

經濟部



資訊工業年鑑
Information Industry Yearbook 2012

科技專案成果

委託單位：經濟部技術處
執行單位：財團法人資訊工業策進會



Industry &
Technology
Intelligence
Services

經濟部技術處產業技術知識服務計畫
III-101-T301

序

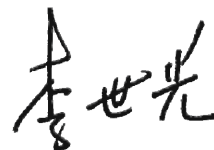
根據資策會產業情報研究所（MIC）的調查顯示，雖然2012年國際經濟趨勢將呈現疲弱不振的現象，但新興市場消費力提升及新運算架構興起等因素，將可望帶動在全球市場熱銷的平板電腦及伺服器產業於逆勢中突圍成長，預期此兩類產品的整體產值表現，將會成為維持台灣資訊工業成長的重要動能。

台灣資通訊業者多年累積的優越製造能力，往往成為國際品牌大廠在產業價值鏈中的重要夥伴，致使台灣資訊產業景氣表現與全球資訊產業變化，產生高度的連動關係。因此，協助我國業者密切注意全球經濟環境及產業變化，為台灣資訊產業帶來更大幅度的成長與升級，是資策會不能懈怠的使命。

為協助我國資訊業者能充份掌握全球的產業及市場趨勢，有效運用全球營運策略，開創具有高附加價值的創新應用。在經濟部技術處ITIS計畫的長期推動下，資策會產業情報研究所（MIC）以多年累積的產業分析知能，編纂出版《2012資訊工業年鑑》，詳實描繪過去一年台灣資訊工業的總體環境變化、產業發展進程及未來發展趨勢，剖析各項關鍵技術及創新應用發展，分析我國資訊工業的未來展望與商機，將有助於產業迅速掌握全球資訊工業的發展脈動。

特別感謝經濟部技術處的支持，以及各研究機構的鼎力協助，讓這本年鑑得以順利出版。我們深信這本年鑑，將作為政府擘畫我國資訊工業發展藍圖、產業規劃全球化競爭策略時的重要參考工具書。

財團法人資訊工業策進會 執行長



中華民國101年8月

編者的話

「2012資訊工業年鑑」收錄台灣2011年資訊工業發展現況與趨勢分析，邀請資訊硬體等領域多位專業產業分析人員共同撰寫，內容彙集台灣資訊工業近期的總體環境變化、全球與各區域主要資訊硬體市場以及產業的發展現況，亦針對市場及產業的未來發展趨勢進行預測分析。期盼對於企業、政府，以及學術機構的決策和研究者而言，本年鑑能夠提供完整的資訊工業發展現況與趨勢資訊，以作為相關人士決策時實用的參考書籍。

本年鑑係延續「2011資訊工業年鑑」之內容範疇，以資訊硬體產業為研究主軸，並加入雲端運算市場重點議題與焦點關注產品議題之探討，年鑑內容總共分為肆篇八章，茲將各篇章之內容重點分述如下：

第壹篇：資訊工業總體環境。該篇內容包含經濟重要統計指標以及資訊工業重要統計數據，透過數據背後意義的闡述，使讀者能夠快速正確地掌握2011年資訊工業總體環境現況。

第貳篇：全球與台灣資訊工業發展現況與趨勢。該篇詳細陳述全球與台灣主要資訊硬體市場發展現況與趨勢，分析各個區域市場：北美、西歐、亞洲，以及其他區域市場的發展現況，並預測全球與台灣資訊工業的未來發展趨勢，以協助讀者掌握全球資訊市場的發展脈動。

第參篇：資訊工業新興議題探討。該篇針對雲端運算市場重點議題與焦點關注產品議題進行剖析，內容包含：雲端運算伺服器端產品市場、雲端運算客戶端產品市場（以平板電腦為例）、與Ultrabook產業發展分析，提供讀者資訊工業新興議題的最新情報。

第肆篇：未來展望與發展契機。該篇內容係探討台灣資訊工業之整體產業與個別產業的發展契機，藉由檢視台灣資訊工業發展的機會與挑戰，進而探索台灣資訊工業的發展契機，希望輔助讀者未雨綢繆以預先進行策略規劃的調整。

附 錄：內容收錄台研究範疇與產品定義、資訊工業重要大事紀、產業相關技術藍圖，以及中英文專有名詞縮語/略語對照表，提供各界作為對照查詢與補充參考之用。

本年鑑內容涉及之產業範疇甚廣，若有疏漏或偏頗之處，懇請讀者踴躍指教，俾使後續的年鑑內容更加適切與充實。

2012資訊工業年鑑編纂小組 謹誌

中華民國101年8月



目 錄

序	I
編者的話	III

第 1 篇 資訊工業總體環境

1 章 經濟重要統計指標	1
1.1 全球經濟重要指標	1
1.2 臺灣經濟重要數據	3
1.3 小結	7
2 章 資訊工業統計指標	8
2.1 臺灣資通訊產業重要統計數據	8
2.2 臺灣資通訊產業景氣前瞻指標	13
2.3 小結	17

第 2 篇 全球與台灣資訊工業發展現況與趨勢

3 章 全球資訊工業市場發展現況與趨勢	19
3.1 全球資訊工業市場整體發展現況分析	19
3.2 北美資訊工業市場發展現況分析	24
3.3 西歐資訊工業市場發展現況分析	29
3.4 亞洲資訊工業市場發展現況分析	33
3.5 其他地區資訊工業市場發展現況分析	42
3.6 全球資訊工業市場整體發展趨勢	46
3.7 小結	51

4 章	臺灣資訊工業市場發展現況與趨勢	53
■ 4.1	臺灣資訊工業全球重要地位現況分析	53
■ 4.2	臺灣資訊工業產銷現況分析	61
■ 4.3	臺灣資訊工業發展趨勢	86
■ 4.4	小結	90

第 3 篇 資訊工業新興議題探討

5 章	雲端運算市場重點議題探討	93
■ 5.1	雲端運算伺服器產品發展	93
■ 5.2	雲端運算客戶端產品發展——平板電腦為例	101
■ 5.3	小結	108
6 章	行動運算市場重點議題探討	111
■ 6.1	Ultrabook 產業發展現況分析	111
■ 6.2	小結	120

第 4 篇 未來展望與發展契機

7 章	臺灣資訊工業整體產業發展契機	123
■ 7.1	臺灣資訊工業未來展望	123
■ 7.2	臺灣資訊工業發展機會與挑戰	124
8 章	臺灣資訊工業個別產業發展契機	129
■ 8.1	臺灣資訊工業電腦系統產業發展契機	129
■ 8.2	臺灣資訊工業電腦周邊產業發展契機	132

附錄

1 Appendix	研究範疇與產品定義	135
2 Appendix	資訊工業重要大事紀	137
3 Appendix	中英文專有名詞縮語／略語對照表	139
	撰稿名單	143



Table of Contents

Part 1 Macro-Environment of the Information Industry

1 Chapter	Major Economic Indicators	1
■	Section 1 Major Global Economic Indicators	1
■	Section 2 Important Economic Data of Taiwan	3
■	Section 3 Summary.....	7
2 Chapter	Statistical Indicators of Taiwan's Information Industry.....	8
■	Section 1 Important Statistical Data.....	8
■	Section 2 Economic Growth Indicators.....	13
■	Section 3 Summary.....	17

Part 2 Current Development and Future Trends of Global and Taiwan's Information Industry

3 Chapter	Development of the Global Information Industry	19
■	Section 1 Global Information Industry.....	19
■	Section 2 North America	24
■	Section 3 Western Europe	29
■	Section 4 Asia	33
■	Section 5 Other Regions.....	42
■	Section 6 Major Development Trends.....	46
■	Section 7 Summary.....	51
4 Chapter	Development of Taiwan's Information Industry.....	53
■	Section 1 Global Positioning.....	53
■	Section 2 Shipment Performance	61

■ Section 3	Major Development Trends.....	86
■ Section 4	Summary.....	90

Part 3 Major Issues in the Information Industry

5 Chapter Major Issues in the Cloud Computing Market..... 93

■ Section 1	Development of Cloud Computing Server	93
■ Section 2	Development of Cloud Client Computing–Tablet PC	101
■ Section 3	Summary.....	108

6 Chapter Major Issues in Mobile Computing Market..... 111

■ Section 1	Ultrabook Industry Development.....	111
■ Section 2	Summary.....	120

Part 4 Future Outlook and Development Highlights

7 Chapter Development Highlights of Taiwan's Information Industry..... 123

■ Section 1	Future Outlook	123
■ Section 2	Opportunities and Challenges.....	124

8 Chapter Development Highlights of Taiwan's Information Industry by Sector 129

■ Section 1	Computer System Industry Sector	129
■ Section 2	Computer Peripheral Industry Sector.....	132

Appendix

1 Appendix	Scope and Definition.....	135
2 Appendix	Milestones of the Information Industry.....	137
3 Appendix	Abbreviation Table.....	139



圖 目 錄

圖 2-1-1	2000~2011年臺灣資訊硬體產業產值	9
圖 2-1-2	臺灣主要資訊硬體產品全球市場占有率	10
圖 2-1-3	臺灣資訊硬體產業出貨區域產值分析	11
圖 2-1-4	臺灣資訊硬體產業生產地產值分析	11
圖 2-1-5	2006~2016年臺灣資訊硬體產業總產值之展望	12
圖 2-1-6	2011~2016年臺灣主要資訊硬體產品全球占有率長期展望	12
圖 2-2-1	2012年資通訊科技產業景氣前瞻預期	13
圖 2-2-2	各產業廠商對所屬產業之景氣預期	14
圖 2-2-3	台灣ICT廠商對台灣資通訊科技產業之年度景氣預期	15
圖 2-2-4	各廠商對臺灣資通訊科技產業2012年之景氣預期	16
圖 2-2-5	各廠商對全球資通訊科技產業2012年之景氣預期	16
圖 3-1-1	2007~2011年全球筆記型電腦市場規模	19
圖 3-1-2	2007~2011年全球桌上型電腦市場規模	20
圖 3-1-3	2007~2011年全球主機板市場規模	21
圖 3-1-4	2007~2011年全球伺服器市場規模	22
圖 3-1-5	2007~2011年全球液晶監視器市場規模	23
圖 3-1-6	2007~2011年全球數位相機市場規模	24
圖 3-2-1	2007~2011年北美筆記型電腦市場規模	25
圖 3-2-2	2007~2011年北美桌上型電腦市場規模	26
圖 3-2-3	2007~2011年北美主機板市場規模	26
圖 3-2-4	2007~2011年北美伺服器市場規模	27
圖 3-2-5	2007~2011年北美液晶監視器市場規模	28
圖 3-2-6	2007~2011年北美數位相機市場規模	28
圖 3-3-1	2007~2011年西歐筆記型電腦市場規模	29

圖 3-3-2	2007~2011年西歐桌上型電腦市場規模	30
圖 3-3-3	2007~2011年西歐主機板市場規模	31
圖 3-3-4	2007~2011年西歐伺服器市場規模	31
圖 3-3-5	2007~2011年西歐液晶監視器市場規模	32
圖 3-3-6	2007~2011年西歐數位相機市場規模	33
圖 3-4-1	2007~2011年日本筆記型電腦市場規模	34
圖 3-4-2	2007~2011年亞洲筆記型電腦市場規模	34
圖 3-4-3	2007~2011年日本桌上型電腦市場規模	35
圖 3-4-4	2007~2011年亞洲桌上型電腦市場規模	36
圖 3-4-5	2007~2011年日本主機板市場規模	37
圖 3-4-6	2007~2011年亞洲主機板市場規模	37
圖 3-4-7	2007~2011年日本伺服器市場規模	38
圖 3-4-8	2007~2011年亞洲伺服器市場規模	39
圖 3-4-9	2007~2011年日本液晶監視器市場規模	40
圖 3-4-10	2007~2011年亞洲液晶監視器市場規模	40
圖 3-4-11	2007~2011年日本數位相機市場規模	41
圖 3-4-12	2007~2011年亞洲數位相機市場規模	42
圖 3-5-1	2007~2011年其他地區筆記型電腦市場規模	43
圖 3-5-2	2007~2011年其他地區桌上型電腦市場規模	43
圖 3-5-3	2007~2011年其他地區主機板市場規模	44
圖 3-5-4	2007~2011年其他地區伺服器市場規模	45
圖 3-5-5	2007~2011年其他地區液晶監視器市場規模	45
圖 3-5-6	2007~2011年其他地區數位相機市場規模	46
圖 3-6-1	2012~2016年全球電腦系統市場規模預測	49
圖 3-6-2	2012~2016年全球電腦周邊市場規模預測	50
圖 4-2-1	2007~2011年臺灣筆記型電腦產業產量	62

圖 4-2-2	2007~2011年臺灣筆記型電腦產業產值與出貨平均單價	62
圖 4-2-3	2007~2011年臺灣筆記型電腦產業業務型態	63
圖 4-2-4	2007~2011年臺灣筆記型電腦產品銷售區域	64
圖 4-2-5	2010Q1~2011Q4臺灣筆記型電腦產品面板尺寸	65
圖 4-2-6	2007~2011年臺灣桌上型電腦產業產量	66
圖 4-2-7	2007~2011年臺灣桌上型電腦產業產值與出貨平均單價	66
圖 4-2-8	2007~2011年臺灣桌上型電腦產業業務型態	67
圖 4-2-9	2007~2011年臺灣桌上型電腦產業銷售區域	68
圖 4-2-10	2007~2011年臺灣桌上型電腦產業CPU採用架構分析	69
圖 4-2-11	2007~2011年臺灣主機板產業出貨量	70
圖 4-2-12	2007~2011年臺灣主機板產業產值與平均出貨價格	70
圖 4-2-13	2007~2011年臺灣主機板產業業務型態	71
圖 4-2-14	2007~2011年臺灣主機板產業銷售區域	72
圖 4-2-15	2007~2011年臺灣主機板產業採用CPU架構比重	73
圖 4-2-16	2007~2011年臺灣伺服器系統出貨量	73
圖 4-2-17	2007~2011年臺灣伺服器主機板出貨量	74
圖 4-2-18	2007~2011年臺灣伺服器系統產值與平均出貨價格	74
圖 4-2-19	2007~2011年臺灣伺服器主機板產值與平均出貨價格	75
圖 4-2-20	2007~2011年臺灣伺服器系統業務型態	76
圖 4-2-21	2007~2011年臺灣伺服器主機板業務型態	76
圖 4-2-22	2007~2011年臺灣伺服器系統銷售區域比重	77
圖 4-2-23	2007~2011年臺灣伺服器主機板銷售區域比重	78
圖 4-2-24	2007~2011年臺灣伺服器系統外觀形式出貨分析	79
圖 4-2-25	2007~2011年臺灣液晶監視器出貨量及出貨值分析	80
圖 4-2-26	2007~2011年臺灣液晶監視器業務型態分析	80
圖 4-2-27	2007~2011年臺灣液晶監視器出貨地區分析	81

圖 4-2-28	2007~2011年臺灣液晶監視器產品組合分析	82
圖 4-2-29	2007~2011年臺灣數位相機產業總產量	83
圖 4-2-30	2007~2011年臺灣數位相機產業總產值	84
圖 4-2-31	2007~2011年臺灣數位相機產業業務型態別產量比重.....	84
圖 4-2-32	2007~2011年臺灣數位相機產業銷售地區別產量比重.....	85
圖 4-2-33	2007~2011年臺灣數位相機產業畫素別產量比重.....	86
圖 4-3-1	2012~2016年臺灣電腦系統出貨規模預測	88
圖 4-3-2	2012~2016年臺灣電腦周邊出貨規模預測	90
圖 5-1-1	2011年全球伺服器大廠出貨比重	95
圖 5-1-2	HP伺服器產品線.....	96
圖 5-1-3	HP各事業群營收分布	96
圖 5-1-4	Dell各事業群營收分布	98
圖 5-2-1	2010~2016年全球平板電腦市場規模	102
圖 5-2-2	Microsoft Windows 8應用程式與Metro UI	106
圖 6-1-1	2011~2016年全球Ultrabook市場規模.....	113
圖 6-1-2	Ultrabook 1.0成本分析	115
圖 6-1-3	Ultrabook 2.0產品規格	118
圖 6-1-4	筆記型電腦產品型態朝多元發展.....	120
圖 7-2-1	1995~2008年ICT暨全部產業附加價值成長率	125

表 目 錄

表 1-1-1	2008~2012年全球與主要地區經濟成長率	2
表 1-1-2	2008~2012年主要國家與地區經濟成長率	2
表 1-2-1	臺灣經濟成長與物價變動.....	3
表 1-2-2	臺灣消費年增率	4
表 1-2-3	臺灣工業生產指數	4
表 1-2-4	臺灣對主要貿易地區進口概況	4
表 1-2-5	臺灣對主要貿易地區出口概況	5
表 1-2-6	臺灣外銷訂單主要接單地區	5
表 1-2-7	臺灣外銷訂單主要接單貨品類別	6
表 1-2-8	臺灣核准華僑及外國人、對外、對大陸投資概況.....	6
表 1-2-9	臺灣貨幣、利率與匯率概況	7
表 1-2-10	臺灣勞動力與失業概況	7
表 2-1-1	2011年臺灣主要資訊硬體產品產銷表現	9
表 4-1-1	2007~2011年臺灣筆記型電腦產業之全球排名變化（MBT）	53
表 4-1-2	2007~2011年臺灣桌上型電腦產業之全球排名變化（MBT）	55
表 4-1-3	2007~2011年臺灣主機板產業之全球排名變化（MBT）	56
表 4-1-4	2011年全球主機板產業主要生產國家及廠商動態	57
表 4-1-5	2007~2011年臺灣伺服器系統產業出貨量之全球排名變化（MBT）	58
表 4-1-6	2007~2011年臺灣伺服器主機板產業出貨量之全球排名變化（MBT） ..	58
表 4-1-7	2007~2011年臺灣液晶監視器產品全球排名變化（MBT）	59
表 4-1-8	2007~2011年臺灣數位相機產業之全球排名變化（MBT）	60
表 7-1-1	2011年臺灣資通訊硬體之全球占有率表現	123
表 7-1-2	2012年臺灣主要資訊工業產品產銷展望	124

第 1 篇

資訊工業總體環境

1 章

經濟重要統計指標

2 章

資訊工業統計指標

1

經濟重要統計指標

1.1 全球經濟重要指標

2010年全球經濟在金融風暴後展現強勁的成長動力，據IMF統計，全球經濟成長率達5.3%，2011年則受到天災如東日本311地震、泰國水災與歐債問題等影響，全球經濟成長動力減緩，尤其在歐債危機蔓延、主要先進經濟體高失業率及財政緊縮等因素衝擊下，2011年全球經濟擴張速度明顯減緩，經濟成長率為3.9%，並有持續下滑的風險。

在各主要國家的經濟表現上，2011年美國與歐元區國家多受高失業率影響，再加上財政緊縮政策衝擊民間消費能力，導致歐美等先進國家之經濟成長力道多呈減緩之勢，日本更因地震、核災等因素影響而出現衰退。以出口為主要成長動力的亞洲新興工業國家，包括臺灣、韓國、新加坡與香港，亦難擺脫歐美日三大經濟體成長性減低的影響，2011年經濟成長幅度皆趨緩。中國大陸在金融風暴期間原以內需支撐經濟成長，惟2011年仍難避免全球天災與人禍的衝擊，經濟成長率減少至9.2%。

2012年初希臘債務危機一度暫獲舒緩，再加上美國經濟回溫，全球經濟成長可望恢復穩定，惟在歐洲地區政治因素干擾下，歐債危機再度升溫，同時中國大陸經濟擴張速度開始減緩，全球經濟前景不確定性升高。各主要經濟預測機構如IMF、EIU等，對2012年全球經濟成長之預測多較2011年更為保守...

2

資訊工業統計指標

2.1 臺灣資通訊產業重要統計數據

2011年在受到歐、美等主要經濟體債信問題影響，再加上東日本地震與泰國水患等天災衝擊，全球資訊硬體市場成長動力未如預期，不過在新興產品平板電腦市場快速成長帶動下，尤其Apple iPad在全球市場熱銷，臺灣廠商又為主要品牌業者平板電腦的生產製造夥伴下，再加上伺服器產業亦因雲端運算風潮而出現較大幅度成長，因此使得整體產業規模仍有兩位數的成長動力，達到近1,394億美元，相較2010年成長15.7%。

回顧2011年臺灣主要資訊硬體產品產銷表現，液晶監視器在廠商無法具體增強產品規格或功能以刺激買氣下，加上新興市場消費者對低價產品需求明確，致使其產量及產值均呈現下滑的狀態；數位相機雖受惠於品牌業者增加委台機種，但由於照相行動電話、無反光鏡可換鏡頭相機、數位單眼相機之取代效應影響持續增加，加上新興市場之成長動能主要來自中低階機種銷售，故使得產量僅微幅成長不到1%，產值卻下滑超過一成；桌上型電腦及筆記型電腦分別因商用換機需求與新興市場消費力道支撐，以及美系EMS廠退出筆記型電腦代工、日系廠商增加對台廠釋單比重的挹注下，使得整體需求量仍有個位數的成長；伺服器受雲端運算驅使運算資源（Computing Power）集中至伺服器端，以及Google、Facebook等公司紛紛跳過品牌大廠直接向臺灣代工業者下單的影響，加上虛擬化及綠色節能等議題持續發酵 …

第 2 篇

全球與臺灣資訊工業發展現況與趨勢

3 章

全球資訊工業市場發展現況與趨勢

4 章

臺灣資訊工業市場發展現況與趨勢

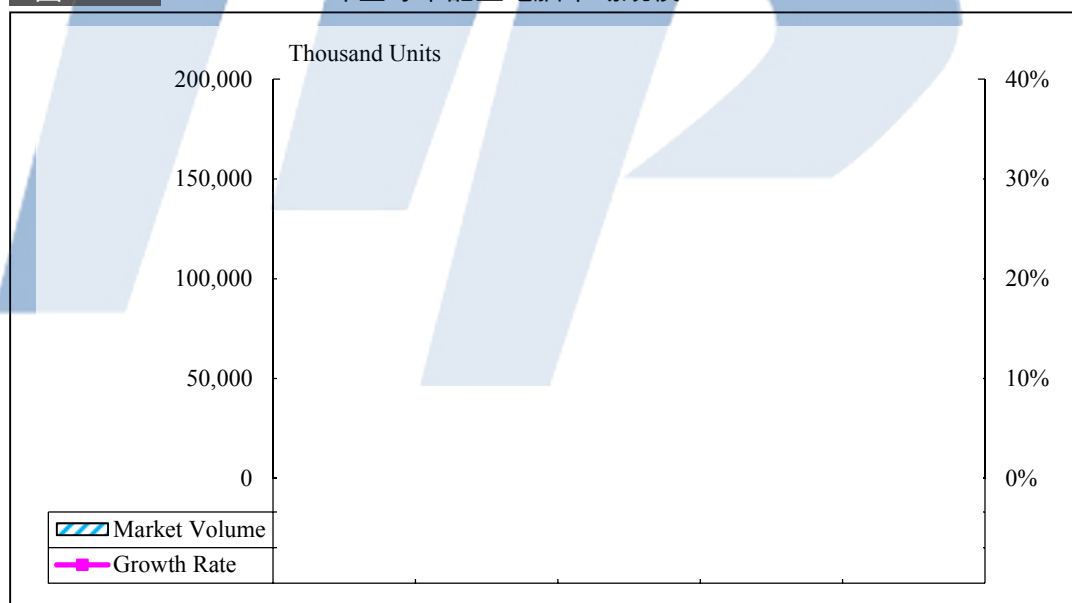
3 全球資訊工業市場發展現況與趨勢

3.1 全球資訊工業市場整體發展現況分析

1. 全球筆記型電腦市場發展現況分析

2011年全球筆記型電腦市場（含迷你筆記型電腦）表現不如預期，主要受到歐美整體經濟環境變動之影響，再加上中國大陸市場成長逐漸趨緩，另外，各家廠商所矚目的新興地區雖有高度成長，但以出貨絕對量觀察，仍難以彌補歐美地區出貨量之衰退，導致全球筆記型電腦市場難再如以往兩位數成長的表現。其中，迷你筆記型電腦受平板電腦替代效應衝擊，市場出現明顯衰退，廠商僅維持既有機種出貨，市面上已缺乏新機種推出，甚至有廠商規劃退出迷你筆記型電腦市場。觀察2011年全球筆記型電腦市場規模為1.95億台，成長率7.4%。

圖 3-1-1 2007~2011年全球筆記型電腦市場規模



資料來源：資策會MIC經濟部ITIS計畫，2012年4月

4 臺灣資訊工業市場發展現況與趨勢

4.1 臺灣資訊工業全球重要地位現況分析

1. 筆記型電腦

(1) 歷年排名變化分析

2011年全球筆記型電腦產業出貨，仍以臺灣排名領先全球。臺灣代工業者具全球運籌能力、快速反應以及製造經濟規模，市占維持將近九成，在全球筆記型電腦產業具有舉足輕重的地位，非其他競爭對手所能超越。

表 4-1-1 2007~2011年臺灣筆記型電腦產業之全球排名變化（MBT）

項目	2007	2008	2009	2010	2011
年產量（千台）					
全球占有率					
海外生產比重					
全球排名					

備註：MBT意指Made By Taiwan，以下亦同

資料來源：資策會MIC經濟部ITIS計畫，2012年4月

(2) 主要生產國家及廠商現況

筆記型電腦產業中，由於臺灣代工廠商具運籌彈性、優異研發能力以及生產經濟規模，包含：廣達、仁寶、緯創、英業達、富士康、和碩等主要業者，皆與國際品牌大廠具備良好合作關係，囊括國際品牌大廠訂單，因此對筆記型電腦產業而言，具有高度極中性與高度進入障礙。原積極想進入筆記型電腦代工的美商EMS業者，經過不到兩年的時間，在激烈競爭的產業環境中，不敵臺灣廠商各方面優勢，已於2011年退出筆記型電腦代工產業，可舒緩整體筆記型電腦代工產業低價搶單風氣。

第 3 篇

資訊工業新興議題探討

5 章

雲端運算市場重點議題探討

6 章

行動運算市場重點議題探討

5 雲端運算市場重點議題探討

5.1 雲端運算伺服器產品發展

觀察ICT產業發展趨勢，雲端運算已經成為未來十年的發展重點之一，舉凡各種和雲端相關的各種軟體、硬體、服務或應用都被廣為討論。

從雲端服務的角度來看，可以分為以基礎建設為服務（Infrastructure as a Service，IaaS）、以提供平台為服務（Platform as a Service，PaaS）、以軟體為服務（Software as a Service，SaaS）三種不同層次的服務類型，IaaS主要提供使用者硬體上的資源，舉凡運算、儲存或是網路等相關資源都是服務的內涵，並根據使用者的需求來進行動態分配，並且負責硬體上的監控以及維護，可以視為硬體基礎設施的外包，因為對於某些企業來說自行建置這類IT基礎設施的成本偏高，因此這類提供機房設備被並代為管理的服務便有存在的價值，一般採取使用者付費的收費機制，可以將IaaS視為提供最底層的雲端服務。

再往上一層的雲端服務為PaaS，PaaS提供使用者中介軟體、應用平台、API服務以及相關的資料庫等，讓開發人員可以利用這些資源來開發客製化的應用程式、服務，再提供給最終用戶使用。

最後則是競爭最為激烈也最多元的SaaS，通常是以租賃的方式（使用帳號密碼）提供客戶服務，軟體本身安裝在遠端的伺服器中，用戶只需要連上網路或是下載Client端的簡單程式即可使用，目前大部分的雲端運算服務皆是屬於此一類型，因為其擁有較高的彈性、擴展性以及較低的維護成本，但也因此造成進入門檻較低，競爭較前兩項服務來的激烈，而較以往使用者直接購買及安裝應用程式在終端設備，SaaS能提供更完善的配套措施，除了讓使用者可以在各式各樣的可連網終端設備上做使用外，日後的升級、更新等問題也能夠十分方便的完成 ...

6

行動運算市場重點議題探討

自2010年Apple iPad推出後，行動運算終端產品市場焦點多聚集在平板電腦上，在筆記型電腦部分，繼2009年Netbook推出後，未見再有受市場關注的產品。隨著筆記型電腦進入成熟發展階段，在產品設計上已難有新功能、新應用導入，因此各廠商多以朝時尚ID、產品輕薄化與長待機時間等消費者可直接感受到的使用情境發展。「輕薄時尚ID設計」一向為屬高階產品發展方向，直至2011年Intel提出Ultrabook產品概念，加速「輕薄時尚ID設計」的產品朝主流規格發展，使該產品成為市場矚目焦點產品。2012年Intel Ivy Bridge平台上市，Ultrabook發展進入第二階段，將有更多廠商加入Ultrabook戰局，市場上將有多更多相關產品陸續上市。因此Ultrabook在電腦系統產品晶片大廠Intel強力主導下，成為資訊工業產業眾所矚目之產品。

6.1 Ultrabook產業發展現況分析

隨筆記型電腦產品技術成熟，既有產品效能多已可滿足消費者需求，因此各廠商在思考如何推出下一世代的產品時，已從原有純粹追求產品效能提升，改向以提升消費者使用經驗與提供時尚外觀設計為主。在優化產品ID設計方面，「薄型化」設計為其中最重要的一項，但輕薄型產品受限機構件材料的選擇與零組件採用需達輕薄化標準的影響，使得整體成本始終居高不下，產品向來定位在高階且高單價的市場區隔....

第 4 篇

未來展望與發展契機

7 章

臺灣資訊工業整體產業發展契機

8 章

臺灣資訊工業個別產業發展契機

7

臺灣資訊工業整體產業發展契機

7.1 臺灣資訊工業未來展望

根據資策會MIC產業研究調查，2011年臺灣資訊硬體產品在全球代工市占表現，有超過七項產品位居世界第一，其中有三項產品之全球市占高達八成以上，包含筆記型電腦、主機板以及平板電腦，顯示臺灣資訊工業在全球市場上，具有舉足輕重的地位。而展望2012年臺灣資訊工業產業的產值表現，相較2011年而言，預估將有14.1%的成長幅度，約達1,590億美元之規模。

主要資訊工業產品中以筆記型電腦與伺服器的成長較高，觀察整體產業產值成長動能可區分以下三個部分：新興運算平台崛起，如CPU廠商推出新世代的運算平台、Microsoft預計在2012下半年推出Windows 8等，將帶動一波新換機潮；新產品應用型態，許多廠商推出Ultrabook等強調輕薄的產品，另因搭載Microsoft Windows 8而有更多強調觸控的產品應用概念與變形的產品型態；最後則是新興市場對於資訊產品採購需求持續增溫，與部分中小型企業對於資料中心或微型伺服器的建置需求，都是帶動2012年我國資訊產業產值成長的重要關鍵。

表 7-1-1 2011年臺灣資通訊硬體之全球占有率表現

產品	全球市占率	全球市占第一
Notebook PC		•
平板電腦		•
Motherboard		•
LCD Monitor		•
DSC		•
Server (System)		•
Desktop PC		•

註1：筆記型電腦產銷數據包含主流筆電與小筆電等產品型態

註2：主機板產銷數據包含純主機板、準系統及全系統等出貨型態

資料來源：資策會MIC經濟部ITIS計畫，2012年4月

8

臺灣資訊工業個別產業發展契機

8.1 臺灣資訊工業電腦系統產業發展契機

1. 筆記型電腦

臺灣筆記型電腦廠商因具備全球運籌能力，交貨速度與彈性，以及經濟規模等競爭優勢，而能長期保有市占率將近九成，持續領先其他各國。以下則就生產基地與產品發展兩部分來說明臺灣筆記型電腦產業的發展機會。

在生產基地部分，將生產基地移往大西部已成既定趨勢，各大品牌業者及代工廠商均已有關布局，但受到重慶市委薄熙來政治事件影響，長期而言是否會影響廠商於重慶布局，仍有很大的不確定性；尚未投入的廠商，特別是中小企業零組件廠，目前多處暫緩投入，持續觀望後續發展。代工與品牌大廠因相關資源皆已投入，陸續於2011年年底開始量產，因此不會受此政治因素而停止，但發展步調亦將放緩，觀察相關政策後續發展再行調整相關布局。根據中國大陸十二五政策規劃，開發大西部為既定方針，即便補助方案有調整，長期而言，筆記型電腦產業供應鏈西進亦為必然，對沿海人工不斷上漲壓力，將有正面舒緩效應，但整體環境基礎建設，亦是當地所需加強發展部分。

在產品發展部分，Ultrabook仍為2012年筆記型電腦主要亮點，隨著新平台Ivy Bridge推出，預計將可帶動另一波出貨成長。在終端產品部分，因關鍵零組件價格下降（除SSD外），將有機會於第三季達到售價799美元目標；低價Ultrabook則因SSD價格仍高，因此多採用薄型2.5吋硬碟為主。除價格上的調整外，各廠商積極朝機殼技術發展，企圖以較低成本達到薄型化效果，且在ID色彩表現上，將有更多的變化，有別現有千篇一律銀色金屬的外觀設計。在各大品牌廠積極推動與Intel價格補貼下，Ultrabook滲透率（含Apple Mac Book Air）可望於2012年達到整體筆記型電腦13%

《2012 年資訊工業年鑑》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>

版權所有© 2012 經濟部技術處 產業技術知識服務計畫(ITIS)

經濟部技術處產業技術知識服務計畫專案辦公室 承辦