 | 83.54 | 56.29 | 142.67 |

資料來源：本研究根據 3-5-3 資料計算。

3-5-5 網路主機數及其普及率 (Number of Internet Hosts and Density) (2001 年)



3-5-6 主要國家聯網主機數平均成長率 (Internet Host CAGR) (1996-2001 年)



3-5-7 網路用戶數 (Number of Internet Users) 之歷年統計

單位：千人

| | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 澳大利亞 | 600 | 1,600 | 3,000 | 6,000 | 6,600 | 7,200 |
| 奧地利 | 550 | 760 | 1,230 | 1,840 | 2,100 | 2,600 |
| 比利時 | 300 | 500 | 800 | 1,400 | 2,000 | 2,881 |
| 加拿大 | 2,000 | 4,500 | 7,500 | 11,000 | 12,700 | 13,500 |
| 捷克 | 200 | 300 | 400 | 700 | 1,000 | 1,400 |
| 丹麥 | 300 | 600 | 1,000 | 1,500 | 1,950 | 2,400 |
| 芬蘭 | 860 | 1,000 | 1,737 | 2,143 | 1,927 | 2,235 |
| 法國 | 1,500 | 2,500 | 3,700 | 5,370 | 8,500 | 15,653 |
| 德國 | 2,500 | 5,500 | 8,100 | 14,400 | 24,000 | 30,000 |
| 希臘 | 150 | 200 | 350 | 750 | 1,000 | 1,400 |
| 匈牙利 | 100 | 200 | 400 | 600 | 715 | 1,480 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | 195 |
| 愛爾蘭 | 80 | 150 | 300 | 679 | 784 | 895 |
| 義大利 | 585 | 1,300 | 2,600 | 7,000 | 13,200 | 16,000 |
| 日本 | 5,500 | 11,550 | 16,940 | 27,060 | 47,080 | 57,900 |
| 韓國 | 731 | 1,634 | 3,103 | 10,860 | 19,040 | 24,380 |
| 盧森堡 | 23 | 30 | 50 | 75 | 100 | 100 |
| 墨西哥 | 187 | 596 | 1,222 | 1,822 | 2,712 | 3,500 |
| 荷蘭 | 900 | 1,000 | 1,600 | 3,000 | 3,900 | 5,300 |
| 紐西蘭 | 300 | 550 | 600 | 700 | 830 | 1,092 |
| 挪威 | 800 | 1,300 | 1,600 | 2,000 | 2,200 | 2,700 |
| 波蘭 | 500 | 800 | 1,581 | 2,100 | 2,800 | 3,800 |
| 葡萄牙 | 230 | 270 | 500 | 700 | 2,500 | 3,600 |
| 西班牙 | 525 | 1,100 | 2,747 | 4,652 | 5,388 | 7,388 |
| 瑞典 | 800 | 2,100 | 2,961 | 3,666 | 4,048 | 4,600 |
| 瑞士 | 322 | 548 | 853 | 1,427 | 2,134 | 2,917 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | 2,500 |
| 英國 | 2,400 | 4,310 | 8,000 | 12,500 | 15,400 | 24,000 |
| 美國 | 30,000 | 40,000 | 60,000 | 74,100 | 95,354 | 142,823 |
| 中國 | 160 | 400 | 2,100 | 8,900 | 22,500 | 33,700 |
| 香港 | 300 | 675 | 947 | 2,430 | 2,283 | 3,100 |
| 新加坡 | 300 | 500 | 750 | 950 | 1,200 | 1,500 |
| 台灣 | 603 | 1,500 | 3,011 | 4,540 | 6,260 | 7,820 |

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

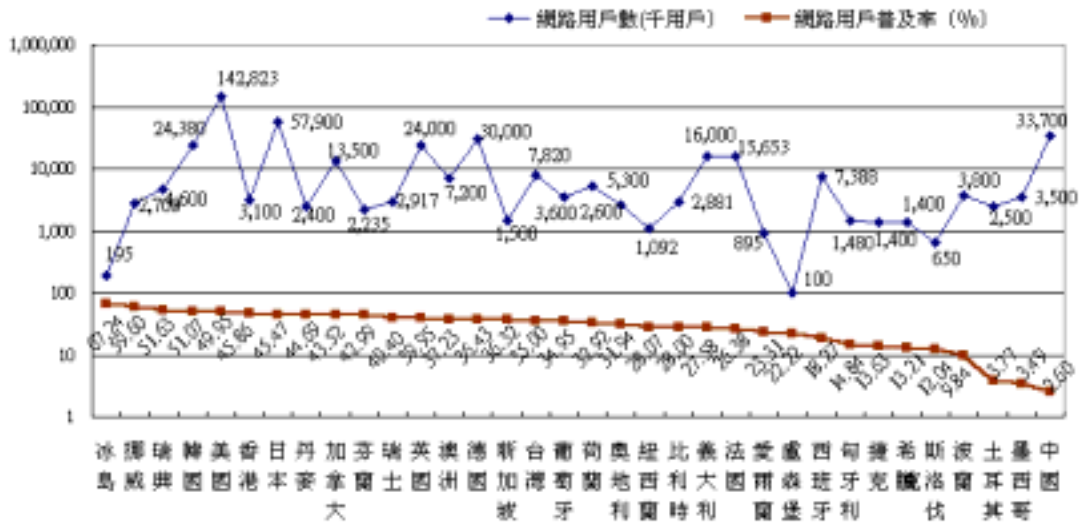
3-5-8 網路用戶數成長率 (Growth of Internet Users) 之歷年統計

單位：%

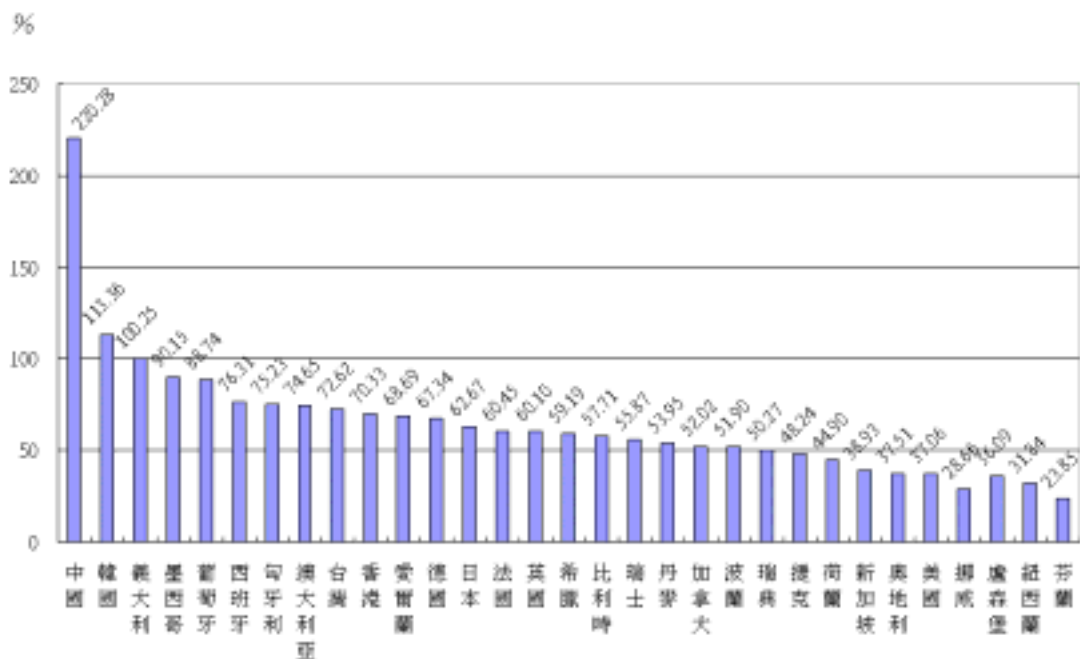
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 96-01 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 澳大利亞 | 166.67 | 87.50 | 100.00 | 10.00 | 9.09 | 74.65 |
| 奧地利 | 38.18 | 61.84 | 49.59 | 14.13 | 23.81 | 37.51 |
| 比利時 | 66.67 | 60.00 | 75.00 | 42.86 | 44.05 | 57.71 |
| 加拿大 | 125.00 | 66.67 | 46.67 | 15.45 | 6.30 | 52.02 |
| 捷克 | 50.00 | 33.33 | 75.00 | 42.86 | 40.00 | 48.24 |
| 丹麥 | 100.00 | 66.67 | 50.00 | 30.00 | 23.08 | 53.95 |
| 芬蘭 | 16.28 | 73.70 | 23.37 | -10.08 | 16.00 | 23.85 |
| 法國 | 66.67 | 48.00 | 45.14 | 58.29 | 84.15 | 60.45 |
| 德國 | 120.00 | 47.27 | 77.78 | 66.67 | 25.00 | 67.34 |
| 希臘 | 33.33 | 75.00 | 114.29 | 33.33 | 40.00 | 59.19 |
| 匈牙利 | 100.00 | 100.00 | 50.00 | 19.17 | 106.99 | 75.23 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 87.50 | 100.00 | 126.33 | 15.46 | 14.16 | 68.69 |
| 義大利 | 122.22 | 100.00 | 169.23 | 88.57 | 21.21 | 100.25 |
| 日本 | 110.00 | 46.67 | 59.74 | 73.98 | 22.98 | 62.67 |
| 韓國 | 123.53 | 89.90 | 249.98 | 75.32 | 28.05 | 113.36 |
| 盧森堡 | 30.43 | 66.67 | 50.00 | 33.33 | 0.00 | 36.09 |
| 墨西哥 | 218.72 | 105.03 | 49.10 | 48.87 | 29.04 | 90.15 |
| 荷蘭 | 11.11 | 60.00 | 87.50 | 30.00 | 35.90 | 44.90 |
| 紐西蘭 | 83.33 | 9.09 | 16.67 | 18.57 | 31.55 | 31.84 |
| 挪威 | 62.50 | 23.08 | 25.00 | 10.00 | 22.73 | 28.66 |
| 波蘭 | 60.00 | 97.63 | 32.83 | 33.33 | 35.71 | 51.90 |
| 葡萄牙 | 17.39 | 85.19 | 40.00 | 257.14 | 44.00 | 88.74 |
| 西班牙 | 109.52 | 149.73 | 69.35 | 15.82 | 37.12 | 76.31 |
| 瑞典 | 162.50 | 41.00 | 23.81 | 10.42 | 13.64 | 50.27 |
| 瑞士 | 70.19 | 55.66 | 67.29 | 49.54 | 36.69 | 55.87 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 79.58 | 85.61 | 56.25 | 23.20 | 55.84 | 60.10 |
| 美國 | 33.33 | 50.00 | 23.50 | 28.68 | 49.78 | 37.06 |
| 中國 | 150.00 | 425.00 | 323.81 | 152.81 | 49.78 | 220.28 |
| 香港 | 125.00 | 40.30 | 156.60 | -6.05 | 35.79 | 70.33 |
| 新加坡 | 66.67 | 50.00 | 26.67 | 26.32 | 25.00 | 38.93 |
| 台灣 | 148.76 | 100.73 | 50.78 | 37.89 | 24.92 | 72.62 |

資料來源：本研究根據 3-5-7 資料計算。

3-5-9 網路用戶數及其普及率 (Number of Internet Users and Density) (2001 年)



3-5-10 主要國家網路用戶數平均成長率 (Internet Users CAGR) (1996-2001 年)

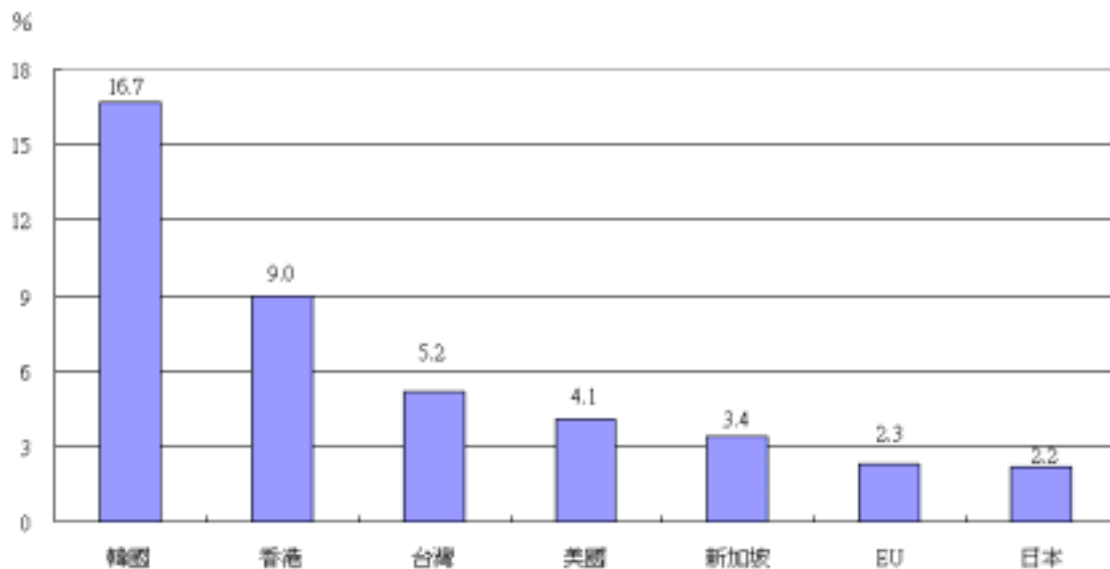


3-5-11 主要國家 PTO 之 ADSL 用戶數比較 (Number of ADSL in each Country PTO)

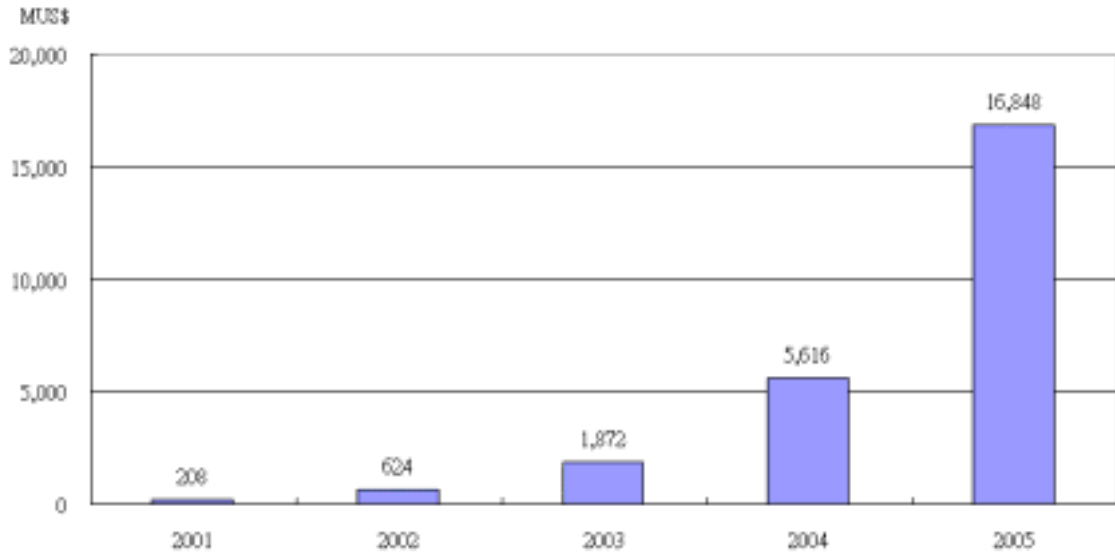
| 國別 | 業者名稱 | 用戶數 (K) | 備註 | 占市話比率 (2001年%) |
|------|-----------------------------|------------|----------|-------------------|
| 新加坡 | Singapore Telecom | 950.0 | 2001年6月底 | 48.76 |
| 韓國 | Korea Telecom | 5,200.0 | 2001年底 | 22.88 |
| 香港 | Hong Kong Telecom | 623.0 | 2001年底 | 15.87 |
| 比利時 | Belgacom | 735.0 | 2001年底 | 14.49 |
| 加拿大 | Bell Canada Enterprise | 1,145.6 | 2001年底 | 5.64 |
| 台灣 | Chunghwa Telecom | 670.0 | 2001年9月底 | 5.22 |
| 德國 | Deutsche Telekom | 2,420.0 | 2002年3月底 | 4.63 |
| 芬蘭 | Sonera | 119.0 | 2001年底 | 4.18 |
| 丹麥 | TDC | 152.0 | 2001年底 | 3.92 |
| 法國 | France Telecom | 1,300.0 | 2001年底 | 3.82 |
| 美國 | AT & T | 4,400.0 | 2001年底 | 2.32 |
| 荷蘭 | KPN Telecom | 215.9 | 2002年3月底 | 2.16 |
| 西班牙 | Telefonica | 375.0 | 2001年底 | 2.15 |
| 波蘭 | TPSA | 68.0 | 2002年3月底 | 0.60 |
| 紐西蘭 | TCNZ | 10.0 | 2001年底 | 0.55 |
| 捷克 | Cesky Telecom | 20.0 | 2001年底 | 0.52 |
| 澳大利亞 | Telstra | 40.0 | 2001年底 | 0.40 |
| 挪威 | Telenor | 7.9 | 2001年6月底 | 0.24 |
| 中國 | China Telecom | 235.0 | 2001年底 | 0.13 |
| 希臘 | Hellenic Telecommunications | 5.0 | 2001年底 | 0.09 |
| 葡萄牙 | Portugal telecoms | 2.5 | 2001年底 | 0.06 |
| 日本 | NTT | 10.0 | 2000年底 | 0.01 |

資料來源：本研究整理自各國 PTO 網頁資料。

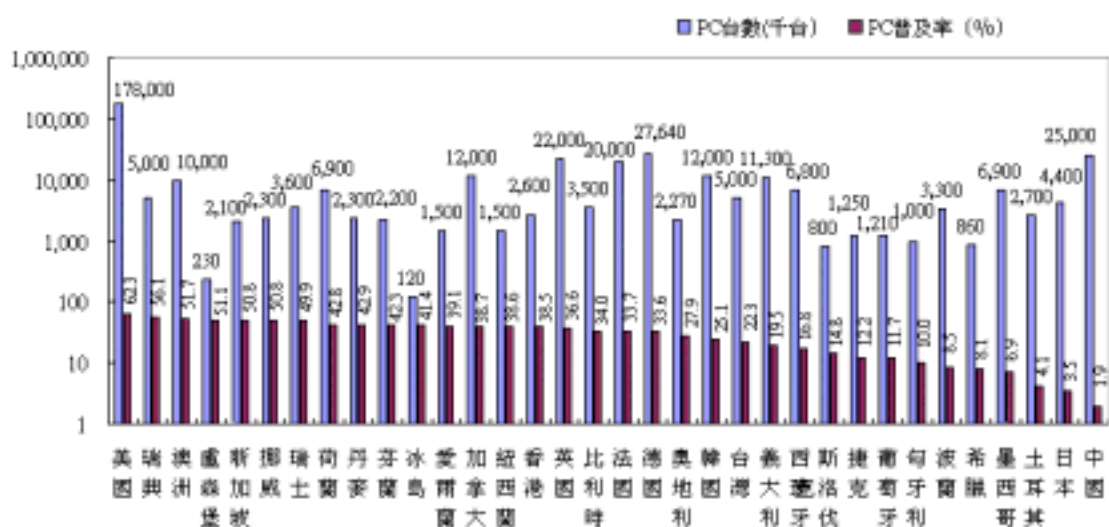
3-5-12 主要國家寬頻普及率比較 (Broadband Density)(2001年)



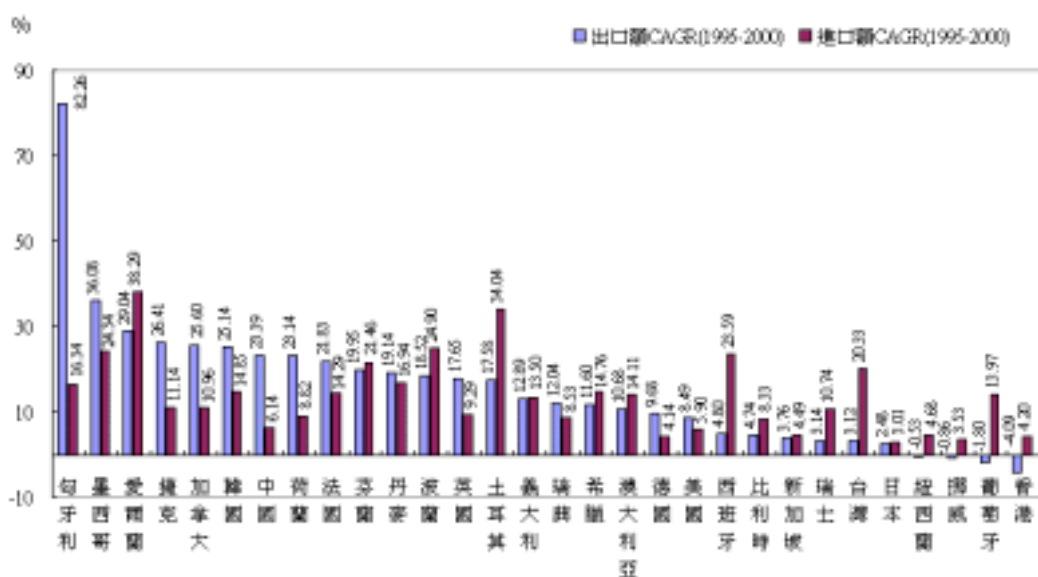
3-5-13 美國 IP 電話市場規模預測 (Forecast IP Telephone Market in USA)



3-5-14 PC 電腦數及其普及率 (Estimated PCs and Density) (2001 年)



3-5-15 主要國家電信機器設備進出口額 CAGR (Telecom Equipment Trade CAGR) (1995-2000 年)



3-5-16 電信機器設備貿易指標 (Telecom Equipment Trade

indicator)

| | 出口 | | | 進口 | | | 出口 - 進口 | 出口競爭力指標 | |
|------|----------|----------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|
| | MUS\$ | | CAGR% | MUS\$ | | CAGR% | MUS\$ | 1995 | 2000 |
| | 1995 | 2000 | 1995-00 | 1995 | 2000 | 1995-00 | 2000 | | |
| 澳大利亞 | 341.8 | 628.4 | 13.0 | 1392.3 | 3,073.7 | 17.2 | -2,445.3 | -60.58 | -66.1 |
| 奧地利 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 比利時 | 1,144.9 | 1,511.4 | 5.7 | 946.2 | 1,528.9 | 10.1 | -17.5 | 9.50 | -0.6 |
| 加拿大 | 2,657.0 | 10,429.0 | 31.5 | 1977.2 | 3,690.4 | 13.3 | 6,738.6 | 14.67 | 47.7 |
| 捷克 | 38.3 | 156.3 | 32.5 | 383.5 | 722.7 | 13.5 | -566.4 | -81.84 | -64.4 |
| 丹麥 | 411.5 | 1,177.1 | 23.4 | 572.9 | 1,464.8 | 20.7 | -287.7 | -16.40 | -10.9 |
| 芬蘭 | 2,750.0 | 8,192.7 | 24.4 | 363.7 | 1,167.9 | 26.3 | 7,024.8 | 76.64 | 75.0 |
| 法國 | 3,083.4 | 10,082.8 | 26.7 | 1769.7 | 3,944.4 | 17.4 | 6,138.4 | 27.07 | 43.8 |
| 德國 | 6,614.6 | 11,516.9 | 11.7 | 4099.7 | 5,229.3 | 5.0 | 6,287.6 | 23.47 | 37.5 |
| 希臘 | 59.9 | 115.7 | 14.1 | 319.7 | 730.2 | 18.0 | -614.5 | -68.44 | -72.6 |
| 匈牙利 | 21.5 | 788.0 | 105.5 | 241.6 | 599.0 | 19.9 | 189.0 | -83.66 | 13.6 |
| 冰島 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 606.2 | 2,798.7 | 35.8 | 263.3 | 1,841.3 | 47.5 | 957.4 | 39.44 | 20.6 |
| 義大利 | 1,298.1 | 2,686.4 | 15.7 | 1833.3 | 3,918.9 | 16.4 | -1,232.5 | -17.09 | -18.7 |
| 日本 | 6,999.1 | 8,106.6 | 3.0 | 3114.2 | 3,721.5 | 3.6 | 4,385.1 | 38.41 | 37.1 |
| 韓國 | 1,704.0 | 6,543.1 | 30.9 | 1299.9 | 2,983.7 | 18.1 | 3,559.4 | 13.45 | 37.4 |
| 盧森堡 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 墨西哥 | 1,272.5 | 8,079.5 | 44.7 | 793.4 | 2,931.9 | 29.9 | 5,147.6 | 23.19 | 46.7 |
| 荷蘭 | 1,257.8 | 4,386.3 | 28.4 | 1437.8 | 2,387.4 | 10.7 | 1,998.9 | -6.68 | 29.5 |
| 紐西蘭 | 72.7 | 70.4 | -0.6 | 344.9 | 453.7 | 5.6 | -383.3 | -65.18 | -73.1 |
| 挪威 | 418.0 | 396.9 | -1.0 | 655.7 | 807.5 | 4.3 | -410.6 | -22.14 | -34.1 |
| 波蘭 | 31.6 | 87.6 | 22.6 | 356.3 | 1,352.5 | 30.6 | -1,264.9 | -83.71 | -87.8 |
| 葡萄牙 | 58.0 | 52.0 | -2.2 | 312.8 | 685.5 | 17.0 | -633.5 | -68.72 | -85.9 |
| 斯洛伐克 | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 西班牙 | 881.7 | 1,168.3 | 5.8 | 1142.7 | 4,071.8 | 28.9 | -2,903.5 | -12.89 | -55.4 |
| 瑞典 | 4,355.5 | 8,614.7 | 14.6 | 1050.4 | 1,716.1 | 10.3 | 6,898.6 | 61.14 | 66.8 |
| 瑞士 | 539.9 | 649.9 | 3.8 | 829.2 | 1,529.5 | 13.0 | -879.6 | -21.13 | -40.4 |
| 土耳其 | 31.1 | 82.2 | 21.5 | 404.1 | 2,343.6 | 42.1 | -2,261.4 | -85.71 | -93.2 |
| 英國 | 5,095.9 | 13,510.9 | 21.5 | 4546.8 | 7,747.9 | 11.2 | 5,763.0 | 5.69 | 27.1 |
| 美國 | 10,989.0 | 17,919.9 | 10.3 | 10884.0 | 15,351.2 | 7.1 | 2,568.7 | 0.48 | 7.7 |
| 中國 | 1,730.2 | 6,105.1 | 28.7 | 4084.7 | 5,838.7 | 7.4 | 266.4 | -40.49 | 2.2 |
| 香港 | 240.1 | 186.9 | -4.9 | 5218.4 | 6,678.2 | 5.1 | -6,491.3 | -91.20 | -94.6 |
| 新加坡 | 2,272.3 | 2,836.0 | 4.5 | 1805.4 | 2,349.5 | 5.4 | 486.5 | 11.45 | 9.4 |
| 台灣 | 1,684.1 | 2,025.1 | 3.8 | 727.2 | 2,208.0 | 24.9 | -182.9 | 39.68 | -4.3 |

註：1. 電信機器設備貿易，可顯示電信設備進出口之情況。

這些設備相當於標準貿易商品分類表中的第 764.1 類「有線電話/電報機」、第 764.3 類「傳輸設備」、第 764.81 類「無線電話/電報接收機」以及第 764.91 類「零件及配件」。

$$2. \text{出口競爭力指數} = \frac{(\text{出口額} - \text{進口額})}{(\text{出口額} + \text{進口額})} \times 100$$

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-5-17 電視及有線電視指標 (TV and CATV indicators)

| | 電視機 | 電視機 | 設有電視 | 設有電視 | 有線電視 | 有線電視家 | 家用衛星天 |
|------|---------|------|---------|------|--------|-------|-------|
| | 台數 | 普及率 | 家庭戶數 | 家庭普及 | 用戶數 | 庭普及率 | 線設置數 |
| | K | % | K | % | K | % | K |
| | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 澳大利亞 | 14,129 | 73.1 | 7,000 | 96.6 | 1,303 | 18.0 | 420 |
| 奧地利 | 4,400 | 54.1 | 2,755 | 84.5 | 1,013 | 31.1 | 1450 |
| 比利時 | 5,500 | 53.4 | 3,499 | 85.3 | 3,789 | 92.4 | 220 |
| 加拿大 | 21,450 | 69.1 | 11,426 | 98.9 | 7,977 | 69.0 | 968 |
| 捷克 | 5,200 | 50.6 | 3,409 | 89.2 | 955 | 25.0 | 570 |
| 丹麥 | 4,300 | 80.1 | 2,349 | 96.1 | 1,411 | 57.7 | 800 |
| 芬蘭 | 3,580 | 68.8 | 2,160 | 90.0 | 950 | 39.6 | 343 |
| 法國 | 37,000 | 62.4 | 22,724 | 95.1 | 2,660 | 11.1 | 4300 |
| 德國 | 48,170 | 58.5 | 36,130 | 94.8 | 20,300 | 53.3 | 12900 |
| 希臘 | 5,200 | 49.1 | 3,500 | 97.5 | 13 | 0.4 | 190 |
| 匈牙利 | 4,451 | 44.6 | 3,599 | 96.0 | 1,607 | 42.9 | 1753 |
| 冰島 | 143 | 49.3 | 98 | 98.3 | 1 | 1.0 | .. |
| 愛爾蘭 | 1,510 | 39.3 | 1,220 | 94.8 | 670 | 52.1 | 130 |
| 義大利 | 28,300 | 48.8 | 20,660 | 97.6 | 60 | 0.3 | 2350 |
| 日本 | 92,000 | 72.3 | 37,270 | 79.2 | 18,710 | 39.8 | 10620 |
| 韓國 | 17,229 | 36.1 | 15,443 | 99.6 | 8,392 | 54.1 | .. |
| 盧森堡 | 260 | 57.8 | 173 | 97.8 | 124 | 70.1 | 30 |
| 墨西哥 | 28,000 | 27.9 | 18,471 | 85.9 | 2,285 | 10.6 | 668 |
| 荷蘭 | 8,600 | 53.4 | 6,600 | 94.9 | 6,200 | 89.1 | 330 |
| 紐西蘭 | 2,000 | 51.4 | 1,230 | 93.5 | 17 | 1.3 | 53 |
| 挪威 | 3,000 | 66.2 | 1,970 | 91.0 | 823 | 38.0 | 530 |
| 波蘭 | 15,500 | 40.1 | 12,900 | 98.2 | 3,590 | 27.3 | 2500 |
| 葡萄牙 | 6,319 | 61.3 | 3,330 | 90.7 | 925 | 25.2 | 369 |
| 斯洛伐克 | 2,200 | 40.7 | 1,830 | 94.7 | 755 | 39.1 | 620 |
| 西班牙 | 24,000 | 59.4 | 11,830 | 94.6 | 480 | 3.8 | 1840 |
| 瑞典 | 5,100 | 57.2 | 4,045 | 94.4 | 1,770 | 41.3 | 1050 |
| 瑞士 | 3,950 | 54.7 | 2,984 | 83.4 | 2,580 | 72.1 | 295 |
| 土耳其 | 29,500 | 44.5 | 13,770 | 95.6 | 883 | 6.1 | 1836 |
| 英國 | 39,000 | 64.9 | 23,400 | 93.3 | 3,400 | 13.6 | 5200 |
| 美國 | 235,000 | 82.2 | 102,185 | 95.9 | 69,369 | 65.1 | 16000 |
| 中國 | 380,000 | 29.3 | 300,000 | 86.1 | 79,200 | 22.7 | .. |
| 香港 | 3,322 | 49.1 | 1,891 | 95.3 | 529 | 26.7 | 2 |
| 新加坡 | 1,220 | 29.5 | 761 | 78.9 | 255 | 26.4 | .. |
| 台灣 | 9,660 | 43.1 | 6,648 | 99.5 | 4,476 | 67.0 | 30 |

註：1. 電視機台數，係指所有使用中的黑白及彩色電視機的總估計數。

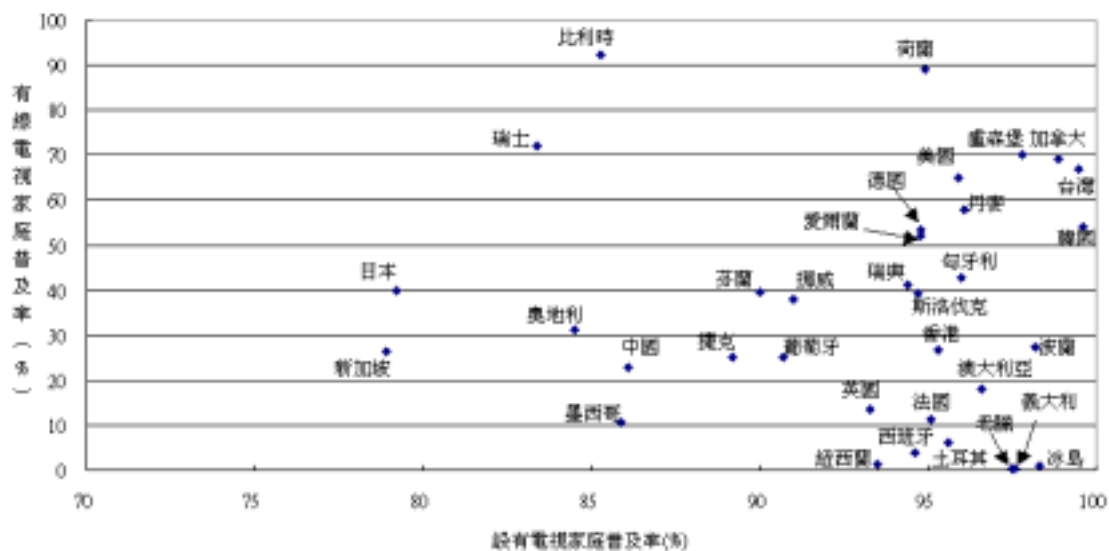
2. 設有電視家庭戶數，是指擁有電視接收器的家庭數。

3. 有線電視用戶，係指訂購由固定連接線路所傳送的多頻道電視服務的家庭。

4. 家用衛星天線設置數，係指能夠接收衛星傳送之多頻道電視服務的家庭數。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-5-18 家庭電視普及率 (TV Set Density) (2000 年)



3-6 電信普及化服務與數位落差相關指標

3-6-1 市話均衡度指標 (Largest City Main Line as % of Total)

| | 該國最大城市 | | | | 其他城市 | 全國 |
|------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | 佔總人口比 | 市話數 | | 電話密度 | 電話密度 | 電話密度 |
| | % | K | 佔總市話比 | % | % | % |
| 澳大利亞 | 19.1 | 1,955.0 | 20.5 | 51.57 | 50.77 | 50.93 |
| 奧地利 | 25.5 | 1,069.4 | 26.9 | 51.86 | 48.26 | 49.18 |
| 比利時 | 9.2 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 加拿大 | 15.5 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 捷克 | 11.5 | 798.5 | 20.6 | 67.60 | 33.72 | 37.61 |
| 丹麥 | 20.3 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 芬蘭 | 29.5 | 921.4 | 32.2 | 67.71 | 51.23 | 55.59 |
| 法國 | 19.3 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 德國 | 4.1 | 2,319.0 | 4.6 | 68.57 | 60.73 | 61.05 |
| 希臘 | 29.5 | 2,278.1 | 40.3 | 73.11 | 45.39 | 53.57 |
| 匈牙利 | 17.7 | 1,031.1 | 27.1 | 58.08 | 33.62 | 37.96 |
| 冰島 | 39.6 | 93.0 | 48.5 | 83.58 | 58.25 | 68.28 |
| 愛爾蘭 | 23.9 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 義大利 | 7.4 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 日本 | 9.4 | 6,633.0 | 8.9 | 55.38 | 58.91 | 58.58 |
| 韓國 | 20.9 | 5,922.0 | 27.0 | 59.85 | 42.80 | 46.37 |
| 盧森堡 | 18.3 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 墨西哥 | 18.3 | 2,827.1 | 22.9 | 15.59 | 11.77 | 12.47 |
| 荷蘭 | 7.3 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 紐西蘭 | 26.2 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 挪威 | 11.2 | 410.0 | 14.0 | 82.33 | 63.96 | 66.01 |
| 波蘭 | 9.0 | 690.5 | 7.8 | 19.92 | 23.04 | 22.76 |
| 葡萄牙 | 18.6 | 1,285.6 | 32.1 | 70.09 | 33.45 | 40.20 |
| 斯洛伐克 | 8.3 | 300.3 | 18.1 | 66.99 | 27.38 | 30.67 |
| 西班牙 | 12.6 | 2,443.5 | 14.8 | 48.55 | 39.91 | 40.99 |
| 瑞典 | 18.6 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 瑞士 | 4.7 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 土耳其 | 15.3 | 3,883.2 | 21.1 | 38.84 | 26.24 | 28.17 |
| 英國 | 12.8 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 美國 | 2.9 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 中國 | 1.2 | 4,311.2 | 4.9 | 29.45 | 6.70 | 6.96 |
| 香港 | 100.0 | 3,925.8 | 100.0 | 58.32 | .. | 58.32 |
| 新加坡 | 100.0 | 1,946.5 | 100.0 | 48.45 | .. | 48.45 |
| 台灣 | 11.9 | 2,314.4 | 18.3 | 87.45 | 52.61 | 56.75 |

(2000年)

註：1.最大城市人口佔全國總人口百分比 = (最大城市人口÷全國人口) ×100。

2.最大城市市話數，係指國內人口最多的城市的市話線路數。

3.最大城市市話數佔總市話百分比 = (最大城市市話數÷該國市話總數) ×100。

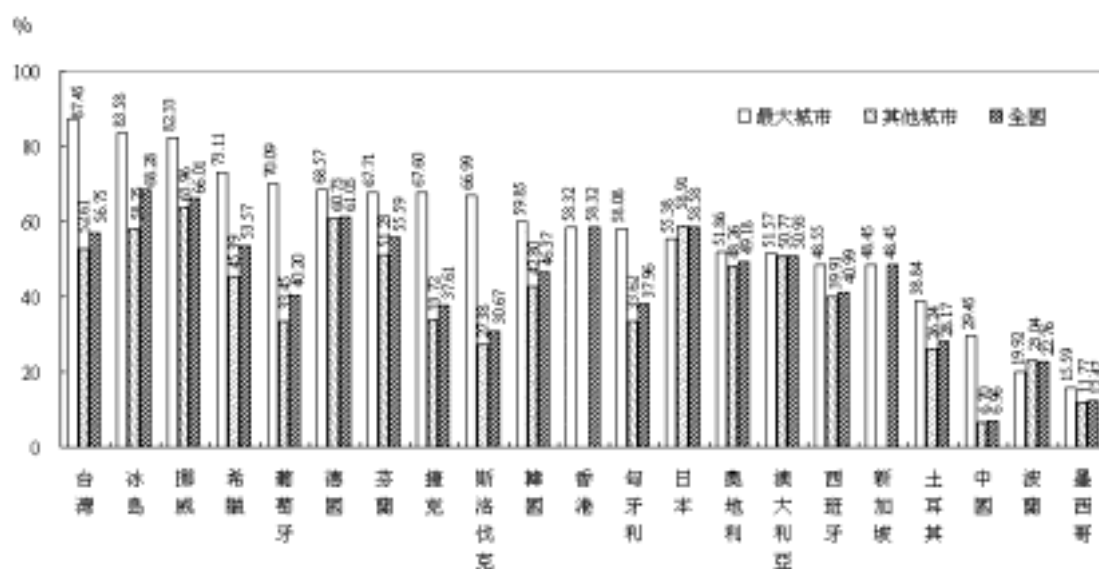
4.最大城市電話密度 = (最大城市市話數÷該城市人口) ×100。

5.其他城市電話密度 = (國內市話總數 - 最大城市市話數) ÷ (全國人口 - 最大城市人口) ×100

6.全國電話密度 = (國內市話總數÷全國人口) ×100。

資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-6-2 主要國家市話均衡度比較(Telephone Density in Largest City and in the Rest of Country)(2000年)



3-6-3 資訊化相關指標 (Information Technology)

| | 網路用戶數 | 網路用戶 | 聯網主機數 | 聯網主機 | PC台數 | PC |
|------|---------|-------|-------------|-------|---------|------|
| | 千人 | 普及率% | Units | 普及率% | 千台 | 普及率% |
| | 2001 | 2001 | 2001 | 2001 | 2001 | 2001 |
| 澳大利亞 | 7,200 | 37.23 | 2,288,584 | 11.83 | 10,000 | 51.7 |
| 奧地利 | 2,600 | 31.94 | 326,016 | 4.01 | 2,270 | 27.9 |
| 比利時 | 2,881 | 28.00 | 351,970 | 3.42 | 3,500 | 34.0 |
| 加拿大 | 13,500 | 43.52 | 2,890,273 | 9.32 | 12,000 | 38.7 |
| 捷克 | 1,400 | 13.63 | 215,525 | 2.10 | 1,250 | 12.2 |
| 丹麥 | 2,400 | 44.69 | 561,056 | 10.45 | 2,300 | 42.8 |
| 芬蘭 | 2,235 | 42.99 | 886,916 | 17.06 | 2,200 | 42.3 |
| 法國 | 15,653 | 26.38 | 788,897 | 1.33 | 20,000 | 33.7 |
| 德國 | 30,000 | 36.43 | 2,426,202 | 2.95 | 27,640 | 33.6 |
| 希臘 | 1,400 | 13.21 | 143,240 | 1.35 | 860 | 8.1 |
| 匈牙利 | 1,480 | 14.84 | 167,585 | 1.68 | 1,000 | 10.0 |
| 冰島 | 195 | 67.24 | 54,668 | 18.85 | 120 | 41.4 |
| 愛爾蘭 | 895 | 23.31 | 128,092 | 3.34 | 1,500 | 39.1 |
| 義大利 | 16,000 | 27.58 | 680,461 | 1.17 | 11,300 | 19.5 |
| 日本 | 57,900 | 45.47 | 7,118,333 | 5.59 | 4,400 | 3.5 |
| 韓國 | 24,380 | 51.07 | 439,859 | 0.92 | 12,000 | 25.1 |
| 盧森堡 | 100 | 22.22 | 13,965 | 3.10 | 230 | 51.1 |
| 墨西哥 | 3,500 | 3.49 | 918,288 | 0.91 | 6,900 | 6.9 |
| 荷蘭 | 5,300 | 32.92 | 2,632,137 | 16.35 | 6,900 | 42.9 |
| 紐西蘭 | 1,092 | 28.07 | 408,290 | 10.50 | 1,500 | 38.6 |
| 挪威 | 2,700 | 59.60 | 305,107 | 6.74 | 2,300 | 50.8 |
| 波蘭 | 3,800 | 9.84 | 489,895 | 1.27 | 3,300 | 8.5 |
| 葡萄牙 | 3,600 | 34.95 | 246,534 | 2.39 | 1,210 | 11.7 |
| 斯洛伐克 | 650 | 12.04 | 72,557 | 1.34 | 800 | 14.8 |
| 西班牙 | 7,388 | 18.27 | 538,655 | 1.33 | 6,800 | 16.8 |
| 瑞典 | 4,600 | 51.63 | 735,200 | 8.25 | 5,000 | 56.1 |
| 瑞士 | 2,917 | 40.40 | 527,592 | 7.31 | 3,600 | 49.9 |
| 土耳其 | 2,500 | 3.77 | 106,556 | 0.16 | 2,700 | 4.1 |
| 英國 | 24,000 | 39.95 | 2,230,976 | 3.71 | 22,000 | 36.6 |
| 美國 | 142,823 | 49.95 | 106,193,339 | 37.14 | 178,000 | 62.3 |
| 中國 | 33,700 | 2.60 | 89,357 | 0.01 | 25,000 | 1.9 |
| 香港 | 3,100 | 45.86 | 387,672 | 5.73 | 2,600 | 38.5 |
| 新加坡 | 1,500 | 36.32 | 197,959 | 4.79 | 2,100 | 50.8 |
| 台灣 | 7,820 | 35.00 | 1,712,539 | 7.64 | 5,000 | 22.3 |

註：1.網路用戶數，係以網際網路擷取提供者（IAP）用戶數為基礎，或將聯網主機數乘以一定

估計倍數所計算出來的各種預估值及其衍生數據。

從國際性的觀點而言，目前尚未建立共同的定義。

基本上，「subscribers」較「user」意義更明確。

一般而言，業者多以過去3個月有使用實績的登記客戶稱之為「加入用戶(subscribers)」。

2.聯網主機數，係指在市場中直接與全球各地網際網路連線的電腦數量。是顯示網際網路成長最基本的指標之一。

3.個人電腦數，係顯示個人電腦的數量，包括單純的數量估計以及個人電腦普及率兩種項目。此等數字取自其他資料來源所進行的年度問卷調查。

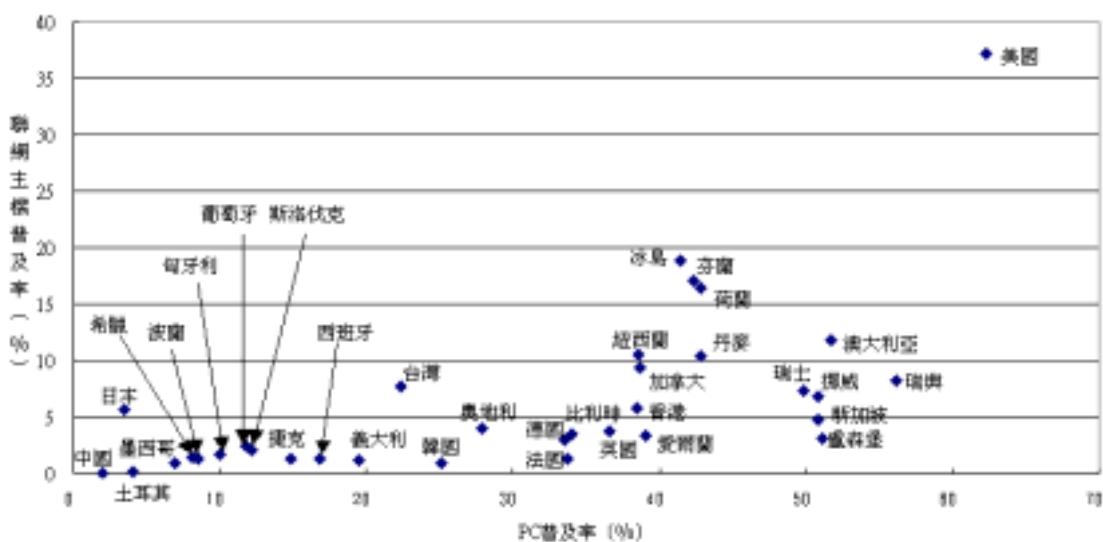
資料來源：本研究整理自 <http://www.itu.int>。

3-6-4 數位落差相關指標

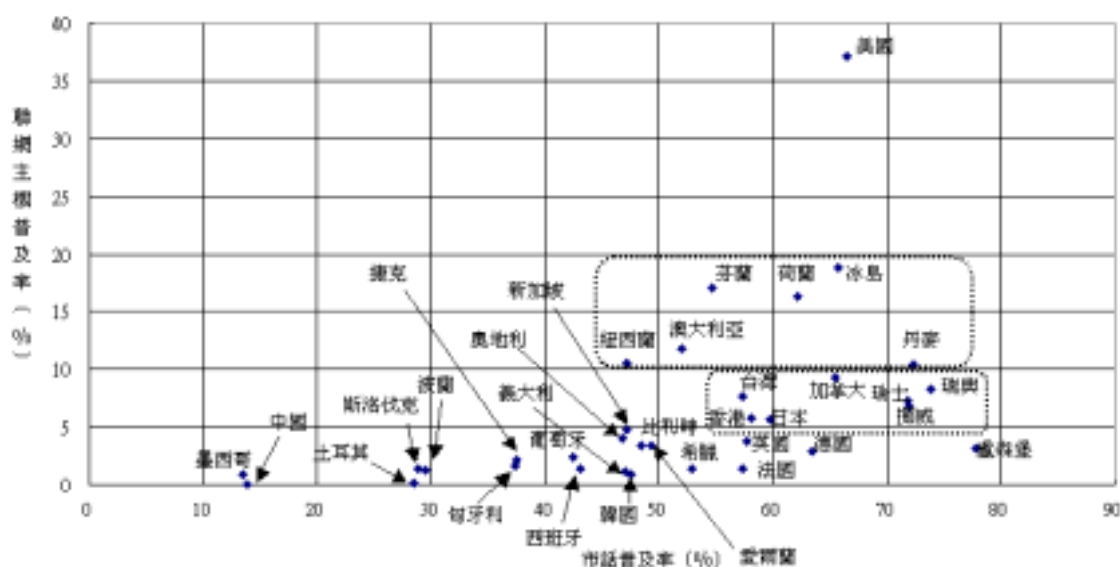
數位落差 (Digital Divide) 係指社會、經濟水平不同的地區，或各人與各人之間對資訊或資訊技術接取機會的差距。基本上，數位落差的議題著重在上網、電子商務等必要資訊或資訊技術之取得。

一般電信政策中，普及化服務之重點，在於基本電信服務之接取機會。數位落差的概念，則包含超越基本電信接取的內容，其重點在於網際網路或其他高階電信服務之接取機會。因此在探討電信基礎建設之際，亦應把數位落差的問題一併納入。

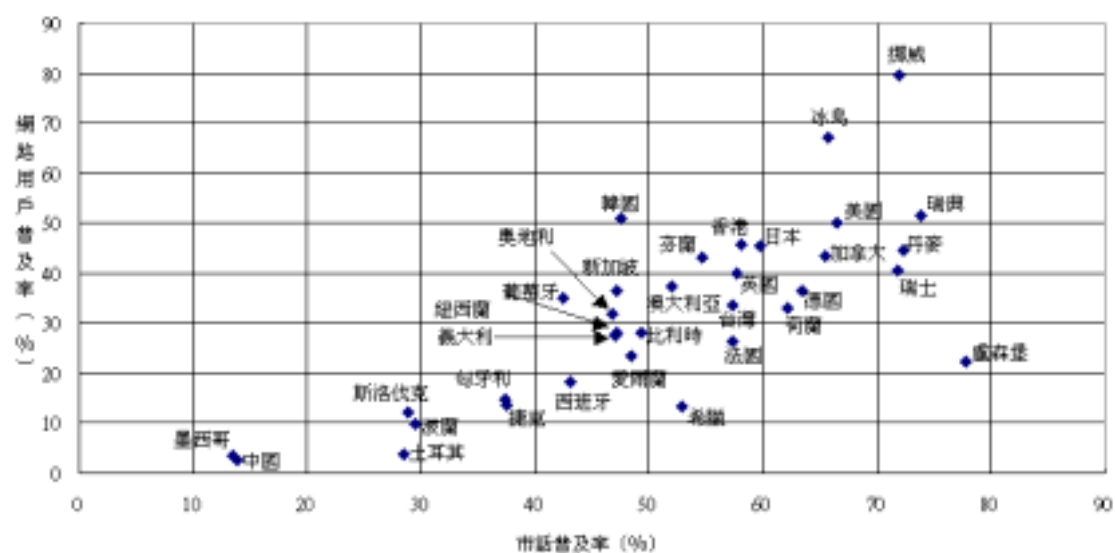
3-6-4-1 PC 與聯網主機普及率 (Relationship between PC and Internet Host Density) (2001 年)



3-6-4-2 市話與聯網主機普及率 (Relationship between Local Telephone and Internet Host Density)(2001年)



3-6-4-3 市話與網路用戶普及率 (Relationship between Local Telephone and Internet User Density)(2001年)



3-7 電信政策與競爭力相關指標

3-7-1 主要國家電信市場競爭現況 (Trends in Liberalization of Telecommunication) (2001 年)

| | Local services | Domestic long dist | Intl long dist | ADSL | Wireless local loop | Mobile analog | Mobile digital | Leased lines | Data | VSAT | Paging | Mobile sat | Fixed sat | Cable TV | GMPCS | IMT 2000 | ISP |
|------|----------------|--------------------|----------------|------|---------------------|---------------|----------------|--------------|------|------|--------|------------|-----------|----------|-------|----------|-----|
| 澳大利亞 | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 奧地利 | C | C | C | C | C | M | C | C | - | - | C | - | - | - | - | C | C |
| 比利時 | P | C | C | C | C | - | C | C | C | C | C | C | C | M | C | C | C |
| 加拿大 | C | C | C | C | C | P | P | C | C | C | C | P | C | M | - | - | C |
| 捷克 | C | C | C | - | P | P | C | C | C | C | P | C | C | - | - | - | C |
| 丹麥 | C | C | C | C | C | M | P | C | C | C | M | C | C | C | C | - | C |
| 芬蘭 | C | C | C | C | C | M | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 法國 | C | C | C | C | P | P | P | C | C | - | C | C | C | M | C | P | C |
| 德國 | C | C | C | - | P | - | P | C | C | C | P | P | C | - | P | - | C |
| 希臘 | C | C | C | C | P | - | P | C | C | C | P | P | C | C | P | P | C |
| 匈牙利 | M | M | M | C | M | M | P | C | C | C | M | - | - | C | - | - | C |
| 冰島 | C | C | C | C | C | M | C | C | C | C | M | - | - | - | - | - | C |
| 愛爾蘭 | C | C | C | - | P | P | C | P | C | C | C | C | C | P | C | P | C |
| 義大利 | C | C | C | C | C | M | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 日本 | C | C | C | C | C | - | C | C | C | - | C | C | C | C | C | C | C |
| 韓國 | P | C | C | C | C | - | C | C | C | C | C | - | M | P | C | P | C |
| 盧森堡 | C | C | C | - | C | - | P | C | - | - | - | - | C | - | - | P | C |
| 墨西哥 | C | C | C | - | - | P | P | - | C | - | C | C | C | C | - | - | C |
| 荷蘭 | M | C | C | C | - | - | P | C | C | - | C | - | - | C | - | P | C |
| 紐西蘭 | P | C | C | P | C | M | C | P | P | C | - | C | C | M | - | - | C |
| 挪威 | C | C | C | C | P | M | P | C | C | - | C | - | C | C | - | P | C |
| 波蘭 | C | P | M | P | C | M | P | C | C | C | C | C | C | C | M | P | C |
| 葡萄牙 | C | C | C | - | P | - | P | - | C | C | P | - | C | C | C | P | C |
| 西班牙 | C | C | C | C | P | P | P | C | C | - | C | P | P | P | - | P | C |
| 瑞典 | C | C | C | C | P | - | P | P | C | C | - | - | - | C | - | P | C |
| 瑞士 | C | C | C | C | C | C | C | C | C | - | C | C | C | C | - | C | C |
| 土耳其 | M | M | M | M | M | M | P | M | M | M | M | M | M | M | M | - | M |
| 英國 | C | C | C | C | P | P | P | C | C | C | P | C | C | C | C | P | C |
| 美國 | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 中國 | P | C | C | - | M | M | P | C | C | C | C | M | - | M | - | - | C |
| 新加坡 | C | - | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | M | C | C | C |
| 台灣 | P | P | P | C | C | C | P | C | C | C | C | C | C | P | C | P | C |

註：M=Monopoly; D=Duopoly; P=Partial competition; C=Full competition

資料來源：本研究彙整自 ITU 資料。

3-7-2 主要國家 3G 執照核發狀況 (Allocation of 3G Mobile Licenses)

| 國別 | 張數 | 業者數 | 核發方式 | 核准日期 | 競標總額 MUS\$ | 平均每張執照競 標金額 MUS\$ | 平均每一人口每張 執照競標金額 US\$ |
|------|----|-----|--|--------|---------------|----------------------|-------------------------|
| 澳大利亞 | 6 | 3 | Regional auction | Mar-01 | 610 | 102 | 5.26 |
| 奧地利 | 6 | 4 | Auction | Nov-00 | 618 | 103 | 12.65 |
| 比利時 | 4 | 3 | Auction | Mar-01 | 421 | 105 | 10.23 |
| 捷克 | 2 | 2 | Auction | Dec-01 | 200 | 100 | 9.74 |
| 丹麥 | 4 | 3 | Sealed bid Auction | Sep-01 | 472 | 118 | 21.97 |
| 芬蘭 | 4 | 3 | Beauty contest | Mar-99 | Nominal | .. | .. |
| 法國 | 4 | 3 | Beauty contest + fee | Jul-01 | 4,520 | 1,130 | 19.04 |
| 德國 | 6 | 4 | Auction | Aug-00 | 46,140 | 7,690 | 93.37 |
| 希臘 | 3 | 3 | Hybrid | Jul-01 | 414 | 138 | 13.02 |
| 香港 | 4 | 6 | Hybrid | Sep-01 | .. | .. | .. |
| 以色列 | 3 | 3 | Beauty contest + fee | Dec-01 | 157 | 52 | .. |
| 義大利 | 5 | 4 | Hybrid | Oct-00 | 10,180 | 2,036 | 35.09 |
| 日本 | 3 | 3 | Beauty contest | Jun-00 | Free | .. | .. |
| 韓國 | 3 | 2 | Beauty contest + fee | Aug-01 | 2,886 | 962 | 20.15 |
| 馬來西亞 | 3 | 3 | Beauty contest | Dec-01 | Nominal | .. | .. |
| 荷蘭 | 5 | 5 | Auction | Jul-00 | 2,500 | 500 | 31.06 |
| 紐西蘭 | 4 | 2 | Auction | Jan-01 | 60 | 15 | 3.86 |
| 挪威 | 4 | 2 | Beauty contest + fee | Nov-00 | 88 | 22 | 4.86 |
| 新加坡 | 3 | 3 | Cancelled auction | Apr-01 | 166 | 55 | 13.40 |
| 斯洛伐克 | 1 | 2 | Cancelled auction | Dec-01 | 82 | 82 | 15.19 |
| 西班牙 | 4 | 3 | Beauty contest + fee | Mar-00 | 480 | 120 | 2.97 |
| 瑞典 | 4 | 3 | Beauty contest | Dec-00 | 44 | 11 | 1.23 |
| 瑞士 | 4 | 2 | Auction | Dec-00 | 120 | 30 | 4.16 |
| 台灣 | 5 | 4 | Auction | Feb-02 | 1,400 | 280 | 12.49 |
| 英國 | 5 | 4 | Auction | Apr-00 | 35,400 | 7,080 | 117.84 |
| 合計 | 99 | 79 | 13 auctions 9 beauty contests 3 hybrid | | 106,958 | 1,080 | .. |

資料來源：本研究整理自 OECD 資料。

3-7-3 主要國家市內電話新進業者市場佔有率 (Local Market Share by Competitive New Entrants) (以門號數計)

單位：%

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|-------|-------|
| 澳大利亞 | .. | .. | 0.41 | 1.04 | 3.97 |
| 奧地利 | .. | .. | .. | 0.20 | 1.80 |
| 比利時 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 加拿大 | .. | .. | .. | .. | 29.00 |
| 捷克 | .. | .. | .. | 0.30 | 0.34 |
| 丹麥 | .. | .. | 0.00 | 0.89 | 0.37 |
| 芬蘭 | 0.39 | 0.39 | 0.38 | 0.46 | 0.35 |
| 法國 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 德國 | .. | .. | .. | 0.00 | 1.00 |
| 希臘 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 匈牙利 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 冰島 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 愛爾蘭 | .. | .. | .. | 0.00 | 2.40 |
| 義大利 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 日本 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 韓國 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.30 |
| 盧森堡 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 墨西哥 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.45 |
| 荷蘭 | .. | .. | .. | 0.10 | 0.10 |
| 紐西蘭 | .. | .. | 0.06 | 2.00 | 3.50 |
| 挪威 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.40 |
| 波蘭 | .. | .. | .. | 3.70 | 5.30 |
| 葡萄牙 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 斯洛伐克 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 西班牙 | .. | .. | .. | 0.50 | 1.70 |
| 瑞典 | .. | .. | .. | 1.00 | 1.00 |
| 瑞士 | .. | .. | 0.00 | 2.00 | .. |
| 土耳其 | .. | .. | .. | 0.00 | 0.00 |
| 英國 | .. | .. | .. | 14.30 | 15.40 |
| 美國 | .. | 0.60 | 1.06 | 3.05 | 5.44 |
| 中國 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 香港 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 新加坡 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 台灣 | .. | .. | .. | .. | .. |

註：我國三家新固網業者自 2001 年 7 月起開始營運，市話市場佔有率為 0.24% (2001 年)。

資料來源：本研究整理自 OECD 資料。

3-7-4 主要國家國內長途電話新進業者市場佔有率 (National Long-distance Market Shares of New Operators) (以通話時

單位：%

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|------|------|
| 澳大利亞 | 11.7 | 13.9 | 17.3 | 15.0 | 16.4 |
| 奧地利 | .. | .. | .. | .. | 15.0 |
| 比利時 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 加拿大 | .. | .. | .. | 26.1 | 27.9 |
| 捷克 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.9 |
| 丹麥 | .. | 0.0 | 5.0 | 10.0 | .. |
| 芬蘭 | 60.0 | 60.1 | 59.6 | 63.0 | 62.1 |
| 法國 | .. | .. | .. | 5.0 | 20.0 |
| 德國 | .. | .. | .. | 30.0 | 40.0 |
| 希臘 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 匈牙利 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 冰島 | .. | .. | .. | 0.0 | 4.0 |
| 愛爾蘭 | .. | .. | .. | 0.0 | .. |
| 義大利 | .. | .. | .. | .. | 15.0 |
| 日本 | 31.9 | 35.7 | 40.6 | .. | .. |
| 韓國 | .. | 0.0 | 9.0 | 8.9 | 10.0 |
| 盧森堡 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 墨西哥 | .. | 0.0 | 11.8 | 22.6 | 27.8 |
| 荷蘭 | .. | .. | .. | 11.0 | 16.0 |
| 紐西蘭 | 22.0 | .. | 25.0 | 25.0 | .. |
| 挪威 | .. | .. | .. | 2.0 | 12.0 |
| 波蘭 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 葡萄牙 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 斯洛伐克 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 西班牙 | .. | .. | .. | 1.0 | 14.3 |
| 瑞典 | 5.0 | 12.0 | 17.0 | 17.0 | 14.0 |
| 瑞士 | .. | .. | .. | .. | 20.0 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 英國 | 18.6 | 21.0 | 24.0 | 30.7 | 33.4 |
| 美國 | 44.5 | 47.8 | 48.6 | 61.3 | 62.9 |
| 中國 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 香港 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 新加坡 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 台灣 | .. | .. | .. | .. | .. |

間計)

註：1.挪威自 1999 年 7 月 1 日起廢除長話區分。

2.瑞典係以收入比率計算。

3.我國三家新固網業者自 2001 年 7 月起開始營運，長話市場佔有率為 1.64% (2001 年)。

資料來源：本研究整理自 OECD 資料。

3-7-5 主要國家國際電話新進業者市場佔有率 (International Market Share of New Entrants)(以通話時間計)

單位：%

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|------|------|------|------|------|------|
| 澳大利亞 | 27.8 | 36.1 | 42.9 | 43.8 | 42.9 |
| 奧地利 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 比利時 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 加拿大 | 26.0 | 33.0 | 33.0 | 36.0 | 57.0 |
| 捷克 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 丹麥 | 0.0 | 7.5 | 18.0 | 36.0 | 43.7 |
| 芬蘭 | 27.3 | 34.3 | 41.4 | 45.3 | 48.5 |
| 法國 | .. | .. | .. | 15.0 | 27.1 |
| 德國 | .. | .. | .. | 30.0 | 40.0 |
| 希臘 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 匈牙利 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 冰島 | .. | .. | .. | 0.0 | 5.0 |
| 愛爾蘭 | .. | .. | .. | 0.0 | .. |
| 義大利 | .. | .. | .. | .. | 32.0 |
| 日本 | 33.8 | 35.1 | 40.6 | 40.4 | 42.5 |
| 韓國 | 27.4 | 26.5 | 32.0 | 32.9 | 38.0 |
| 盧森堡 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 墨西哥 | .. | 0.0 | 6.1 | 19.9 | 25.1 |
| 荷蘭 | .. | 0.0 | 5.0 | 10.0 | 15.0 |
| 紐西蘭 | 21.0 | 21.8 | 36.0 | .. | .. |
| 挪威 | .. | .. | .. | .. | 27.0 |
| 波蘭 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 葡萄牙 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 斯洛伐克 | .. | .. | .. | 1.0 | .. |
| 西班牙 | .. | .. | .. | .. | 12.9 |
| 瑞典 | 21.0 | 27.0 | 32.0 | 32.0 | 38.0 |
| 瑞士 | .. | .. | .. | 13.4 | 20.0 |
| 土耳其 | .. | .. | .. | 0.0 | 0.0 |
| 英國 | 30.3 | 40.0 | 51.0 | 51.6 | 54.6 |
| 美國 | 44.2 | 50.1 | 54.7 | .. | .. |
| 中國 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 香港 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 新加坡 | .. | .. | .. | .. | .. |
| 台灣 | .. | .. | .. | .. | .. |

註：1.美國係以收入比率計算。

2.我國三家新固網業者自 2001 年 7 月起開始營運，國際電話市場佔有率為 12.61% (2001 年)

資料來源：本研究整理自 OECD 資料。

3-7-6 主要國家行動電話業者市場佔有率排名 (Cellular Mobile Competition)(以用戶數計、2000年)

單位：%

| | 第1名 | 第2名 | 第3名 | 第4名 | 第5名 | 第6名以下 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 澳大利亞 | 48 | 30 | 17 | 3 | 2 | .. |
| 奧地利 | 55 | 34 | 11 | .. | .. | .. |
| 比利時 | 65 | 33 | 3 | .. | .. | .. |
| 加拿大 | 32 | 26 | 16 | 9 | 8 | 9 |
| 捷克 | 55 | 45 | .. | .. | .. | .. |
| 丹麥 | 50 | 32 | 12 | 6 | .. | .. |
| 芬蘭 | 64 | 35 | 1 | .. | .. | .. |
| 法國 | 49 | 35 | 16 | .. | .. | .. |
| 德國 | 43 | 42 | 8 | 6 | .. | .. |
| 希臘 | 44 | 29 | 26 | .. | .. | .. |
| 匈牙利 | 58 | 42 | .. | .. | .. | .. |
| 冰島 | 75 | 25 | .. | .. | .. | .. |
| 愛爾蘭 | 66 | 34 | .. | .. | .. | .. |
| 義大利 | 61 | 34 | 4 | .. | .. | .. |
| 日本 | 58 | 15 | 13 | 7 | 7 | .. |
| 韓國 | 45 | 18 | 13 | 13 | 11 | .. |
| 盧森堡 | 63 | 37 | .. | .. | .. | .. |
| 墨西哥 | 79 | 20 | 2 | .. | .. | .. |
| 荷蘭 | 50 | 35 | 6 | 5 | 4 | .. |
| 紐西蘭 | 67 | 33 | .. | .. | .. | .. |
| 挪威 | 73 | 27 | .. | .. | .. | .. |
| 波蘭 | 45 | 39 | 16 | .. | .. | .. |
| 葡萄牙 | 40 | 41 | 19 | .. | .. | .. |
| 斯洛伐克 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 西班牙 | 58 | 36 | 6 | .. | .. | .. |
| 瑞典 | 51 | 32 | 17 | .. | .. | .. |
| 瑞士 | 72 | 18 | 10 | .. | .. | .. |
| 土耳其 | 70 | 30 | .. | .. | .. | .. |
| 英國 | 32 | 27 | 22 | 19 | | |
| 美國 | 13 | 11 | 9 | 8 | 7 | 52 |
| 中國 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 香港 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 新加坡 | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| 台灣 | 29 | 26 | 20 | 19 | 4 | 3 |

註：我國在 2001 年第 1 名至第 6 名之行動電話市場佔有率依次為 29、26、20、18、5、3%。

資料來源：本研究整理自 OECD 資料。

3-7-7 Vodafone 集團旗下主要業者預付卡用戶比率 (Mobile Telephone Subscriber of Vodafone Group) 之比較

| 國別 | 業者名稱 | 持股比率 (%) | 登錄用戶數 (千) | 預付卡用戶比率 (%) | 有效用戶數 | | |
|-----|-------------------|----------|-----------|-------------|-------|------|----|
| | | | | | 預付卡 | 契約用戶 | 小計 |
| | | | | | % | % | % |
| 德國 | D2 Vodafone | 99.2 | 20,807 | 60 | 85 | 89 | 87 |
| 義大利 | Omnitel Vodafone | 76.1 | 11,937 | 90 | 93 | 92 | 93 |
| 荷蘭 | Libertel Vodafone | 70.0 | 2,297 | 69 | 87 | 99 | 91 |
| 西班牙 | Airtel | 73.8 | 5,275 | 56 | 84 | 93 | 88 |
| 法國 | SFR | 31.9 | 3,297 | 44 | .. | .. | .. |
| 英國 | Vodafone | 100.0 | 12,279 | 65 | 82 | 99 | 88 |
| 美國 | Verizon Wireless | 45.0 | 11,570 | 8 | .. | .. | .. |

註：1.登錄用戶數 = 業者之登錄用戶數×Vodafone 之持股比率

2.有效用戶數 = 最近三個月以內曾經發話或曾接到應徵收費用來話之用戶數。

資料來源：本研究整理自 Vodafone 各相關網站資料。

3-7-8 Vodafone 集團旗下主要業者 ARPU (Mobile Telephone ARPU of Vodafone Group) 之比較

| 國別 | 業者名稱 | ARPU = (2000年4月 2001年3月) ÷12 | | | | 上年度 | 成長率 |
|-----|-------------------|--------------------------------|------|------|------|------|-----|
| | | 預付卡 | 契約用戶 | 有效用戶 | 登錄用戶 | 登錄用戶 | % |
| 德國 | D2 Vodafone | 13 | 49 | 31 | 27 | 40 | -32 |
| 義大利 | Omnitel Vodafone | 22 | 57 | 26 | 24 | 27 | -11 |
| 荷蘭 | Libertel Vodafone | 14 | 56 | 28 | 26 | .. | .. |
| 西班牙 | Airtel | 12 | 54 | 30 | 27 | .. | .. |
| 英國 | Vodafone | 22 | 65 | 41 | 36 | 45 | -19 |
| 美國 | Verizon Wireless | .. | .. | .. | 46 | 39 | 17 |

註：1.登錄用戶數 = 業者之登錄用戶數×Vodafone 之持股比率

2.有效用戶數 = 最近三個月以內曾經發話或曾接到應徵收費用來話之用戶數。

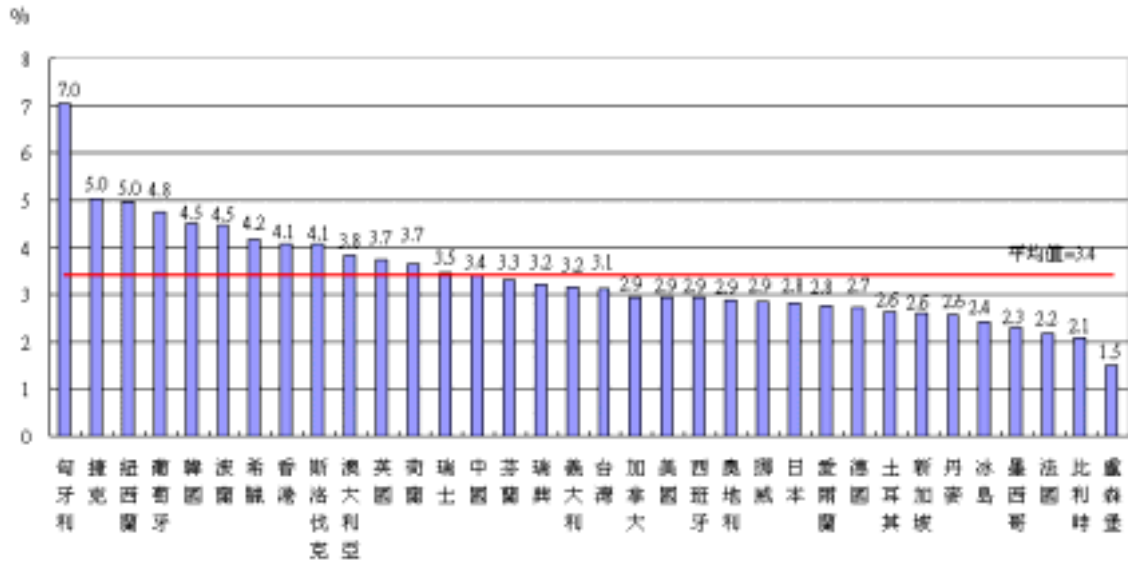
資料來源：本研究整理自 Vodafone 各相關網站資料。

3-7-9 電信營收之國際化趨勢(Globalisation of Telecommunication Revenues)(1999 年)

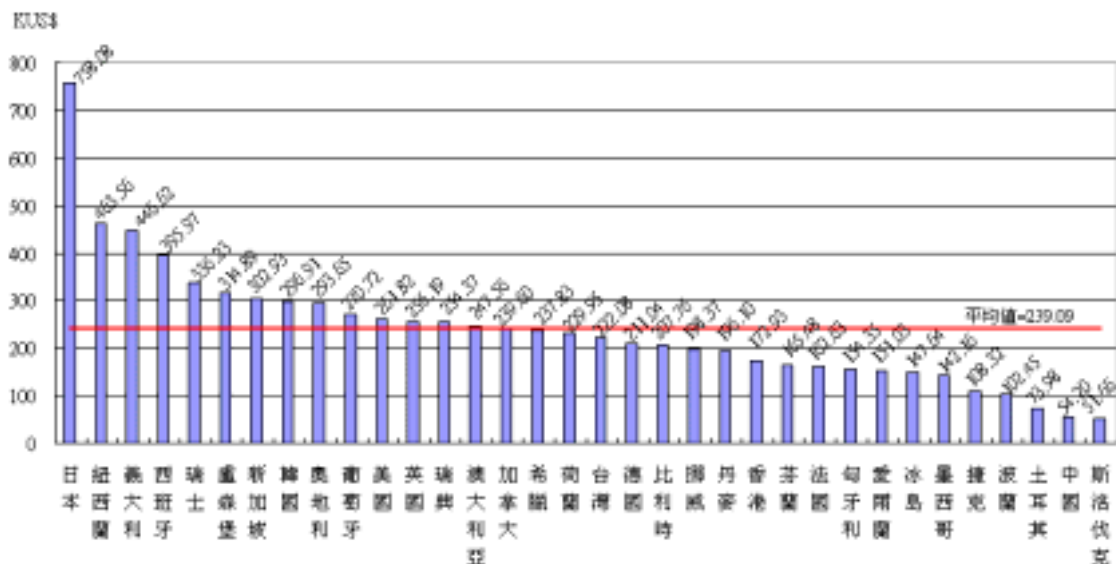
| 電信業者 | 國別 | 總營收額 MUS\$ | 海外營收 MUS\$ | 海外營收比 % |
|---|------|---------------|---------------|------------|
| Societe europeene de Communication(including Tele2 and Tango) | 盧森堡 | 330 | 293 | 88.8 |
| Cabel&Wireless | 英國 | 14,840 | 10,366 | 69.9 |
| Vodafone | 英國 | 12,698 | 8,019 | 63.2 |
| Telefonica | 西班牙 | 24,459 | 14,214 | 58.1 |
| Colt | 英國 | 648 | 353 | 54.5 |
| Tele Danmark | 丹麥 | 5,762 | 2,407 | 41.8 |
| One. Tel | 澳大利亞 | 438 | 157 | 35.8 |
| Debitel | 德國 | 2,094 | 679 | 32.4 |
| Telecom, NZ | 紐西蘭 | 2,299 | 471 | 20.5 |
| Netcom | 瑞典 | 992 | 187 | 18.9 |
| Telenor | 挪威 | 4,291 | 748 | 17.4 |
| France Telecom | 法國 | 29,000 | 3,843 | 13.3 |
| Telia | 瑞典 | 6,310 | 649 | 10.3 |
| Energis | 英國 | 797 | 79 | 9.9 |
| KPN Telecom | 荷蘭 | 9,722 | 921 | 9.5 |
| Swisscom | 瑞士 | 7,440 | 676 | 9.1 |
| Portugal Telecom | 葡萄牙 | 3,429 | 303 | 8.8 |
| Deutsche Telekom | 德國 | 35,325 | 2,988 | 8.5 |
| Orange | 英國 | 2,622 | 222 | 8.5 |
| BT | 英國 | 35,327 | 2,506 | 7.1 |
| Viag | 德國 | 410 | 28 | 6.8 |
| Telecom Italia | 義大利 | 29,425 | 1,739 | 5.9 |
| Sonera | 芬蘭 | 1,841 | 92 | 5.0 |
| Telstra | 澳大利亞 | 12,800 | 370 | 2.9 |
| Thus | 英國 | 350 | 7 | 2.0 |
| Kingston Communications | 英國 | 292 | 4 | 1.4 |
| Eircom | 愛爾蘭 | 1,947 | 21 | 1.1 |
| Cegetel/SFR | 法國 | 4,087 | 23 | 0.6 |
| DDI | 日本 | 13,396 | 1 | 0.0 |
| 合計 | | 263,371 | 52,366 | 19.9 |

資料來源：本研究整理自 OECD 資料。

3-7-10 主要國家電信總營收額佔 GDP 比重 (Telecommunication Revenue as a Percentage of GDP)(2000 年)



3-7-11 主要國家電信業務平均每一員工營收額 (Telecommunication Revenue per Employee)(2000 年)

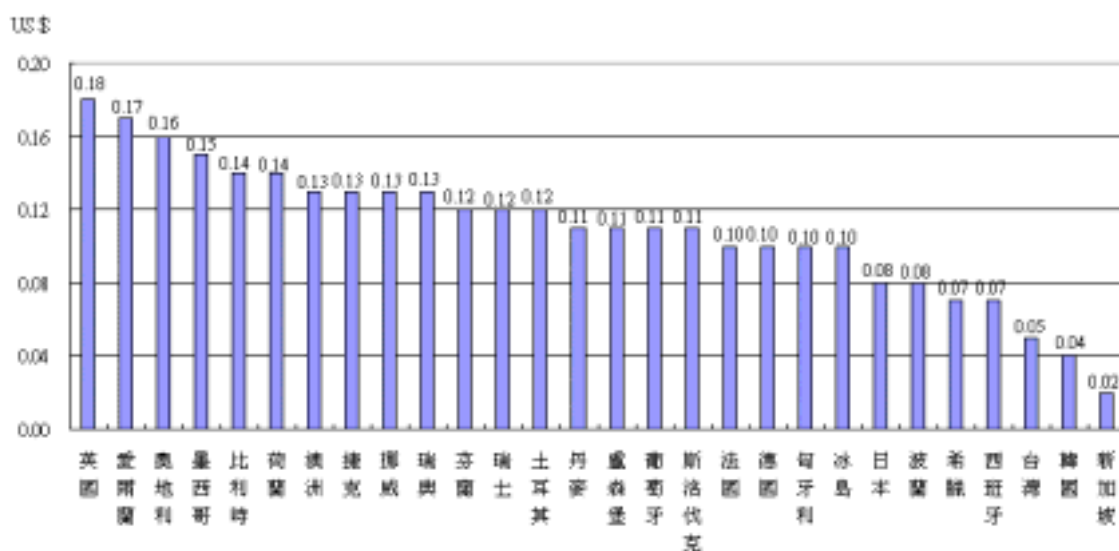


3-7-12 主要電信業者營運狀況 (Telecommunications Management Indicators)(2001年)

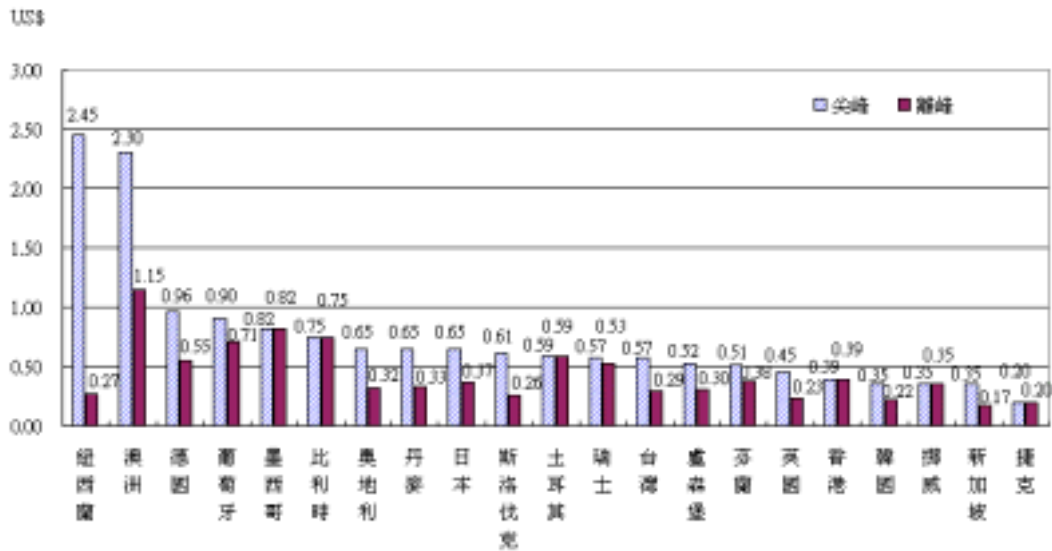
| 國別 | 業者名稱 | 員工人數 | 資本額 | 總收入 | 純利益 | 純益率 | 平均每一員工營收額 | 平均每一員工純益額 |
|-----|-------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| | | 人 | MUS \$ | MUS \$ | MUS \$ | % | KUS\$ | KUS\$ |
| 澳洲 | Telstra | 44,874 | 7,110 | 11,962 | 2,103 | 17.58 | 267 | 47 |
| 芬蘭 | Sonera | 10,068 | 4,085 | 1,953 | 365 | 18.70 | 194 | 36 |
| 法國 | France Telecom | 206,184 | 18,828 | 38,416 | -7,393 | -19.24 | 186 | -36 |
| 德國 | Deutsche Telekom | 257,000 | 59,196 | 43,125 | -3,125 | -7.25 | 168 | -12 |
| 日本 | NTT | 222,000 | 54,928 | 92,098 | 4,340 | 4.71 | 415 | 20 |
| 韓國 | Korea Telecom | 44,133 | 9,135 | 8,922 | 842 | 9.44 | 202 | 19 |
| 瑞典 | Telia | 17,149 | 5,797 | 5,537 | 181 | 3.27 | 323 | 11 |
| 美國 | AT & T | .. | 51,680 | 52,550 | 7,715 | 14.68 | .. | .. |
| 新加坡 | Singapore Telecom | 21,917 | 5,144 | 2,752 | 1,128 | 40.99 | 126 | 51 |
| 台灣 | Chunghwa Telecom | 28,670 | 2,854 | 5,389 | 1,102 | 20.45 | 188 | 38 |

資料來源：本研究整理自各電信業者網站資料。

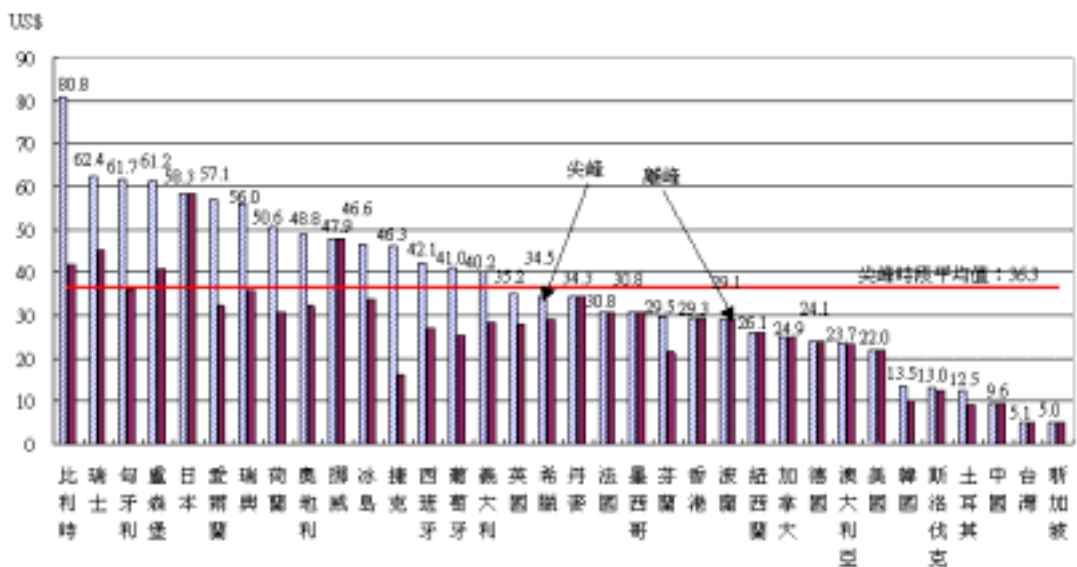
3-7-13 主要國家市話3分鐘費率比較(International Comparison of Local Call Tariffs)(2000年)



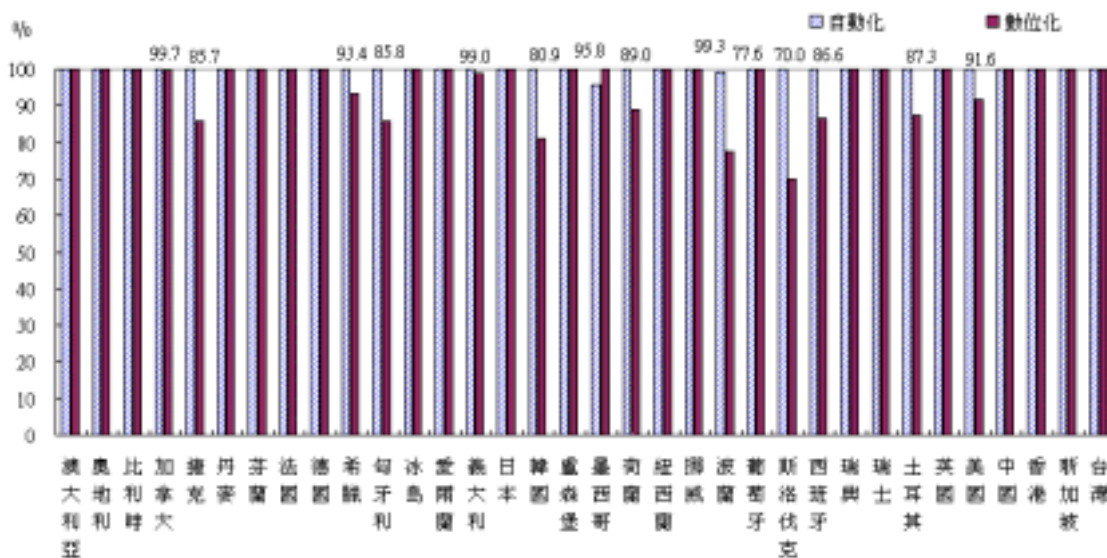
3-7-14 主要國家行動電話 3 分鐘費率比較 (International Comparison of Mobile Telephone Tariffs)(2000 年)



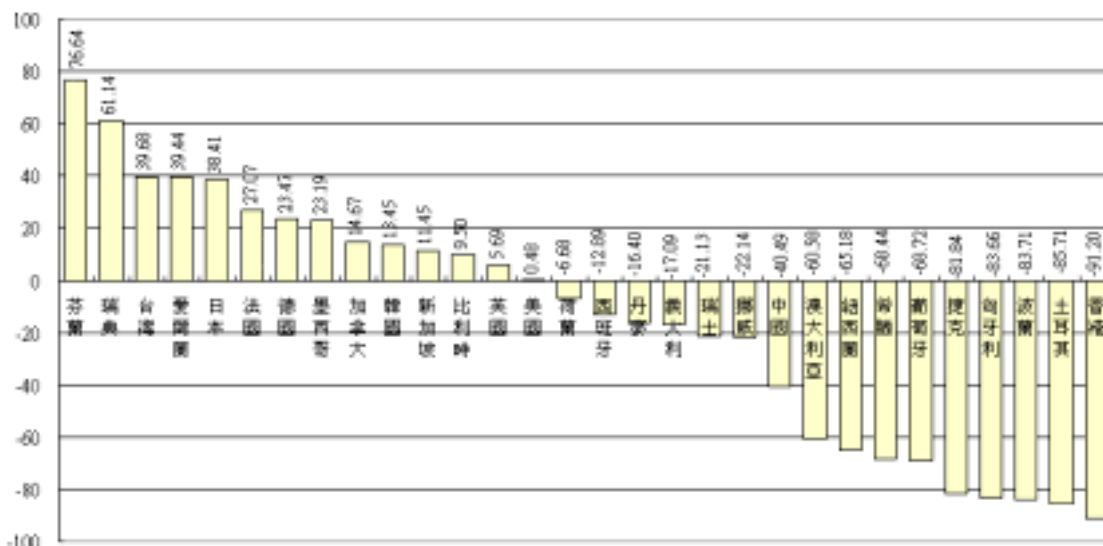
3-7-15 主要國家撥接上網費率比較 (International Comparison of Dial-Up Internet tariff)(以每月使用 30 小時計, 2001 年)



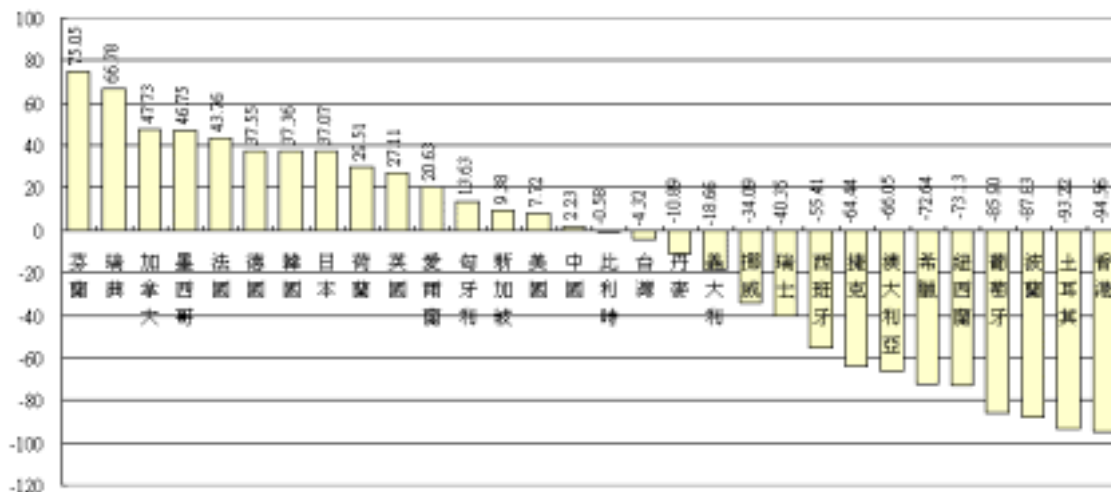
3-7-16 主要國家固網品質-自動化率與數位化率 (Automatic and Digital as a Percentage of Main Telephone Lines)(2000年)



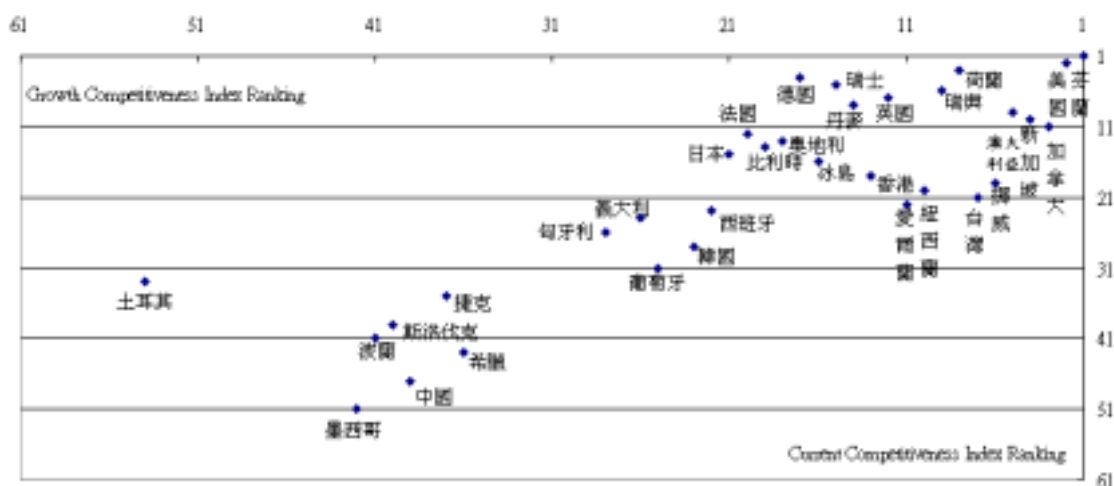
3-7-17 主要國家電信機器設備貿易競爭力指數 (Telecommunication Equipment Trade Competitiveness Index)(1995年)



3-7-18 主要國家電信機器設備貿易競爭力指數 (Telecommunication Equipment Trade Competitiveness Index)(2000年)



3-7-19 WEF 國家競爭力綜合指標排名 (Growth and Current Competitiveness Index Rankings)(2001年)



3-7-20 WEF 國家競爭力指標排名 (Competitiveness Rankings) (當前指標、成長指標 (Current and Growth Competitiveness Index Ranking))

| | 當前指標 | | | 成長指標 | |
|------|-------|-------|------|-------|-------|
| | 2001年 | 2000年 | | 2001年 | 2000年 |
| 芬蘭 | 1 | 1 | 芬蘭 | 1 | 5 |
| 美國 | 2 | 2 | 美國 | 2 | 1 |
| 荷蘭 | 3 | 4 | 加拿大 | 3 | 6 |
| 德國 | 4 | 3 | 新加坡 | 4 | 2 |
| 瑞士 | 5 | 5 | 澳大利亞 | 5 | 11 |
| 瑞典 | 6 | 7 | 挪威 | 6 | 15 |
| 英國 | 7 | 8 | 台灣 | 7 | 10 |
| 丹麥 | 8 | 6 | 荷蘭 | 8 | 3 |
| 澳大利亞 | 9 | 10 | 瑞典 | 9 | 12 |
| 新加坡 | 10 | 9 | 紐西蘭 | 10 | 19 |
| 加拿大 | 11 | 11 | 愛爾蘭 | 11 | 4 |
| 法國 | 12 | 15 | 英國 | 12 | 8 |
| 奧地利 | 13 | 13 | 香港 | 13 | 7 |
| 比利時 | 14 | 12 | 丹麥 | 14 | 13 |
| 日本 | 15 | 14 | 瑞士 | 15 | 9 |
| 冰島 | 16 | 17 | 冰島 | 16 | 23 |
| 香港 | 18 | 16 | 德國 | 17 | 14 |
| 挪威 | 19 | 20 | 奧地利 | 18 | 17 |
| 紐西蘭 | 20 | 19 | 比利時 | 19 | 16 |
| 台灣 | 21 | 21 | 法國 | 20 | 21 |
| 愛爾蘭 | 22 | 22 | 日本 | 21 | 20 |
| 西班牙 | 23 | 23 | 西班牙 | 22 | 26 |
| 義大利 | 24 | 24 | 韓國 | 23 | 28 |
| 匈牙利 | 26 | 32 | 葡萄牙 | 25 | 22 |
| 韓國 | 28 | 27 | 義大利 | 26 | 29 |
| 葡萄牙 | 31 | 28 | 匈牙利 | 28 | 25 |
| 土耳其 | 33 | 29 | 希臘 | 36 | 33 |
| 捷克 | 35 | 34 | 捷克 | 37 | 35 |
| 斯洛伐克 | 39 | 36 | 中國 | 39 | 40 |
| 波蘭 | 41 | 41 | 斯洛伐克 | 40 | 38 |
| 希臘 | 43 | 33 | 波蘭 | 41 | 34 |
| 中國 | 47 | 44 | 墨西哥 | 42 | 42 |
| 墨西哥 | 51 | 42 | 土耳其 | 54 | 39 |

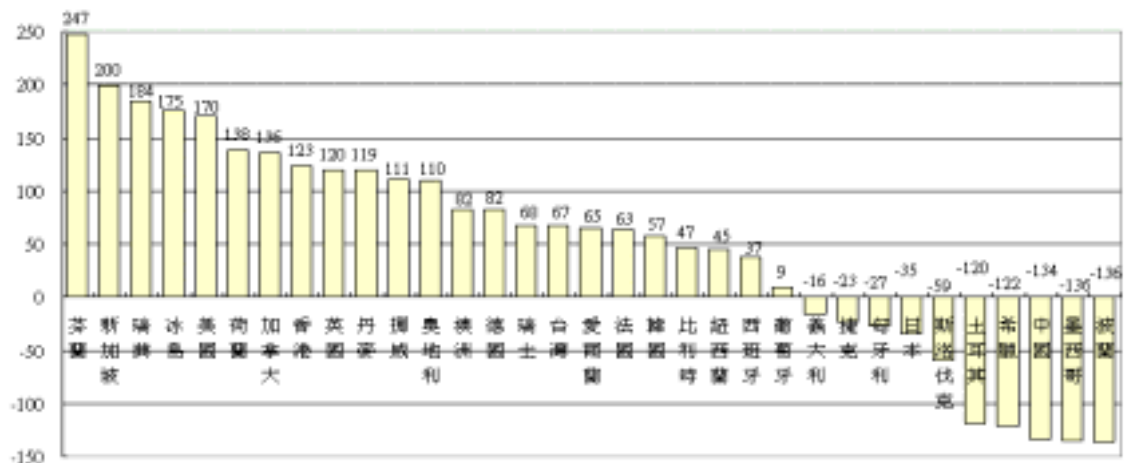
資料來源：本研究整理自 WEF 資料。

3-7-21 WEF 基礎建設項 ICT 類評比成績表 (ICT Index Tables)

| 國別 OECD+4 (不含盧森堡) | WEF 基礎建設項 12 指標綜合 排名 | 網路傳輸速 度與成本 | 國網上 網情況 | 學校網 絡環境 | 電信部門 競爭力 | IT 高科技等 動工作市場 | IT 訓練與 教育情況 | ISP 部門 競爭力 | 政府重視 ICT 政策情況 | 政府成功推 動 ICT 情況 | 政府標上 標榜情況 | 利用 ICT 之 相關法規 | 發展 ICT 之 相關法制 |
|----------------------|----------------------------|---------------|------------|------------|-------------|------------------|----------------|---------------|------------------|-------------------|--------------|------------------|------------------|
| 芬蘭 | 1 | 69 | 63 | 66 | 68 | 66 | 63 | 69 | 63 | 59 | 58 | 62 | 62 |
| 新加坡 | 2 | 58 | 57 | 61 | 60 | 62 | 61 | 59 | 64 | 60 | 64 | 58 | 62 |
| 瑞典 | 3 | 64 | 58 | 60 | 66 | 61 | 62 | 66 | 58 | 52 | 57 | 57 | 57 |
| 冰島 | 4 | 62 | 64 | 60 | 58 | 61 | 60 | 67 | 55 | 53 | 62 | 55 | 55 |
| 美國 | 5 | 66 | 54 | 57 | 64 | 67 | 62 | 67 | 52 | 45 | 54 | 56 | 62 |
| 荷蘭 | 6 | 62 | 54 | 51 | 57 | 67 | 63 | 64 | 53 | 44 | 52 | 55 | 56 |
| 加拿大 | 7 | 62 | 54 | 61 | 63 | 56 | 57 | 64 | 51 | 47 | 56 | 55 | 56 |
| 香港 | 8 | 61 | 48 | 53 | 64 | 58 | 53 | 64 | 56 | 49 | 57 | 52 | 54 |
| 英國 | 9 | 57 | 50 | 55 | 63 | 63 | 55 | 62 | 52 | 44 | 55 | 54 | 55 |
| 丹麥 | 10 | 58 | 60 | 59 | 56 | 61 | 54 | 60 | 52 | 45 | 56 | 54 | 53 |
| 挪威 | 11 | 60 | 58 | 53 | 61 | 63 | 52 | 61 | 49 | 42 | 58 | 55 | 50 |
| 奧地利 | 12 | 58 | 47 | 50 | 63 | 62 | 53 | 62 | 53 | 47 | 51 | 55 | 54 |
| 澳大利亞 | 13 | 57 | 53 | 56 | 56 | 53 | 53 | 61 | 51 | 39 | 53 | 53 | 55 |
| 德國 | 14 | 58 | 47 | 47 | 64 | 65 | 53 | 64 | 48 | 45 | 40 | 52 | 51 |
| 瑞士 | 15 | 56 | 47 | 48 | 59 | 61 | 54 | 62 | 47 | 44 | 42 | 50 | 51 |
| 台灣 | 16 | 46 | 44 | 55 | 57 | 58 | 55 | 54 | 57 | 52 | 54 | 41 | 44 |
| 愛爾蘭 | 17 | 43 | 39 | 45 | 47 | 64 | 56 | 50 | 56 | 53 | 51 | 53 | 53 |
| 法國 | 18 | 54 | 39 | 42 | 59 | 57 | 54 | 65 | 50 | 42 | 47 | 55 | 51 |
| 韓國 | 19 | 53 | 55 | 56 | 58 | 48 | 47 | 61 | 50 | 48 | 45 | 45 | 50 |
| 比利時 | 20 | 53 | 48 | 47 | 56 | 61 | 53 | 63 | 46 | 43 | 37 | 52 | 47 |
| 紐西蘭 | 21 | 56 | 52 | 54 | 55 | 43 | 49 | 61 | 47 | 40 | 50 | 49 | 53 |
| 西班牙 | 22 | 46 | 41 | 39 | 53 | 60 | 50 | 56 | 56 | 44 | 50 | 46 | 49 |
| 葡萄牙 | 23 | 48 | 40 | 44 | 57 | 54 | 43 | 55 | 50 | 43 | 48 | 43 | 47 |
| 義大利 | 24 | 45 | 34 | 29 | 59 | 59 | 44 | 59 | 43 | 38 | 45 | 45 | 48 |
| 捷克 | 25 | 41 | 40 | 49 | 47 | 52 | 48 | 58 | 43 | 37 | 45 | 44 | 44 |
| 匈牙利 | 26 | 40 | 37 | 51 | 48 | 48 | 50 | 53 | 49 | 41 | 44 | 38 | 42 |
| 日本 | 27 | 40 | 41 | 37 | 50 | 59 | 44 | 55 | 51 | 39 | 32 | 42 | 42 |
| 新加坡 | 28 | 44 | 34 | 44 | 50 | 48 | 40 | 52 | 44 | 42 | 34 | 32 | 50 |
| 土耳其 | 29 | 44 | 39 | 31 | 37 | 51 | 37 | 56 | 34 | 32 | 32 | 29 | 43 |
| 希臘 | 30 | 44 | 27 | 27 | 44 | 52 | 43 | 51 | 42 | 33 | 30 | 31 | 39 |
| 中國 | 31 | 33 | 28 | 32 | 34 | 45 | 34 | 34 | 53 | 45 | 35 | 32 | 42 |
| 墨西哥 | 32 | 40 | 30 | 31 | 35 | 42 | 36 | 44 | 47 | 38 | 39 | 31 | 38 |
| 美國 | 33 | 29 | 31 | 36 | 34 | 53 | 39 | 47 | 34 | 33 | 41 | 39 | 37 |

資料來源：本研究運用 WEF 評比指標計算。

3-7-22 WEF 基礎建設項 ICT 類綜合成績指標 (ICT Competitiveness Rankings)

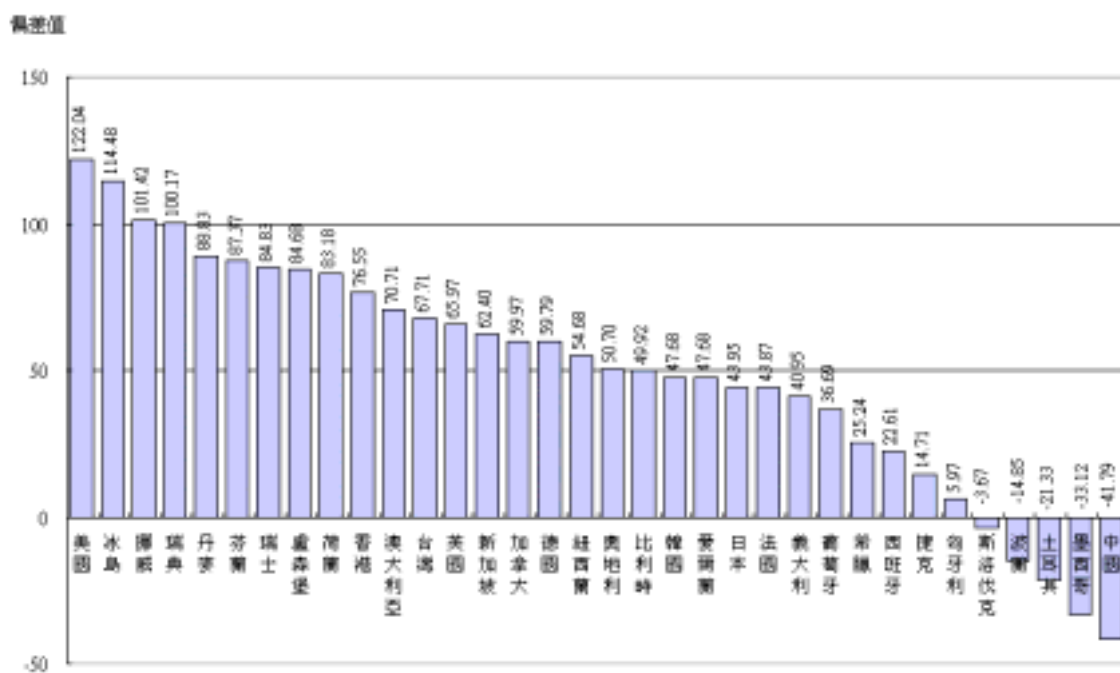


3-7-23 ITU 主成份指標電信競爭力排名 (Telecommunication Competitiveness Rankings by ITU Indicators)(2001年)

| | 偏差值 | 綜合排名 | 市內電話 普及率 | 行動電話 普及率 | 聯網主機 普及率 | 網路用戶 普及率 | PC普及率 |
|------|--------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| 美國 | 122.04 | 1 | 6 | 28 | 1 | 5 | 1 |
| 冰島 | 114.48 | 2 | 7 | 6 | 2 | 1 | 11 |
| 挪威 | 101.42 | 3 | 4 | 5 | 12 | 2 | 6 |
| 瑞典 | 100.17 | 4 | 2 | 11 | 9 | 3 | 2 |
| 丹麥 | 88.83 | 5 | 3 | 15 | 7 | 8 | 8 |
| 芬蘭 | 87.37 | 6 | 16 | 9 | 3 | 10 | 10 |
| 瑞士 | 84.83 | 7 | 5 | 17 | 11 | 11 | 7 |
| 盧森堡 | 84.68 | 8 | 1 | 1 | 20 | 25 | 4 |
| 荷蘭 | 83.18 | 9 | 10 | 14 | 4 | 18 | 9 |
| 香港 | 76.55 | 10 | 12 | 3 | 13 | 6 | 15 |
| 澳大利亞 | 70.71 | 11 | 18 | 25 | 5 | 13 | 3 |
| 台灣 | 67.71 | 12 | 15 | 2 | 10 | 17 | 22 |
| 英國 | 65.97 | 13 | 13 | 8 | 17 | 12 | 16 |
| 新加坡 | 62.40 | 14 | 22 | 18 | 15 | 15 | 5 |
| 加拿大 | 59.97 | 15 | 8 | 30 | 8 | 9 | 13 |
| 德國 | 59.79 | 16 | 9 | 19 | 21 | 14 | 19 |
| 紐西蘭 | 54.68 | 17 | 23 | 22 | 6 | 20 | 14 |
| 奧地利 | 50.70 | 18 | 25 | 7 | 16 | 19 | 20 |
| 比利時 | 49.92 | 19 | 19 | 13 | 18 | 21 | 17 |
| 韓國 | 47.68 | 20 | 21 | 23 | 31 | 4 | 21 |
| 愛爾蘭 | 47.68 | 21 | 20 | 16 | 19 | 24 | 12 |
| 日本 | 43.95 | 22 | 11 | 26 | 14 | 7 | 33 |
| 法國 | 43.87 | 23 | 14 | 24 | 27 | 23 | 18 |
| 義大利 | 40.95 | 24 | 24 | 4 | 30 | 22 | 23 |
| 葡萄牙 | 36.69 | 25 | 27 | 10 | 22 | 16 | 27 |
| 希臘 | 25.24 | 26 | 17 | 12 | 25 | 29 | 30 |
| 西班牙 | 22.61 | 27 | 26 | 21 | 27 | 26 | 24 |
| 捷克 | 14.71 | 28 | 28 | 20 | 23 | 28 | 26 |
| 匈牙利 | 5.97 | 29 | 29 | 27 | 24 | 27 | 28 |
| 斯洛伐克 | -3.67 | 30 | 31 | 29 | 26 | 30 | 25 |
| 波蘭 | -14.85 | 31 | 30 | 32 | 29 | 31 | 29 |
| 土耳其 | -21.33 | 32 | 32 | 31 | 33 | 32 | 32 |
| 墨西哥 | -33.12 | 33 | 34 | 33 | 32 | 33 | 31 |
| 中國 | -41.79 | 34 | 33 | 34 | 34 | 34 | 34 |

資料來源：本研究運用主成份分析法計算。

根據上表可整理如下圖所示：



3-7-24 主要國家電信競爭力綜合排名 (Telecommunication Competitiveness Rankings)(2001年)

| 國別 OECD+4 | WEF-ICT類指標 | | ITU主成分指標 | | 總分 | 綜合排名 |
|--------------|------------|----|----------|----|----|------|
| | 排名 | 分數 | 排名 | 分數 | | |
| 美國 | 5 | 29 | 1 | 33 | 62 | 1 |
| 冰島 | 4 | 30 | 3 | 31 | 61 | 2 |
| 芬蘭 | 1 | 33 | 6 | 28 | 61 | 2 |
| 瑞典 | 3 | 31 | 4 | 30 | 61 | 2 |
| 挪威 | 11 | 23 | 3 | 31 | 54 | 5 |
| 荷蘭 | 6 | 28 | 8 | 26 | 54 | 5 |
| 丹麥 | 10 | 24 | 5 | 29 | 53 | 7 |
| 新加坡 | 2 | 32 | 13 | 21 | 53 | 7 |
| 香港 | 8 | 26 | 9 | 25 | 51 | 9 |
| 英國 | 9 | 25 | 12 | 22 | 47 | 10 |
| 加拿大 | 7 | 27 | 15 | 19 | 46 | 11 |
| 瑞士 | 15 | 19 | 7 | 27 | 46 | 11 |
| 澳大利亞 | 13 | 21 | 10 | 24 | 45 | 13 |
| 台灣 | 16 | 18 | 11 | 23 | 41 | 14 |
| 德國 | 14 | 20 | 15 | 19 | 39 | 15 |
| 奧地利 | 12 | 22 | 17 | 17 | 39 | 15 |
| 愛爾蘭 | 17 | 17 | 20 | 14 | 31 | 17 |
| 紐西蘭 | 21 | 13 | 16 | 18 | 31 | 17 |
| 比利時 | 20 | 14 | 18 | 16 | 30 | 19 |
| 韓國 | 19 | 15 | 19 | 15 | 30 | 20 |
| 法國 | 18 | 16 | 22 | 12 | 28 | 20 |
| 義大利 | 24 | 10 | 23 | 11 | 21 | 22 |
| 葡萄牙 | 23 | 11 | 24 | 10 | 21 | 22 |
| 西班牙 | 22 | 12 | 26 | 8 | 20 | 24 |
| 日本 | 27 | 7 | 21 | 13 | 20 | 24 |
| 捷克 | 25 | 9 | 27 | 7 | 16 | 26 |
| 匈牙利 | 26 | 8 | 28 | 6 | 14 | 27 |
| 希臘 | 30 | 4 | 25 | 9 | 13 | 28 |
| 斯洛伐克 | 28 | 6 | 29 | 5 | 11 | 29 |
| 土耳其 | 29 | 5 | 31 | 3 | 8 | 30 |
| 波蘭 | 33 | 1 | 30 | 4 | 5 | 31 |
| 中國 | 31 | 3 | 33 | 1 | 4 | 32 |
| 墨西哥 | 32 | 2 | 32 | 2 | 4 | 32 |

註：本表不包含盧森堡。

資料來源：本研究。

3-8 國內資訊化相關指標

3-8-1 我國網際網路用戶數統計 (Number of Internet Users in

| | 總用戶數 萬人 | 上網普及率 % |
|---------|------------|------------|
| 1996/6 | 44 | 2 |
| 1996/12 | 60 | 3 |
| 1997/6 | 126 | 6 |
| 1997/12 | 166 | 8 |
| 1998/6 | 217 | 10 |
| 1998/12 | 301 | 14 |
| 1999/3 | 350 | 16 |
| 1999/6 | 402 | 18 |
| 1999/9 | 431 | 20 |
| 1999/12 | 480 | 22 |
| 2000/3 | 497 | 22 |
| 2000/6 | 560 | 25 |
| 2000/9 | 594 | 27 |
| 2000/12 | 627 | 28 |
| 2001/3 | 647 | 30 |
| 2001/6 | 721 | 32 |
| 2001/9 | 756 | 34 |
| 2001/12 | 782 | 35 |
| 2002/3 | 790 | 35 |
| 2002/6 | 808 | 36 |

Taiwan)

資料來源：<http://www.find.org.tw>。

3-8-2 我國網際網路用戶成長趨勢 (Growth of Internet Users in Taiwan)

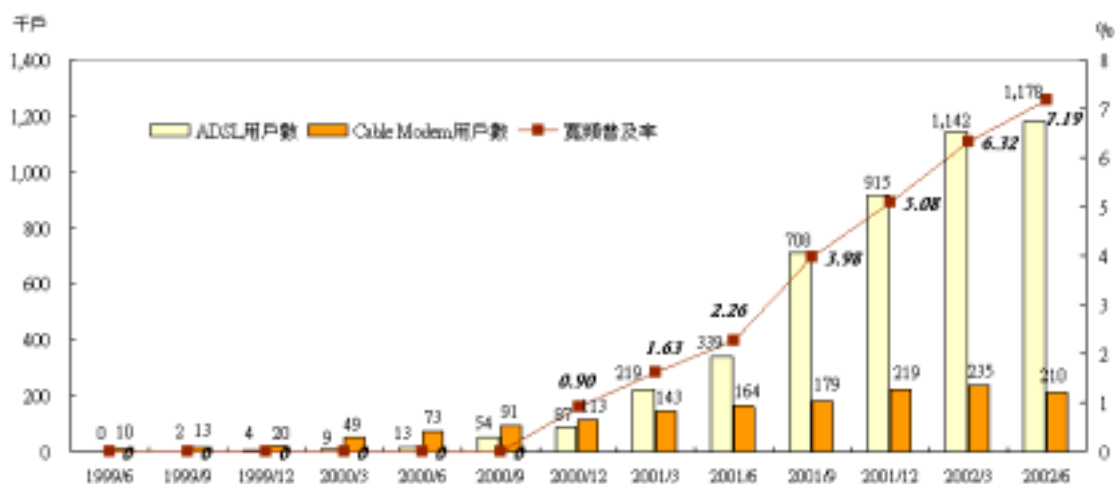


3-8-3 我國寬頻網路用戶數 (Number of Broadband Subscribers in Taiwan)

| | ADSL用戶數 | Cable Modem用戶數 | 寬頻普及率 |
|---------|---------|----------------|-------|
| | 千戶 | 千戶 | % |
| 1999/6 | | 10 | .. |
| 1999/9 | 2 | 13 | .. |
| 1999/12 | 4 | 20 | .. |
| 2000/3 | 9 | 49 | .. |
| 2000/6 | 13 | 73 | .. |
| 2000/9 | 54 | 91 | .. |
| 2000/12 | 87 | 113 | 0.90 |
| 2001/3 | 219 | 143 | 1.63 |
| 2001/6 | 339 | 164 | 2.26 |
| 2001/9 | 708 | 179 | 3.98 |
| 2001/12 | 915 | 219 | 5.08 |
| 2002/3 | 1,142 | 235 | 6.32 |
| 2002/6 | 1,178 | 210 | 7.19 |

資料來源：<http://www.find.org.tw>。

3-8-4 我國寬頻網路用戶成長趨勢 (Growth of Broadband Subscribers in Taiwan)



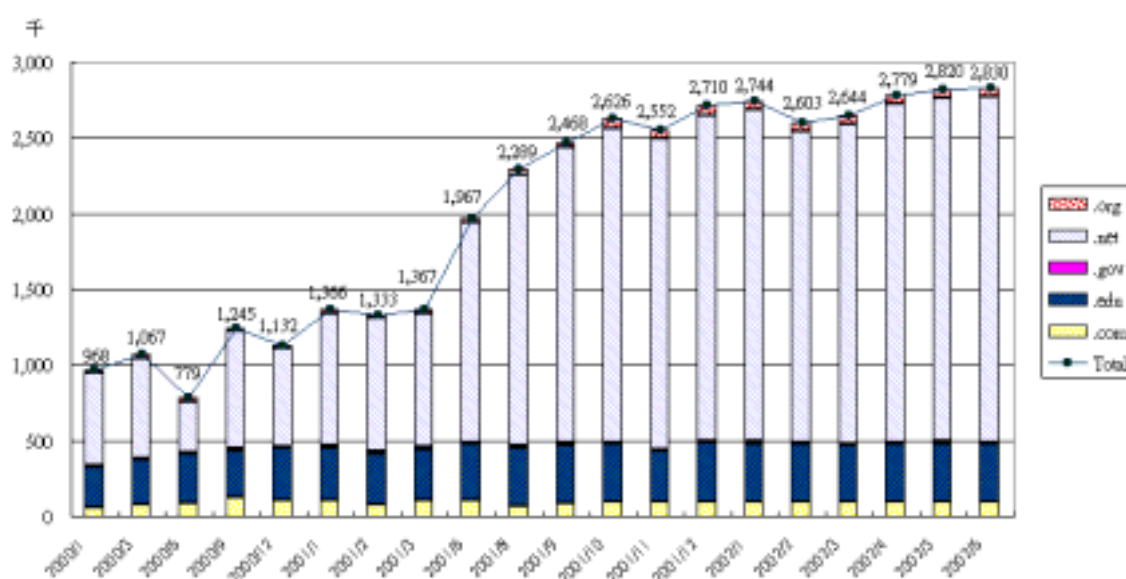
3-8-5 我國聯網主機成長統計 (Number of Internet Host in Taiwan)

單位：千

| | .com | .edu | .gov | .net | .org | Total |
|---------|------|------|------|-------|------|-------|
| 2000/1 | 53 | 271 | 11 | 611 | 23 | 968 |
| 2000/3 | 79 | 295 | 11 | 658 | 25 | 1,067 |
| 2000/6 | 82 | 326 | 10 | 337 | 24 | 779 |
| 2000/9 | 121 | 313 | 11 | 773 | 26 | 1,245 |
| 2000/12 | 106 | 342 | 13 | 643 | 27 | 1,132 |
| 2001/1 | 109 | 344 | 13 | 873 | 27 | 1,366 |
| 2001/2 | 75 | 339 | 12 | 883 | 23 | 1,333 |
| 2001/3 | 101 | 341 | 12 | 887 | 25 | 1,367 |
| 2001/6 | 109 | 368 | 12 | 1,453 | 25 | 1,967 |
| 2001/8 | 71 | 382 | 11 | 1,792 | 33 | 2,289 |
| 2001/9 | 90 | 382 | 11 | 1,953 | 32 | 2,468 |
| 2001/10 | 96 | 383 | 11 | 2,072 | 63 | 2,626 |
| 2001/11 | 93 | 335 | 12 | 2,052 | 59 | 2,552 |
| 2001/12 | 99 | 385 | 13 | 2,155 | 60 | 2,710 |
| 2002/1 | 99 | 380 | 14 | 2,193 | 58 | 2,744 |
| 2002/2 | 96 | 379 | 11 | 2,056 | 61 | 2,603 |
| 2002/3 | 94 | 370 | 11 | 2,114 | 56 | 2,644 |
| 2002/4 | 98 | 379 | 12 | 2,237 | 54 | 2,779 |
| 2002/5 | 99 | 383 | 12 | 2,267 | 59 | 2,820 |
| 2002/6 | 99 | 376 | 12 | 2,287 | 56 | 2,830 |

資料來源：<http://www.twnic.net.tw>。

3-8-6 我國聯網主機成長趨勢 (Growth of Internet Host in Taiwan)



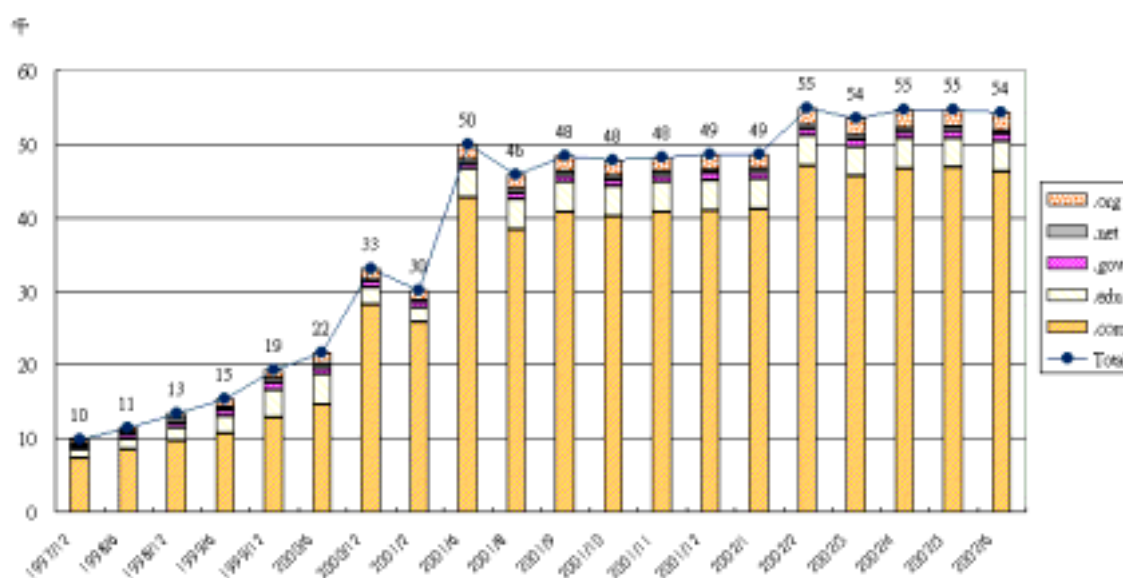
3-8-7 我國 WWW 伺服器成長統計 (Number of www Server in Taiwan)

單位：千

| 日期/Date | .com | .edu | .gov | .net | .org | Total |
|---------|------|------|------|------|------|-------|
| 1997/12 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 1998/6 | 8 | 2 | 0 | 0 | 1 | 11 |
| 1998/12 | 10 | 2 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 1999/6 | 11 | 2 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 1999/12 | 13 | 4 | 1 | 1 | 1 | 19 |
| 2000/6 | 15 | 4 | 1 | 1 | 1 | 22 |
| 2000/12 | 28 | 2 | 1 | 0 | 1 | 33 |
| 2001/2 | 26 | 2 | 1 | 0 | 1 | 30 |
| 2001/6 | 43 | 4 | 1 | 1 | 2 | 50 |
| 2001/8 | 38 | 4 | 1 | 0 | 2 | 46 |
| 2001/9 | 41 | 4 | 1 | 1 | 2 | 48 |
| 2001/10 | 40 | 4 | 1 | 1 | 2 | 48 |
| 2001/11 | 41 | 4 | 1 | 0 | 2 | 48 |
| 2001/12 | 41 | 4 | 1 | 0 | 2 | 49 |
| 2002/1 | 41 | 4 | 1 | 0 | 2 | 49 |
| 2002/2 | 47 | 4 | 1 | 1 | 2 | 55 |
| 2002/3 | 46 | 4 | 1 | 1 | 2 | 54 |
| 2002/4 | 47 | 4 | 1 | 1 | 2 | 55 |
| 2002/5 | 47 | 4 | 1 | 1 | 2 | 55 |
| 2002/6 | 46 | 4 | 1 | 0 | 2 | 54 |

資料來源：<http://www.twnic.net.tw>。

3-8-8 我國 WWW 伺服器成長趨勢 (Growth of www Server in Taiwan)



3-8-9 我國 IP 成長統計 (Number of Allocated IP Addresses in

單位：/24(Class C)

| | Increasing | Total |
|---------|------------|--------|
| 1997/6 | .. | 5,208 |
| 1997/12 | 712 | 5,920 |
| 1998/6 | 344 | 6,264 |
| 1998/12 | 392 | 6,656 |
| 1999/6 | 960 | 7,616 |
| 1999/12 | 480 | 8,096 |
| 2000/6 | 904 | 9,000 |
| 2000/12 | 1,376 | 10,376 |
| 2001/6 | 4,592 | 14,968 |
| 2001/12 | 3,168 | 18,136 |
| 2002/6 | 1,188 | 19,324 |

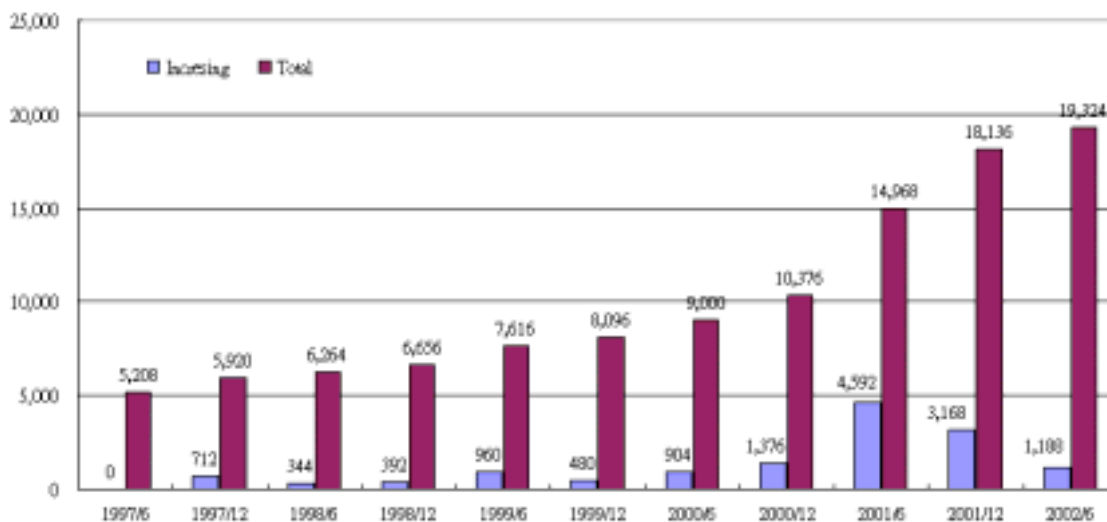
Taiwan)

資料來源：<http://www.twnic.net.tw>。

3-8-10 我國 IP 成長趨勢 (Growth of Allocated IP Addresses in

Taiwan)

單位：/24(Class C)



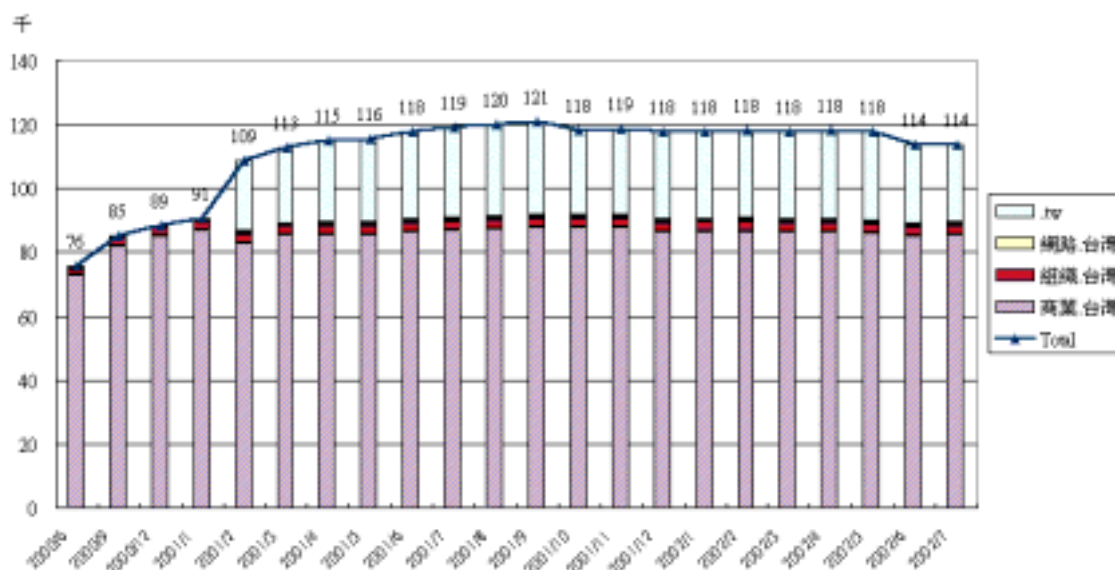
3-8-11 我國中文網域名稱申請數統計 (Number of Chinese DN in Taiwan)

單位：千

| | 商業.台灣 | 組織.台灣 | 網路.台灣 | .tw | Total |
|---------|-------|-------|-------|-----|-------|
| 2000/6 | 73 | 2 | 1 | .. | 76 |
| 2000/9 | 82 | 2 | 1 | .. | 85 |
| 2000/12 | 85 | 3 | 1 | .. | 89 |
| 2001/1 | 87 | 3 | 1 | .. | 91 |
| 2001/2 | 83 | 3 | 1 | 23 | 109 |
| 2001/3 | 86 | 3 | 1 | 24 | 113 |
| 2001/4 | 86 | 3 | 1 | 26 | 115 |
| 2001/5 | 86 | 3 | 1 | 26 | 116 |
| 2001/6 | 87 | 3 | 1 | 28 | 118 |
| 2001/7 | 87 | 3 | 1 | 28 | 119 |
| 2001/8 | 87 | 3 | 1 | 29 | 120 |
| 2001/9 | 88 | 3 | 1 | 29 | 121 |
| 2001/10 | 88 | 3 | 1 | 27 | 118 |
| 2001/11 | 88 | 3 | 1 | 27 | 119 |
| 2001/12 | 87 | 3 | 1 | 27 | 118 |
| 2002/1 | 87 | 3 | 1 | 28 | 118 |
| 2002/2 | 87 | 3 | 1 | 28 | 118 |
| 2002/3 | 86 | 3 | 1 | 28 | 118 |
| 2002/4 | 86 | 3 | 1 | 28 | 118 |
| 2002/5 | 86 | 3 | 1 | 28 | 118 |
| 2002/6 | 85 | 3 | 1 | 25 | 114 |
| 2002/7 | 85 | 3 | 1 | 24 | 114 |

資料來源：<http://www.twnic.net.tw>。

3-8-12 我國中文網域名稱申請數成長趨勢 (Growth of Chinese DN in Taiwan)



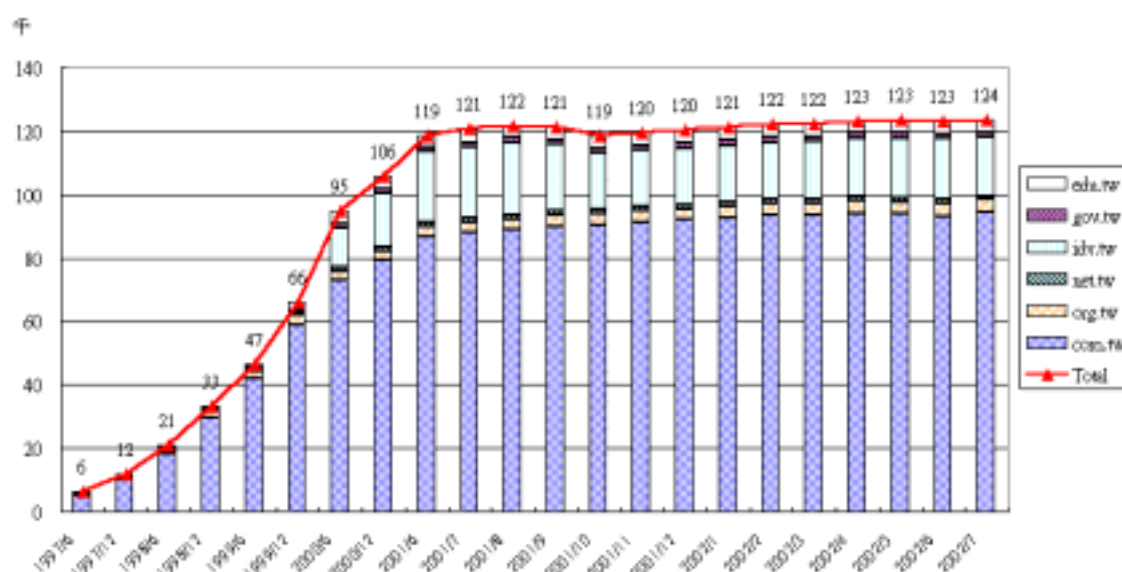
3-8-13 我國英文網域名稱申請數統計 (Number of English DN in Taiwan)

單位：千

| | com.tw | org.tw | net.tw | idv.tw | gov.tw | edu.tw | Total |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 1997/6 | 5 | 0 | 0 | .. | 0 | 0 | 6 |
| 1997/12 | 10 | 1 | 0 | .. | 0 | 1 | 12 |
| 1998/6 | 18 | 1 | 1 | .. | 0 | 1 | 21 |
| 1998/12 | 30 | 2 | 1 | .. | 0 | 1 | 33 |
| 1999/6 | 42 | 2 | 1 | .. | 1 | 1 | 47 |
| 1999/12 | 59 | 3 | 1 | .. | 1 | 3 | 66 |
| 2000/6 | 73 | 3 | 1 | 13 | 1 | 4 | 95 |
| 2000/12 | 79 | 3 | 1 | 17 | 1 | 4 | 106 |
| 2001/6 | 87 | 3 | 1 | 22 | 1 | 4 | 119 |
| 2001/7 | 88 | 3 | 1 | 22 | 1 | 4 | 121 |
| 2001/8 | 89 | 3 | 1 | 23 | 1 | 4 | 122 |
| 2001/9 | 90 | 3 | 1 | 21 | 2 | 4 | 121 |
| 2001/10 | 90 | 3 | 1 | 18 | 2 | 4 | 119 |
| 2001/11 | 91 | 3 | 1 | 18 | 2 | 4 | 120 |
| 2001/12 | 92 | 4 | 1 | 18 | 2 | 4 | 120 |
| 2002/1 | 93 | 4 | 1 | 18 | 2 | 4 | 121 |
| 2002/2 | 93 | 4 | 1 | 18 | 2 | 4 | 122 |
| 2002/3 | 93 | 4 | 1 | 18 | 2 | 4 | 122 |
| 2002/4 | 94 | 4 | 1 | 19 | 2 | 4 | 123 |
| 2002/5 | 94 | 4 | 1 | 19 | 2 | 4 | 123 |
| 2002/6 | 93 | 4 | 1 | 19 | 2 | 4 | 123 |
| 2002/7 | 94 | 4 | 1 | 18 | 2 | 4 | 124 |

資料來源：<http://www.twnic.net.tw>。

3-8-14 我國英文網域名稱申請數成長趨勢 (Growth of English DN in Taiwan)



3-8-15 我國撥接上網費率統計 (Internet Dial-up traffic in Taiwan)

一、以元為單位 (NT\$)

單位：元

| | 市話月租費 | 市話通信費 | 網際網路費 | 上網成本 |
|------|-------|-------|-------|------|
| 1996 | 45 | 240 | 480 | 765 |
| 1997 | 45 | 120 | 480 | 645 |
| 1998 | 45 | 120 | 480 | 645 |
| 1999 | 45 | 120 | 480 | 645 |
| 2000 | 45 | 120 | 333 | 498 |
| 2001 | 70 | 120 | 139 | 329 |

註：1.市話費率適用區域：北、中、高、屏、桃、竹、彰、嘉、雲、南等縣市。

2.市話通信費 = 減價時段價格 (每 10 分鐘) × 6 × 20 小時 月。

3.網際網路費 = ISP 使用費 (每小時費率 × 20 小時 月)。

4.1996 - 1999 年網路使用費係使用每分鐘 0.4 元接撥式之中華電信 HiNet ISP。

5.2000 年網路使用費係使用接撥式 + 預付點數制之 SEEDNet ISP(1000 元 60 小時)。

6.2001 年網路使用費係使用接撥式 + 月付制之 SEEDNet ISP(月付 99 元 999 分鐘)。

7.2001 年 ADSL 寬頻上網費率 (不限時數) 為每月 1,199 元(700 元電路費 + 499 元上網費)。

資料來源：交通部電信總局。

二、以美元為單位 (US\$)

單位：美元

| | 兌美元匯率 | 市話月租費 | 市話通信費 | 網際網路費 | 上網成本 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1996 | 27.49 | 1.64 | 8.73 | 17.46 | 27.83 |
| 1997 | 32.64 | 1.38 | 3.68 | 14.71 | 19.76 |
| 1998 | 32.22 | 1.40 | 3.72 | 14.90 | 20.02 |
| 1999 | 31.40 | 1.43 | 3.82 | 15.29 | 20.54 |
| 2000 | 32.99 | 1.36 | 3.64 | 10.09 | 15.10 |
| 2001 | 35.00 | 2.00 | 3.43 | 3.97 | 9.40 |

資料來源：本研究根據交通部電信總局計算。