

國立臺灣大學管理學院資訊管理學系

碩士論文

Department of Information Management

College of Management

National Taiwan University


Master Thesis

雲端服務發展競爭策略：

以 Apple iCloud 策略模擬為例

Strategies of Development and Competition of Cloud Services

Market: Strategy Simulations of Apple iCloud



唐詩哲

Allen, Shih-Che, Tang

指導教授：商研所 江炯聰 博士

資管所 孫雅麗 博士

Advisor: Jong-Tsong, Jiang, Ph.D.

Yeali Sunny, Sun, Ph.D.

中華民國 100 年 7 月

July, 2011

國立臺灣大學碩士學位論文 口試委員會審定書

題目：雲端服務發展競爭策略－
以 Apple iCloud 策略模擬為例

本論文係唐詩哲君（學號 R98725032）在國立臺灣大學資訊管理學系、所完成之碩士學位論文，於民國 100 年 7 月 26 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

呂學錦

孫瑞庭

楊仁達

柴惠珍

江炯聰

所長：

李瑞庭

論文摘要

在雲端運算與服務蓬勃發展的今日，基礎建設型雲端服務（IaaS）具有相當大的發展潛力，而屬於其中一環的雲端儲存服務，目前已經廣受大眾歡迎。2011年6月，Apple也宣布將在同年秋天推出雲端儲存服務 iCloud，供旗下各類型硬體裝置來使用。

由於 Apple 新進入雲端服務市場，所以需要當紅的產品—行動裝置 iDevices (iPhone、iPad、iPod touch 等硬體裝置) 一來帶領，因此本研究詳述 iDevices 商業模式與金流的流程，以期對 iDevices 的成功有更加深入的了解，同時作為 iCloud 發展策略的基礎認知。

根據 iCloud 公開資訊與對 Apple 產品的了解，作者使用創業者與高階經理人的角度，提出 iCloud 三階段發展策略，並以策略模擬方式進行剖析。根據此策略，iCloud 會先擔任輔助型角色，提升 iDevices 與 Apple 線上音樂商店 iTunes Store 銷售，之後再跟隨 iDevices 進入企業，開拓商用裝置與雲端服務市場。此外，發展策略均採觸媒平台運作模式，可望帶動消費者與 iDevices、iTunes Store，還有 iCloud 與企業間相互需求，進而替 Apple 創造更大的營收。

不過在 iCloud 發展策略中，勢必會面臨來自 Google、Microsoft 與 Amazon 三大廠商的挑戰，而 iCloud 與這三大廠間的相互攻防狀況，本研究亦使用策略模擬方式予以分析，藉此得出 iCloud 與三大廠間競爭時的發展重點與方向，以及三大廠各自的反擊策略。整體來看，即使三大廠反擊火力凶，本研究認為 iCloud 仍能達成目標，但也讓三大廠開始使用雲端服務加硬體裝置的方式進行反擊，以降低 iDevices 加 iCloud 對市場影響力。

最後，綜觀整個雲端服務市場，Apple 是採由裝置出發，向雲端服務進攻的發展態勢，與 Google、Microsoft、Amazon 的出發點皆不同，但各有其發展方向與鎖定市場，之後值得對此部分進行更深入的研究。

關鍵字：雲端運算，雲端儲存服務，Apple，iDevice，iCloud，商業模式，發展策略，平台，Google，Microsoft，Amazon

Abstract

In the booming markets of cloud computing and cloud services, the infrastructure-as-a-service (IaaS) has great potential growth in near future, and cloud storage service - one type of IaaS – has become popular nowadays. In June 2011, Apple announced its cloud storage service “iCloud” to work with Apple’s hardware products.

Apple’s iCloud is a new and unproved entrant in cloud services market, so it has to be led by Apple’s popular and widely-accepted mobile “iDevices” - including iPhone, iPad and iPod touch - to enter the market. In order to know better about the success of iDevices, which is the foundation of development of iCloud, the detailed studies of business model and cash flows of iDevices have conducted in this thesis.

Based on the public information of iCloud and the understanding of Apple’s iDevices, a 3-phase strategy of development of iCloud is proposed and analyzed by method of strategy simulation from the angles of entrepreneurs and top executives. According to the strategy, iCloud is a supportive role at first, to assist the sale of iDevices and music in Apple’s online music store, the iTunes Store, then follow iDevices to get into enterprises and the business devices and services markets. Besides, the 3 phases in the strategy can all operate like a multisided platform and catalyze the needs between consumers and iDevices/iTunes Store and iCloud and enterprises, and help Apple to make high revenue.

But during the development of iCloud, Google, Microsoft and Amazon are the big 3 challengers, so the competition status between iCloud and big 3 challengers is also elaborated and analyzed by method of strategy simulation in this thesis. After these analyses, the main targets and goals of iCloud in each phase, and the counter-attacks from the big 3 can be shown more clearly. In sum, regardless of the fierce fight backs from the big 3, I believe iCloud still can achieve its goal in each phase, but the big 3 will use the same strategy of own

service-device cooperation to compete with iCloud and iDevices.

From the aspect of whole cloud services markets, Apple breaks into the market by the power of iDevices. This move is different from Google, Microsoft and Amazon, but each company has its own directions and strategies for future development. These would be the good topics for future research.

Keywords: cloud computing, cloud storage service, Apple, iDevice, iCloud, business model, strategy of development, platform, Google, Microsoft, Amazon



目錄

論文口試委員審訂書	一
論文摘要	二
Abstract.....	三
目錄	五
表目錄	八
圖目錄	一一
第一章 緒論	1
1-1 研究背景	1
1-2 研究動機	2
1-3 研究目的	3
1-4 研究方法	3
1-5 研究範圍	4
1-6 研究流程與章節	5
第二章 文獻探討	7
2-1 觸媒平台策略	7
2-2 雲端儲存服務	10
第三章 iCloud 雲端服務介紹	12
3-1 雲端儲存概念與服務簡介	12
3-1-1 電子郵件	14
3-1-2 網路硬碟	15
3-1-3 Webmail.....	15
3-1-4 免費空間	16
3-1-5 雲端儲存服務	17
3-2 iCloud 雲端服務	19

第四章 iCloud 的發展基礎	24
4-1 成功的 Apple iDevices 與 Online Stores	24
4-2 以 iDevice 為中心的商業模式流程	26
4-3 以 iDevice 為中心之商業模式的金流	31
第五章 iCloud 三階段發展策略	37
5-1 iCloud 策略主軸	37
5-2 iCloud 三階段發展策略	38
5-2-1 第一階段（短期）：提高裝置銷售量	38
5-2-2 第二階段（中期）：強化 iTunes Store 重複購買率	41
5-2-3 第三階段（長期）：切進商用裝置與雲端服務市場	45
第六章 iCloud 三階段發展策略的平台觸媒分析	50
6-1 第一階段的平台觸媒分析	50
6-2 第二階段的平台觸媒分析	52
6-3 第三階段的平台觸媒分析	55
第七章 與三大競爭者間的對抗	58
7-1 Google	59
7-1-1 第一階段策略中，與 Google 的攻防狀況	61
7-2 Microsoft	69
7-2-1 第一階段策略中，與 Microsoft 的攻防狀況	71
7-2-2 第三階段策略中，與 Microsoft 的攻防狀況	84
7-3 Amazon.....	91
7-3-1 第一階段策略中，與 Amazon 的攻防狀況.....	93
7-3-2 第二階段策略中，與 Amazon 的攻防狀況.....	103
第八章 Apple 的雲端服務發展態勢	114
8-1 Apple 的雲端服務發展態勢	114
8-2 Google 的雲端服務發展態勢	122
8-3 電信業者的雲端服務發展態勢	126

第九章 結論.....	132
9-1 本論文之研究結果.....	132
9-2 未來可繼續研究之方向.....	133
9-3 研究限制.....	134
參考文獻.....	136



表目錄

表 2-1：觸媒平台類型、目的與例子簡表。.....	7
表 3-1：iCloud 服務現有內容整理表。.....	20
表 4-1：Apple iDevices 與 Online Stores 最近一段期間的財務表現。.....	24
表 4-2：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖中，6 個參與者的簡要說明。.....	27
表 4-3：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖中，8 個運作流程的簡要說明。.....	29
表 4-4：以 iDevices 為中心之商業模式金流流程圖中，10 個金流流程的簡要說明。..	32
表 5-1：iCloud 第一階段策略模擬流程圖中，各箭號代表動作與內容一覽表。.....	39
表 5-2：iCloud 第二階段策略模擬流程圖中，各箭號代表動作與內容一覽表。.....	42
表 5-3：iCloud 第三階段策略模擬流程圖中，各箭號代表動作與內容一覽表。.....	46
表 6-1：iCloud 第一階段發展策略所形成的觸媒平台基本內容表。.....	50
表 6-2：iCloud 第一階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (1/2)。.....	51
表 6-3：iCloud 第一階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (2/2)。.....	51
表 6-4：iCloud 第二階段發展策略所形成的觸媒平台基本內容表。.....	53
表 6-5：iCloud 第二階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (1/2)。.....	53
表 6-6：iCloud 第二階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (2/2)。.....	54
表 6-7：iCloud 第三階段發展策略所形成的觸媒平台基本內容表。.....	55
表 6-8：iCloud 第三階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (1/2)。.....	56
表 6-9：iCloud 第三階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (2/2)。.....	56
表 7-1：在 iCloud 三階段競爭策略中，Apple 與三大競爭者在鎖定市場中的競爭優勢比較簡表，灰底區域是會在後面進行詳細解說的部分。.....	59
表 7-2：Apple 與 Google 目前主力產品的比較簡表。.....	59
表 7-3：iCloud 與 Google 服務功能比較簡表。.....	60
表 7-4：iCloud 第一階段策略中，與 Google 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表動作	

與內容一覽表。	62
表 7-5：iCloud 第一階段策略中，進攻 Google 的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	64
表 7-6：iCloud 第一階段策略中，Google 反擊的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	66
表 7-7：Apple 與 Microsoft 目前主力產品的比較簡表。	69
表 7-8：iCloud 與 Microsoft 服務功能比較簡表。	70
表 7-9：：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖（1/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	72
表 7-10：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖（2/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	73
表 7-11：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	76
表 7-12：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	77
表 7-13：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	79
表 7-14：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖二裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	82
表 7-15：iCloud 第三階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	84
表 7-16：iCloud 第三階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	87
表 7-17：iCloud 第三階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	90

表 7-18：Apple 與 Amazon 目前主力產品的比較簡表。	92
表 7-19：iCloud 與 Amazon 服務功能比較簡表。	92
表 7-20：iCloud 第一階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	94
表 7-21：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	97
表 7-22：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	99
表 7-23：iCloud 第一階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	101
表 7-24：iCloud 第二階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	103
表 7-25：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	106
表 7-26：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	108
表 7-27：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	110
表 7-28：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表。	111

圖目錄

圖 1-1：2009～2013 雲端服務市場規模預估 [CR01].....	2
圖 1-2：本研究各章節間思維與邏輯相關性示意圖。.....	6
圖 2-1：Catalyst Code 書中的六步驟觸媒分析架構圖。.....	9
圖 3-1：雲端儲存的基本概念圖。.....	12
圖 3-2：一般消費者為主之雲端儲存服務概念的發展歷程圖。.....	13
圖 3-3：使用者 A 寄送含附件的 Email，除了可以指定寄給使用者 B，也能將此 Email 寄給自己並在另一地收取，藉此達成在不同地點使用同一檔案的目的，等於是把電 子郵件的空間，當作是雲端儲存空間來使用。.....	14
圖 3-4：使用者 A 與 B 均直接在 Webmail 服務上處理 Email，處理完的 Email 本文與附 件，可永遠放在 Webmail 服務中不刪除，並且隨時透過網路連線取得 Webmail 裡的 資料，這與雲端儲存服務是完全一樣的運作模式。.....	16
圖 3-5：iCloud 部分運作功能示意圖。.....	20
圖 3-6：iTunes Match 功能示意圖。.....	22
圖 3-7：照片串流功能示意圖。.....	23
圖 4-1：依產品分類的 Apple 營收成長圖。.....	25
圖 4-2：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖。.....	27
圖 4-3：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖中，由①、②、③、⑦、⑧等五個流程形 成的正向循環示意圖。.....	31
圖 4-4：以 iDevices 為中心之商業模式的金流流程圖。.....	32
圖 4-5：以 iDevices 為中心之商業模式金流流程圖中，線上商店的重要收入金流圖。	36
圖 4-6：以 iDevices 為中心之商業模式金流流程圖中，iDevices 的重要輸入金流圖。.....	36
圖 5-1：iCloud 三階段發展概念性策略流程圖總覽。.....	38

圖 5-2：iCloud 第一階段策略模擬流程圖。	39
圖 5-3：iCloud 二階段策略模擬流程圖。	42
圖 5-4：iCloud 三階段策略模擬流程圖。	46
圖 7-1：iCloud 第一階段策略中，與 Google 競爭的市場現況流程圖。	61
圖 7-2：iCloud 第一階段策略中，進攻 Google 的策略模擬流程圖。	63
圖 7-3：iCloud 第一階段策略中，Google 反擊的策略模擬流程圖。	66
圖 7-4：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖 (1/2)。	71
圖 7-5：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖 (2/2)。	73
圖 7-6：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖 (1/2)。	75
圖 7-7：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖 (2/2)。	77
圖 7-8：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖 (1/2)。	79
圖 7-9：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖 (2/2)。	82
圖 7-10：iCloud 第三階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖。	84
圖 7-11：iCloud 第三階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖。	87
圖 7-12：iCloud 第三階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖。	90
圖 7-13：iCloud 第一階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖。	94
圖 7-14：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖 (1/2)。	97
圖 7-15：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖 (2/2)。	99
圖 7-16：iCloud 第一階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖。	101
圖 7-17：iCloud 第二階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖。	103
圖 7-18：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖 (1/2)。	106
圖 7-19：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖 (2/2)。	108
圖 7-20：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略規劃流程圖 (1/2)。	109
圖 7-21：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略規劃流程圖 (2/2)。	111
圖 8-1：雲端運算架構圖。	115

圖 8-2：雲端運算架構各階層內容簡圖。.....	115
圖 8-3：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現目前 Apple 的市場狀態。.....	116
圖 8-4：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 iCloud 第一階段發展策略。.....	117
圖 8-5：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 iCloud 第二階段發展策略。.....	118
圖 8-6：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 iCloud 第三階段發展策略。.....	119
圖 8-7：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Apple 未來雲端發展策略 (1/2)。..	120
圖 8-8：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Apple 未來雲端發展策略 (1/2)。..	121
圖 8-9：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢 (1/4)。...	122
圖 8-10：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢 (2/4)。	123
圖 8-11：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢 (3/4)。	124
圖 8-12：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢 (4/4)。	125
圖 8-13：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者的基本收入。.....	126
圖 8-14：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者的雲端服務發展態勢 (1/2)。	127
圖 8-15：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者的雲端服務發展態勢 (2/2)。	128
圖 8-16：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者在消費者市場的雲端服務發 展態勢—成為內容提供者。.....	129
圖 8-17：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者在企業市場的雲端服務發 展態勢—成為平台服務商。.....	130

第一章 緒論

1-1 研究背景

以資訊科技 (Information Technology, IT) 與網路世界的現況來看,「雲端運算 (Cloud Computing)」是無人不知、無人不曉的重大關鍵議題。它的興起與演進過程,還有它對目前與未來 IT 運作方式的衝擊與改變,產官學界都對其抱持極為關注的心態,同時也已投注大量資金與研究,希望能夠早一步掌握這未來 IT 新典範的細節,並且從中獲取創新應用與未來成長的關鍵。

就現階段雲端運算的架構來看,由硬體底層往上到使用者端,可以概略分成 5 個不同層次:雲端運算伺服器、基礎建設型雲端運算 (Infrastructure as a Service, IaaS)、平台型雲端運算 (Platform as a Service, PaaS)、應用程式型雲端運算 (Application as a Service, 又稱 Software as a Service, SaaS) 與使用者端程式 [EW01]。其中的基礎建設型雲端運算、平台型雲端運算、應用程式型雲端運算三者,可視為藉由雲端運算伺服器的強大硬體能力來提供的服務,也就是所謂的「雲端服務 (Cloud Services)」。

而在雲端運算的三種服務當中,就現階段市場發展狀況來看,IaaS 具有較大的未來發展潛力。如下圖 1-1 所示,資策會於 2010 年 11 月出版的報告中,即預測 IaaS 在全球自 2009 年起之 5 年複合成長率高達 50.5%,是三種服務中成長潛力最大者 [CR01]。而在此服務裡,以提供儲存空間作為主要服務標的者,廣受企業與一般消費者的歡迎,連帶吸引許多組織競相投入發展。這也使這類型服務—在本研究中稱之為「雲端儲存服務 (Cloud Storage Service)」—成為現今所有雲端服務中,成長極為迅速且擁有可觀市場

發展潛力的重要項目。

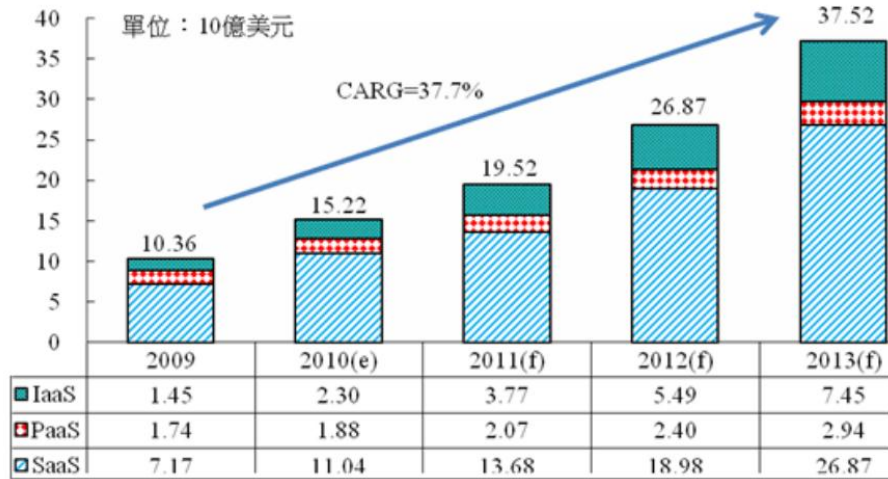


圖 1-1：2009～2013 雲端服務市場規模預估 [CR01]

(來源：資策會「雲端運算趨勢下之我國資訊產業商機」報告 [CR01])

1-2 研究動機

有鑑於雲端儲存服務後勢看漲且具有龐大潛在價值，對整體產業未來發展至關重大，但目前此產業或市場中，雖有部分廠商業已取得相當市佔率，但仍未有佔據絕對優勢的領導大廠存在。故本研究認為若在此時針對雲端儲存服務，進行發展策略的相關研究與分析，有機會在服務即將起飛的時刻，與發展中的雲端服務供應商合作，共同驗證本研究得出的結論與發展策略，並協助了解雲端儲存服務的運作方式與獲利方法。

在 2011 年 6 月的時候，以生產 iPod、iPhone 與 iPad 聞名於世的 Apple 公司，宣布將在 2011 年秋季推出「iCloud」雲端服務，與旗下的硬體裝置來搭配 [EW02]。以目前官方公布的資料來看，iCloud 服務的基本概念，與本研究欲探討的雲端儲存服務幾乎完全一樣，故本研究便將 iCloud 歸類為雲端儲存服務。由於作者本身使用 Apple 的 iPhone、

MacBook 筆記型電腦與雲端儲存服務，皆有一段不短的時間，深覺以整合旗下產品與長期策略規劃見長的 Apple，推出 iCloud 這樣一個雲端儲存服務，其背後一定具有值得深究的發展策略架構，並非單純追趕雲端服務熱潮而已。於是便決定選擇 Apple 的 iCloud 服務，作為本研究的主體來加以探討。

1-3 研究目的

Apple 到目前為止，主要收入一直是依靠硬體裝置的銷售，而且除了線上音樂商店 iTunes Store 與行動裝置程式商店 App Store 外，其他網路服務的規模，都小到可以被忽略的程度。所以這次推出的 iCloud 雲端服務，可視為 Apple 正式且首次進軍雲端服務市場。本研究的主要目的，就是要探討在雲端服務市場算是新進者的 Apple，可能會採取什麼樣的發展策略，讓 iCloud 可以協助公司營收整體的成長。因此，本研究的目的可概括成下面 3 點：

- I. 了解並掌握 iCloud 的特質。
- II. 預測 iCloud 可能的發展策略。
- III. 評估 iCloud 的競爭態勢。

1-4 研究方法

雲端運算與雲端儲存服務，雖然在技術上並非是創新的頂尖科技，也有不少探討技術面的文獻存在，但就市場實際應用與商業模式的發展，都是近幾年才慢慢產生的新興議題，且現況與未來發展也尚處於百家爭鳴、無一定論的狀態。加上 iCloud 服務在 2011 年 6 月才公布，且要到同年秋季才會開始營運，算是非常新穎的題目，甚至當本研究完成之時，iCloud 服務仍處於測試階段而未正式進入營運。

在這種種狀況的交互影響下，研究過程中不僅難以取得精確數據並進行量化研究，前人就此部分深入研究之文獻數量，也不能算是相當充足，不過在發展策略部分，倒是可有可作為理論基礎的專書，這部分在第二章會有解釋與比較。所以本研究的研究方法，除了在發展策略上，將根據專書架構進行分析外，其餘部分將進行以採取次級資料為主要資料來源的質性分析，並作一深入探討與研究。而主要資料來源，除了引用國內外各大學術機構的相關文獻之外，具有一定公信力的分析機構、新聞媒體、國內外網站等相關的產業現況報告，Apple 以及其他雲端服務主要參與者的重要公開行動與訊息等，都將包含在本研究參考與使用的範疇之中。

此外，為了明確表達競爭態勢與策略執行後的影響層面，本研究利用圖形與帶有順序箭號來顯示策略與競爭間的變化關係，在這些圖形中，讀者可以清楚看見競爭雙方策略應用的方向及對象，以及隨著時間順序而產生應對進退的交互競爭。雖然此呈現方式與其他傳統研究方式大相逕庭，但卻能以動態方式表現出策略與競爭的變化與往來，且具備明顯的策略標的與預期成效。這些正是本研究欲探討的策略模擬精要之所在，也是本研究與其他研究主要不同之處。

1-5 研究範圍

目前雲端服務市場的參與廠商繁多，且各廠商皆有不同策略佈局與發展考量，且彼此之間的合縱連橫關係相當複雜。在本研究已決定以 Apple 新的 iCloud 服務，作為研究主體的前提下，加上人力與時間等等的限制因素，故主要研究範圍除了 iCloud 服務與發展策略外，僅會包含與 Apple 高度相關且直接競爭的大廠和服務間，彼此交互往來的競爭態勢，其餘雲端服務相關的議題，將不會列入本研究的主要研究範圍當中。

另外，Apple 本身的各類硬體裝置，還有著名的 iTunes Store 與 App Store 等線上商店，相關的競爭態勢與發展策略等，都已有不少研究與文獻存在。不過若沒有這些裝置與商店當作基礎，iCloud 勢必無法順利發展，故本研究對於這些裝置與商店的商業模式，

還有相關的金流等，將會作概觀性的流程介紹，方便讀者快速了解商業模式與金流的重點所在，並作為承接之後 iCloud 發展策略的基礎知識。

1-6 研究流程與章節

本研究論文包含章節與內容摘要如下：

第二章—文獻探討：針對適合雲端服務特性的觸媒平台策略，與雲端儲存服務發展策略相關書籍與文獻之分析。

第三章—iCloud 雲端服務介紹：簡介雲端儲存服務與 Apple 即將於 2011 年秋天推出的 iCloud 服務。

第四章—iCloud 發展基礎：對於 Apple 發展 iCloud 的基礎—硬體裝置與線上商店—的相關介紹、商業模式流程與金流狀況分析。

第五章—iCloud 三階段發展策略：利用策略模擬方式，預測並分析未來 iCloud 的發展策略。

第六章—iCloud 三階段發展策略的平台觸媒元素：探討 iCloud 三階段發展策略，各階段裡的平台觸媒元素。

第七章—與三大競爭者間的對抗：將 iCloud 與 Google、Microsoft 與 Amazon 三大對手間的攻防狀態，以策略模擬方式呈現並分析。

第八章—Apple 的雲端服務發展態勢：綜觀 Apple 在雲端服務市場的發展方向，並以 Google 與電信業者的發展態勢做對照。

第九章—結論：本研究的結論。

各章節間的思維與邏輯相關性，則以下圖呈現之：

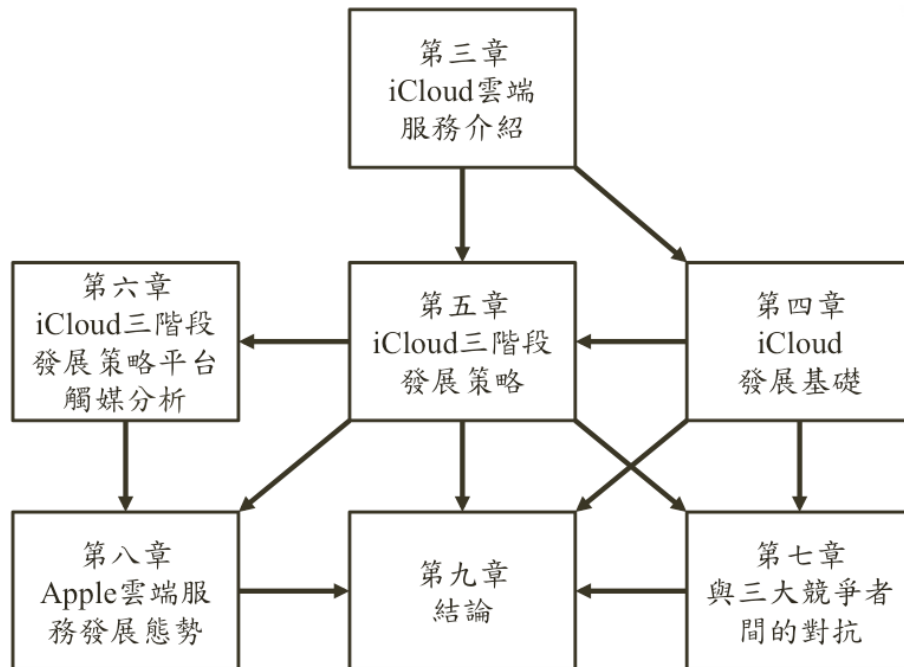


圖 1-2：本研究各章節間思維與邏輯相關性示意圖。

(來源：本研究整理)

第二章 文獻探討

2-1 觸媒平台策略

由於雲端服務完全位於網路上，並且亦透過網路傳送與接收所需資料，因此只要能夠上網，基本上任何人都能使用雲端服務。在這樣的狀況下，只要雲端服務願意，就可以很容易地透過服務與網路，媒合不同的使用者，使其之間產生交互作用，此時的雲端服務就是扮演著「平台」的角色。這個平台的概念，幾乎可以適用在所有類型的雲端服務上，而本研究探討的主題 iCloud 服務，自然也適用此概念。

而要探討 iCloud 作為平台的發展策略，本研究將根據「Catalyst Code」[EB01]一書中，針對平台本身與平台為使用者間創造價值的行為（即為 Catalyst，觸媒），所設計出的平台類型與觸媒分析架構，來解釋 iCloud 作為平台與提供觸媒等能力與策略的分析。

根據「Catalyst Code」書中所述，觸媒平台的類型可分為三種：Matchmakers、Audience Builders、Cost Minimizers，本研究在此摘錄書中針對此三種觸媒平台整理之簡表如下：

表 2-1：觸媒平台類型、目的與例子簡表

類型	Matchmakers	Audience Builders	Cost Minimizers
目的	To Facilitate Transactions	To Assemble Eyeballs	To Increase Efficiency
例子	eBay	Google	Microsoft Windows

	MySpace.com	Wall Street Journal	Sony Playstation
	NASDAQ	BBC	Linux

(來源：Catalyst Code，第 7 頁 [EB01])

針對這三種觸媒平台類型，本研究根據書中內容與以上簡表，在此做個簡要介紹：

①Matchmakers：此類型平台主要目的，是藉由媒合平台上不同類別但相互有需求的使用者，讓彼此相互滿足需求而產生價值，平台也從產生價值的過程中，獲得相對應的報酬。如例子中的拍賣網站 eBay，就是媒合賣方與買方的平台，讓彼此可以找到對方而完成交易，而 eBay 就從中抽取交易手續費。

②Audience Builders：此類型平台的運作方式，是提供大量的內容吸引使用者，讓使用者經常回到此平台上尋找／瀏覽內容。當有足夠的使用者經常造訪此平台時，平台就能引入想與這些使用者作交易的其他廠商，並從中賺取廣告費或銷售佣金。另外，此平台也能因為有大量使用者到訪，而吸引其他內容提供者將內容放上此平台，方便使用者能接觸到這些內容。例子中的 Google 就是藉由搜尋引擎提供的精準內容，讓使用者重複回來搜尋，然後 Google 再將廣告與搜尋結果結合，讓使用者願意點擊廠商放置的廣告，Google 便可從中收取廣告費。

③Cost Minimizers：此類型平台是透過建立統一標準的運作機制，讓平台使用者間相互運作與交易時的成本降低或效率提高，進而吸引使用者經常使用此平台，而平台就向使用者收取使用費作為收入。像是例子中的 Microsoft Windows，就是藉由提供作業系統當作平台，讓使用者可以在此平台上使用多家廠商提供的各類軟體，以快速順利完成自身的需求，而 Microsoft 就藉由銷售 Windows 給使用者來賺取收入。

Catalyst Code 書中的另一重點，就是探討觸媒平台策略演進的六步驟觸媒分析架構，本研究一樣將該架構摘錄於此：

Identify the platform community	Establish a pricing structure	Design the catalyst for success	Focus on profitability	Compete strategically with other catalysts	Experiment and evolve
<ul style="list-style-type: none"> • Identify distinct groups that need each other • Determine why and how much they need each other • Evaluate who else is serving the community • Compare a multisided business model with a single-sided one 	<ul style="list-style-type: none"> • Set separate prices for access and usage • Set prices to balance demand from two sides • Price to grow slowly— at first • Pay customers to belong -- sometimes • Price for long-term profits 	<ul style="list-style-type: none"> • Attract multiple customer groups that need each other • Promote interactions • Minimize transaction costs • Design for evolution 	<ul style="list-style-type: none"> • Study industry history • Use forecasts to enhance profitability • Anticipate competitor actions • Align interests internally and externally 	<ul style="list-style-type: none"> • Understand the dynamics of catalyst competition • Look for competition from different business models • Leverage to attack • Consider cooperation 	<ul style="list-style-type: none"> • Know when to be first— and when to follow • Control growth • Protect your back • Plan for what's next • Look out for the cops
Find out who needs whom— and why	Shape participation and maximize profits	Draw customers and facilitate interactions	Visualize path toward long-term profit	Challenge existing catalysts and react to new catalyst threats	Pursue evolutionary strategy for growth

圖 2-1：Catalyst Code 書中的六步驟觸媒分析架構圖。

(來源：Catalyst Code，第 47 頁 [EB01])

本研究認為此架構圖內容相當簡單易懂，但卻不失其完整性，根據此架構進行平台觸媒分析，可以有效掌握平台在各步驟中所應注意與強調項目，對於平台設計與規劃大有幫助。故在後面第六章，即會利用此架構圖，對於 iCloud 各階段發展策略進行分析與探討。

2-2 雲端儲存服務

在前面 1-4 節提及，過往學者發表雲端儲存服務相關的文獻，大都集中在技術面的研究或實作，探討雲端儲存服務相關商業模式者數量非常稀少。在這鳳毛麟角的文獻中，中文文獻題目與本研究主題最為相關者，僅有一篇由交大管理學院碩士在職專班科技管理組研究生柯宜伶，與其指導教授徐作聖教授所共著之「雲端運算之網路儲存服務」論文 [CB01]。而根據該論文摘要第一段所述，該論文旨在「以雲端運算之網路儲存服務為對象，透過產業創新系統與創新密集服務平台，構建出創新密集服務業分析模式，並以實證研究驗證此模式之可行性。」 [CB01]。此與本研究欲探討的雲端儲存服務之發展與競爭策略，僅有研究對象主體相同，但研究方向則是大相逕庭，故不可視為相同類型之研究。

在外文文獻部分，相關文獻數量較多，不過文獻探討內容類型卻差異不大，本研究在此僅舉出三個關聯性較高之文獻作為代表。首先，是由三位澳洲墨爾本大學學者合著的「Market-Oriented Cloud Computing: Vision, Hype, and Reality for Delivering IT Services as Computing Utilities」 [EP01] 研討會論文，有提及雲端儲存服務是正在逐漸興起的平台，但並未針對此類型服務的發展策略，做深入剖析與探討。再者，來自德國喀斯魯大學的四位學者，在 2009 年發表了名為「Business Models in the Service World」的文章 [ER01]，內容是將雲端運算依照 IaaS、PaaS 與 SaaS 來分層，並且為各層舉出一些代表性較高之服務供應商，以及各供應商目前使用之計價模式 (Pricing Model)，其中亦包含了雲端儲存服務的部分，並舉全球最大雲端基礎建設型服務供應商 Amazon 為例。不過，即使其探討範圍已較為深入，但也僅止於將 Amazon 計價模式一依使用次數付費 (Pay per use) 列出而已，沒有針對一般性的雲端儲存服務供應商，或是其他廠商的相關發展策略進行專門深入的探討，與本論文自然不可混為一談。

另外，像是將運算服務視為公用服務 (Utility Services)，並將公用服務之商業模式套用至運算服務的研究，有出自 IBM SYSTEMS JOURNAL 的「The Utility Business Model and the Future of Computing Services」 [EP02] 的這一篇。此篇文獻內容提出九種公用服

務使用的商業模式，並且預期未來的運算服務將會變成類似公用服務的型態，所以認為應該有部分商業模式可以直接套用過來。只是，雖然本篇提出了運算服務未來可能的演化方向，但其一來並非單針對雲端儲存服務，二來直接套用公用服務模式到雲端儲存服務上，目前雖有部分範圍與原則適用，但無單一模式能完全符合雲端儲存服務的現況，此外直接套用公用服務，也不如本研究採用策略模擬剖析來的深入。

最後，在維基百科(Wikipedia)上，亦出現了雲端儲存(Cloud Storage)的條目 [EW03]，而該條目裡面的內容，除了基本介紹，也提出了優缺點考量與背後所使用的科技。只是平心而論，此條目僅能算是對於雲端儲存服務的淺要介紹，而且對於相關科技介紹的版面比例偏高，發展與競爭策略完全付之闕如，與本研究相關程度不高，但部分內容仍可作為本研究之基礎概念。

將以上這些文獻內容綜合分析，再與本研究之主題相互對照之下，不難發現先前的研究文獻，都是對於雲端運算整體或技術做研究，對於雲端儲存的研究皆非專門與深入。此外，關於發展與競爭策略的部分，若非以企業為主要客群標的者，也僅是提出少數名詞或沿用舊有公用服務之架構來解釋，並未從現有雲端儲存服務之實際與未來發展方向，進行策略模擬的分析。而且，本研究特別以消費者電子大廠 Apple 最新的雲端服務 iCloud 為主題，等於是從裝置廠商的角度看雲端儲存服務，除了題材相對新穎之外，這樣的分析角度也是前所未見。因此，本研究針對雲端儲存服務的探討，與以往文獻比較後，可算是創新且獨具一格的研究主題與方向，

鑒於雲端儲存服務未來的發展潛力與研究價值，在缺乏直接學術文獻支持的情況下，本研究將以第 1-4 節中敘述之研究方法，進行對此主題之研究與論文撰寫，以期可迎上雲端儲存服務發展之浪潮，提升本研究產出之價值。

第三章 iCloud 雲端服務介紹

3-1 雲端儲存概念與服務簡介

本研究所提的雲端儲存服務，其核心概念「雲端儲存」可用以下三句話來解釋：①在網際網路具備一個可隨時存取的儲存空間，可供使用者放置數位資料；②當使用者需要使用／分享資料時，能夠隨時透過網路取得此空間中的資料，並執行對應的動作；③使用後可以再將資料放回此空間中，待下次需要時再連線使用。下面是此概念的簡圖：

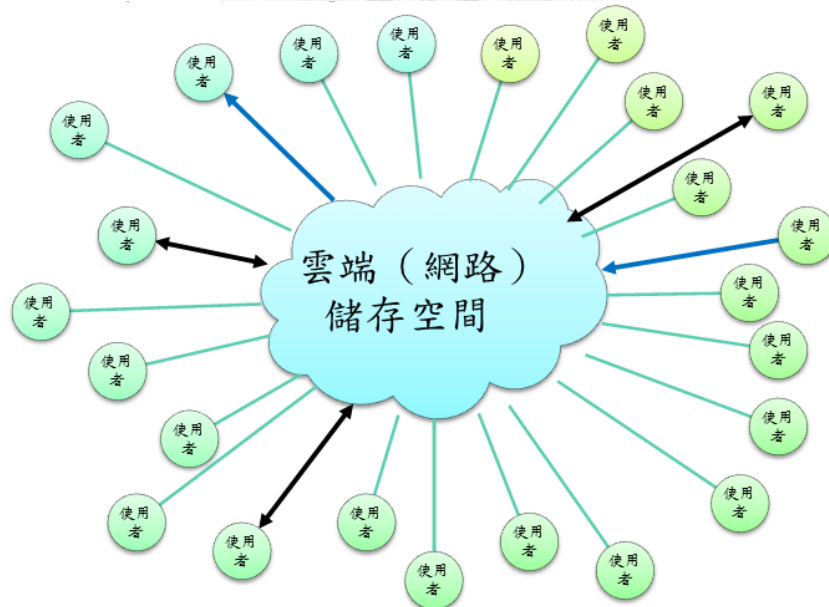


圖 3-1：雲端儲存的基本概念圖。

(來源：本研究整理)

雲端儲存概念並不算是近期才出現的新名詞，其實早在電腦發展仍處於以大型電腦（Mainframe）作為主機的主從式（Client-Server）架構時，就有把短篇訊息或小檔案放在主機中，便於之後再次使用或傳送給他人的應用存在。當網際網路公眾化且可商用化沒多久後 1990 年代中期，就有廠商提供這一概念的服務，只是當時可能是以「網路空間」稱之，而非使用今日的「雲端空間」或「雲端儲存服務」。另外，依照此觀念所形成的服務發展歷程，依照推出時間先後順序，可分為「電子郵件」、「網路硬碟」、「Webmail」、「免費空間」與本研究的重點「雲端儲存服務」等五項，基本上這些服務對大部分有使用網路的人來說，應該都很了解，故本研究在此僅會簡單介紹。這五項服務推出的時間順序，以及各服務所強調的主要目的，以下圖來做一個概略性的展示說明：

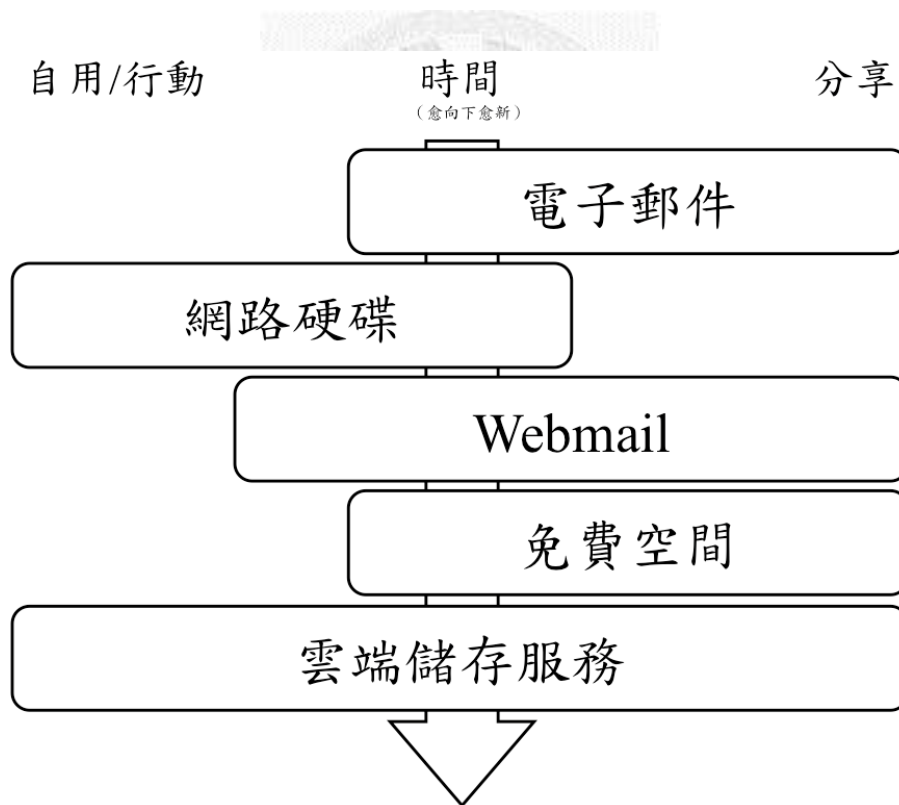


圖 3-2：一般消費者為主之雲端儲存服務概念的發展歷程圖。

（來源：本研究整理）

3-1-1 電子郵件

電子郵件 (Email) 是網路上的第一個殺手應用 (Killer Application)，早在 1965 年的時候就已經存在 [EW04]，當時的 Email 使用方式，是使用者登入進一台大型主機中，然後發送訊息給同一台主機中的另一個使用者，藉此達成訊息交換的目的。時至今日，使用 Email 再也不用限制要登入同一台大型主機，更何況人們根本不知道自己登入的是哪一台主機。不過雖然技術跟時間都與當時不同，但 Email 的運作概念，跟前面提及的雲端儲存概念非常雷同，只是當時使用者能看見的大型主機，換成今日無人知曉在何方的雲端儲存服務伺服器。下圖即是簡述電子郵件與雲端儲存服務，在概念上的相似之處：

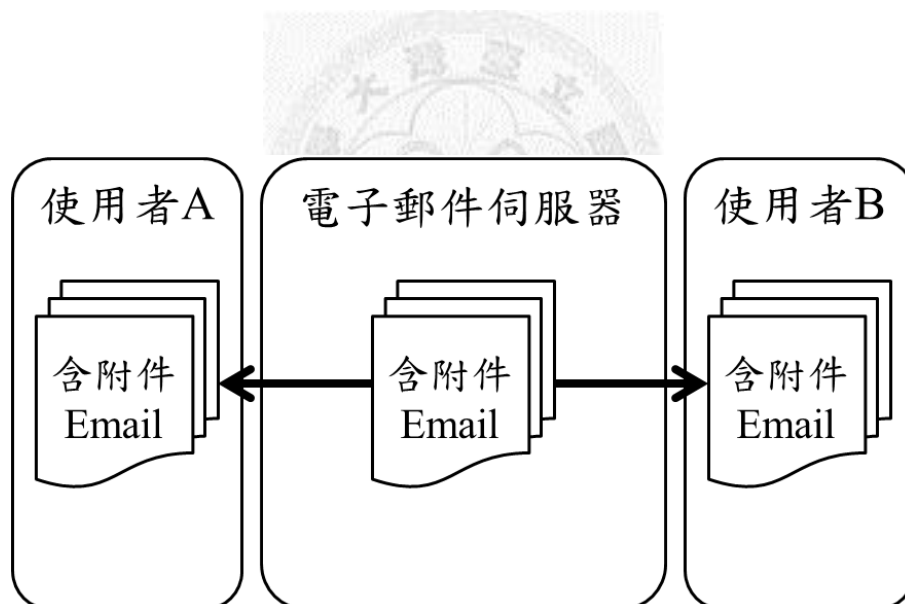


圖 3-3：使用者 A 寄送含附件的 Email，除了可以指定寄給使用者 B，也能將此 Email 寄給自己並在另一地收取，藉此達成在不同地點使用同一檔案的目的，等於是把電子郵件的空間，當作是雲端儲存空間來使用。

(來源：本研究整理)

3-1-2 網路硬碟

當網路速度與伺服器可用的儲存空間增加後，「網路硬碟」這項強調檔案儲存在網路上的服務，很自然會跟在 Email 的後面出現。以台灣地區來看，在網際網路正在起飛，入口網站業者開始推出各式服務吸引使用者時，網路硬碟就已經存在業者提供的服務中，同時也成為當時業者主打的重點服務之一。例如在 1999 年 5 月 10 日，當時的大型入口網站「PC home 網路家庭」就推出了 10MB 的「Web Hard Disk」網路硬碟服務 [CW01]，是中文市場中第一個推出此服務的供應商，時至今日該服務網站仍可連上¹，但服務似乎已經沒有使用者使用。

3-1-3 Webmail

Webmail 嚴格一點定義的話，可以指前述 Email 服務中的 Web 介面，也能指從信件儲存、管理與收發等完全都透過瀏覽器與網頁進行的純 Web 版 Email 服務，本研究稱的 Webmail，則是專指後者而言。說到對 Webmail 市場影響最大的參與者，相信沒有人會忽略 Google 在 2004 年推出的「Gmail」[EW05]。Gmail 是首個提供免費空間達 1GB 以上的 Webmail 服務，相較同時其他 Webmail 服務如 Hotmail [EW06] 的 2~4MB 空間來說，Gmail 等於提供了多達百倍以上空間，這也成為了吸引使用者並打響 Gmail 服務的關鍵之處 [EW08]。直到今日，Gmail 提供的免費空間已經達到 7.4GB 且還在增加中，不過部分其他 Webmail 供應商如 Hotmail，已經一舉將免費空間提升至無限容量，就是要與 Gmail 來一決高下。

下面同樣使用圖表來做說明 Webmail 與雲端儲存服務間的關係，可以明顯看出 Webmail 的運作概念，比 Email 更加接近雲端儲存服務。

¹ 「PC home 網路硬碟」網站網址：<http://webhd.pchome.com.tw/home.html>

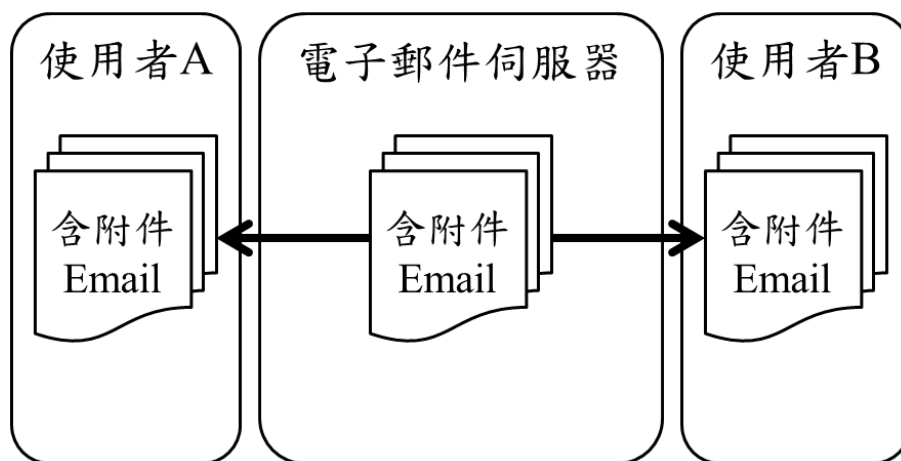


圖 3-4：使用者 A 與 B 均直接在 Webmail 服務上處理 Email，處理完的 Email 本文與附件，可永遠放在 Webmail 服務中不刪除，並且隨時透過網路連線取得 Webmail 裡的資料，這與雲端儲存服務是完全一樣的運作模式。

（來源：本研究整理）

3-1-4 免費空間

免費空間較正式的稱呼應為「網路免費檔案存放空間服務」，台灣地區網友則習慣稱為免費空間或「免空」，國外則稱為「File Hosting Service」，又因為上傳檔案的操作非常簡單，故也有學者稱為「One-Click Hosting Service」[EP03]。在本研究的其他部分裡，則統一以免費空間稱之。

免費空間的服務基本概念，跟前面提到的網路硬碟服務完全相同，也與雲端儲存服務極度相似，都是提供一個網路檔案儲存空間，讓使用者可以上傳檔案並保存。不過在 Webmail 引起的大容量免費空間概念影響下，免費空間提供的容量動輒也是 GB 級起跳，

近來更出現免費空間上百 GB 的免費空間服務²。另外，免費空間每個檔案的大小限制，最少也都在 50~100MB 間，比 Webmail 的附件檔案大不少，多一點的甚至可以讓使用者上傳超過 500MB 的檔案，要分享多媒體檔案可說方便許多。目前較有名的免費空間有 RapidShare³、MEGAUPLOAD⁴.....等。

免費空間完全不註冊的話，能使用基本的檔案上傳與分享功能，若申請帳號註冊，則能會多出簡單的檔案管理功能，變得與雲端儲存服務更相似了些。不過為了節省成本支出與增加收入來源，免費空間的下載流程裡會加上許多限制，讓下載相對於上傳來說變得非常繁複。此外免費空間中檔案存放的時間有保存時限限制，通常來說時限都是約 30 天，只要檔案 30 天內未被人下載過就會被刪除，這限制讓許多使用者不願意使用免費空間，來做為備份或儲存檔案的主要空間。

3-1-5 雲端儲存服務

經過前面這些服務的長時間試探、寬頻網路與運算硬體速度持續提升，與無線、行動網路逐漸普及化，目前網路基礎建設已經漸趨成熟，網路服務供應商也能夠提供更多更強大的功能與設計給消費者。因此，補強以往服務對於網路檔案儲存服務的缺陷與不足，同時重新設計流程讓使用者操作更加便利，集兩者大成的雲端儲存服務就此誕生。

雲端儲存服務的功能性與便利性，皆勝過以往服務許多，以下是其主要特色簡介：

1. 空間足夠：大部分雲端儲存服務都有提供 1GB 以上的免費空間，而且供另外還有提供一些可以增加免費空間的行銷手法，像是推薦朋友或撰寫部落格介紹等，都能夠免費增加一些容量。
2. 介面優秀：雲端儲存服務有針對檔案管理設計專用的網頁管理介面，上下傳與檔案分享等皆能直接透過網頁進行，而且可以上下傳與管理同時進行，或是同

² 如 Uploadstation (<http://www.uploadstation.com/signup.php>) 就提供了 500GB 的免費空間。

³ RapidShare 網址：<http://www.rapidshare.com/>

⁴ MEGAUPLOAD 網址：<http://www.megaupload.com/>

時上下傳多個檔案，便利性與操作友善度均高。

3. 可儲存大檔案：這個條件一直是免費空間的主推服務之一，雲端儲存服務自然不會漏了這一項，而且部分雲端儲存服務更把單一檔案大小容量限制拉高到 1GB 或以上，經常需要分享大型檔案的使用者會非常需要這項服務。
4. 方便分享：這個是免費空間的核心功能，雲端儲存服務同樣將其引進。每當檔案上傳至雲端空間後，可以自動產生一個分享網址，把網址用 Email、即時訊息或發布在社交網站上，就可以快速與多人分享檔案，省下不少操作。
5. 限制很少：不像免費空間設有重重的下載限制，雲端儲存服務的下載基本上沒有明顯的限制，但若分享的檔案短時間內被大量下載，供應商通常會暫停下載或是減低速度，以降低對伺服器硬體的負擔。
6. 各 OS 專用程式：為了降低使用者手動上下傳檔案的操作麻煩，雲端儲存服務目前多半有針對各種不同作業系統，推出專用的雲端同步程式，讓使用者能夠指定要放到雲端空間的檔案或資料夾，當檔案或資料夾的內容有變動時，專用程式就會自動把檔案上傳到雲端空間裡。
7. 適用於多裝置：除了桌上型與筆記型電腦之外，雲端儲存服務也有推出給平板電腦與智慧型手機用的專用程式，讓這些裝置也能透過網路下載雲端空間裡的檔案，並且在裝置上顯示出來。
8. 自動同步：當使用者可以在多處使用雲端儲存空間裡的檔案，並且將更動過的檔案上傳回雲端儲存空間裡，此時使用者其他電腦裡的專用程式，會在連上網路時自動取回雲端儲存空間上的最新檔案，讓雲端與電腦內檔案保持同步。
9. 多重備份：當使用者變更檔案內容後，雲端儲存服務不會把舊檔案直接刪除掉，而會將舊檔案保留下來，讓使用者在發現錯誤之後，還可以取回舊版檔案。通常來說，保留的舊檔案不會只有最近的一個，而是會依照更動次數（例如保存最近 30 次變動）或日期（例如保存最近 30 天以內的變動）來保存，便利性、安全性都因此提高不少。

根據以上 9 點，不難看出雲端儲存服務較前身服務出色的地方，同時除了主打檔案

儲存的目的，也兼顧到的分享與備份的需求，加上良好的介面設計，使用者能夠快速學習並輕鬆操作。因此，本研究認為這是目前最適合用來作為檔案在網路上儲存的服務。

3-2 iCloud 雲端服務

Apple 在 2011 年 6 月 6 日，發表了與旗下硬體產品搭配的 iCloud 雲端服務 [EW02]，根據發表時官方網頁⁵上的資料來看，iCloud 應該是屬於雲端儲存服務的一種，亦能視為是 iTunes Store 的範圍延伸擴大版。iCloud 基本運作概念可歸納為「自動」、「無線」與「雙向」三類，這是指 iCloud 會全自動並透過無線與行動網路，將使用者放進 iDevices 與 Mac 電腦等硬體中的資料，全部儲存備份到 iCloud 的雲端空間中；當使用者利用另一個 iDevices 與 Mac 電腦登入 iCloud 服務後，iCloud 則會將雲端空間中的資料，一樣全自動且透過無線／行動網路，傳回到使用者目前使用的裝置中。

另外，當使用者使用任一裝置到 Apple 的線上商店購買內容與 App 後，購買的項目會直接傳送一份到 iCloud 上，待使用者利用另一個 iDevices 與 Mac 電腦登入 iCloud 服務後，iCloud 也會把這份購買的項目，自動傳送到該裝置上，等於購買一次就會出現在所有裝置中，使用者完全不必重新尋找與手動下載，可帶給使用者相當大的便利性。下圖 12 是取自官方網站的 iCloud 部分運作功能示意圖：

⁵ iCloud 官方網頁網址：<http://www.apple.com/tw/iCloud/>



圖 3-5：iCloud 部分運作功能示意圖。

(來源：Apple 官方網站，<http://www.apple.com/tw/icloud/what-is.html>)

為了方便閱讀與快速了解 iCloud 其他相關資訊，本研究將 iCloud 官方網頁目前有的其他資料，製作成下表：

表 3-1：iCloud 服務現有內容整理表

服務公開時間	2011/6/6	適用裝置作業系統	iOS 5
服務正式開通時間	2011 秋季	費用	目前免費
適用裝置	iDevices、Mac 電腦	雲端空間大小	5GB

iCloud 可雙向同步的資料	手機簡訊與聯絡人	Email	行事曆事件
	在線上商店購買的音樂、影片與電子書	App 排列畫面、內容與設定資料	iDevices 裝置設定資料
	裝置拍攝的照片	iWork 文件	

(來源：iCloud 官方網站，本研究整理)

iCloud 服務除了前述的主要內容，還有兩個輔助型的服務：「iTunes Match⁶」與「照片串流⁷ (Photo Stream)」，各是針對音樂與照片檔案來設計的。

首先來看與音樂相關的 iTunes Match 服務。前面有提及，iCloud 會自動把使用者從 Apple 線上商店 iTunes Store 購買的音樂，從裝置上傳到 iCloud 當中。不過若使用者也想要把其他並非從 iTunes Store 購買的音樂，一併上傳到 iCloud 的話，就必須繳交年費美金 24.99 元購買 iTunes Match 服務才行。當啟動 iTunes 服務後，不論使用者所有裝置內的音樂檔案來源或數量為何，它都會自動「Scan and Match⁸ (掃描與比對)」所有的音樂檔案—這是指將這些音樂的相關資訊掃描並整理後，與 iTunes Store 現有的 1,800 萬首歌曲做比對。

比對完畢後，若發現有資訊相符的音樂檔案，則此服務會將這些相符的音樂，以高音質 (256Kbps AAC) 檔案的格式，免費加入使用者的 iCloud 空間中，讓使用者可以透過支援 iCloud 的裝置來下載聆聽。其餘沒有相符的音樂檔案，則是自動幫使用者上傳到 iCloud，不過上傳音樂的上限是 25,000 首，還好在 iTunes Store 購買的音樂不在此限制內，這 25,000 首歌也不會消耗 iCloud 原有的 5GB 空間，算是相對貼心的設計。

⁶ iTunes Match 服務官方網站：<http://www.apple.com/icloud/features/>

⁷ 照片串流服務官方網站：<http://www.apple.com/tw/icloud/features/photo-stream.html>

⁸ 此功能名稱與詳細說明，見 iCloud 官方網站：<http://www.apple.com/icloud/features/>



圖 3-6：iTunes Match 功能示意圖。

(來源：Apple 官方網站，<http://www.apple.com/tw/icloud/features/>)

另一項照片串流服務，主要目的是提升照片分享的便利性。此服務讓可以拍照的 Apple 裝置，在拍完照片的瞬間就透過網路立即上傳到 iCloud，使用者擁有的其他裝置，也能在最短時間內自動取得這些照片。這些放在 iCloud 上的照片，不計算在 iCloud 的 5GB 容量中，不過最多只能存放 1000 張照片，超過的話會把舊相片刪去。

如果使用者的電腦有連上 iCloud，也能自動將這些上傳到 iCloud 的相片，下載並存放在電腦的硬碟當中，方便使用者整理與後製。另外也能透過 Apple TV 裝置直接連上 iCloud 取得這些照片，然後在電視上播放出來，與家人好友共享相片都變得相當方便。



圖 3-7：照片串流功能示意圖。

(來源：Apple 官方網站，<http://www.apple.com/tw/icloud/features/photo-stream.html>)

第四章 iCloud 的發展基礎

4-1 成功的 Apple iDevices 與 Online Stores

現在提起 Apple，馬上會讓人想到其大名鼎鼎的智慧型手機 iPhone，以及到現在為止仍擁有最大市佔率的的平板電腦霸主 iPad，而能夠下載 App 讓 iPhone 與 iPad 使用的 App Store，同樣也吸引許多人每天前往瀏覽與購買所需 App。另外在美國十分風行的線上音樂商店 iTunes Store，無時無刻都在透過網路販售音樂，然後放到 Apple 知名的 iPod 隨身聽裡面播放，這兩者幾乎已經成為美國人心目中線上音樂與隨身聽的代名詞。為了方便後面討論，以上 Apple 的 iPhone、iPad 與 iPod 硬體產品，本研究之後通稱為 iDevices，而 iTunes Store 與 App Store 若需合併討論時，也將改稱為 Online Stores。

雖說 Apple 的 iDevices 與 Online Stores 相當成功也相當著名，但實際上到底營收為何，本研究根據 Apple 官方發布的財報資料，整理出如下的簡表：

表 4-1：Apple iDevices 與 Online Stores 最近一段期間的財務表現

項目	收入	資料時間點	其他重要內容
iPhone	US\$13B [EW07]	FY2011/Q3	美國市佔率 26.6%，智慧型手機第二大 [EW08]
iPad	US\$6B	FY2011/Q3	美國市佔率 73%，平板電腦最大廠

	[EW07]		
iPod	US\$1.3B [EW07]	FY2011/Q3	美國市佔率 70%
iTunes Store	US\$1.5B [EW07]	FY2011/Q3	2010 年美國市佔率 66.2% [EW09]，全美最大線上音樂商店
App Store [EW10]	US\$1.78B	2010	2010 全球市佔率 82.7%，到 2011 年 4 月上架 App 數量超過 425,000 個 [EW11]

(來源：Apple 官方財務報告與市調機構，本研究整理)

而 iDevices 與 Online Stores 佔 Apple 營收上的比例，則可看下圖來了解：

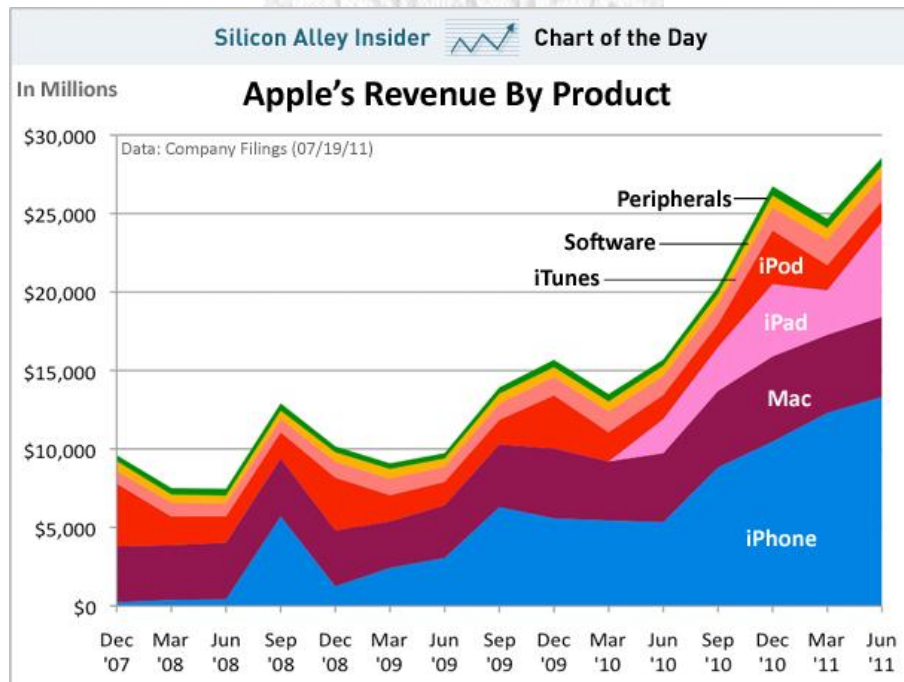


圖 4-1：依產品分類的 Apple 營收成長圖。

(來源：Business Insider SAI 網站，

<http://www.businessinsider.com/chart-of-the-day-apple-revenue-by-product-2011-7>)

根據上面的簡表與營收成長圖，可以明顯看出 iPhone 現在是 Apple 的主力產品，接近 50% 的營收都靠它貢獻；與 iPad、iPod 相加起來的 iDevices，更約佔 Apple 總營收的 70%，成為 Apple 的賺錢主力。這數字若再加上 iTunes Store，Apple 營收中的約 3/4，全被這些產品與服務佔據。Apple 總市值目前高居世界第二與科技公司第一 [EW12]，這些產品與服務絕對是功不可沒。因此，本研究認為 iDevices 與 Online Stores 的強大吸金能力，絕對是 iCloud 的重要發展基礎；此外，不只是財務上的幫助，iCloud 服務也勢必會與 iDevices 還有 Online Store 高度整合，好藉由這些已經在市場中獲得成功與認可的產品，帶動新進入市場的 iCloud 快速提升名聲，而這也是 iCloud 最需要的幫助。

4-2 以 iDevice 為中心的商業模式流程

為了更加了解 iDevices 的成功因素，本研究根據目前 Apple 的營運步驟，整理出一個以 iDevices 為中心的商業模式流程圖，可以完整解釋由 iDevices、Apple 線上商店與其他相關參與者所形成的商業生態系統 (Ecosystem)，以及其中的運作方式，同時可作為下一節探討 iDevices 金流的基本架構。詳細流程圖即為下圖：

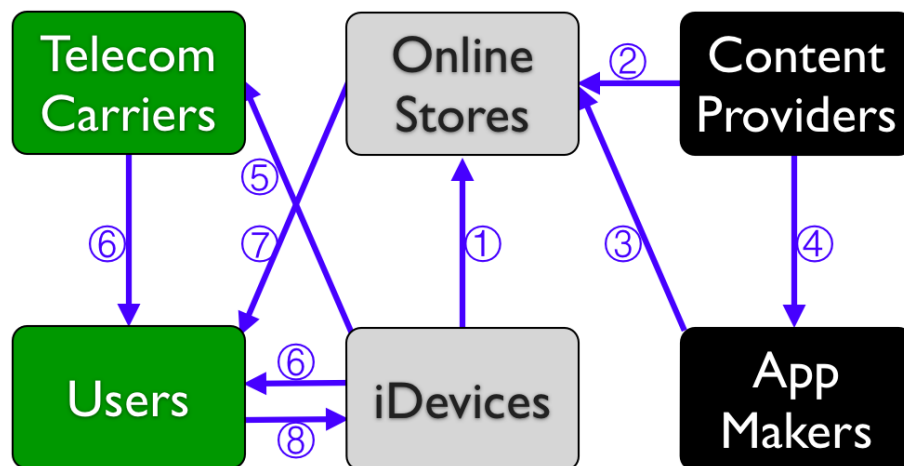


圖 4-2：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖。

(來源：本研究整理)

此流程圖中包含 6 個參與者，以及 8 個運作流程，本研究以下表與分別針對參與者與運作流程作條列式解說，方便相互參照閱讀。

表 4-2：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖中，6 個參與者的簡要說明

參與者	參與者內容與特性的簡要說明
iDevices	<p>內容：泛指所有由 Apple 公司推出的 iPod touch、iPhone、iPad 等硬體裝置。</p> <p>特性：iDevices 擁有良好的外型與介面設計，且在 Apple 強調品質與設計的品牌印象影響下，成為裡外兼備的高品質智慧型行動裝置代表。</p>

<p>Online Stores (Apple 線上商店)</p>	<p>內容：由 Apple 公司推出並經營的線上商店，包括以音樂、影片為主的 iTunes Store (台灣地區目前無此商店)、以 iDevices 專用應用程式「App」為主的 App Store，還有銷售電子書的 iBookstore 三者。</p> <p>特性：這三個線上商店的共通點，就是絕大部分的 iDevices 都能直接連線存取，同時其介面與購買付費流程均相當簡單易用。</p>
<p>Content Providers (內容提供者)</p>	<p>內容：泛指擁有各類內容素材，包括音樂、影片、書籍、圖像、文字……等等，並且依靠出售這些內容素材獲利的廠商。</p> <p>特性：內容提供者需要為擁有的內容素材，發掘新的收入來源及市場，並尋找創新的銷售管道與商業模式，以維持本身收入的穩定與成長。</p>
<p>App Makers (App 開發者)</p>	<p>內容：具備專業技術，能夠開發 iDevices 專用 App 的開發人員或團隊稱之。</p> <p>特性：這些開發人員或團隊不但數量眾多，而且具有相當豐富的創意與技術能力，開發生產力也很充足，只要有合適的空間與利潤，就會願意投入開發。</p>
<p>Users (使用者)</p>	<p>內容：iDevices 的使用者。</p> <p>特性：對於僅具備基本通話功能與小螢幕的行動裝置，使用者開始感到不滿足，需要具備更多功能且更好操作的智慧型行動裝置，此外對於行動裝置的外型設計亦相當要求。</p>
<p>Telecom Carriers (電信業者)</p>	<p>內容：即為一般提供大眾各式上網服務的電信業者。</p> <p>特性：為了滿足使用者對於智慧型行動裝置的高度需求、尋找傳統語音與純文字簡訊以外的收入來源，以及持續推廣增值服務等目標，電信業者需要出色設計的智慧型行動裝置來協助。</p>

(來源：本研究整理)

表 4-3：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖中，8 個運作流程的簡要說明

流程步驟與方向	流程動作與內容簡要說明
<p>①</p> <p>iDevices →Online Stores</p>	<p>動作：Apple 設計專屬的線上商店供 iDevices 使用。</p> <p>內容：Apple 公司為 iDevices 準備了一個通用且統一的內容銷售商店與通路 Online Stores。</p>
<p>②</p> <p>Content Providers →Online Stores</p>	<p>動作：內容提供者將內容放到 Apple 線上商店銷售。</p> <p>內容：Apple 線上商店的推出，正好符合內容提供者尋找新市場、新通路與新商業模式的需求，故內容提供者便與 Apple 合作，將內容放到 Apple 線上商店來銷售。</p>
<p>③</p> <p>App Makers →Online Stores</p>	<p>動作：App 開發者開發 iDevices 專用 App 且透過 Apple 線上商店銷售。</p> <p>內容：iDevices 對 App 開發者來說是全新的發展空間與機會，此時 Apple 透過 Online Stores，提供 App 開發者一個易用、單一且高抽成比例的 iDevices App 銷售管道，讓 App 開發者願意投入開發並透過 Online Stores 銷售 App。</p>
<p>④</p> <p>Content Providers →App Makers</p>	<p>動作：內容提供者與 App 開發者合作製作 App。</p> <p>內容：專為 iDevices 設計的 App，使用者接受度高也願意付費購買，所以內容提供者也會想要製作 App 來銷售內容，因此就會找上具有專業開發技術的 App 開發者，除了提供內容，還藉由廣告贊助、App 外包或直接雇用等方式，相互合作來推出 App。</p>
<p>⑤</p> <p>iDevices →Telecom Carriers</p>	<p>動作：電信業者與 Apple 合作，取得 iDevices 來銷售。</p> <p>內容：擁有良好功能與介面，且高度依賴 3G 行動網路的 iDevices，在電信業者眼中正是可用來打開新市場與推銷新服務</p>

	<p>的利器，而 Apple 也需要擁有大量使用者基礎的電信商來協助推廣 iDevices，所以兩者一拍即合，Apple 提供 iDevices 讓電信業者來銷售。</p>
<p>⑥ Telecom Carriers & iDevices →Users</p>	<p>動作：使用者從電信業者或 Apple 處購買 iDevices。</p> <p>內容：iDevices 能夠滿足使用者對於智慧型行動裝置的渴望，故當 iDevices 上市時，使用者會有相當強烈的購買動機。另外電信業者會為了推銷自身的增值服務，而採取補貼 iDevices 金額的 Bundle 銷售方式，藉此吸引大量使用者到電信業者處購買 iDevices。不須電信服務的消費者，則會到 Apple 的直營商或經銷商店裡直接購買 iDevices。</p>
<p>⑦ Online Stores →Users</p>	<p>動作：使用者從 Apple 線上商店購買取得 iDevices 專用內容與 App。</p> <p>內容：擁有 iDevices 後，使用者通常都會到擁有大量內容與 App 的線上商店，尋找感興趣的內容與 App。在商店不但可以免費下載一些內容與 App，而且隨時都有新貨上架，吸引使用者經常回到商店裡。當使用者決定要購買時，線上商店又以簡單便利的付費流程，吸引使用者願意並重複來線上商店消費。</p>
<p>⑧ Users →iDevices</p>	<p>動作：使用者持續使用 iDevices 並產生購買新 iDevices 的動力。</p> <p>內容：iDevices 本身已經相當吸引使用者，加上來自線上商店的大量內容與 App，更提高使用者對於 iDevices 的滿意度。故當有新 iDevices 推出時，使用者又會有強烈購買的動力產生。</p>

(來源：本研究整理)

從以上商業模式的簡介，不難看出 Apple 利用 iDevices 搭配線上商店，成功將其他

四個參與者帶進此商業生態系統裡，並且在流程①、②、③、⑦、⑧間形成一個正向循環，持續推動此商業模式向上發展。下圖 4 就是此正向循環的示意圖：

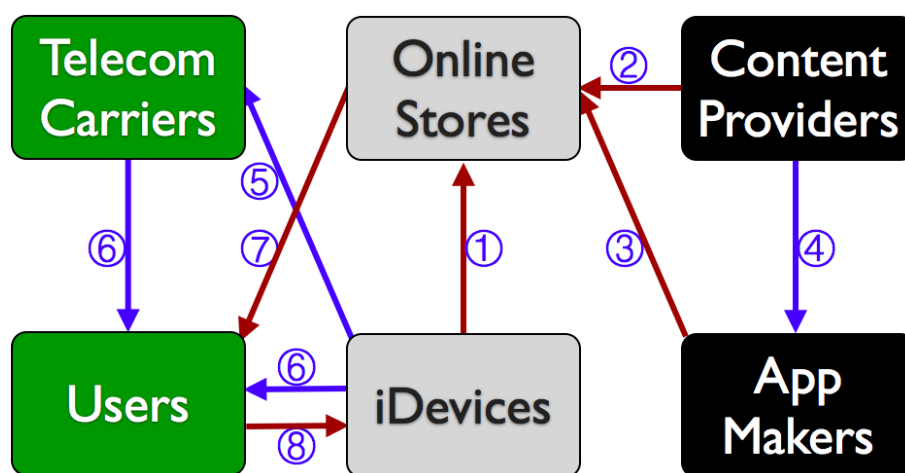


圖 4-3：以 iDevices 為中心的商業模式流程圖中，由①、②、③、⑦、⑧等五個流程形成的正向循環示意圖。

(來源：本研究整理)

4-3 以 iDevice 為中心之商業模式的金流

了解以 iDevice 為中心之商業模式運作流程後，本研究接著要來探討其中的金流，希望從中發掘 Apple 靠 iDevices 賺錢的因素。這裡本研究會沿用前一節裡，商業模式運作流程中的 6 個參與者為基本架構，來看看這些參與者間金流的狀態。下圖 5 就是本研究整理出來的金流全貌圖，不過因為參與者是相同的，因此就直接針對各金流的流程整理製表說明。

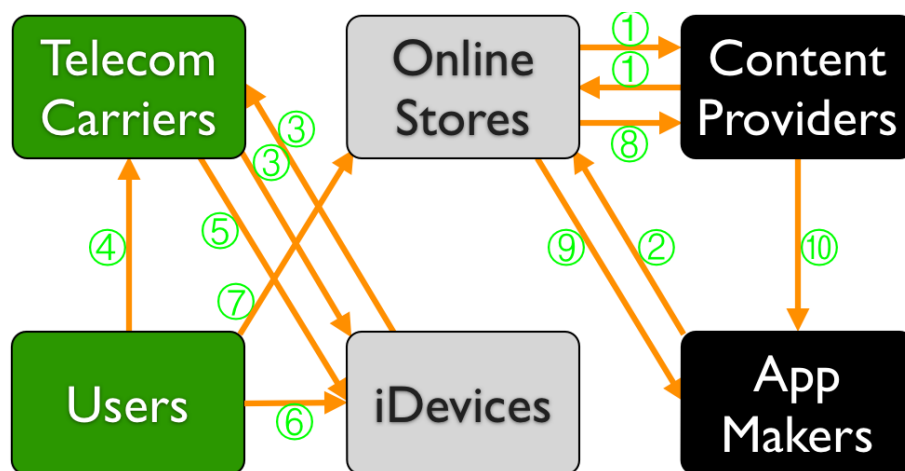


圖 4-4：以 iDevices 為中心之商業模式的金流流程圖。

(來源：本研究整理)

表 4-4：以 iDevices 為中心之商業模式金流流程圖中，10 個金流流程的簡要說明

金流步驟與方向	金流動作與內容簡要說明
① Online Stores →Content Provider Content Provider →Online Stores	動作：線上商店與內容提供者合作時相互支付簽約金。 內容：Apple 線上商店開始運作時，需要擁有大量內容來吸引使用者上門，因此會尋求與大型內容提供者如唱片業合作，這時候 Apple 就必須支付簽約金給這些大型內容提供者。 等線上商店順利成長到一定的規模後，較小型或較後期才想加入線上商店的內容供應商，反而必須付給 Apple 簽約金後，擁有的

	內容才能放上線上商店銷售。
<p>②</p> <p>App Makers</p> <p>→Online Stores</p>	<p>動作：App 開發者支付年費，取得 iDevices 開發者資格與技術支援。</p> <p>內容：想要把開發好的 App，放到線上商店來銷售，App 開發者必須先繳交年費成為 Apple 認可的 iDevices 開發者，最低年費為美金 99 元。</p> <p>這筆金額與線上商店的營運成本相較之下並不多，所以主要用意並非靠此賺錢，而是要以此控制 App 開發者品質，不隨便讓任何人都能為 iDevices 開發 App。此外，年費也能激勵 App 開發者努力開發優質的付費 App，好把付出的年費賺回來。</p>
<p>③</p> <p>iDevices</p> <p>→Telecom Carriers</p> <p>Telecom Carriers</p> <p>→iDevices</p>	<p>動作：Apple 與電信業者合作時相互支付簽約金。</p> <p>內容：與內容提供者合作時的狀況一樣，初期需要推廣市場時，Apple 支付簽約金給大型電信業者如美國的 AT&T，好讓 iDevices 能與電信業者合作銷售，以期快速進入市場。</p> <p>但如今 iDevices 廣受使用者歡迎且需求不斷高漲，讓更多電信業者想要透過自身通路銷售 iDevices，但較小型或較後期才想要銷售 iDevices 的電信業者，就必須得支付簽約金給 Apple，才能取得 iDevices 來銷售給使用者。</p>
<p>④</p> <p>Users</p> <p>→Telecom Carriers</p>	<p>動作：使用者向電信業者購買 iDevices。</p> <p>內容：在補貼措施與 iDevices 的吸引力下，使用者會湧向電信業者搶購 iDevices，電信業者則能藉此獲取更多的使用者，收取傳統的電訊費。不過目前電信業者多半還會將增值服務的費用，加進 iDevices 的銷售方案中，同時將 iDevices 的補貼加大，讓使用者購買 iDevices 時，也一併付費購買增值服務，提高電信業者的收入。</p>

<p>⑤</p> <p>Telecom Carriers →iDevices</p>	<p>動作：電信業者將銷售 iDevices 的部分收入轉交給 Apple。</p> <p>內容：前面提過，較小型或較後期才想要銷售 iDevices 的電信業者，因為對 Apple 的 Bargaining Power 處於弱勢，所以 Apple 不但會要求這些電信業者支付簽約金，更會要求電信業者必須把銷售 iDevices 的部分收入轉交給 Apple，等於從電信業者處收取兩次費用。電信業者為了銷售 iDevices 並以此吸引使用者，只好不得不同意 Apple 這樣的收費方式。</p>
<p>⑥</p> <p>Users →iDevices</p>	<p>動作：使用者從 Apple 處購買取得 iDevices。</p> <p>內容：若使用者無需使用電信業者的服務，或是慣用的電信業者尚未銷售 iDevices，就會直接去 Apple 的直營商或經銷商店裡直接購買 iDevices。</p>
<p>⑦</p> <p>Users →Online Stores</p>	<p>動作：使用者到線上商店購買內容與 App。</p> <p>內容：擁有 iDevices 後，使用者通常都會到擁有大量內容與 App 的線上商店，尋找感興趣的內容與 App。找到符合需求或感興趣的項目，就會付費購買。</p>
<p>⑧</p> <p>Online Stores →Content Providers</p>	<p>動作：線上商店將銷售內容的大部分收入交給內容提供者。</p> <p>內容：內容提供者在線上商店銷售內容前，Apple 會跟提供者談好內容銷售的拆帳比例，通常內容提供者都會分到比較高的比例，小型或晚進入的提供者就會少拿一些，但這些拆帳比例的數字並沒有公開。</p>
<p>⑨</p> <p>Online Stores →App Makers</p>	<p>動作：線上商店將銷售 App 的 70% 收入交給 App 開發者。</p> <p>內容：與內容供應商不同，Apple 在付費 App 的銷售拆帳比例上，不管 App 的售價為何，固定收取 30% 的收入，剩下 70% 則全歸 App 開發者。</p>
<p>⑩</p>	<p>動作：內容提供者以不同方式支援 App 開發者。</p>

<p>Online Stores →App Makers</p>	<p>內容：前面提到，內容提供者想要開發 App 時，會以廣告贊助、App 外包或直接雇用等，作為吸引 App 開發者合作的誘因。這些方式本質上都是支援 App 開發者的財務，所以可視為金流。</p>
--------------------------------------	--

(來源：本研究整理)

因為此章探討重點在 Apple 的 iDevices 與線上商店的成功，所以本研究將金流流程圖中，這兩個項目重要的收入金流標記出來。下圖 4-5 是線上商店的重要收入金流，可以看出主要是由編號⑦的金流—也就是 iDevices 使用者到線上商店來購買內容與 App—所貢獻的，不過這些收入中的大部分，都會再流向內容提供者與 App 開發者。金流如此設計的用意，是要讓他們覺得在 Apple 的線上商店做生意，的確可以賺到錢，這樣他們才會持續將新內容與新 App 放到線上商店裡。

下圖 4-6 則是 iDevices 的重要收入金流，除了編號⑥—使用者到直營店或經銷商購買的收入金流，與電信業者合作時獲取的簽約金（編號③金流）與部分銷售額（編號⑤金流），更是 iDevices 賺錢的主要來源。畢竟電信業者存在已久，旗下使用者也為數眾多，收入與財產自然頗豐，如今靠著 iDevices 獲得了對電信業者的談判優勢，Apple 自然不會放過從中大賺其錢的機會，硬是剝了電信業者兩次皮，也因此讓 iDevices—特別是 iPhone—變成目前 Apple 旗下最賺錢的主力產品。

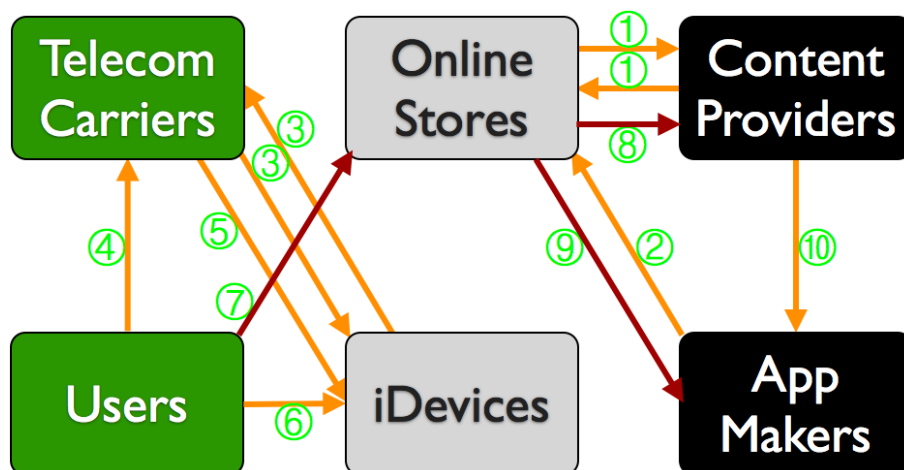


圖 4-5：以 iDevices 為中心之商業模式金流流程圖中，線上商店的重要收入金流圖。

(來源：本研究整理)

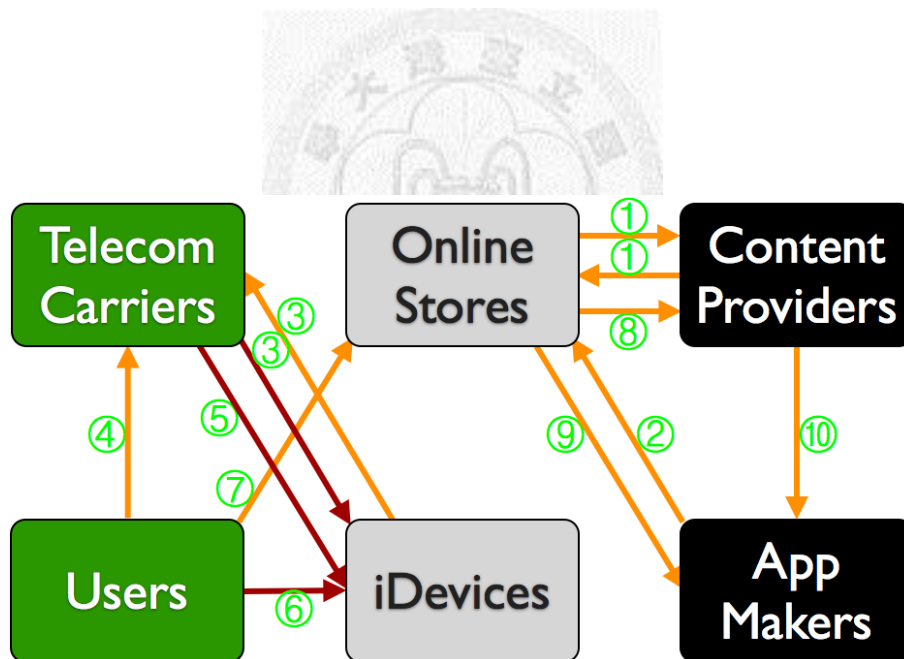


圖 4-6：以 iDevices 為中心之商業模式金流流程圖中，iDevices 的重要輸入金流圖。

(來源：本研究整理)

第五章 iCloud 三階段發展策略

5-1 iCloud 策略主軸

根據前面 3-1 節內容可以看出，現階段 Apple 的主力收入是來自裝置—特別是 iDevices—的銷售，另外 iTunes Store 也是其努力經營的目標之一。而此時推出的 iCloud 雲端服務，從雲端服務市場的發展上來看，進入的時間已略為偏慢，且目前雲端大廠搶攻的企業市場，Apple 之前也沒有深耕經營，因此若想靠 iCloud 在短時間內創造大量收入，本研究認為是相當困難且不切實際的策略。

所以本研究將 iCloud 經營策略的觀察層級拉高，從創業者（Entrepreneurs）與高階經理人（Top Executives）的角度，來觀察 iCloud 在此時推出的真正策略主軸。本研究認為，iCloud 初期應該是擔任「輔助型角色」，即是 Apple 打算以 iCloud 來支援並提升裝置與 iTunes Store 的銷售量，而非正面與其他大廠的雲端服務正面對決。這樣不但能繼續維持 Apple 現有的產品優勢地位與高額收入，亦可藉由 iDevices 與 iTunes Store 的名聲與吸引力，將 iCloud 向外推廣。這策略也能讓 Apple 爭取時間，儘快投入雲端基礎建設與服務的開發，讓 Apple 可以利用較短的時間，拉進與其他雲端大廠的距離，以便在較長期的未來，進入企業商用裝置與服務市場。

根據以上的策略主軸思維，本研究規劃出 iCloud 在未來短中長期可行的三階段發展策略，依照收入產生時間的順序排列分別是：

第一階段（短期）：提高裝置銷售量

第二階段（中期）：強化 iTunes Store 重複購買率

第三階段（長期）：切進商用裝置與雲端服務市場

本研究針對 iCloud 的三階段發展策略，繪製出如下圖的概念性三階段發展流程圖，且之後會針對各階段的流程圖，進行詳細的步驟解說。

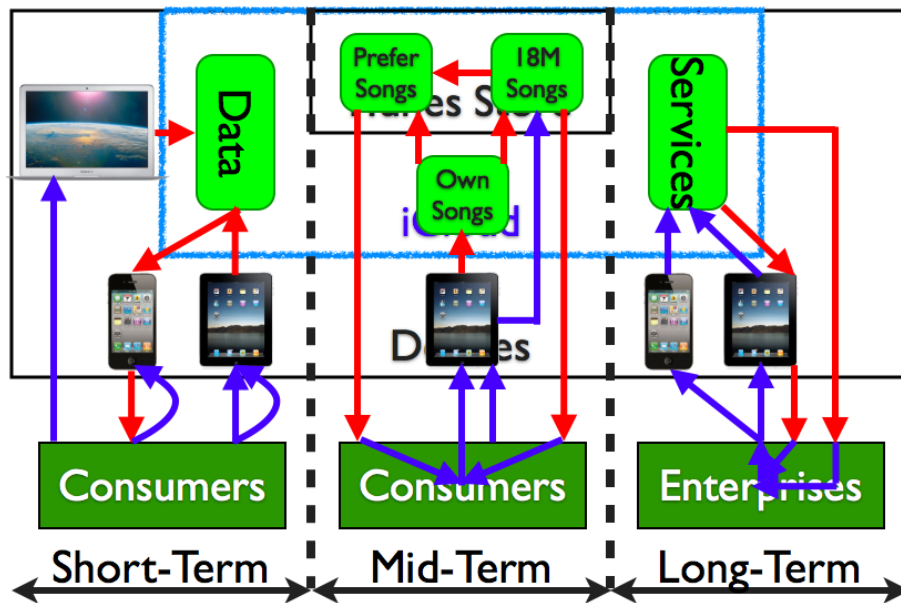


圖 5-1：iCloud 三階段發展概念性策略流程圖總覽。

（來源：本研究整理）

5-2 iCloud 三階段發展策略

5-2-1 第一階段（短期）：提高裝置銷售量

因為目前 Apple 的各類裝置，特別是 iDevices，在一般消費者市場取得巨大的成功，所以 iCloud 第一階段的發展策略，本研究認為應是繼續維持並提高 Apple 裝置的銷售量。像 iCloud 這樣的雲端儲存服務，根據前面 4-1 節的介紹，不難發現存放的資料與良好的同步動作，才是能夠鎖定消費者的關鍵。而 iCloud 也抓住這個概念，希望利用裝置與雲

端間雙向同步，和裝置資料自動上傳的特性，讓消費者逐漸被鎖定在 iCloud 之中。

下面就是以策略模擬的思維，使用概念性發展步驟流程圖，來解釋 iCloud 第一階段策略的詳細運作狀況：

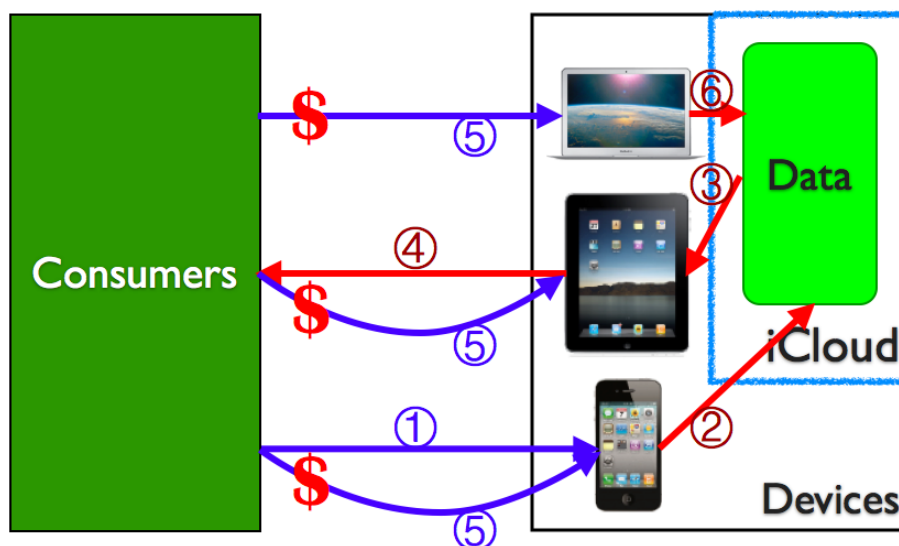


圖 5-2：iCloud 第一階段策略模擬流程圖。

圖例解釋：藍色箭號－消費者的偏好或行為、紅色箭號－Apple 的策略或行動。

(來源：本研究整理)

表 5-1：iCloud 第一階段策略模擬流程圖中，各箭號代表動作與內容一覽表

第一階段策略模擬 步驟與方向	策略模擬動作與內容簡要說明
① Consumers →Device	箭號發起人：Consumers 動作：消費者購買 Apple 的硬體裝置產品。 內容：出於不同的原因，消費者購買了 Apple 的 iDevices 或 Mac 電腦等硬體裝置產品。

<p>②</p> <p>Device →iCloud</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 將使用者裝置內所有可雙向同步資料，自動上傳到 iCloud 當中。</p> <p>內容：只要消費者有登入 iCloud 服務，iCloud 就會自動把前面提過的可雙向同步內容，全部自動上傳到 iCloud 當中保存，故 iCloud 就會擁有消費者的資料 (Data)。</p>
<p>③</p> <p>iCloud →Device</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 將資料主動傳送給消費者使用的新裝置。</p> <p>內容：因為 iCloud 能在多個 Apple 的硬體裝置間，自動雙向同步資料，所以當消費者利用另外一個裝置登入 iCloud 後，就能獲得來自 iCloud 的最新資料。</p>
<p>④</p> <p>Device →Consumers</p>	<p>箭號發起人：Device</p> <p>動作：iCloud 的方便性，透過裝置傳達給消費者。</p> <p>內容：之前擁有多台 Apple 裝置的消費者，想讓多台裝置使用一樣的資料，必須自己手動整理再傳送到各裝置，操作頗為不便。現在 iCloud 全自動且不受時空限制，代替消費者處理掉這個麻煩的操作，消費者可以明顯感受到 iCloud 帶來的方便性。</p>
<p>⑤</p> <p>Consumers →Device</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者選購新裝置時，選擇可支援 iCloud 的 Apple 裝置。</p> <p>內容：消費者之前購買 Apple 的裝置後，享受到了 iCloud 的方便性，所以添購新裝置時，為了能持續利用 iCloud 的方便性與內容，自然容易再次選擇可支援 iCloud 的 Apple 裝置。</p>
<p>⑥</p> <p>Device →iCloud</p>	<p>箭號發起人：Device</p> <p>動作：消費者購買新裝置後，自動與 iCloud 進行資料同步。</p> <p>內容：因為之後推出的 Apple 硬體裝置，包括 iDevices 和 Mac</p>

	電腦，都能支援 iCloud 服務，所以消費者購買新裝置並連上 iCloud 後，裝置會自動取得 iCloud 上的資料，繼續之前的工作。
--	---

(來源：本研究整理)

從上面的流程圖裡，可以看見 iCloud 使用「自動」的概念，確實地將消費者資料儲存到 iCloud 裡面來，而且使用 Apple 裝置的時間愈久，在 iCloud 裡面放的資料就愈多，連帶提高消費者對 iCloud 的依賴度。久而久之，消費者就會被鎖定在 iCloud 上，進而考慮繼續購買 Apple 裝置，來使用放在 iCloud 上的資料。

5-2-2 第二階段 (中期)：強化 iTunes Store 重複購買率

現階段提到 Apple 旗下成功的網路相關服務，銷售音樂與影片的 iTunes Store，與銷售 iDevices 專用 App 的 App Store，可算是其中的兩強，特別是 iTunes Store，在前面 3-1 節中提過，它是目前世界上最大的線上音樂商店。不過如今 Google、Microsoft、Amazon 等網路大廠，也都對線上音樂銷售市場虎視眈眈，所以 Apple 必須得利用一些方法，來繼續維持本身在線上音樂市場的優勢。而 iCloud 與 iTunes Match 兩項服務，正是可以用來強化消費者在 iTunes Store 重複購買率的關鍵法寶。

要強化消費者在 iTunes Store 的重複購買率，必須先讓消費者習慣在 Apple 的裝置—特別是 iDevices 行動裝置上—直接透過雲端與網路而非一般電腦來取得與購買資料，之後才能把消費者的購買習慣導向 iTunes Store，這部分就是 iCloud 擅長之處。另外，面對消費者並非在 iTunes Store 上購買的音樂，則是利用 iTunes Match 將這些音樂全部帶進 iTunes Store 與 iCloud 的體系當中。最後則是分析消費者在 iTunes Store 與 iCloud 上的音樂內容，從中發掘消費者喜愛的音樂類型，再以此進行一對一的個人化行銷，如此消費者自然會被吸引而購買 iTunes Store 推薦的音樂。繼續以這種模式運行下去，就

可有效提高消費者在 iTunes Store 的重複購買率。

下面就是以策略模擬的思維，使用概念性發展步驟流程圖，來解釋 iCloud 第二階段策略的詳細運作狀況：

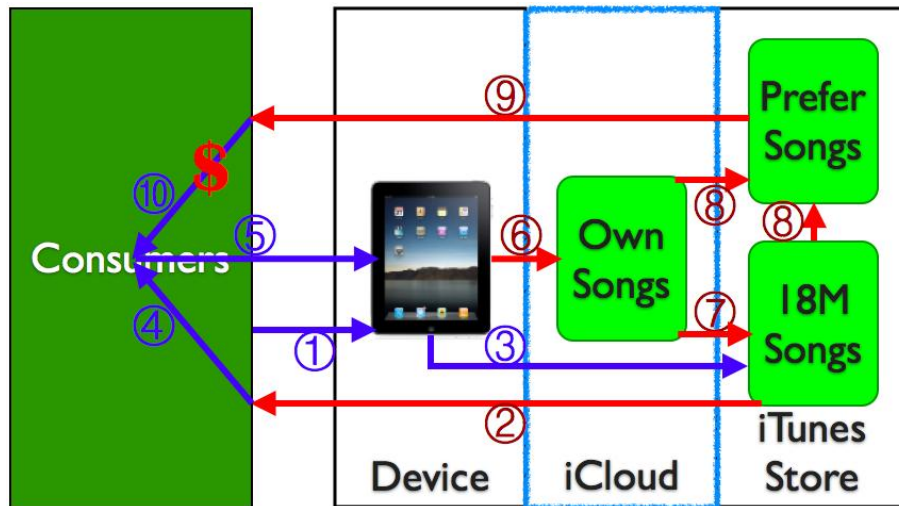


圖 5-3：iCloud 二階段策略模擬流程圖。

圖例解釋：藍色箭號－消費者的偏好或行為、紅色箭號－Apple 的策略或行動。

(來源：本研究整理)

表 5-2：iCloud 第二階段策略模擬流程圖中，各箭號代表動作與內容一覽表

第二階段策略模擬 步驟與方向	策略模擬動作與內容簡要說明
① Consumers →Device	箭號發起人：Consumers 動作：消費者購買 Apple 的硬體裝置產品。 內容：出於不同的原因，消費者購買了 Apple 的 iDevices 或 Mac 電腦等硬體裝置產品。
②	箭號發起人：iTunes Store

<p>iTunes Store →Consumers</p>	<p>動作：iTunes Store 推出音樂銷售服務給消費者。</p> <p>內容：Apple 推出 iTunes Store 線上音樂商店，讓消費者能到此商店購買音樂並放到裝置中聆聽，如今此商店已是全球最大的線上音樂商店。</p>
<p>③ Device →iTunes Store</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者透過 Device 瀏覽、使用 iTunes Store 的服務。</p> <p>內容：不僅是電腦而已，當有大螢幕的 Apple 行動裝置推出後，iTunes Store 讓消費者可以透過這些裝置，即時連線並瀏覽 iTunes Store 的服務與內容。</p>
<p>④ Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者購買 iTunes Store 的音樂。</p> <p>內容：因為 iTunes Store 擁有的大量音樂，以及隨時可以連線瀏覽的方便性，加上可以放到 Apple 的各式行動裝置上使用，消費者開始並經常到 iTunes Store 上購買音樂。</p>
<p>⑤ Consumers →Device</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者將購買的音樂，放到 Apple 裝置裡使用。</p> <p>內容：消費者買來的音樂，會放到 Apple 的各類行動裝置上使用，從 iPod、iPhone 到 iPad 等皆屬之。</p>
<p>⑥ Device →iCloud</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 把裝置裡的音樂自動上傳到雲端空間。</p> <p>內容：iCloud 推出後，會自動偵測裝置裡面從 iTunes Store 購買的音樂，然後自動上傳到雲端空間，方便消費者在其他裝置上也能聆聽相同的音樂。</p> <p>若消費者付費購買了 iTunes Match 的服務，還能將非從 iTunes Store 購買的音樂，一併放上 iCloud 當中來使用。</p>

<p>⑦</p> <p>iCloud →iTunes Store</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 將消費者裝置上傳的音樂，與 iTunes Store 的大量音樂進行掃描與比對。</p> <p>內容：有購買 iTunes Match 服務的使用者，可以透過掃描與比對，獲得 iTunes Store 提供的高音質音樂檔。更重要的，是此步驟為下一步驟奠定了完善的基礎。</p>
<p>⑧</p> <p>iCloud+iTunes Store →iTunes Store</p>	<p>箭號發起人：iCloud/iTunes Store</p> <p>動作：iCloud 與 iTunes Store 合作比對音樂檔案，找出消費者的音樂偏好。</p> <p>內容：iCloud 上有消費者常聽的音樂，iTunes Store 有來自內容提供者的龐大音樂資料庫，兩者相互合作比對，可以找出消費者的音樂偏好。前一步驟則是將消費者透過其他管道取得的音樂，一起加入 iTunes Store 的音樂資料庫中，對於判斷消費者音樂偏好，能夠提供更多的幫助。</p>
<p>⑨</p> <p>iTunes Store →Consumers</p>	<p>箭號發起人：iTunes Store</p> <p>動作：iTunes Store 根據消費者音樂偏好，推薦音樂給消費者。</p> <p>內容：掌握消費者的音樂偏好後，自然會利用這項資訊進行個人化行銷，把消費者可能會喜歡的音樂，主動推銷給消費者，吸引消費者再次購買 iTunes Store 上的音樂。</p>
<p>⑩</p> <p>Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：因為 iTunes Store 的推薦而購買喜歡的音樂。</p> <p>內容：當自身的音樂偏好被 iTunes Store 掌握之後，由 iTunes Store 推薦過來的音樂，消費者就有較高的機會購買，久而久之就會習慣並且持續在 iTunes Store 購買音樂。</p>

(來源：本研究整理)

在顧客關係管理的領域中，一再提及獲取新顧客的成本遠高於維繫舊顧客，而舊顧客的平均貢獻度一般來說又比新顧客高。所以透過 iCloud 把曾經在 iTunes Store 購買過的消費者，繼續留在 Apple 的音樂體系內，並針對其進行有效的行銷活動，這些消費者重複購買的機率自然會增加。而之前沒來過 iTunes Store 購買音樂的消費者，Apple 則是以低價的 iTunes Match，吸引這些消費者加入 Apple 的音樂體系，之後一樣透過個人化行銷，再從這些消費者身上賺取收入。因此經過如上圖的分析後，本研究認為 Apple 這種雙管齊下的策略設計，的確能夠有效強化消費者在 iTunes Store 的重複購買率。

5-2-3 第三階段（長期）：切進商用裝置與雲端服務市場

本章一開始就簡單提過，iCloud 一推出就要馬上切進之前未有深耕，現今又劇烈競爭的企業雲端市場，是相當困難且不切實際的。不過因為企業市場相對來說收入較豐且穩定，且 iCloud 處於雲端，可以透過網路提供服務給任何型態的使用者，因此當 iCloud 經過前面兩個階段的發展茁壯後，是有機會挑戰企業雲端市場的潛力。雖說如此，但前面兩個階段的 iCloud，主要還是在消費者市場中運作，似乎與企業雲端市場並無直接關聯。經過本研究的分析判斷後，發現 iCloud 要進入企業市場的方式，並非直接以服務本身來吸引企業，而是要透過 Apple 目前最有競爭力的 iDevices—尤其是 iPad 與 iPhone—帶領，一起進入企業市場來發展。

根據網路媒體的報導，到 2011 年 4 月底為止，有 75% 的 Fortune 500 大企業，正在內部測試或配置 iPad [EW13]，考慮到 iPad 在 2010 年 4 月才推出，能在企業內有這樣的接受比例，可算是相當不錯的成績。有了 iPad 在企業內的好表現，iCloud 透過 iPad 來前進企業，自然也是相當正常的事情。特別是新興中小企業與追求成本控制的大型企業，當雲端服務可有效縮減成本的效益顯現出來時，會有相當高的意願來採取並使用。此時，iDevices 與 iCloud 間的良好整合，以及 iCloud 提供的基本、重要且便宜的雲端儲存服務，對於正想採用類似雲端服務或想多方評比各家服務的企業來說，會具有相當程度的誘因，

而這也是 iCloud 與 Apple 揮軍企業雲端服務市場的契機。

所以本研究認為，在 iCloud 第三階段發展策略中，iCloud 將會藉由與 iPad 間的高度整合與初期免費的作法，吸引企業開始試用並吸取改進建議，待時機與功能成熟時，才會跳過 iPad 直接進軍企業。不過在慢慢改進 iCloud 的同時，第一階段策略中提過對消費者的鎖定效果，可以先用在企業上，讓企業開始考慮採購更多的 Apple 裝置，再藉由這些裝置來提高 iCloud 在企業的能見度與依賴度。

下面就是以策略模擬的思維，使用概念性發展步驟流程圖，來解釋 iCloud 第三階段策略的詳細運作狀況：

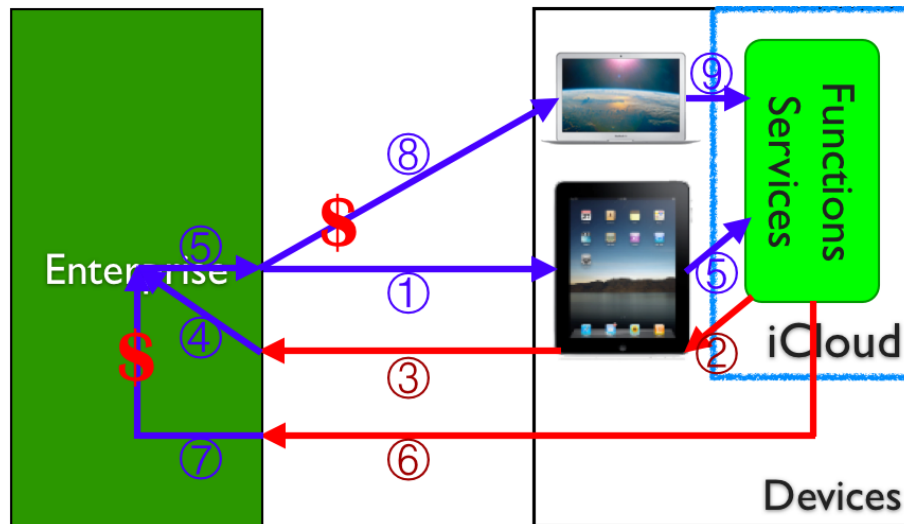


圖 5-4：iCloud 三階段策略模擬流程圖。

圖例解釋：藍色箭號—消費者的偏好或行為、紅色箭號—Apple 的策略或行動。

(來源：本研究整理)

表 5-3：iCloud 第三階段策略模擬流程圖中，各箭號代表動作與內容一覽表

第三階段策略模擬 步驟與方向	策略模擬動作與內容簡要說明
-------------------	---------------

<p>①</p> <p>Enterprises</p> <p>→Device</p>	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業購買 Apple 的 iPad 平板電腦。</p> <p>內容：由於便利性、操作性的考量，企業開始購買 Apple 的 iPad 來當作 Thin Client 輕度客戶端裝置使用。</p>
<p>②</p> <p>iCloud</p> <p>→Device</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 與 iPad 間高度整合，提供雲端儲存與同步的服務。</p> <p>內容：這部分是 iCloud 的主打功能，也是為了下一步驟鋪路。</p>
<p>③</p> <p>iCloud</p> <p>→Device</p> <p>→Enterprises</p>	<p>箭號發起人：Device</p> <p>動作：藉由與 iPad 的整合，讓企業開始注意 iCloud。</p> <p>內容：因為 Apple 以往對企業市場的經營不深，貿然向企業推動 iCloud 成效一定不好。但如今 iPad 已經成功進入企業，故 iCloud 可藉由與 iPad 的整合，讓企業開始注意到 iCloud。</p>
<p>④</p> <p>Enterprises</p>	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業開始試用 iCloud。</p> <p>內容：注意到 iCloud 並有一定程度了解後，企業考量 iCloud 與 iPad 的整合性、兩者搭配後的方便性，以及免費使用不花成本等因素後，會開始在企業內的 iPad 上試用 iCloud。</p>
<p>⑤</p> <p>Enterprises</p> <p>→Device</p> <p>→Cloud</p>	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業透過 iPad 使用 iCloud，並增加對 iCloud 依賴度。</p> <p>內容：當企業開始使用 iCloud 後，iCloud 的功能可以幫助企業內部人員同步與備份資料，只要企業使用 iPad 的範圍逐漸擴大，iCloud 在企業內影響力也會跟著提高，連帶提高企業對 iCloud 的依賴度。</p>
<p>⑥</p> <p>iCloud</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 跳過 iPad，依靠本身功能直接進入企業市場。</p>

→Enterprises	<p>內容：iCloud 在企業不斷試用的過程中，會學到許多經營企業雲端服務該注意的事項，以及來自企業端的建議與改進，讓 iCloud 持續進步到可在企業雲端服務市場中一搏。此時 iCloud 便不一定要依賴 iPad 的帶領，而可直接向企業推銷 iCloud 服務，例如提供雲端儲存或是代建私有雲等服務等，提升 iCloud 在企業市場的名聲。</p>
<p>⑦</p> <p>Enterprises</p>	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業逐漸開始採用 iCloud 服務。</p> <p>內容：當 iCloud 已經進步到可以滿足企業雲端服務需求時，原本就在試用 iCloud 的企業，此時就會考慮擴大採用 iCloud 服務。而其他正準備使用雲端服務的企業，也可能會因為 iPad 的帶領，或是 Apple 與 iCloud 的品牌，跟進採用 iCloud 的服務</p>
<p>⑧</p> <p>Enterprises</p> <p>→Device</p>	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業擴大採購 Apple 的裝置。</p> <p>內容：企業採用 iCloud 服務後，會希望 iCloud 的便利性與服務範圍，能夠擴大到 iPad 以外的裝置上，所以需要採購新裝置時，除了 iPad 以外，會跟著考慮多添購 iPhone 與 Mac 電腦。</p>
<p>⑨</p> <p>Enterprises</p> <p>→Device</p> <p>→Cloud</p>	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業對於 iCloud 服務的依賴性與使用範圍持續提升。</p> <p>內容：當企業內有愈來愈多裝置，包括智慧型手機、平板電腦、筆記型電腦等都在使用 iCloud 時，對於 iCloud 的依賴性只會持續提升，使用範圍也會隨之愈來愈大。經過長時間後，有機會形成 Apple 裝置與 iCloud 間的正向鎖定效果強化循環。</p>

(來源：本研究整理)

雖然要花上不短的時間，才能達到第三階段策略的目的，但就流程圖的步驟來看，只要 Apple 持續保持良好的裝置設計，未來成功引領 iCloud 進入企業的可能性就不低，連帶提高 Apple 裝置與 iCloud 間正向鎖定效果加強循環的成功機率。到循環開始運行那時，不管是 Apple 裝置或是 iCloud，都能取得在企業市場的立足點，做為日後進攻企業其他部分市場的基礎。



第六章 iCloud 三階段發展策略的平台觸媒分析

6-1 第一階段的平台觸媒分析

根據策略模擬的流程，Apple 利用免費 iCloud 服務連接消費者的多台 iDevices，讓消費者得以快速在多個 iDevices 間，使用相同的檔案，同時亦簡化了消費者與 iDevices 間的傳送、備份與同步的手動操作。與 2-1 節的觸媒平台類型比對後，本研究認為 iCloud 成功降低消費者在多台 iDevices 上同步與處理檔案的成本，因此當屬於 Cost Minimizer 類型的平台。將以上內容整理成下表即為：

表 6-1：iCloud 第一階段發展策略所形成的觸媒平台基本內容表

第一階段發展策略目的	提高裝置銷售量
擔任觸媒平台角色	iCloud 服務
連接使用者群體	消費者擁有的多台 iDevices
觸媒平台類型	Cost Minimizer
平台帶來的收入	消費者為繼續使用而購買新 iDevices 所付出的費用

(來源：本研究整理)

將 iCloud 第一階段發展策略形成的平台，利用 2-1 節內觸媒架構分析後的結果，本

研究將其整理成下表：

表 6-2：iCloud 第一階段發展策略的六步驟觸媒分析架構（1/2）

步驟	①	②	③
名稱	Identify the platform community	Establishing a pricing structure	Design the catalyst for success
內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 媒合消費者的多台 iDevices ● 讓消費者可以在多台 iDevices 使用相同資料 ● 其他類似服務有 Dropbox 等 ● 屬於 Cost Minimizer 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用 iCloud 服務免費，但入場費（買 iDevices）高 ● 未來應會採取 Freemium [EW14] 商業模式，提供可付費購買的進階服務 	<ul style="list-style-type: none"> ● 與 iDevices 高度整合且自動執行 ● 免費且自動提供給購買 iDevices 的消費者 ● 設定相當容易 ● 擁有 Apple 帳號即可使用，無須另外申請

（來源：本研究整理）

表 6-3：iCloud 第一階段發展策略的六步驟觸媒分析架構（2/2）

步驟	④	⑤	⑥
名稱	Focus on profitability	Compete strategically with other catalysts	Experiment and evolve
內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 集中消費者重要資料引誘消費者 	<ul style="list-style-type: none"> ● iCloud 為輔助型角色，非直接營利 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維持裝置優勢為先，再以此提高

	<p>再次購買 iDevices</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 消費者付費取得方便性，Apple 取得銷售收入 ● iCloud 不賺使用費，賺 iDevices 銷售當入場費 	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用自動且限定裝置特性來綁住消費者 ● 與 iDevices 攜手進攻，非單打獨鬥 	<p>iCloud 吸引力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 保留與其他裝置間的相容性彈性 ● iDevices 使用人數上升，會帶動 iTunes Store 銷售量，進入第二階段發展策略
--	--	--	---

(來源：本研究整理)

使用六步驟觸媒分析架構剖析 iCloud 第一階段發展策略後，本研究認為 Apple 在此階段的平台運作與觸媒設計上，均能與發展策略目標相結合，同時觸媒架構各步驟細節設計也相當合理。因此，本研究認為此階段所形成的平台，將有足夠的動力帶領此平台與觸媒持續運作，然後帶進第二階段發展策略的平台之中。

6-2 第二階段的平台觸媒分析

從第一階段平台帶進來的大量 iDevices 與消費者，根據第三章提及的 iDevices 商業流程設計，自然會被導向到 iTunes Store。此時 iCloud 服務所形成的平台，在消費者與 iTunes Store 之間可作為 Matchmaker，也就是讓消費者與 iTunes Store 更加需要彼此，藉此提高 iTunes Store 收入與 iCloud 的價值。依據這樣的判斷，本研究將 iCloud 第二階段發展策略所形成的觸媒平台基本內容製成下表：

表 6-4：iCloud 第二階段發展策略所形成的觸媒平台基本內容表

第二階段發展策略目的	強化 iTunes Store 重複購買率
擔任觸媒平台角色	iCloud 服務
連接使用者群體	消費者與 iTunes Store
觸媒平台類型	Matchmaker
平台帶來的收入	消費者重複在 iTunes Store 購買音樂的費用備金

(來源：本研究整理)

將 iCloud 第二階段發展策略形成的平台，利用 2-1 節內觸媒架構分析後的結果，本研究將其整理成下表：

表 6-5：iCloud 第二階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (1/2)

步驟	①	②	③
名稱	Identify the platform community	Establishing a pricing structure	Design the catalyst for success
內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 媒合消費者與 iTunes Store ● 讓消費者更容易買到喜歡的音樂，且提高 iTunes Store 的銷售 ● 其他類似服務有 Amazon MP3 等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用 iCloud 服務免費，但入場費 (買 iDevices) 高 ● 若之前沒在 iTunes Store 買過，需付 iTunes Match 年費 (US\$24.99) 當入場費 	<ul style="list-style-type: none"> ● iCloud 限制僅在 iTunes Store 購買音樂才能放上去 ● 自動上傳音樂並且比對尋找偏好 ● 提供相對低價 iTunes Match 服務吸引消費者願意

	● 屬於 Matchmaker		加入
--	-----------------	--	----

(來源：本研究整理)

表 6-6：iCloud 第二階段發展策略的六步驟觸媒分析架構 (2/2)

步驟	④	⑤	⑥
名稱	Focus on profitability	Compete strategically with other catalysts	Experiment and evolve
內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 根據消費者偏好推銷，提升購買率 ● iTunes Match 讓更多消費者加入 iTunes Store，以提升未來音樂銷量 ● 對手均使用串流服務，故 iTunes Store 未來勢必有串流 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維持現有優勢與領先地位 ● iCloud 與 iDevices 可帶更多人進入 iTunes Store ● 月費吃到飽音樂串流服務威脅大 ● iCloud 投資提供 Apple 進入音樂串流服務的本錢 	<ul style="list-style-type: none"> ● 提高消費者重複到訪與購買率 ● 走向單曲銷售與音樂串流雙模式 ● 除了音樂，影片也可如法炮製 ● 同時提升 iTunes Store 與 iDevices 銷量

(來源：本研究整理)

第二階段發展策略的目的，主要是強化消費者和 iTunes Store 間既存的購買關係，而 iCloud 形成的平台與觸媒項目，能夠讓消費者的音樂和 iTunes Store 間的距離更加縮短，iTunes Store 也能因此更加了解消費者的音樂偏好，所以能夠提出更好的 1-to-1 行銷方案，達成強化重複購買率的效果。故本研究認為第二階段形成的平台與觸媒，一樣能

夠有效達成第二階段發展策略的目的，而且當 iTunes Store 開放影片加入 iCloud 平台時，此階段的發展策略一樣能提升影片的重複購買率。當然，消費者在 iTunes Store 上購買的東西增加時，又會對 iDevices 與 iCloud 產生需求，帶動新一波的銷售，讓 Apple 的收入能持續成長下去。

6-3 第三階段的平台觸媒分析

商用市場對 Apple 來說是十分陌生的領域，但拜 iDevices 的成功，企業也開始採用 iDevices 裝置，創造出一個 Apple 可以善加利用的突破口。因此在 iCloud 前進企業雲端服務市場的路程中，利用 iDevices 作為中間的平台，讓 iCloud 與企業能夠各取所需而形成合作，會是 Apple 願意採行且成功率較高的策略。所以將 iCloud 第三階段發展計畫，與 2-1 節的觸媒平台類型比對之後，此階段形成的平台基本內容，本研究整理成下表：

表 6-7：iCloud 第三階段發展策略所形成的觸媒平台基本內容表

第三階段發展策略目的	切進商用裝置與雲端服務市場
擔任觸媒平台角色	iDevices
連接使用者群體	iCloud 與企業
觸媒平台類型	Matchmaker
平台帶來的收入	先期為 iDevices 銷售，後來再加入 iCloud 使用費

(來源：本研究整理)

將 iCloud 第三階段發展策略形成的平台，利用 2-1 節內觸媒架構分析結果，以表格

方式呈現如下：

表 6-8：iCloud 第三階段發展策略的六步驟觸媒分析架構（1/2）

步驟	①	②	③
名稱	Identify the platform community	Establishing a pricing structure	Design the catalyst for success
內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 媒合 iCloud 與企業雲端需求 ● 企業需要便宜且方便的雲端服務；iCloud 需要進入企業市場 ● 競爭者眾且強大 ● 屬於 Matchmaker 	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用 iCloud 免費，入場費（買 iDevices）對企業來說適中 ● 應會採 Freemium 模式，讓企業購買進階服務 ● iDevices 價格不算過貴，讓企業願意持續購買 	<ul style="list-style-type: none"> ● iDevices 可商用且吸引企業購買 ● iCloud 免費且與 iDevices 自動整合 ● 企業透過 iDevices 試用 iCloud 後再進一步採用 ● iDevices 帶動 iCloud 再帶動 iDevices

（來源：本研究整理）

表 6-9：iCloud 第三階段發展策略的六步驟觸媒分析架構（2/2）

步驟	④	⑤	⑥
名稱	Focus on profitability	Compete strategically with other catalysts	Experiment and evolve
內容	<ul style="list-style-type: none"> ● 初期收入靠 	<ul style="list-style-type: none"> ● 先以 iDevices 當觸 	<ul style="list-style-type: none"> ● iDevices 領軍，

	<p>iDevices 的銷售</p> <ul style="list-style-type: none"> ● iCloud 成熟後才能直接產生收入 ● 兩者齊備後產生類似第一階段的相互拉抬效果，可同時產生收入 	<p>媒，之後帶進</p> <p>iCloud 變雙觸媒</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以 iDevices 進攻雲端，避開與其他大廠服務正面衝突 ● 競爭者採取以服務帶動裝置的反向競爭策略 	<p>iCloud 尾隨進入</p> <ul style="list-style-type: none"> ● iCloud 被企業接受後，可再帶領更多 iDevices 與 Apple 裝置進入企業 ● 注意競爭者利用本身服務相容性與裝置進行對抗
--	--	---	--

(來源：本研究整理)

在此階段發展策略中，Apple 不直接與其他雲端服務大廠正面對決，轉而利用已經進入企業市場的 iDevices 作為平台，慢慢培養 iCloud 與企業間的相互需求。雖說會花上較長的時間才能進入企業，不過利用平台與觸媒形成的正向循環，對於鎖定平台各方參與者的效果較好，而且能夠同時反覆帶動企業對於 iDevices 的需求，是頗為出色的平台策略設計。

第七章 與三大競爭者間的對抗

在了解 iCloud 三階段發展策略後，未來 iCloud 的發展看起來相當順遂，不過這些策略畢竟只是完全考慮 Apple 本身的優勢與產品，實際上外面的市場中，還有許多強大的競爭者存在，在 iCloud 未來的發展過程中，勢必與 Apple 會有激烈的交火。

本研究考慮到 iCloud 三階段發展策略所鎖定的市場與客群，以及在該市場／客群裡，目前及未來對 Apple 均具有足夠潛在威脅性的條件，挑選出最有可能阻擋 iCloud 發展的三大競爭者，他們分別是 Google、Microsoft 與 Amazon。

下表是顯示在 iCloud 三階段發展策略中，Apple 與三大競爭者間的競爭優勢狀態。從該表可以看出，以增加裝置銷售為主的第一階段策略中，Apple 並沒有取得明顯的競爭優勢，所以與三大競爭者間會有相當程度的交鋒。但在第二階段裡，Apple iTunes Store 的優勢則相對明顯，故狀況會變成 Apple 要鞏固自家的音樂體系，而競爭者需要想辦法攻入該體系中。第三階段的狀況剛好相反，三大競爭者在企業市場都已各據山頭，Apple 想讓 iCloud 進入此市場，會有不少的阻力在等著，進攻的過程相對辛苦的多。

因此，為了避免重複論述類似的競爭情況，在第二階段與第三階段的競爭態勢策略模擬中，本研究僅挑選三大競爭者中較有力量的一方（第二階段是 Amazon，第三階段是 Microsoft），與 Apple 及 iCloud 間進行攻防狀況的策略模擬；至於各有擅場的第一階段，則會將三大競爭者全部列入策略模擬的範疇中。本章之後的小節，便會針對 Apple／iCloud 與三大競爭者間的策略模擬，做詳盡的分析與流程解說。

表 7-1：在 iCloud 三階段競爭策略中，Apple 與三大競爭者在鎖定市場中的競爭優勢比較簡表（灰底區域是會在後面進行詳細解說的部分）

iCloud	Google	Microsoft	Amazon
第一階段	△	△	△
第二階段	○	○	○
第三階段	×	×	×

圖例：△－互有優劣、○－Apple 領先、×－Apple 落後

（來源：本研究整理）

7-1 Google

現今有使用網路的人，應該絕大部分都知道 Google。Google 以搜尋引擎起家，但現在已有多種不一樣的服務，而且也進軍線上廣告與行動裝置的市場，更被許多人視為是 Apple 目前的最大競爭者。為了更加了解兩間廠商的差異，以及作為之後相互競爭態勢的基礎，本研究將兩者間的重要產品，以及 iCloud 功能與 Google 現有網路服務，製作成如下的簡要比較分析表：

表 7-2：Apple 與 Google 目前主力產品的比較簡表

比較項目	Apple	Google	現階段具優勢者
智慧型手機	iPhone	Android Phone	各有優劣
平板電腦	iPad	Android Tablet	Apple
一般電腦	Mac 電腦	Chrome Book	Apple
線上音樂服務	iTunes Store	Music Beta	Apple

行動裝置 App 商店	App Store	Android Market	Apple
消費者雲端服務	iCloud	Several Services	Google
商用服務	無	Google Apps	Google

(來源：本研究整理)

表 7-3：iCloud 與 Google 服務功能比較簡表

iCloud 功能	Google 服務	功能較具優勢者
iTunes 雲端服務	Music Beta	iCloud 音樂數量較多
照片串流	Picasa	iCloud 自動將照片傳給其他裝置
文件雲端服務	Google 文件	Google 可多人協同作業
App、書籍備份	無	iCloud 可備份 App 與書籍
聯絡人、信件備份	Gmail	Google 容量較大
行事曆備份	Google 行事曆	Google 可與他人分享行事曆

(來源：本研究整理)

根據以上兩表來看，Apple 在裝置與線上商店部分，除了智慧型手機外，其他部分還算是領先 Google，不過雲端服務與商用服務部分，則是遠遠不及。有了以上認識後，

本研究就將開始針對 Apple 與 Google 交鋒最激烈的 iCloud 第一階段攻防狀況，進行深入的策略模擬與分析。

此外，在 iCloud 每個階段策略的攻防狀況策略模擬時，本研究將會依照①探討市場現況②闡述 Apple 進攻策略③探討競爭對手反擊措施的順序，來進行策略模擬的步驟演進，這樣比較能夠清楚看到 Apple 與競爭對手各自的行動。

7-1-1 第一階段策略中，與 Google 的攻防狀況

①探討市場現況：

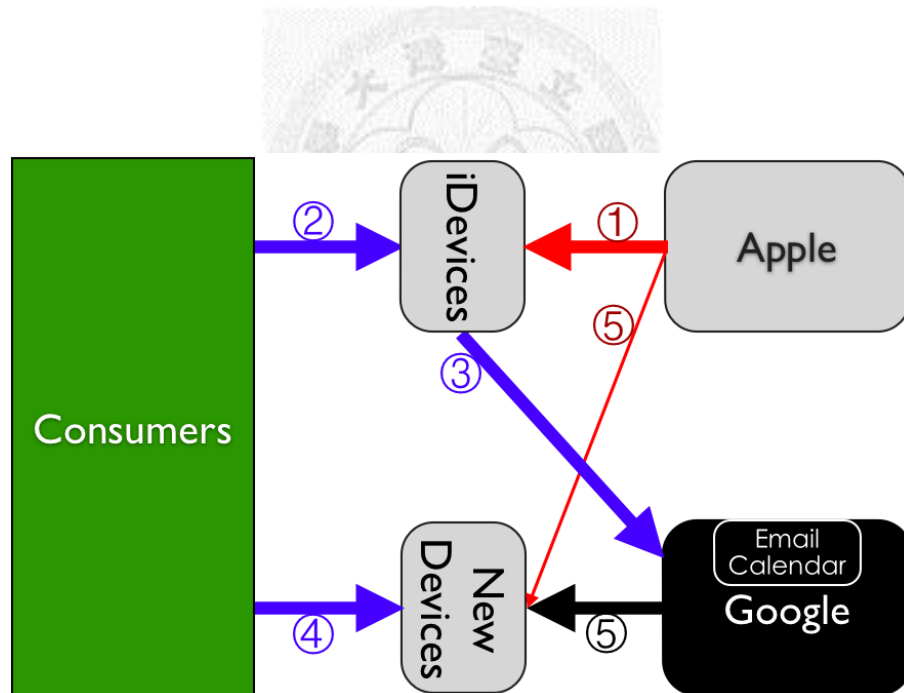


圖 7-1：iCloud 第一階段策略中，與 Google 競爭的市場現況流程圖。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Google 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-4：iCloud 第一階段策略中，與 Google 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表動作

與內容一覽表

第一階段市場現況 流程步驟與方向	市場現況流程動作與內容簡要說明
① Apple →iDevices	箭號發起人：Apple 動作：Apple 推出 iDevices。 內容：Apple 推出 iPhone 與 iPad，開啟了新的裝置市場。
② Consumers →iDevices	箭號發起人：Consumers 動作：消費者購買 iDevices。 內容：出於不同的原因與喜好，消費者購買了 Apple 的 iDevices。
③ iDevices →Google	箭號發起人：Consumers 動作：消費者在 iDevices 上使用 Google 服務。 內容：雖然消費者買了 iDevices，但在 iDevices 上大都使用 Google 的服務，例如收發 Gmail、與 Google Calendar 同步行事曆等等。
④ Consumers →New Devices	箭號發起人：Consumers 動作：消費者要添購新行動裝置。 內容：當原有行動裝置損壞或太過老舊，消費者會想要購買新的行動裝置來替換。
⑤ Apple →New Devices (弱) Google →New Devices (強)	箭號發起人：Apple/Google 動作：Apple 與 Google 對消費者購買新行動裝置的決定，產生了不一樣的影響力。 內容：對消費者來說，若行動裝置內的資料皆放在 Google 的服務上，為了減少轉移與重新設定的麻煩，添購新的行動裝置時，較可能以能夠支援 Google 服務者為優先考量，因此 Google 對於消費者添購新行動裝置的影響力，就會比 Apple 來的大。

(來源：本研究整理)

根據以上策略模擬流程圖，不難看出雖然消費者選擇 iDevices 來使用，不過重要的資料與慣用網路服務卻是被 Google 掌握，造成 Apple 影響力減弱。因此本研究認為在 iCloud 第一階段中，Apple 對 Google 的進攻策略，就是要想辦法降低 Google 對 iDevices 的影響力，讓已經購買 iDevices 的消費者，能夠持續鎖定在 Apple 的體系之中。

②闡述 Apple 進攻策略：

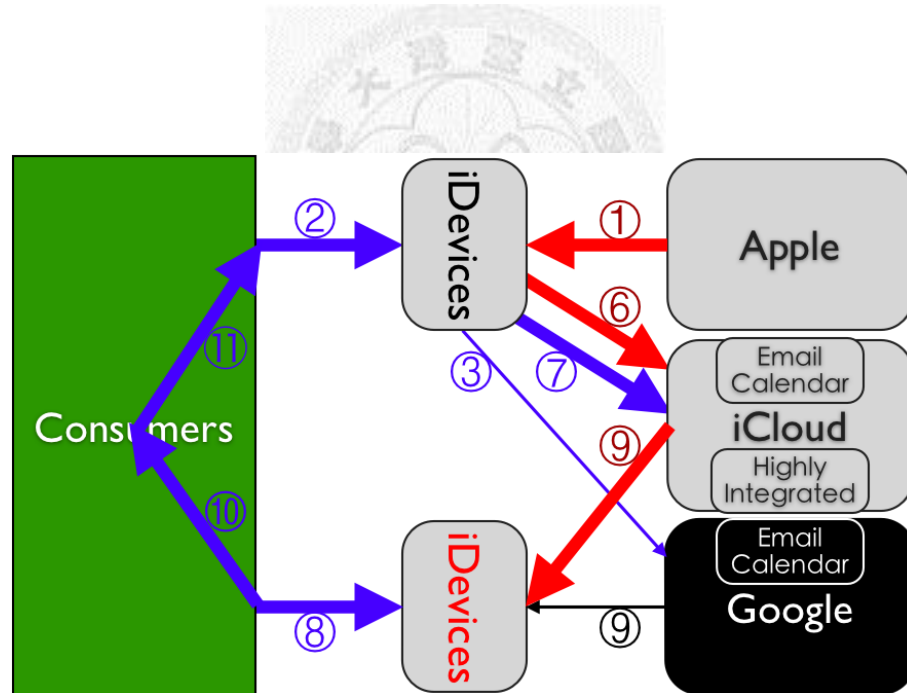


圖 7-2：iCloud 第一階段策略中，進攻 Google 的策略模擬流程圖。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Google 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-5：iCloud 第一階段策略中，進攻 Google 的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第一階段的進攻 流程步驟與方向	進攻 Google 的策略模擬流程動作與內容簡要說明
<p>⑥</p> <p>iDevices →iCloud</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 自動將 iDevices 中的 Email、行事曆與其他資料，同步放到 iCloud 上。</p> <p>內容：為了讓消費者不把資料全部放到 Google 上，Apple 推出與 iDevices 高度整合且免費的 iCloud，消費者無需太多設定，就能自動把 Email、行事曆還有 iDevices 上的其他重要資料，全部放到 iCloud 上。</p>
<p>⑦</p> <p>iDevices →iCloud</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者開始並逐漸習慣改用 iCloud。</p> <p>內容：iCloud 服務對擁有 iDevices 的消費者來說，顯然相當方便好用，加上目前又是免費提供，所以消費者會開始在 iDevice 上使用 iCloud 的服務。</p> <p>此時，原本步驟③中使用的 Google 服務，消費者也不會就此停用，於是在 iDevices 上形成「Multihoming」，也就是同時使用兩個服務的狀態。不過因為 iCloud 與 iDevices 整合效果較佳，可同步的資料也較多，且不須繁複設定就能全自動運作，長時間下來消費者會變得比較喜歡使用 iCloud。</p> <p>這會導致消費者對於 Google 需求降低，iCloud 的需求增加，因此步驟③箭號變細（力量變弱），本步驟的箭號則逐漸加粗（力量增強）。</p>
<p>⑧</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p>

<p>Consumers →iDevices</p>	<p>動作：消費者要添購新行動裝置。 內容：當原有行動裝置損壞或太過老舊，消費者會想要購買新的行動裝置來替換，不過此時消費者的決定，就會受到下一步驟的影響而改變。</p>
<p>⑨ Apple →New Devices (強) Google →New Devices (弱)</p>	<p>箭號發起人：Apple/Google 動作：Apple 與 Google 對消費者購買新行動裝置的決定，產生了不一樣的影響力。 內容：本來消費者的資料都放在 Google，因此 Google 對於新行動裝置的影響力較大；但當消費者改把多數資料都放在 iCloud 上後，影響力就回到了 iCloud (Apple) 這邊。</p>
<p>⑩ Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers 動作：消費者購買 iDevices。 內容：為了繼續使用 iCloud 上的資料與服務，消費者會選購可支援 iCloud 服務的 iDevices，這等於是 iCloud 提升消費者對 iDevices 的依賴性與 Lock-In 效果。</p>
<p>⑪ Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers 動作：消費者持續使用 iDevices，形成正向的鎖定效果強化循環。 內容：消費者為了 iCloud 而持續使用 iDevices，使用了 iDevices 後又更加依賴 iCloud，而 iCloud 再引導使用者購買新的 iDevices，如此下去便形成了使用者對於 iDevices 與 iCloud 兩者的正向鎖定效果強化循環。</p>

(來源：本研究整理)

藉由 iCloud 的幫助，Apple 將能夠順利把消費者資料轉移過來，同時又利用僅有

iCloud 才能備份的 iDevices 其他重要資料，讓消費者產生 Multihoming 的狀態。最後再依賴擁有較多資料，與多台裝置間同步方式較易使用的幫助下，讓擁有 iDevices 的消費者持續使用並鎖定在 iCloud 上，成功降低 Google 在 iDevices 上的影響力。

③探討 Google 反擊措施：

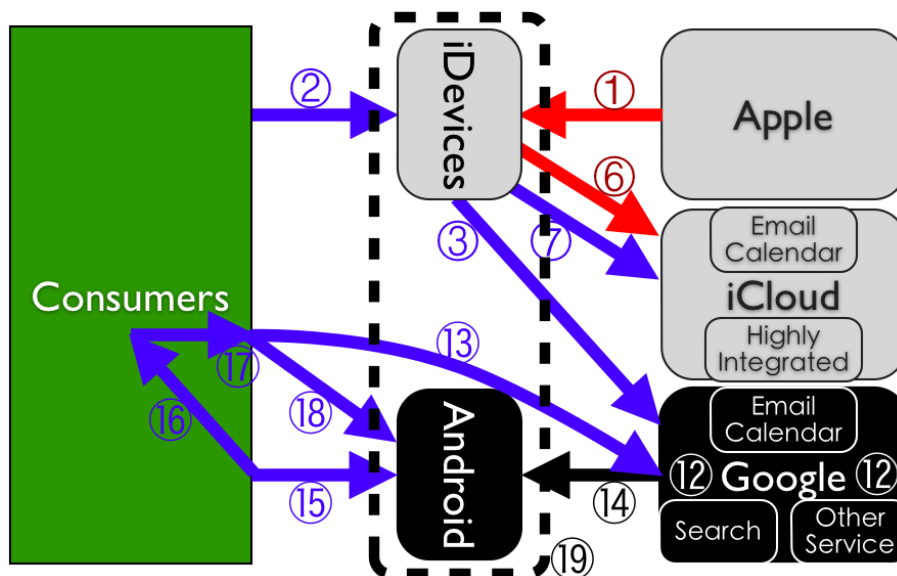


圖 7-3：iCloud 第一階段策略中，Google 反擊的策略模擬流程圖。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Google 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-6：iCloud 第一階段策略中，Google 反擊的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第一階段的反擊 流程步驟與方向	Google 反擊的策略模擬流程動作與內容簡要說明
⑫	發起人：Google

<p>Google</p>	<p>動作：推出更多吸引消費者的服務。</p> <p>內容：因為 iDevices 掌握在 Apple 手上，所以 iCloud 要儲存消費者資料，Google 完全無法置喙。為了要保有自身對消費者的影響力，原來已經支援 iDevices 的服務要繼續運作並強化外，也得把具有發展潛力的新服務，盡快推廣到網路與 iDevices 上，讓消費者無法完全離開 Google 的服務。</p>
<p>⑬</p> <p>Consumers →Google</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者在其他裝置與服務上，對 Google 依賴度與 Lock-In 效果不減。</p> <p>內容：雖然 iCloud 服務可能會讓 Google，在 Gmail 或行事曆服務上失去一些消費者，但像是 Google 文件、搜尋、YouTube 等服務，仍能將消費者持續鎖定在 Google，全新社交服務 Google+ 更是吸引大批消費者加入。因此就算 iCloud 順利推出，只要 Google 保持現有的創新與服務品質，消費者對於 Google 的依賴度與 Lock-In 效果仍不會太過衰退。</p>
<p>⑭</p> <p>Google →Android</p>	<p>箭號發起人：Google</p> <p>動作：Google 推出 Android 系統，也與其他硬體廠商合作推出 Android 手機。</p> <p>內容：避免 iDevices 太過強大的最好方式，就是推出功能品直接相近的其他行動裝置來一決高下，於是 Google 推出 Android 行動裝置作業系統，並配合其他硬體廠商如 HTC 與 Samsung 等，打造涵蓋高中低階市場的各式 Android 裝置。</p>
<p>⑮</p> <p>Consumers →Android</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者對於 Android 裝置產生濃厚的興趣。</p> <p>內容：由 Google 推出的 Android 行動裝置作業系統，看起來功</p>

	<p>能與質感與 iDevices 不會相差太遠，而且消費者放在 Google 服務上的資料，顯然可以在 Andorid 裝置上使用，加上有多種價位的裝置可選擇，消費者對於 Android 必然會產生濃厚的興趣。</p>
<p>①6 Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者購買 Android 裝置。</p> <p>內容：不想或是預算不足以購買 iDevices 的消費者，若對這類的智慧型行動裝置有需求，就會考慮改買 Android 裝置。</p>
<p>①7 Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者使用 Android 裝置，對 Google 產生正向的鎖定效果循環。</p> <p>內容：Android 裝置因為與 Google 服務緊密結合，功能與操作又能滿足消費者需求，所以雖然晚於 iDevices 推出，仍是受到消費者喜愛，進一步提升並鞏固 Google 對消費者的鎖定效果。</p>
<p>①8 Users →Online Stores</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者對於 Android 行動裝置的依賴度與滿意度增加。</p> <p>內容：與 iDevices 及 iCloud 間相輔相成、互相拉抬的狀況一樣，Google 服務與 Android 服務間也會形成正向循環，讓消費者對於 Android 的依賴度與滿意度增加。</p>
<p>①9 iDevices、Android</p>	<p>發起人：Google</p> <p>動作：同時進攻 iDevices 與 Android 裝置上的行動廣告。</p> <p>內容：跟 Apple 提高裝置銷售量的目的不同，Google 並不想也不會靠 Android 裝置來賺錢，Google 瞄準的是行動裝置使用者的流量與廣告效益，畢竟這才是它目前收入的主要來源。</p>

(來源：本研究整理)

iDevices 與 iCloud 都是 Apple 自家的產品，所以在 iDevices 上遇到正面衝突的 iCloud，Google 並沒有必勝的把握。不過 Google 也不會就這樣坐以待斃，面對 iCloud 的攻勢，Google 可以利用 iCloud 尚欠缺的其他功能與服務，讓消費者不得不繼續透過 iDevices 來使用這些服務，進而維持 Google 對 iDevices 的影響力。另外則是推出與自家各式網路服務高度整合的 Android 裝置，直接把已經被 Google 網路服務鎖定的消費者，從 iDevices 處拉到自己的陣營裡面來。最後，不管是消費者使用的是 iDevices 還是 Android 裝置，Google 都希望能贏得這些消費者的流量，好為其廣告收入擴大接觸人數的基礎，至於 Android 裝置賺不賺錢，則不是 Google 優先考慮的重點。

7-2 Microsoft

在一般個人電腦與商用服務市場中，佔有絕對優勢與市佔率的 Microsoft，近來在行動裝置與平板電腦市場上暫居下風，不過沒有人會小看 Microsoft 的實力，與 Nokia 合作之後的發展，也牽動著未來行動裝置市場的走向。所以在 Apple 推動 iCloud 三階段發展策略的過程裡，Microsoft 隨時可能扮演從中作梗的角色，絕對不可不提防。

正式進入攻防狀況的策略模擬前，本研究一樣有整理 Apple 與 Microsoft 重要產品間，以及 iCloud 與 Microsoft 網路服務的功能比較表：

表 7-7：Apple 與 Microsoft 目前主力產品的比較簡表

比較項目	Apple	Microsoft	現階段具優勢者
智慧型手機	iPhone	Windows Phone 7	Apple
平板電腦	iPad	Windows 7 Tablet	Apple

一般電腦	Mac 電腦	Windows 電腦	Microsoft
線上音樂服務	iTunes Store	Zune Marketplace	Apple
行動裝置 App 商店	App Store	Windows Phone 7 Marketplace	Apple
消費者雲端服務	iCloud	Windows Live	各有優劣
商用服務	無	Several Services	Microsoft

(來源：本研究整理)

表 7-8：iCloud 與 Microsoft 服務功能比較簡表

iCloud 功能	Microsoft 服務	功能較具優勢者
iTunes 雲端服務	Zune Marketplace	iCloud 音樂數量較多
照片串流	Windows Live Photo Gallery	iCloud 自動將照片傳給其他裝置
文件雲端服務	Office Web App on SkyDrive	Microsoft 可線上編輯文件
App、書籍備份	無	iCloud 可備份 App 與書籍
聯絡人、信件備份	Hotmail	Microsoft 容量大兼即時通訊功能
行事曆備份	Hotmail	Microsoft 可與他人分享行事曆

(來源：本研究整理)

從上面兩張簡表來看，Apple 的智慧型手機與平板電腦雖然勝出，但 Microsoft 的 Windows 電腦大軍實在太強，不是目前的 Apple 就可以輕易撼動，必須要有妥善的進攻策略，慢慢削減 Windows 的實力。在網路服務上，iCloud 的優點也並不明顯，而且 Microsoft 的光靠可以線上編輯 Office 文件這項服務，就能在消費者心目中取得相當大的領先地位，遑論 Apple 之前沒有多加經營的企業商用服務市場，這更是 Microsoft 的強項，iCloud 短期內完全無法與 Microsoft 競爭。

7-2-1 第一階段策略中，與 Microsoft 的攻防狀況

①探討市場現況：

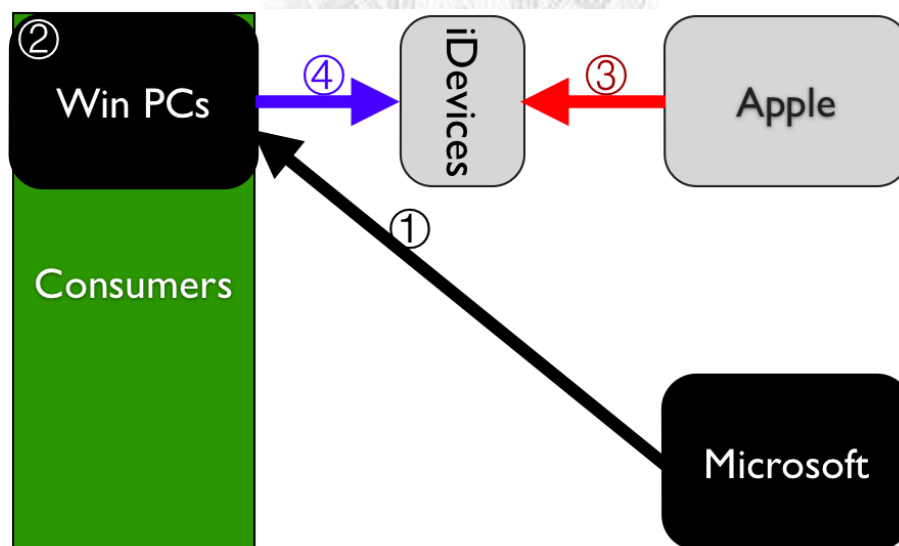


圖 7-4：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖（1/2）。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-9：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖（1/2）裡，各箭

號代表動作與內容一覽表

第一階段市場現況 流程步驟與方向	市場現況流程動作與內容簡要說明
<p>①</p> <p>Microsoft →Consumers</p>	<p>箭號發起人：Microsoft</p> <p>動作：Microsoft 推出 Windows 作業系統。</p> <p>內容：Microsoft 最強的產品之一，就是消費者用的 Windows 作業系統，如今的最新版本已經來到 Windows 7。</p>
<p>②</p> <p>Win PCs</p>	<p>發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者接受並大量採用使用 Windows 作業系統的電腦。</p> <p>內容：到 2011 年 6 月為止，Microsoft Windows 作業系統的市佔率，仍然高達 88% 以上 [EW15]，故絕大部分消費者經常使用的電腦，應該都是安裝 Windows 作業系統的。</p> <p>另外，此處的 Windows 電腦 (Win PCs)，泛指所有使用 Windows 作業系統的个人電腦硬體，包括桌上型電腦、筆記型電腦、小筆電等。</p>
<p>③</p> <p>Apple →iDevices</p>	<p>箭號發起人：Apple</p> <p>動作：Apple 推出 iDevices。</p> <p>內容：Apple 推出的 iPhone 與 iPad，為行動裝置與平板電腦的發展，開啟了一個新的方向。</p>
<p>④</p> <p>Consumers →iDevices</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者購買 iDevices。</p> <p>內容：出於不同的原因與喜好，消費者購買了 Apple 的 iDevices 來使用。</p>

(來源：本研究整理)

在 Microsoft 的長期經營之下，安裝 Windows 作業系統的電腦，早已與消費者密不可分，不過離開電腦與室內，Windows 的影響力就急遽下降，被設計較佳的 Apple 的 iDevices 取而代之。因此消費者在 Windows 電腦之外，也會開始購買 iDevices。

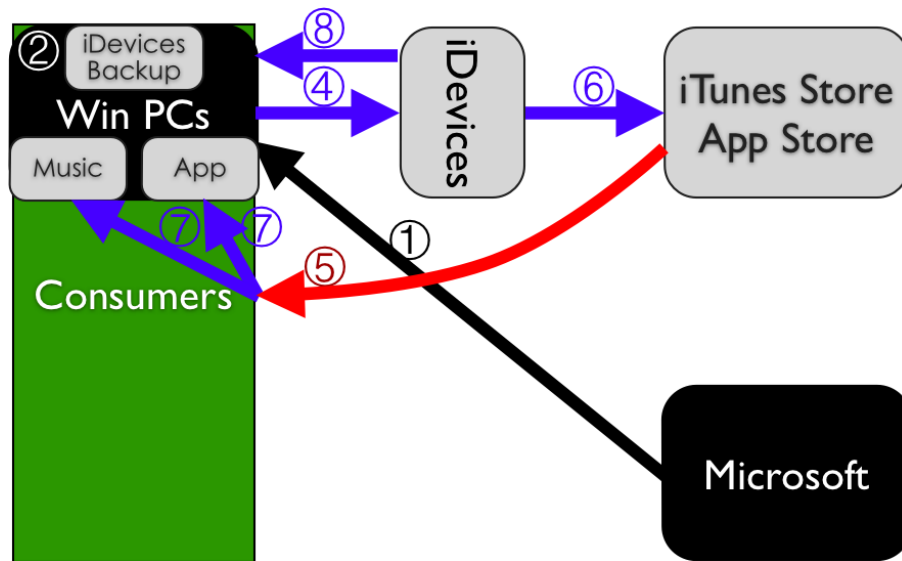


圖 7-5：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖 (2/2)。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-10：iCloud 第一階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖 (2/2) 裡，各箭

號代表動作與內容一覽表

<p>第一階段市場現況 流程步驟與方向</p>	<p>市場現況流程動作與內容簡要說明</p>
-----------------------------	------------------------

<p>⑤</p> <p>iTunes Store /App Store →Consumers</p>	<p>箭號發起人：iTunes Store／App Store</p> <p>動作：Apple 推出 iTunes Store／App Store 服務讓消費者使用。</p> <p>內容：Apple 的全球最大線上音樂商店與行動裝置 App 線上商店，讓消費者可以快速買到感興趣與需要的音樂與 App。</p>
<p>⑥</p> <p>iDevices →iTunes Store /App Store</p>	<p>發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者透過 iDevices 使用 iTunes Store／App Store。</p> <p>內容：要在 iDevices 上使用這兩個線上商店，只要用手指輕點一下就能直接連線使用，取得音樂和 App 一點也不困難，對消費者來說非常方便。</p>
<p>⑦</p> <p>Consumers →Win PCs</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者在 iTunes Store／App Store 上購買音樂和 App，但都存在自己的 Windows 電腦中。</p> <p>內容：良好的介面與 iDevices 的搭配，讓 iTunes Store／App Store 獲得消費者的認可，進而在其上購買許多音樂和 App。不過消費者購買這些音樂與 App 後，都會儲存在自己的 Windows 電腦，等於消費者把 Windows 電腦當作 iDevices 後端支援中心，導致讓消費者被鎖定在 Windows 電腦上。</p>
<p>⑧</p> <p>iDevices →Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者將 iDevices 備份資料放在 Windows 電腦上。</p> <p>內容：為了保有 iDevices 裡的重要資料，當 iDevices 與電腦同步更新內容時，電腦上會保留一份 iDevices 的備份資料。不過就與前一步驟相同，這都會讓 iDevices 的消費者不得不依賴 Windows 電腦，也能變相視為 iDevices 被鎖定在 Windows 電腦上。</p>

(來源：本研究整理)

不過就算買了 iDevices，甚至進一步購買了 iTunes Store 與 App Store 的內容，來與 iDevices 搭配使用，但消費者還是將這些內容，以及 iDevices 的備份資料，全部放在自己的 Windows 電腦中，等於 iDevices 被綁定 Windows 電腦上。這樣一來，消費者不管在外面多依賴 iDevices，回到室內還是沒辦法離開 Windows 電腦。

所以本研究認為，Apple 在目的為提高裝置銷售量的 iCloud 第一階段，會採取與進攻 Google 相同的概念，即是試著靠 iDevices 與 iCloud 的合作，來削減 Microsoft 對消費者與 iDevices 的影響力，只不過這次要削減的目標，從之前的網路服務，改成 Microsoft 在消費者市場中的最大支柱—Windows 作業系統。

②闡述 Apple 進攻策略：

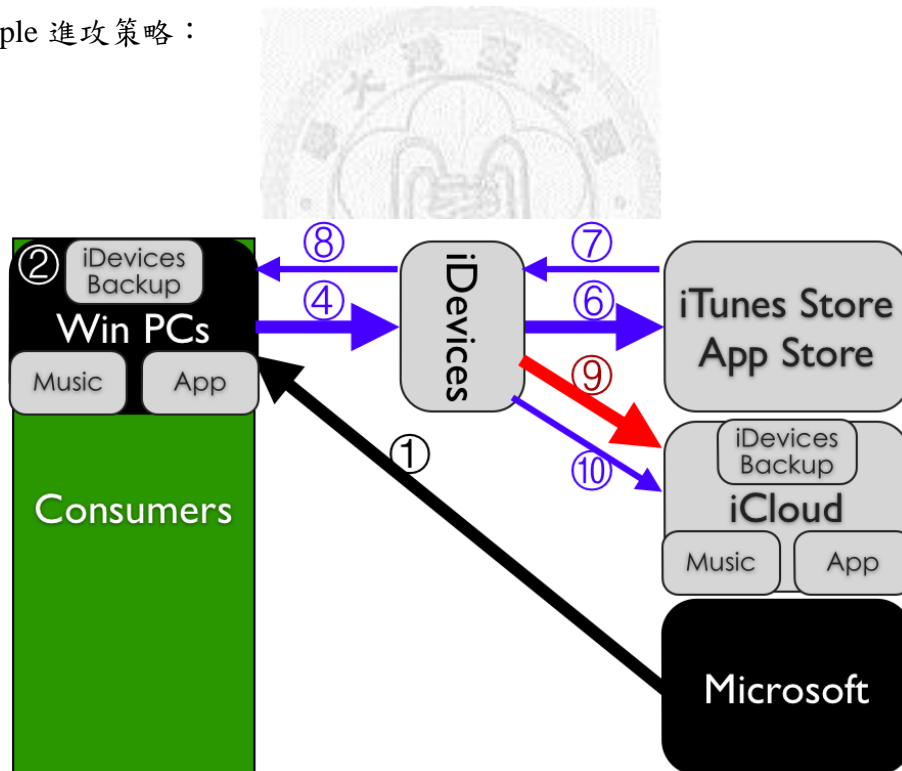


圖 7-6：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖（1/2）。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-11：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號

代表動作與內容一覽表

第一階段的進攻 流程步驟與方向	進攻 Microsoft 的策略模擬流程動作與內容簡要說明
<p>⑨</p> <p>iDevices →iCloud</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 自動將 iDevices 中的 Email、行事曆與其他資料，同步放到 iCloud 上。</p> <p>內容：為了讓消費者不把資料全部放在 Windows 電腦裡，Apple 推出與 iDevices 高度整合且免費的 iCloud，消費者無需太多設定，就能自動把 Email、行事曆、iDevices 上的重要資料（包括購買的音樂、App 與備份資料等），全部放到 iCloud 上。</p>
<p>⑩</p> <p>iDevices →iCloud</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者開始並逐漸習慣改用 iCloud。</p> <p>內容：iCloud 服務對擁有 iDevices 的消費者來說，顯然相當方便好用，加上目前又是免費提供，所以消費者會開始在 iDevice 上使用 iCloud 的服務，因此原本要讓 iDevices 和 Windows 電腦連線同步備份的步驟⑧，力量就開始降低。</p>
<p>⑦</p> <p>iTunes Store／App Store→iDevices</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者改透過 iDevices 在 iTunes Store／App Store 上購買音樂和 App。</p> <p>內容：有了 iCloud 之後，消費者不需要再與 Windows 電腦連線同步，也不需要把購買項目放回 Windows 電腦保存，所以購買音樂和 App 的動作，會逐漸習慣直接在 iDevices 上完成。</p>

（來源：本研究整理）

iCloud 的出現，讓消費者手中與 iDevices 相關的資料，開始脫離 Windows 電腦的掌握，卻又不會影響到 iDevices 原有的操作感，以及到 iTunes Store、App Store 購買內容的習慣。因此消費者使用 iDevices 時，與 Windows 電腦間的連線需求，也開始呈現下滑的局面。

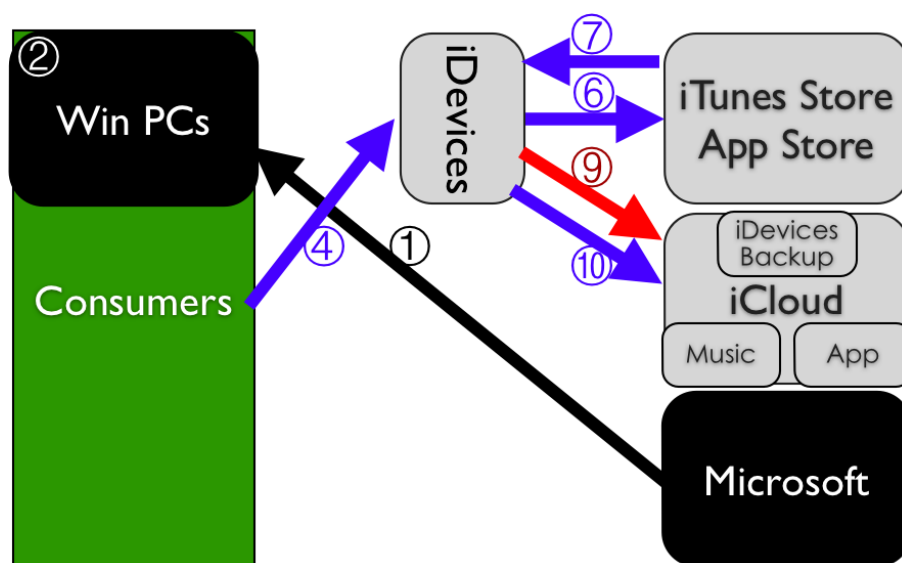


圖 7-7：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖（2/2）。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-12：iCloud 第一階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號

代表動作與內容一覽表

<p>第一階段的進攻 流程步驟與方向</p>	<p>進攻 Microsoft 的策略模擬流程動作與內容簡要說明</p>
----------------------------	--------------------------------------

<p>⑩</p> <p>iDevices →iCloud</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者完全習慣使用 iCloud。</p> <p>內容：由於 iCloud 第一階段的策略設計，就會要讓 iCloud 與 iDevices 相互作用，持續提昇消費者對兩者的依賴度與鎖定效果。因此當消費者進入兩者間的正向循環時，自然就會把 iCloud 當作 iDevice 的後端支援中心，讓步驟⑩的力量逐漸增強。</p>
<p>④</p> <p>Consumers →iDevices</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者使用 iDevices 的行為，完全與 Windows 電腦切斷關係。</p> <p>內容：因為 iCloud 會自動把資料複製進來，所以消費者原本放在 Windows 電腦裡的資料，全部被複製到 iCloud 時，消費者使用 iDevices 就再也不需要 Windows 電腦的支援，等於是切斷 iDevices 和 Windows 電腦間的關係，iDevices—iCloud—iTunes / App Store 的獨立體系也在此完成。故前面流程圖裡的步驟⑧，在此將會完全被消滅。</p>

(來源：本研究整理)

當消費者的所有 iDevices 相關資料，全部都被搬上 iCloud 的那一天，Windows 電腦與 iDevices 間的聯繫，也將隨之降到最低點。從此以後消費者使用 iDevices，再也不會因為資料放在 Windows 電腦裡，而不得定期與 Windows 電腦同步。而且隨著 iDevices 的進步，能夠滿足消費者愈來愈多的需求，當日常生活大部分工作都能在 iDevices 上完成時，消費者就會減少與 Windows 電腦的接觸，將電子裝置的重心改到 iDevices 上。

③探討 Microsoft 反擊措施：

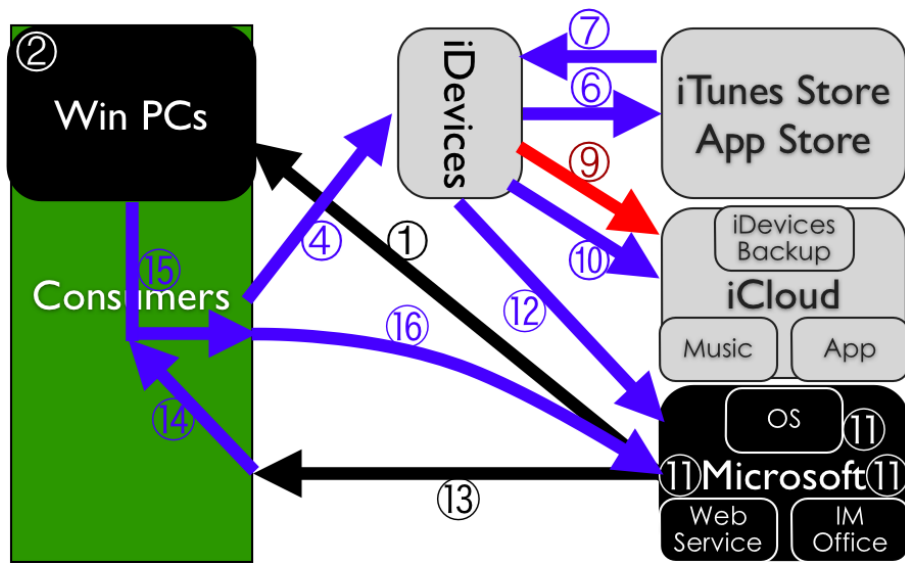


圖 7-8：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖（1/2）。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-13：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號

代表動作與內容一覽表

第一階段的反擊 流程步驟與方向	Microsoft 反擊的策略模擬流程動作與內容簡要說明
①	發起人：Microsoft

Microsoft	<p>動作：Microsoft 持續推出新的作業系統、應用軟體與網路服務。</p> <p>內容：面對 iCloud 切斷 iDevices 與 Windows 電腦連結的策略，Microsoft 這方面能應對的方式很少。不過可以依靠本身目前的優勢－作業系統 (Windows)、應用軟體 (Office) 與網路服務 (即時通訊軟體) 等，作為和 iDevices 對抗的基礎。</p>
<p>②</p> <p>iDevices →Microsoft</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者想要在 iDevices 上，使用 Microsoft 的產品與服務。</p> <p>內容：因為目前消費者還是較習慣 Microsoft 的產品，所以就算使用了 iDevices，仍然會想要在 iDevices 上使用 Microsoft 的產品。所以若在前一步驟裡，Microsoft 的新服務或新產品能夠在 iDevices 上使用，例如說即時通訊軟體或 Office 的 App，或是支援 iDevices 的 Hotmail 等，使用者還是會透過 iDevices 來使用 Microsoft 的產品與服務。</p>
<p>③</p> <p>Microsoft →Consumers</p>	<p>箭號發起人：Microsoft</p> <p>動作：Microsoft 繼續依賴作業系統與 Office 等軟體，鞏固對消費者的鎖定效果。</p> <p>內容：目前在消費者的電腦上，Microsoft 還是佔有舉足輕重的地位，所以一定會針對這部份持續精進，讓消費者的桌上型與筆記型電腦裡，依然使用 Microsoft 的作業系統和 Office 等應用軟體，藉此鞏固對消費者的鎖定效果。</p>
<p>④</p> <p>Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者繼續購買採用 Microsoft 的服務與軟體。</p> <p>內容：以現況來看，消費者對於 Microsoft 的作業系統與支持度仍處於高檔，所以只要 Microsoft 能記取 Vista 的教訓，推出真正成熟且好用的新產品，消費者還是會繼續捧場採用。</p>

<p>⑤</p> <p>Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者對 Microsoft 產品的依賴度與鎖定效果持續增加。</p> <p>內容：大部分消費者不太會改變自己的習慣，不但使用 Microsoft 現在的產品，新推出的產品也繼續採用，對於 Microsoft 產品的依賴度與鎖定效果，自然也會持續增加。</p>
<p>⑥</p> <p>Consumers →Microsoft</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者與 Microsoft 產品間，形成正向鎖定效果強化循環。</p> <p>內容：消費者長時間且持續使用 Microsoft 的產品，就會與 Microsoft 產品間形成正向鎖定效果強化循環，變的更加離不開 Microsoft 產品。</p>

(來源：本研究整理)

Apple 要利用 iCloud 切斷 iDevices 與 Windows 電腦的聯繫這件事，依本研究的策略模擬狀況來看，完成這件事只是時間早晚的問題，Microsoft 對此完全無能為力去阻擋，不過並不表示 Microsoft 就此束手無策任人宰割。雖然 iDevices 與 Windows 電腦間的聯繫會斷，但是消費者對於 Windows 電腦還是有相當的需求，這個基本盤還是 Microsoft 可以穩住的部分。

不過避免讓 iDevices 進一步侵蝕到 Windows 電腦的市場，Microsoft 可以藉由不斷強化 Windows 作業系統，搭配已經高度鎖定消費者的軟體和網路服務（如 Office 和即時通訊服務），讓消費者不但無法輕易轉移或降低對 Windows 電腦的需求，反而因為 Windows 與軟體和網路服務間的良好搭配，變得更加依賴並鎖定在 Windows 電腦上。

而面對 iDevices 的坐大，Microsoft 也會盡量讓軟體與服務去支援 iDevices 裝置，並且強化支援 iDevices 軟體與服務和 Windows 電腦間的連結性，讓消費者就算每天都長時間使用 iDevices，也會在 iDevices 上使用 Microsoft 的軟體與服務，同時把使用者從

iDevices 上拉回到 Windows 電腦上。

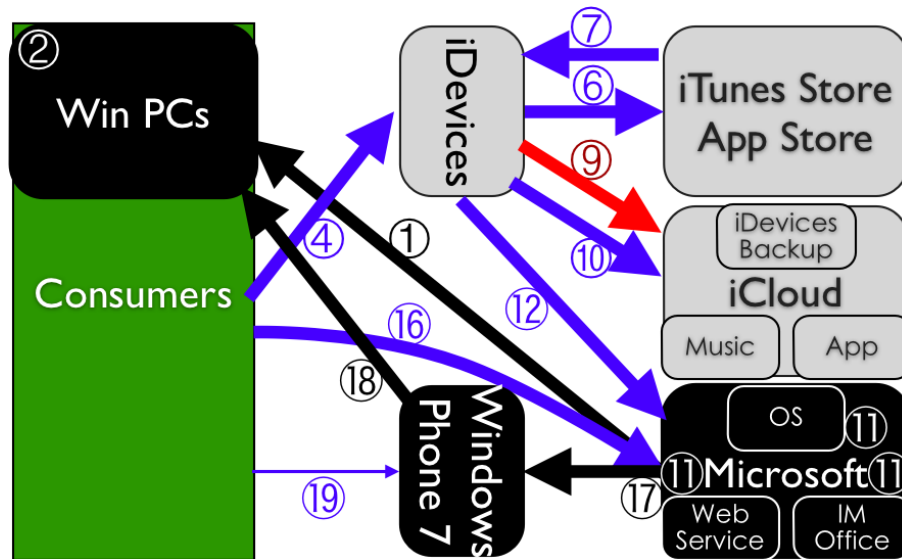


圖 7-9：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖（2/2）。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-14：iCloud 第一階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號

代表動作與內容一覽表

第一階段的反擊 流程步驟與方向	Microsoft 反擊的策略模擬流程動作與內容簡要說明
①	箭號發起人：Microsoft

<p>Microsoft →Windows Phone 7</p>	<p>動作：Microsoft 推出 Windows Phone 7 行動裝置。 內容：為了力抗 iDevices 在行動裝置市場的猛烈攻勢，Microsoft 推出了 Windows Phone 7 (WP7) 行動裝置。</p>
<p>⑧ Windows Phone 7 →Win PCs</p>	<p>箭號發起人：Microsoft 動作：讓 Windows Phone 7 與現有產品產生高度連結。 內容：因為消費者對現在的 Microsoft 產品信心足且依賴度高，Microsoft 自然會讓 Windows Phone 7 與現有產品間保有高度連結，讓消費者在 Windows Phone 7 上也能使用目前 Microsoft 的產品，藉此吸引消費者來關注並使用 Windows Phone 7。</p>
<p>⑨ Consumers →Windows Phone 7</p>	<p>箭號發起人：Consumers 動作：消費者對於 Windows Phone 7 開始觀望。 內容：雖然 Microsoft 努力讓 Windows Phone 7 與現有產品連結，但是因為進入行動裝置市場時間實在太晚，市場目前的領導標準皆不受 Microsoft 主導，因此消費者對於 Windows Phone 7 的興趣並不算大，會先觀望 Microsoft 與 Windows Phone 7 未來的發展，才會採取對應的行動。</p>

(來源：本研究整理)

在目前表現不佳的行動裝置市場裡，Microsoft 試圖藉 Windows Phone 7 來扳回一城，並與手機第一大製造商 Nokia 合作推廣。目前看起來 Windows Phone 7 功能還算不錯，不過推出時間實在太慢，而且 iDevices 也在持續進步，使得短期內不易追上 iDevices 在消費者心目中的地位與印象。雖然 Microsoft 試著將 Windows Phone 7 與 Windows 電腦、Office 軟體甚至 Xbox 來結合，但目前與 iDevices 間差距還是過大，所以消費者暫時會對 Windows Phone 7 採取觀望態度，等 Windows Phone 7 證明真正有實力挑戰 iDevices

時，消費者才比較會有購買的動機出現。

7-2-2 第三階段策略中，與 Microsoft 的攻防狀況

①探討市場現況：

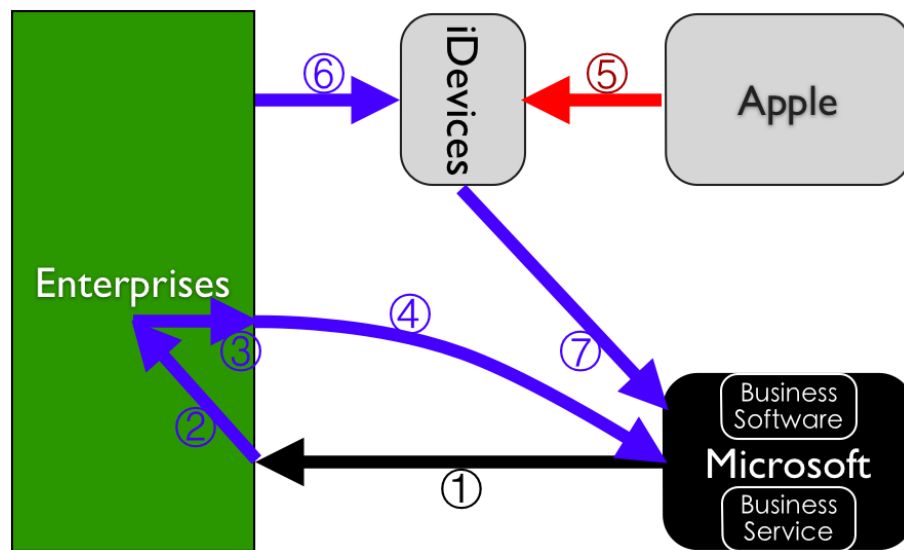


圖 7-10：iCloud 第三階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-15：iCloud 第三階段策略中，與 Microsoft 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表
動作與內容一覽表

第三階段市場現況	市場現況流程動作與內容簡要說明
----------	-----------------

流程步驟與方向	
① Microsoft →Enterprises	箭號發起人：Microsoft 動作：Microsoft 向企業推廣本身的商用服務與軟體。 內容：向企業銷售服務與軟體，是 Microsoft 收入的主力來源之一，也是 Microsoft 長期經營的重點部分。
② Enterprises	箭號發起人：Enterprises 動作：企業採用 Microsoft 的商用服務與軟體。 內容：因為 Microsoft 的長期經營，以及在作業系統與軟體上的出色表現，企業已經習慣採用 Microsoft 的商用服務與軟體等解決方案。
③ Enterprises	箭號發起人：Enterprises 動作：企業對於 Microsoft 產品與服務依賴性與鎖定性持續增加。 內容：企業為了維持穩定營運，通常不會有太激烈的變革，就算要變革也會花上相當的時間。所以當企業使用 Microsoft 現在的產品後，新推出的產品若能與現有服務相結合，且 Microsoft 也願意持續提供服務的話，企業通常會繼續採用，對於 Microsoft 產品的依賴度與鎖定效果，自然也會持續增加。
④ Enterprises →Microsoft	箭號發起人：Enterprises 動作：企業與 Microsoft 產品間，形成正向鎖定效果強化循環。 內容：企業長時間且持續使用 Microsoft 產品，就會與 Microsoft 產品間形成正向鎖定效果強化循環，變的更加離不開 Microsoft。
⑤ Apple →iDevices	箭號發起人：Apple 動作：Apple 推出 iDevices。 內容：Apple 推出的 iPhone 與 iPad，開啟了新的裝置市場。
⑥	箭號發起人：Enterprises

Enterprises →iDevices	動作：企業開始使用 iDevices。 內容：由於 iDevices 的出色設計，企業開始引進 iDevices 當作 Thin Client 與商用行動裝置來使用。
⑦ iDevices →Microsoft	箭號發起人：Enterprises 動作：企業在 iDevices 上使用 Microsoft 的服務。 內容：雖然有 iDevices，但企業其他部分仍多是使用 Microsoft 的產品，所以會想要在 iDevices 上使用 Microsoft 的服務。

(來源：本研究整理)

本節一開始就分析過，商用市場 Microsoft 目前是完勝 Apple 的狀態，所以在 iCloud 的第三階段策略中，就算企業開始大量採購 iDevices，也只是當作 Client 端的裝置來使用，並且還會因為企業內慣用的商用軟體與服務，都是使用 Microsoft 產品的關係，連帶會在 iDevices 上，也使用 Microsoft 的軟體與服務。

②闡述 Apple 進攻策略：

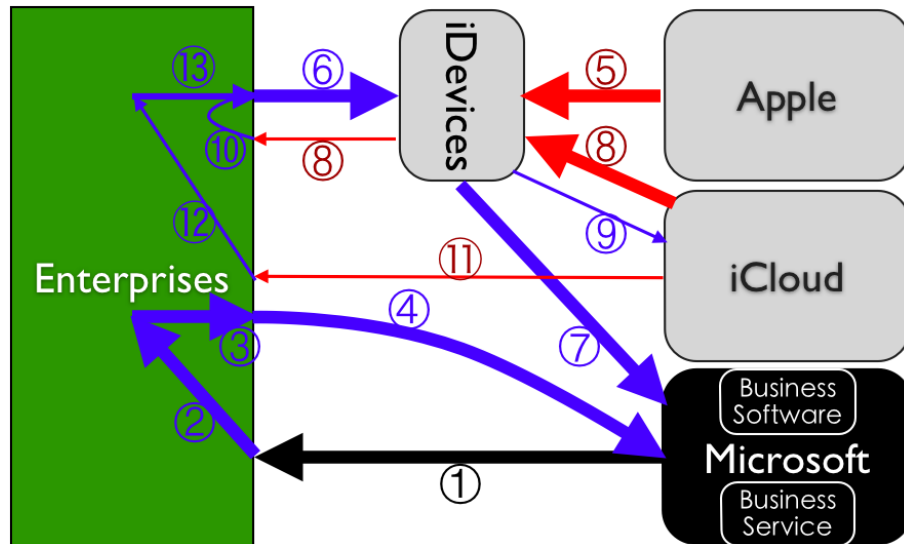


圖 7-11：iCloud 第三階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-16：iCloud 第三階段策略中，進攻 Microsoft 的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第三階段的進攻 流程步驟與方向	進攻 Microsoft 的策略模擬流程動作與內容簡要說明
⑧ iCloud →iDevices →Enterprises	箭號發起人：iCloud 動作：iCloud 透過 iDevices 進入企業市場進行推廣。 內容：因為 Apple 以往在企業商用市場幾乎沒有表現，所以必須藉由目前已經開始進入企業的 iDevices，來協助 iCloud 在企業商用市場中曝光，因此會將 iCloud 設計成與 iDevices 高度整合，且自動與 iDevices 間雙向同步的狀態，讓企業願意來試用。
⑨	箭號發起人：Enterprises

Devices →iCloud	<p>動作：企業透過 iDevices 開始試用 iCloud。</p> <p>內容：免費又方便，且跟 iDevices 高度整合的 iCloud 推出後，因為幾乎不花成本就能使用，企業會開始考慮小幅度試用 iCloud。這樣企業能夠取得 iCloud 的方便性，iCloud 則能取得企業的關注與商用市場名聲。</p>
① Enterprises	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業試用 iCloud 後，對 iDevices 依賴度與需求增加。</p> <p>內容：試用 iCloud 後，因為 iCloud 和 iDevices 結合後的方便性，會讓企業想擴大適用範圍，這時候就需要採買更多一些 iDevices 進企業來，所以對 iDevices 的依賴度與需求都會增加。</p>
① iCloud →Enterprises	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 開始直接向企業推廣。</p> <p>內容：企業試用 iCloud 的過程中，能協助 iCloud 進化成更符合企業需求。當試用 iCloud 的企業夠多，iCloud 的功能也漸趨成熟後，iCloud 就會跳過 iDevices 的協助，直接向企業開始推廣。</p>
② Enterprises	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業開始小範圍採用 iCloud。</p> <p>內容：iCloud 能夠符合企業商用需求，且在商用市場有一定的名聲後，有使用 iDevices 但沒有試用 iCloud、考慮添購 iDevices，以及正要引進商用雲端服務的企業，都會開始考慮使用 iCloud 的服務。不過畢竟與 Microsoft 這種長期經營商用市場的大廠相比，iCloud 與 Apple 的名氣仍遠遠不足，因此只會在小範圍採用 iCloud。</p>
③ Enterprises	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業因為採用 iCloud，所以會持續引進更多 iDevices 與其</p>

	<p>他 Apple 硬體裝置。</p> <p>內容：開始小範圍採用 iCloud 後，企業就需要擁有可用 iCloud 的裝置，因此會持續購買 iDevices 來用，另外部分能夠依靠 iCloud 便利性提供價值的單位，也可能會因此考慮採用支援 iCloud 的其他 Apple 裝置，例如 Mac 電腦等。</p>
--	--

(來源：本研究整理)

Apple 的 iDevices 目前在企業中頗受好評，不少企業也開始引入使用，所以當 Apple 推出與 iDevices 高度整合且現階段免費的 iCloud 服務後，這些有使用 iDevices 的企業，就會透過 iDevices 接觸並試用 iCloud，此時 iCloud 與 iDevices 間的交互拉抬作用就會產生效果。不過因為企業改變的速度較慢，所以就算 iCloud 與 iDevices 間產生拉抬效果，企業也不會快速採用 iCloud，而是會持續試用好一陣子。不過這時候因為企業已經開始使用 iDevices，所以 iCloud 對 iDevices 的提升效果會比較明顯，讓企業在試用 iCloud 的過程中，繼續買進更多的 iDevices。

iCloud 讓企業試用的過程中，可以根據來自企業的意見持續改進，讓 iCloud 變得更符合企業需求。當 iCloud 已成長到符合部分企業的要求時，就可跳過 iDevices 直接向企業銷售，到那時 iCloud 才算是正式進入企業市場，同時間 iDevices 對 iCloud 的提升效果也會更加明顯，讓企業欲引進 iDevices 或 iCloud 任一者時，都會順便考慮一起帶另一者進來。

③探討 Microsoft 反擊措施：

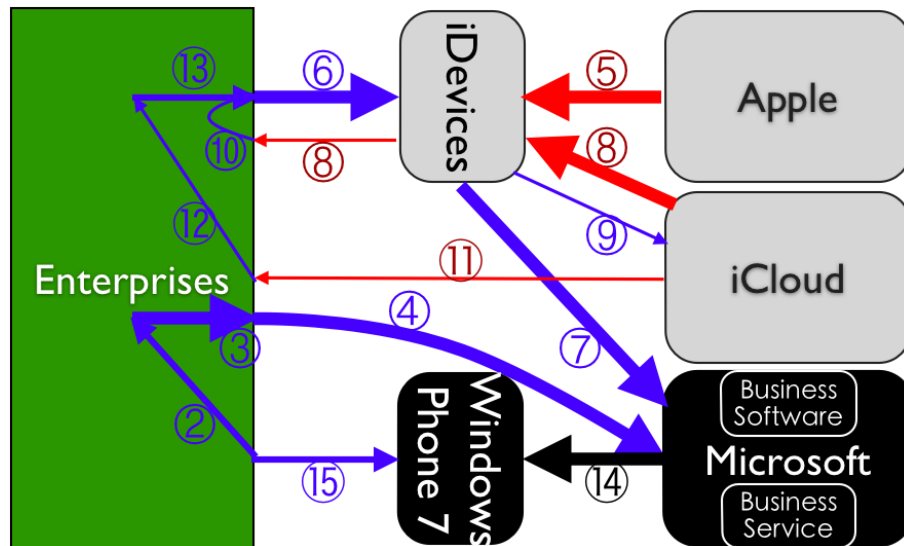


圖 7-12：iCloud 第三階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Microsoft 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-17：iCloud 第三階段策略中，Microsoft 反擊的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第三階段的反擊 流程步驟與方向	Microsoft 反擊的策略模擬流程動作與內容簡要說明
<p style="text-align: center;">⑭</p> <p style="text-align: center;">Microsoft</p> <p>→Windows Phone 7</p>	<p>箭號發起人：Microsoft</p> <p>動作：Microsoft 推出 Windows Phone 7 行動裝置。</p> <p>內容：為了力抗 iDevices 在行動裝置市場的猛烈攻勢，與威脅到本身的商用裝置作業系統市場，Microsoft 推出了 Windows Phone 7 行動裝置。</p>
<p style="text-align: center;">⑮</p> <p style="text-align: center;">Enterprises</p>	<p>箭號發起人：Enterprises</p> <p>動作：企業對 Windows Phone 7 感興趣。</p>

→Windows Phone 7	內容：與消費者觀望的態度不同，若 Microsoft 將 Windows Phone 7 與現有的商用服務與軟體成功結合，企業在購買新的商用行動裝置時，就會對 Windows Phone 7 產生相當高的興趣，甚至進入步驟②、③的採購、持續使用然後產生鎖定效果的正向循環。
------------------	--

(來源：本研究整理)

就算前面 Apple 可以依靠 iDevices 帶著 iCloud 打進企業市場，但仍無法全面挑戰 Microsoft 在此市場的地位，更何況 iCloud 打進企業市場還需要相當長的時間才能完成。以 Microsoft 大幅領先者的地位來說，只要能夠保持現有經營企業市場的策略與步調，同時維持一貫的產品研發實力與速度，Apple 想要追上就已經非常困難。

另外，Microsoft 的 Windows Phone 7 推出後，若能成功結合現有的商用服務與軟體，即使在面對 iDevices 大舉進入企業的挑戰下，仍能依靠 Microsoft 在現有商用市場的鎖定效果，在較短的時間內就打進企業市場，與 iDevices 競逐商用裝置的大餅，並且在商用服務與軟體間，形成相互拉抬的效果。

最後，Apple 在進攻另外兩大競爭者 Google、Amazon 的企業市場時，同樣是擔任落後的新進入者角色，所以進攻模式與策略大致上不會有什麼改變，策略模擬的流程亦然，所以本研究僅在此舉 Apple 與 Microsoft 之間的攻防狀況，作為 Apple 在 iCloud 第三階段發展策略中的策略模擬代表。

7-3 Amazon

網路上最大的書店、零售商與雲端基礎設備供應商，Amazon 擁有的實力絕對不可小覷。雖然現階段看起來 Amazon 與 Apple 並沒有太激烈的衝突，但本研究認為在 Apple 的 iCloud 三階段發展策略的路途上，Amazon 既具備實力也擁有地位，能夠扮演兇惡的

攔路虎，對 Apple 的發展計劃造成相當大的衝擊。原因無他，就是因為 Amazon 與 Apple 一樣掌握了消費者最注意的內容（Amazon 掌握書籍），同時又成為與消費者直接接觸的網路商店，而且品牌名聲與印象也都不差，在網路上的消費者市場裡，Amazon 是有與 Apple 一搏的本錢。此外，Amazon 早就開始的雲端基礎建設服務，成功讓它在企業市場取得領先地位，這更是 Apple 難以企及的地方。

一樣，本研究有針對 Apple 與 Amazon 重要產品間，以及 iCloud 與 Amazon 網路服務的功能比較表，方便快速掌握兩者間的差異：

表 7-18：Apple 與 Amazon 目前主力產品的比較簡表

比較項目	Apple	Amazon	現階段具優勢者
智慧型手機	iPhone	無	Apple
平板電腦	iPad	Kindle	Apple
一般電腦	Mac 電腦	無	Apple
線上電子書服務	iBookstore	Kindle eBooks	Amazon
線上音樂服務	iTunes Store	Amazon MP3	Apple
行動裝置 App 商店	App Store	Amazon Appstore	Apple
消費者雲端服務	iCloud	Cloud Drive	各有優劣
商用服務	無	Several Services	Amazon

（來源：本研究整理）

表 7-19：iCloud 與 Amazon 服務功能比較簡表

iCloud 功能	Amazon 服務	功能較具優勢者
iTunes 雲端服務	Amazon MP3	各有優勢

可自動同步多台裝置	可透過雲端串流音樂	
照片串流	Amazon Cloud Drive	iCloud 自動將照片傳給其他裝置
文件雲端服務	Amazon Cloud Drives	iCloud 自動同步多台裝置
App、書籍備份	無	iCloud 可備份 App 與書籍
聯絡人、Email 備份	無	iCloud 可備份聯絡人與 Email
行事曆備份	無	iCloud 可備份行事曆

(來源：本研究整理)

乍看上述兩張表，會以為 Apple 好像擁有壓倒性優勢，不過這是因為之前 Amazon 與 Apple 的產品並沒有太多重疊，而本研究又只有列出與 Apple 還有 iCloud 相關服務的部分來比較，像是 Amazon 最擅長的線上零售與實體書銷售都沒有列出來，故 Apple 看起來會較 Amazon 有優勢。不過就表中所列項目來看，硬體裝置 Amazon 無法與 Apple 競爭，線上音樂與 App 商店亦然，故 Apple 領先的地方的確不少，但電子書與商用服務則是 Amazon 大幅勝出，Apple 想要在這兩個領域與之競爭實屬不易。

7-3-1 第一階段策略中，與 Amazon 的攻防狀況

①探討市場現況：

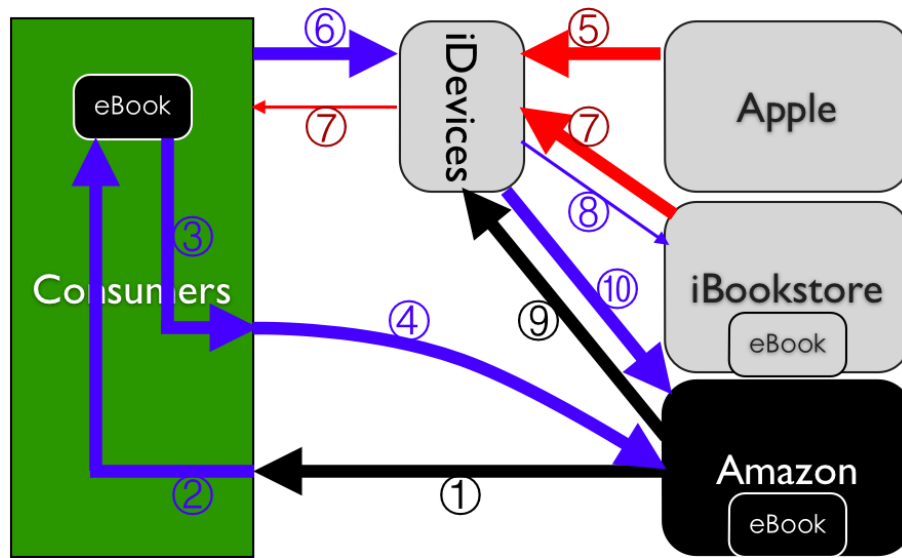


圖 7-13：iCloud 第一階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-20：iCloud 第一階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第一階段市場現況 流程步驟與方向	市場現況流程動作與內容簡要說明
① Amazon →Consumers	箭號發起人：Amazon 動作：Amazon 提供電子書銷售服務。 內容：Amazon 從網路書店起家，之後也開始賣電子書給消費者。
② Consumers	箭號發起人：Consumers 動作：消費者購買 Amazon 的電子書。

	<p>內容：藉由網路最大書店的號召力與名聲，還有消費者在 Amazon 上購買實體書的習慣，Amazon 推出電子書後，消費者同樣會予以支持。</p>
<p>③ Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者對 Amazon 電子書的依賴性逐漸升高。</p> <p>內容：消費者開始向 Amazon 購買電子書後，會因為在 Amazon 購書的良好體驗，與該網站出色的顧客關係經營技巧而持續到 Amazon 購買電子書，對 Amazon 電子書的依賴性也逐漸升高。</p>
<p>④ Consumers →Amazon</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：使用者和 Amazon 間產生正向鎖定效果加強循環。</p> <p>內容：Amazon 的大量藏書，吸引消費者來購買電子書；買了電子書之後，又因為 Amazon 的良好服務而持續回來購買。長時間下來就形成正向鎖定效果強化循環。</p>
<p>⑤ Apple →iDevices</p>	<p>箭號發起人：Apple</p> <p>動作：Apple 推出 iDevices。</p> <p>內容：Apple 推出的 iPhone 與 iPad，為行動裝置與平板電腦的發展，開啟了一個新的方向。</p>
<p>⑥ Consumers →iDevices</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者購買 iDevices。</p> <p>內容：出於不同的原因與喜好，消費者購買了 Apple 的 iDevices 來使用。</p>
<p>⑦ iBookstore →iDevices →Consumers</p>	<p>箭號發起人：iBookstore</p> <p>動作：iBookstore 透過 iDevices 向消費者來販賣電子書。</p> <p>內容：發現電子書市場有利可圖，且推出了適合用來閱讀書籍的平板電腦 iPad，Apple 推出了 iDevices 專用的 iBookstore</p>

	[EW16]，希望能夠吸引消費者來這裡買書。
⑧ iDevices →iBookstore	箭號發起人：Consumers 動作：消費者開始試用 iBookstore。 內容：因為之前使用 iTunes Store 與 App Store 的良好經驗，部分對電子書有興趣的消費者，會開始小量試用 iBookstore 購買電子書。
⑨ Amazon →iDevices	箭號發起人：Amazon 動作：Amazon 推出在 iDevices 上看 Amazon 電子書的 App。 內容：不讓 iBookstore 有藉 iPad 之勢成長的機會，Amazon 也推出在 iDevices 上看 Amazon 電子書的 App。
⑩ iDevices →Amazon	箭號發起人：Consumers 動作：消費者利用 iDevices 來閱讀並購買 Amazon 的電子書。 內容：消費者之前已經在 Amazon 買了許多電子書，同時已經對 Amazon 產生了鎖定效果，所以當 Amazon 電子書能夠在 iDevices 上閱讀時，馬上就會利用 App 繼續閱讀並購買 Amazon 的電子書。

(來源：本研究整理)

Amazon 長期建立起來的線上書店優勢，讓消費者在挑選電子書時，會優先考慮到 Amazon 購買。所以就算 Apple 推出適合閱讀電子書的 iPad，同時也推出了自己的線上電子書商店 iBookstore，不過因為 iBookstore 的書籍量與名氣都遠不如 Amazon，因此當 Amazon 推出可在 iPad 上閱讀 Amazon 電子書的 App 時，消費者馬上選擇名氣較大、書籍較多且已經習慣的 Amazon，導致 iBookstore 無法順利成長。

②闡述 Apple 進攻策略：

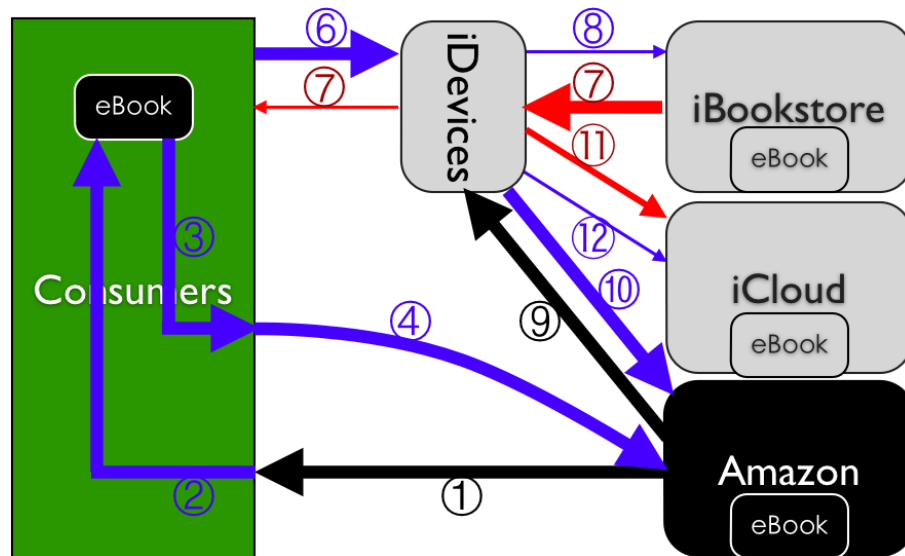


圖 7-14：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（1/2）。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-21：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號

代表動作與內容一覽表

第一階段的進攻 流程步驟與方向	進攻 Amazon 的策略模擬流程動作與內容簡要說明
<p>①</p> <p>iDevices →iCloud</p>	<p>箭號發起人：iCloud</p> <p>動作：iCloud 把 iDevices 上的電子書，同步到 iCloud 上保存。</p> <p>內容：為了讓消費者能夠隨時取得曾經在 iBookstore 上買過的電子書，iCloud 會自動把電子書同步到 iCloud 上保存，同時記錄</p>

	<p>消費者閱讀的進度與書籤，方便消費者在不同 iDevices 上都能閱讀電子書，冀望能將消費者的閱讀習慣，從一般電腦與其他裝置，全部轉移到 iDevices 上來。</p>
<p>② iDevices →iCloud</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者開始使用 iCloud，但 iCloud 對消費者的電子書需求，無法產生足夠的影響。</p> <p>內容：雖然 iCloud 藉由雲端的幫助，能夠讓消費者在不同 iDevices 上，都能閱讀到相同的電子書與進度，但是 Amazon 是比 Apple 更大的雲端大廠，其電子書也都全部放在雲端上，消費者不需要 iCloud，只要使用 Amazon 的 App，也能隨時取得 Amazon 的電子書，閱讀進度與書籤也是照樣能保留，因此 iCloud 無法取得與 Amazon 電子書服務間的競爭優勢。</p>

(來源：本研究整理)

Apple 推出可將電子書備份到雲端並隨時取用的 iCloud，希望藉由雲端的幫助，讓消費者能夠將 iDevices 變成主要的閱讀裝置，同時藉此提升 iBookstore 的銷量。不過 Amazon 本身就是雲端服務大廠，所以銷售的電子書也一樣是放在雲端，iCloud 與 iBookstore 的搭配並沒有形成明顯的競爭優勢，因此 Amazon 在 iDevices 上的電子書優勢仍可維持不墜。

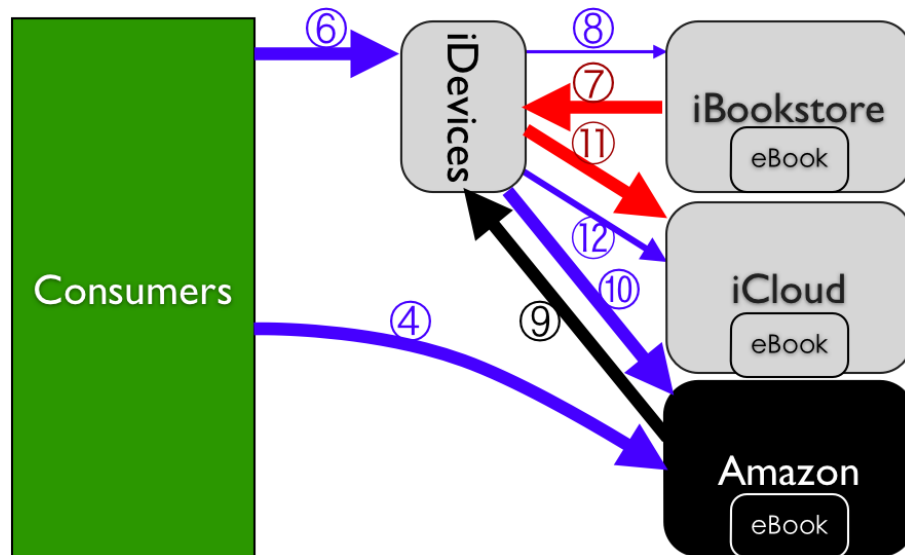


圖 7-15：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（2/2）。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-22：iCloud 第一階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第一階段的進攻 流程步驟與方向	進攻 Amazon 的策略模擬流程動作與內容簡要說明
⑫ iDevices →iCloud	箭號發起人：Consumers 動作：消費者對 iCloud 的依賴度提高，但依然無法撼動 Amazon 的電子書服務。 內容：隨著消費者使用 iDevice 和 iCloud 的時間愈長，被兩者鎖定的效果也會愈加明顯，最後會變成直接在 iDevices 上買電子書，形成 iDevices—iCloud—iBookstore 的體系，此時步驟⑫的影響力會增強。

	不過前面提過，iCloud 對 Amazon 電子書服務並無特殊優勢，所以此體系或許能夠提升一些 iBookstore 銷售量，但對 Amazon 的電子書服務仍是束手無策。
--	---

(來源：本研究整理)

當 iCloud 成功將消費者的電子書全部搬上雲端，也順利讓消費者習慣用 iDevices 來閱讀電子書時，Amazon 因為本來就採用全雲端的電子書經營模式，所以消費者這樣的改變並不會影響 Amazon 在 iDevices 上的服務與銷售，當然也不會影響到原有的領先地位。因此本研究根據以上的策略分析，認為即使 iCloud 成功發展起來，在電子書市場的落後局勢也無法因此改變，Apple 必須要先彌補與 Amazon 書籍數量間的巨大落差，讓 iBookstore 與 Amazon 的起跑點盡量接近，這樣 iCloud 才有發揮的機會。

③探討 Amazon 反擊措施：

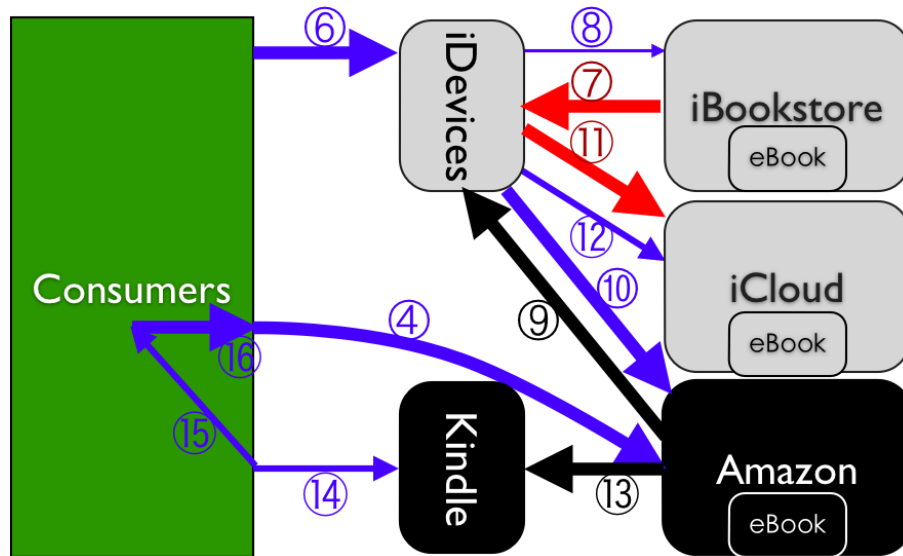


圖 7-16：iCloud 第一階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-23：iCloud 第一階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第一階段的進攻 流程步驟與方向	Amazon 反擊的策略模擬流程動作與內容簡要說明
⑬ Amazon →Kindle	箭號發起人：Amazon 動作：Amazon 改進電子書閱讀器 Kindle 的功能並且降低售價。 內容：為了擴大電子書銷售與本身的影響力，Amazon 早就推出以電子紙製作的專用電子書閱讀器 Kindle，提前搶佔對電子書有興趣的消費者族群。待 iPad 推出之後，Amazon 將原有 Kindle 的功能提升、售價降低，同時讓體型與電池續航力，變得更加容易攜帶，藉此來對抗 iPad。

<p>④</p> <p>Consumers</p> <p>→Kindle</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者對於 Kindle 保持相當的興趣。</p> <p>內容：雖然 Kindle 主要功能僅限於閱讀電子書，但因為是由 Amazon 推出，拿來閱讀電子書又相當舒適，加上外出時方便使用又便宜，消費者會一直對 Kindle 保有高度興趣。</p>
<p>⑤</p> <p>Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者購買 Kindle。</p> <p>內容：當消費者真正要購買閱讀電子書的隨身裝置時，Kindle 剛好可以滿足他們的需求。而且因為 Kindle 的便宜售價，讓對價錢敏感的消費者比較願意購買。一些原本已經買了 iPad 的消費者，可能也會因為便宜而再買一台 Kindle 專門用來看電子書。</p>
<p>⑥</p> <p>Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者對 Kindle 與 Amazon 電子書服務的依賴度提高。</p> <p>內容：就與 iDevices 與 iCloud 相輔相成的狀況一樣，Kindle 與 Amazon 的電子書服務間，也會形成相互拉抬的效果，讓使用者更加依賴 Kindle 與 Amazon 的電子書服務，最終又進入步驟④的正向鎖定效果加強循環。</p>

(來源：本研究整理)

Apple 靠 iCloud 進攻 Amazon 不成，Amazon 可以繼續安心依照原有策略經營線上電子書銷售業務。不過為了強化本身電子書對消費者的吸引力，Amazon 早在 iPad 問世前就推出電子書專用閱讀器 Kindle，讓消費者先習慣利用 Kindle 來看電子書，並藉此將使用者鎖定在 Amazon 的電子書體系中，所以即使 iPad 推出，以閱讀電子書為主要日常活動的消費者，也不會完全放棄 Kindle 而就 iPad。加上 Amazon 開始將 Kindle 提升功

能又降價，更讓被鎖定在 Amazon 電子書體系的消費者，願意購買 Kindle 來閱讀電子書，形成兩者相互拉抬的狀態。

7-3-2 第二階段策略中，與 Amazon 的攻防狀況

①探討市場現況：

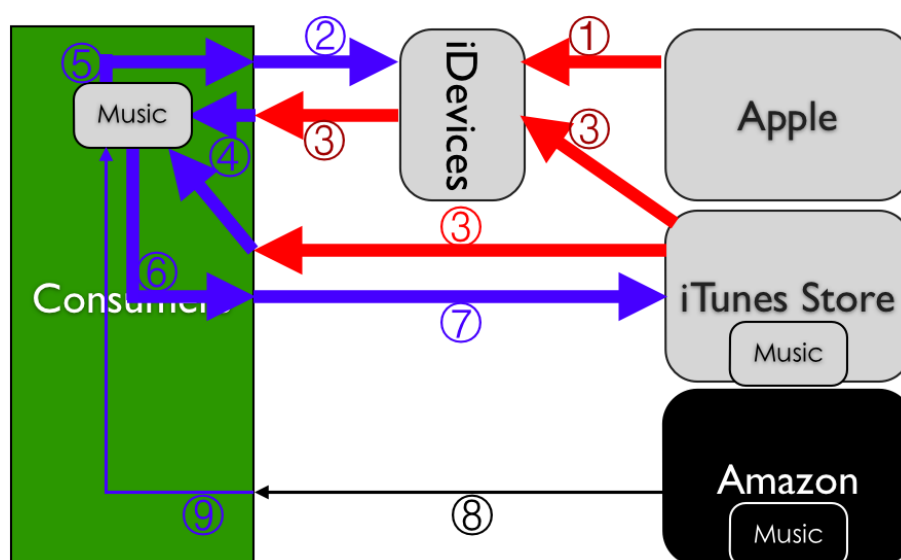


圖 7-17：iCloud 第二階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-24：iCloud 第二階段策略中，與 Amazon 競爭的市場現況流程圖裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第二階段市場現況 流程步驟與方向	市場現況流程動作與內容簡要說明
① Apple →iDevices	箭號發起人：Apple 動作：Apple 推出 iDevices。 內容：Apple 推出的 iPhone 與 iPad，為行動裝置與平板電腦的發展，開啟了一個新的方向。
② Consumers →iDevices	箭號發起人：Consumers 動作：消費者購買 iDevices。 內容：出於不同的原因與喜好，消費者購買了 Apple 的 iDevices 來使用。
③ iTunes Store (→iDevices) →Consumers	箭號發起人：iTunes Store 動作：iTunes Store 提供消費者線上購買音樂的地方。 內容：Apple 推出的 iTunes Store，可以讓使用者利用一般電腦或是 iDevices，透過網路連線直接購買下載音樂。
④ Consumers	箭號發起人：Consumers 動作：消費者在 iTunes Store 購買音樂。 內容：因為擁有大量音樂，且能透過一般電腦與 iDevices 直接購買，形成一個相當方便的通路，所以消費者開始在 iTunes Store 購買音樂。
⑤ Consumers →iDevices	箭號發起人：Consumers 動作：消費者將買來的音樂，從一般電腦傳到 iDevices 裡面。 內容：沒有 iCloud 之前，消費者買來的音樂，都必須得放在自己的電腦裡，所以要在 iDevices 上聽音樂的話，就要手動從電腦裡傳到 iDevices 上才能聆聽。
⑥	箭號發起人：Consumers

Consumers	<p>動作：消費者對於 iTunes Store 銷售音樂服務的依賴性增加。</p> <p>內容：在 iTunes Store 上購買音樂，付款方便且能快速取得音樂，又能放到 iDevices 聆聽，消費者長時間下來會對 iTunes Store 的音樂銷售服務愈來愈依賴。</p>
<p>⑦</p> <p>Consumers →iTunes Stores</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者與 iTunes Store 間形成正向鎖定效果強化循環。</p> <p>內容：不管消費者是先買 iDevices 還是先買 iTunes Store 上的音樂，都會因為前述日漸提高的依賴性，反覆回到 iTunes Store 上購買音樂，進而形成兩者間的正向鎖定效果強化循環。</p>
<p>⑧</p> <p>Amazon →Consumers</p>	<p>箭號發起人：Amazon</p> <p>動作：Amazon 開始對消費者銷售音樂。</p> <p>內容：線上音樂銷售市場的發展潛力，讓 Amazon 想要跳進來與 iTunes Store 一爭長短，所以也開始對消費者銷售音樂。</p>
<p>⑨</p> <p>Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者開始少量購買 Amazon 銷售的音樂。</p> <p>內容：Amazon 的部分音樂檔案沒有版權限制，而且售價也較為便宜一點，所以消費者會開始購買 Amazon 銷售的音樂，然後再手動傳輸到 iDevices 聆聽。不過因為推出時間較晚，且沒有像 iTunes Store 與 iDevices 般的緊密結合，所以銷售數量仍落後。</p>

(來源：本研究整理)

換到 Apple 擅長的音樂市場，市場現況就自然是倒向 iTunes Store 這一邊。iTunes Store 線上銷售音樂，放到隨身的 iDevices 裡聆聽，還能在 iDevices 上直接購買音樂，兩者間形成相當良好的相互拉抬作用。而且隨著 iTunes Store 持續壯大，音樂收藏量愈

來愈多，消費者對 iTunes Store 的好感與依賴度也跟著增加，進而被鎖定在這個由 Apple 打造的音樂體系中。Amazon 在此變成了後進的追逐者，雖然銷售的音樂也能放進 iDevices，但是仍無法與 Apple 的音樂體系競爭。

②闡述 Apple 進攻策略：

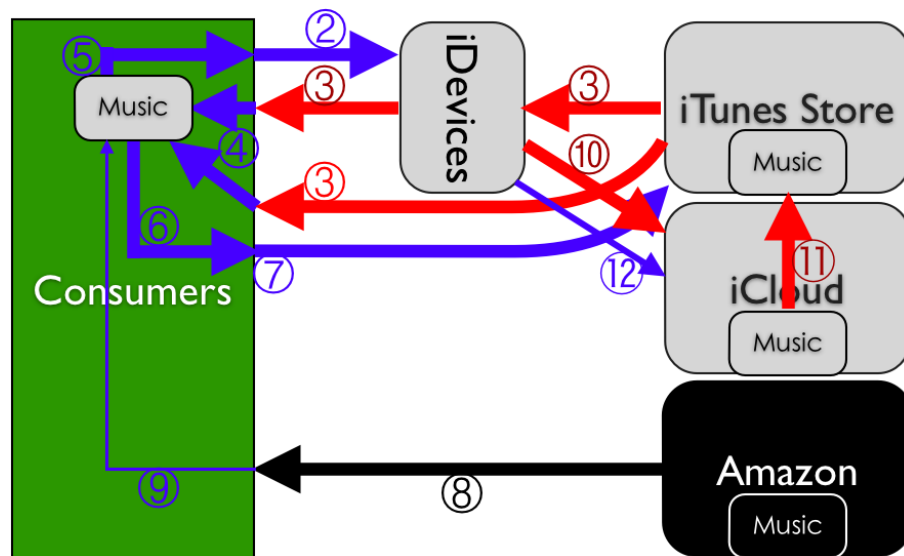


圖 7-18：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（1/2）。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-25：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（1/2）裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第二階段的進攻	進攻 Amazon 的策略模擬流程動作與內容簡要說明
---------	----------------------------

流程步驟與方向	
① iDevices →iCloud	箭號發起人：iCloud 動作：iCloud 將消費者的音樂，全部備份到雲端。 內容：iCloud 推出後，會開始將消費者的音樂，全部備份到雲端空間中，方便隨時重新下載或在其他裝置上聆聽。 若音樂不是從 iTunes Store 購買，付費購買 iTunes Match 服務，亦能把音樂放到 iCloud 當中。
① iCloud →iTunes Store	箭號發起人：iCloud 動作：iCloud 將消費者的音樂，與 iTunes Store 的音樂做比對，找出消費者的音樂偏好。 內容：iCloud 把音樂備份到雲端後，就能開始與 iTunes Store 的大量音樂資料庫比對，找出消費者的音樂偏好，作為之後一對一行銷的基礎。
② iDevices →iCloud	箭號發起人：Consumers 動作：消費者開始使用 iCloud。 內容：iCloud 的便利性對消費者來說相當有價值，因此消費者會逐漸開始使用 iCloud。

(來源：本研究整理)

身為音樂市場的領導者，Apple 自然會繼續鞏固其領導地位。藉由 iCloud 的幫助，Apple 將消費者的所有音樂全部放上雲端，包括那些非從 iTunes Store 購買的音樂，這樣 Apple 就能更加了解消費者的音樂偏好，進而對消費者進行一對一個人行銷，提升消費者繼續到 iTunes Store 消費的動力。

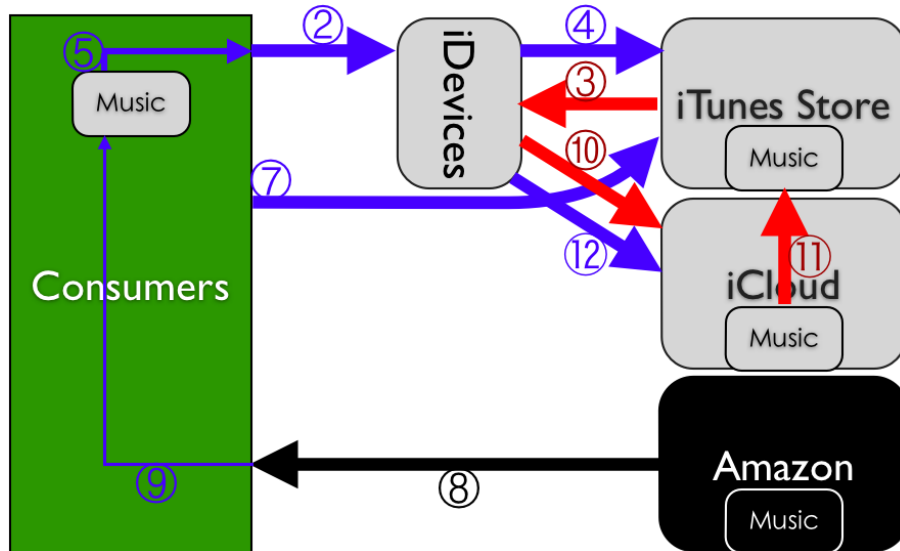


圖 7-19：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（2/2）。

圖例：藍色箭號－消費者的喜好／行為，紅色箭號－Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號－Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

（來源：本研究整理）

表 7-26：iCloud 第二階段策略中，進攻 Amazon 的策略模擬流程圖（2/2）裡，各箭號

代表動作與內容一覽表

第二階段的進攻 流程步驟與方向	進攻 Amazon 的策略模擬流程動作與內容簡要說明
⑫ iDevices →iCloud	箭號發起人：Consumers 動作：消費者把所有音樂全部放到 iCloud，並大量依賴 iCloud 來提供音樂。 內容：當 iCloud 收藏了消費者的所有音樂，消費者從電腦手動

傳送音樂到 iDevices 上的頻率就會減少，轉而直接透過 iCloud 來聆聽音樂。此外又因 iTunes Store 掌握了消費者的音樂偏好，讓消費者更願意到 iTunes Store 購買音樂，然後一樣透過 iCloud 聆聽，就此形成 iDevices—iCloud—iTunes Store 的體系。

(來源：本研究整理)

另外，Apple 希望 iCloud 能讓消費者開始習慣透過網路與雲端，直接在 iDevices 上聆聽並購買音樂，且降低透過其他裝置傳送音樂進入 iDevices 的機率，藉此阻擋 Amazon 音樂進入 iDevices 的管道。當這樣的策略成功時，Amazon 現有的音樂銷售模式就會受到嚴重的打擊。



③探討 Amazon 反擊措施：

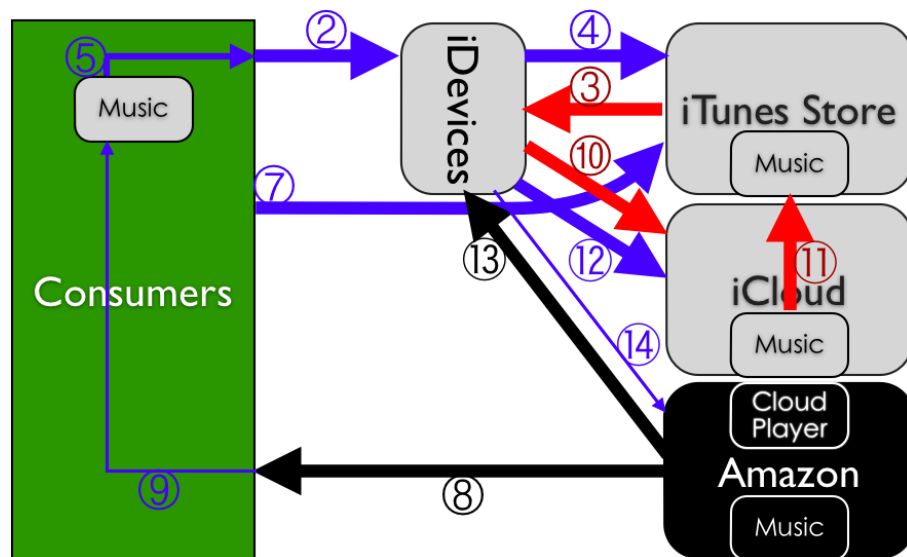


圖 7-20：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略規劃流程圖 (1/2)。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑

色箭號—Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-27：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖 (1/2) 裡，各箭號代表動作與內容一覽表

第二階段的反擊 流程步驟與方向	Amazon 反擊的策略模擬流程動作與內容簡要說明
<p>③</p> <p>Amazon →iDevices</p>	<p>箭號發起人：Amazon</p> <p>動作：Amazon 推出 Cloud Player，讓消費者可以聆聽自己的音樂。</p> <p>內容：眼看 iDevices—iCloud—iTunes Store 體系要把消費者包圍起來，Amazon 也利用本身的雲端服務能量，提供了 Cloud Player 服務，希望能藉此突破包圍。</p> <p>Cloud Player 提供 5GB 的免費雲端空間，讓消費者可以把自己的音樂上傳進來，然後透過 iDevices 上的瀏覽器來串流收聽，不會占用 iDevices 的空間，只是目前 Amazon 尚未推出此服務在 iDevices 上的專用 App。</p>
<p>④</p> <p>iDevices →Amazon</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者透過 iDevices 聆聽 Amazon Cloud Player 上的音樂。</p> <p>內容：雖然與 iCloud 同樣提供免費 5GB 雲端空間，而且還提供了方便的串流聆聽服務，但 Amazon 的服務需要使用者手動上傳音樂，而且目前與 iDevices 的整合性不佳，操作起來也不夠便利，所以雖然還是有人使用，但是大部分消費者仍不習慣透過 iDevices 聆聽 Amazon Cloud Player 的音樂。</p>

(來源：本研究整理)

避免被完全阻隔在 Apple 的音樂體系之外，Amazon 利用本身的雲端基礎設備優勢，推出 Cloud Player 音樂串流服務，讓 iDevices 能夠直接透過網路聆聽 Amazon 的音樂，藉此突破 Apple 音樂體系的封鎖。本研究認為此策略相當正確，不過目前 Amazon 卻沒有為其 Cloud Player 服務推出 iDevices 專用的 App，導致消費者在 iDevices 上要聽 Amazon 音樂的話，必須經過繁複的操作，這會大幅降低消費者使用 Cloud Player 的動力，讓此策略失去其應有的效用。

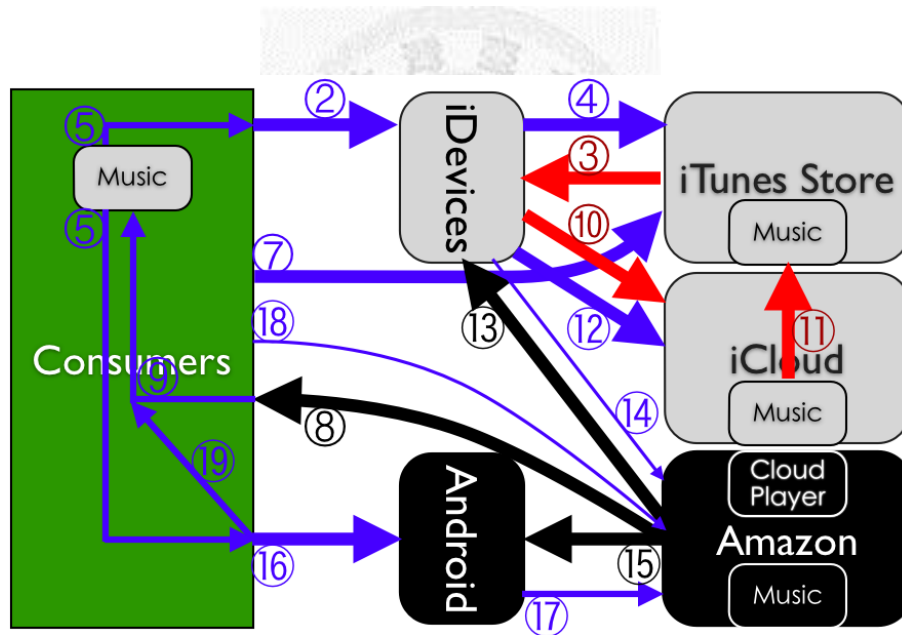


圖 7-21：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略規劃流程圖 (2/2)。

圖例：藍色箭號—消費者的喜好／行為，紅色箭號—Apple 的策略／行為／影響力，黑色箭號—Amazon 的策略／行為／影響力，箭號粗細：代表箭號力量的強弱。

(來源：本研究整理)

表 7-28：iCloud 第二階段策略中，Amazon 反擊的策略模擬流程圖 (2/2) 裡，各箭號代

表動作與內容一覽表

第二階段的反擊 流程步驟與方向	Amazon 反擊的策略模擬流程動作與內容簡要說明
<p>⑮</p> <p>Amazon →Android</p>	<p>箭號發起人：Amazon</p> <p>動作：Amazon 推出 Android 專用的 Cloud Player App。</p> <p>內容：沒有 iDevices 專用 App，但 Amazon 為 Cloud Player 推出了 Android 專用的 App，讓擁有 Android 裝置的消費者能夠使用 Amazon 音樂服務，同時也能從此看出 Amazon 對 Android 的偏愛。</p>
<p>⑯</p> <p>Consumers →Android</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者因為 Amazon 對 Android 的支援，而開始對 Android 裝置產生興趣。</p> <p>內容：消費者倘若還沒進入 iDevices—iCloud—iTunes Store 體系，但卻有購買行動裝置來聆聽音樂的計畫，此時看到 Amazon 對於 Android 的支持，就有可能因為 Amazon 銷售的音樂與 Cloud Player 服務，而開始對 Android 裝置產生興趣甚至購買。</p>
<p>⑰</p> <p>Consumers</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者購買 Android 裝置。</p> <p>內容：因為 Android 本身的吸引力，以及 Amazon 音樂服務的支援，同時需要行動裝置與音樂服務的消費者，就會考慮購買 Android 裝置。</p>
<p>⑱</p> <p>Android →Amazon</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者在 Android 裝置上使用 Amazon 的音樂服務。</p> <p>內容：目前 Android 裝置可用的線上音樂服務還不算多，Amazon 算是其中較有名的大廠，所以打算／已經擁有 Android 裝置的消</p>

	費者，需要音樂服務時就會考慮 Amazon。
<p>⑨</p> <p>Consumers</p> <p>→Amazon</p>	<p>箭號發起人：Consumers</p> <p>動作：消費者擴大使用 Amazon 音樂服務的範圍。</p> <p>內容：消費者在 Android 裝置上，獲得良好的 Amazon 音樂服務使用體驗，會開始擴大使用的範圍，例如在一般電腦裡也使用 Amazon 音樂服務來聽音樂。</p>

(來源：本研究整理)

雖然尚未見到 iDevices 上的專用 App，但 Amazon 已經針對 Android 推出專用 App。這樣的操作方式，有可能是代表 Amazon 決定支援 Android，甚至推出自家的 Android 裝置來與 iDevices 對抗。這樣一來，不但能夠借用目前 Android 的興起之勢，吸引消費者購買 Amazon 現有的服務，另外在 Android 市場中，Amazon 音樂服務目前是獨佔鰲頭的狀態，正可利用這樣的態勢來搶佔市場。待使用 Android 的消費者習慣使用 Amazon 的服務，或是 Amazon 推出自己的 Android 裝置後，就能進入裝置與服務兩者間的正向鎖定效果強化循環，進一步鞏固自己的地位。

最後，因為 Apple 在音樂市場的領導地位與優勢，在面對 Google 與 Microsoft 這兩個競爭者時也成立，所以 Apple 將會採取與進攻 Amazon 相同的策略，來進攻另外兩個競爭者；同樣地，Google 與 Microsoft 要突破 Apple 音樂體系的限制，也會採取與 Amazon 類似的策略與作法。所以本研究在 iCloud 第二階段的策略模擬，就僅舉三大競爭者中在線上音樂市場表現較佳的 Amazon 為例，來與 Apple 間進行攻防策略模擬。

第八章 Apple 的雲端服務發展態勢

經過前面的 iCloud 三階段策略探討，以及與三大競爭者間的攻防狀況策略模擬，本研究在此章節再把探討層級，拉高到整個雲端服務市場，探討雲端服務發展態勢。不過因為此層級實際狀況中，要考慮的因素太多太複雜，考慮到維持簡單易懂的呈現方式，以及切合本研究主題，此章節將僅以探討 Apple 在雲端市場的發展狀態為主。

另外，為了讓 Apple 的發展狀態有對照組，此章節後面會另舉雲端服務大廠 Google 的發展態勢，作為純網路公司在雲端服務上的發展例子；此外則會另舉電信業者為例，思考網路通路擁有者進入雲端市場時可能的方向，藉此看出與 Apple 的不同。不過這兩者將會以精簡扼要的方式來撰寫，方便快速掌握不同公司間的發展重點與概念。

8-1 Apple 的雲端服務發展態勢

本研究根據 Wikipedia 上與雲端運算相關的條目，以及對雲端服務市場的觀察，整理出如下的雲端運算架構圖與各層級內容簡圖：



圖 8-1：雲端運算架構圖。

(來源：Wikipedia [EW01]，本研究整理)

消費者			企業			
行動		平板	筆電	桌機	伺服器	
Apple	Google	微軟	HP	RIM	Linux	3rd
消費者用軟體服務			企業用軟體服務			
附加式		獨立式	代管式		開放式	
運算		儲存	資料庫		網路	
大型電腦製造商			電信業者			

圖 8-2：雲端運算架構各階層內容簡圖。

(來源：Wikipedia [EW01][EW17][EW18][EW19]，本研究整理)

接下來本研究前面提到的 Apple iCloud 三步驟發展策略，套進此架構各階層內容：

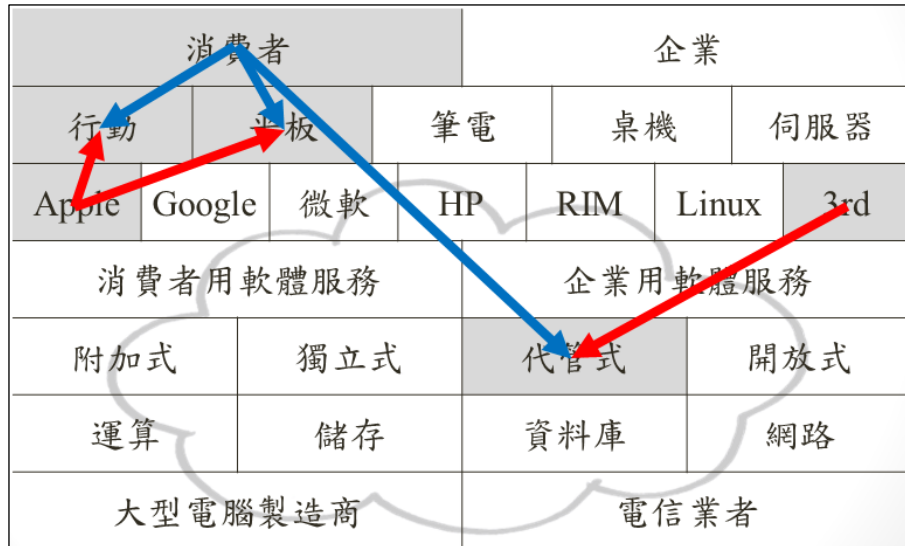


圖 8-3：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現目前 Apple 的市場狀態。

(來源：本研究整理)

Apple 使用自行開發的 iOS 系統（作業系統）搭配 iPhone（行動）與 iPad（平板）等硬體裝置，在消費者市場取得相當的成功。另外，與 Apple 硬體裝置搭配的 iTunes Store、App Store（代管型平台，負責銷售但不負責製作內容）服務，在大量第三方參與者（3rd Party，包括內容提供者與 App 開發商）的支援下，也吸引消費者前來購買所需內容。

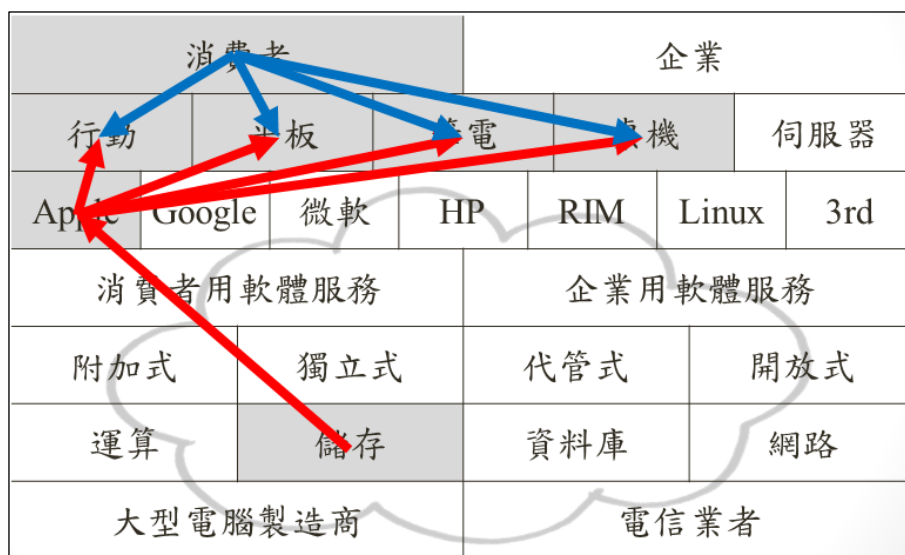


圖 8-4：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 iCloud 第一階段發展策略。

(來源：本研究整理)

在 iCloud (儲存型 IaaS) 推出之後，其所扮演的輔助型角色，可以讓消費者對 Apple 現有硬體裝置的鎖定效果增加，藉此提高硬體裝置的銷售量，並將消費者的常用資料轉移到 iCloud。



圖 8-5：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 iCloud 第二階段發展策略。

(來源：本研究整理)

iCloud 取得消費者資料中的音樂後，可以與 iTunes Stores 上的音樂進行比對（運算型 IaaS），一起找出使用者偏好的音樂，然後透過一對一行銷（消費者軟體服務中的顧客關係管理）讓消費者更願意前來消費。

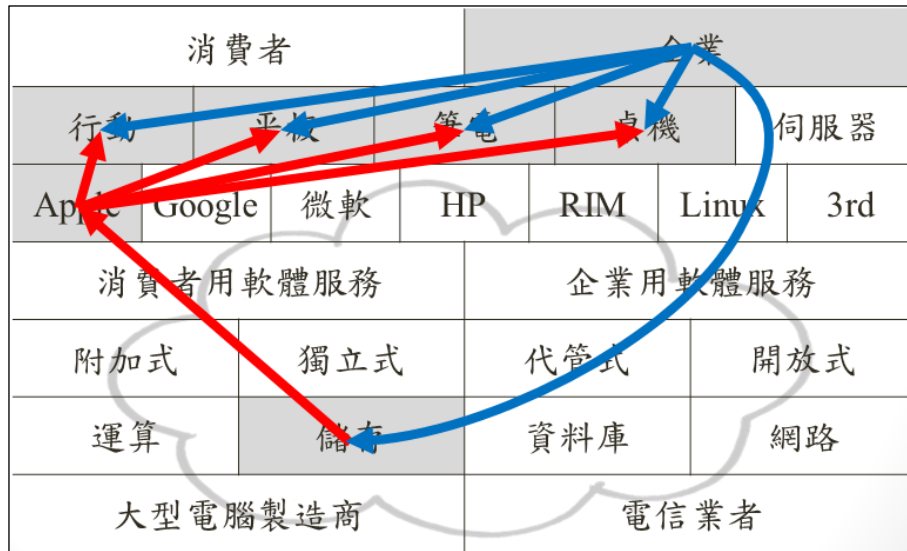


圖 8-6：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 iCloud 第三階段發展策略。

(來源：本研究整理)

企業對 Apple 的 iPhone 與 iPad 產生興趣並購買，iCloud 便透過這些裝置進入企業，培養企業對 iCloud 的需求。當企業愈來愈依賴 iCloud 時，就會採購更多的硬體裝置，甚至直接將部分原有商用服務改用 iCloud。

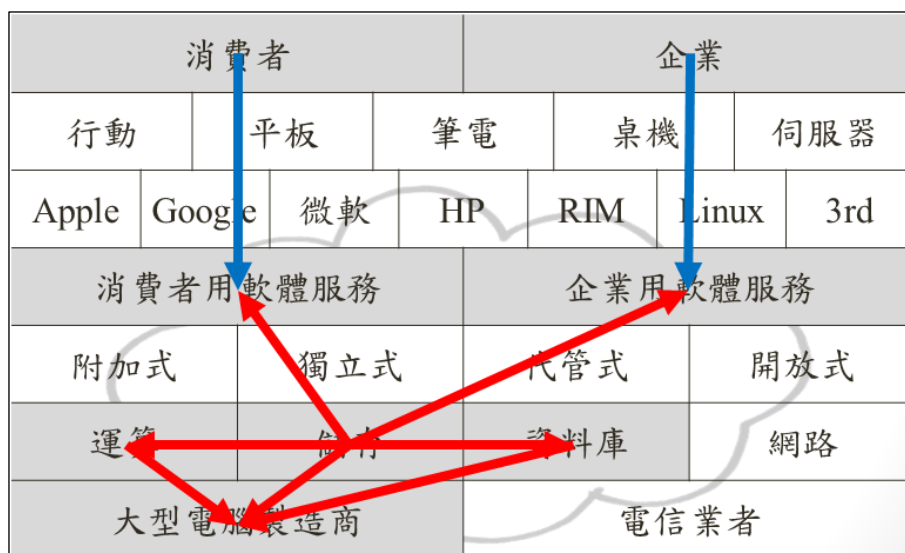


圖 8-7：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Apple 未來雲端發展策略（1/2）。

（來源：本研究整理）

隨著 iCloud 逐漸茁壯，Apple 就能在雲端運算軟硬體上投入更多資源，擴大 IaaS 的範疇，並藉此提供消費者與企業更多 SaaS 服務。同時，雖然 Apple 目前已經停產，但其本身仍具有生產伺服器等級電腦（大型電腦製造商）的能力，拜雲端運算硬體投資增加所賜，Apple 也能提高這部分的產量與名聲。

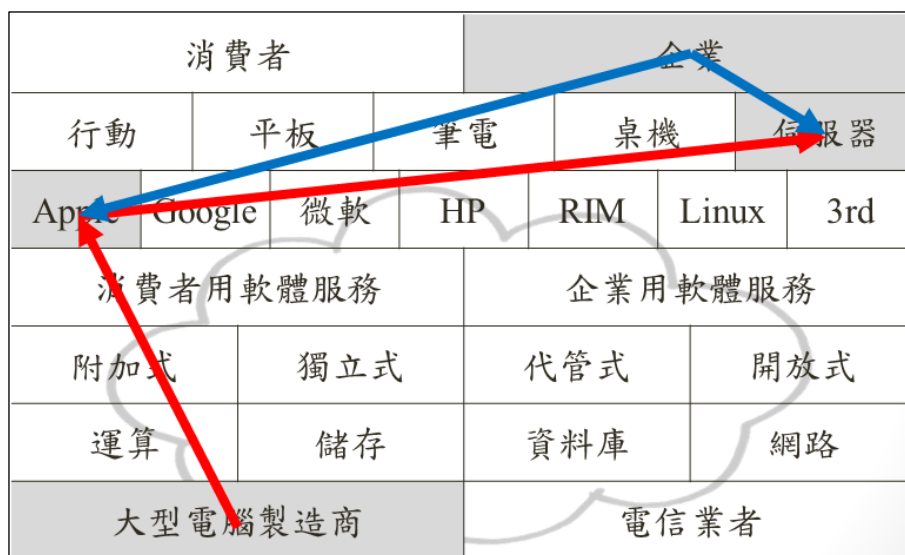


圖 8-8：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Apple 未來雲端發展策略（1/2）。

（來源：本研究整理）

當企業對 Apple 在商用市場的信心提高後，除了提供軟體與網路服務外，Apple 也能藉由代建私有雲或資料中心的機會，將自家大型主機與伺服器等級的硬體裝置，推銷給企業採用。

從以上的內容可以看出，Apple 的策略很明顯是依靠裝置吸引消費者與企業，然後再靠裝置帶起 iCloud 服務，最後再靠 iCloud 帶動裝置與其他雲端服務相關項目。這種策略的好處，是可以維持本身裝置銷量與在市場的地位，以作為雲端服務發展的後盾與基礎；而當雲端服務發展起來後，又可藉由雲端服務來帶動新裝置的銷售，並且進攻以往不擅長的企業市場。由此看之，Apple 的雲端策略的核心主軸，還是採取裝置與服務雙方互相拉抬，以形成正向鎖定效果強化循環的方向來進行。

8-2 Google 的雲端服務發展態勢

Google 本身就是從雲端服務起家，從草創初期到如今的發展過程，可以很清楚地看見它的雲端服務發展態勢。本研究將其整理如下：

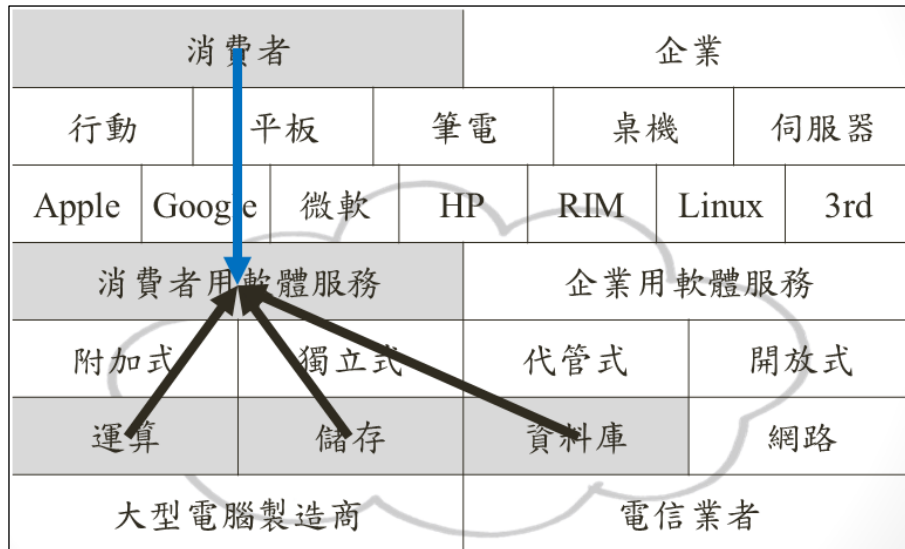


圖 8-9：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢（1/4）。

（來源：本研究整理）

Google 是靠著搜尋（消費者軟體服務）發跡，隨著搜尋量日漸增加，Google 對雲端運算軟硬體的投资也愈來愈多，同時也帶動其在運算、儲存、資料庫等 IaaS 能量上的成長，進而能夠提供更多服務如 Gmail 給消費者。

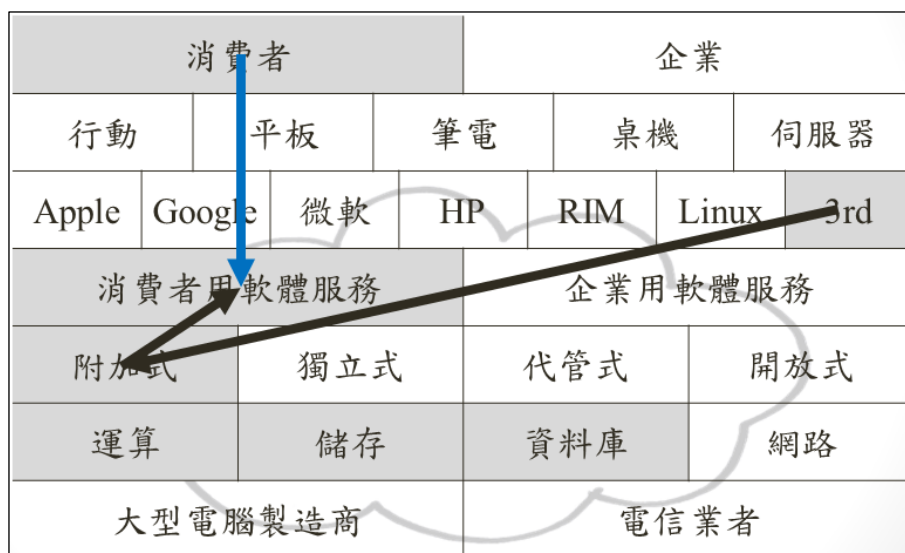


圖 8-10：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢 (2/4)。

(來源：本研究整理)

開始利用 AdWords 和 AdSense 等廣告技術 (附加式 PaaS) 引進廣告商 (3rd Party) 後，Google 的雲端服務開始產生大量的收入，讓 Google 可以持續擴張其軟硬體與雲端服務，並提供更多服務給消費者。

消費者				企業		
行動	平板	筆電	桌機	伺服器		
Apple	Google	微軟	HP	RIM	Linux 3rd	
消費者用軟體服務			企業用軟體服務			
附加式	獨立式	代管式	開放式			
運算	儲存	資料庫	網路			
大型電腦製造商			電信業者			

圖 8-11：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢 (3/4)。

(來源：本研究整理)

在消費者市場獲得成功後，Google 的雲端運算服務擴及到了大部分的 PaaS，並且也累積了足夠軟硬體能量與技術實力，開始朝企業市場進軍，並且試圖在 IaaS、PaaS 與 SaaS 三個階層中，均取得一定的地位與競爭力。

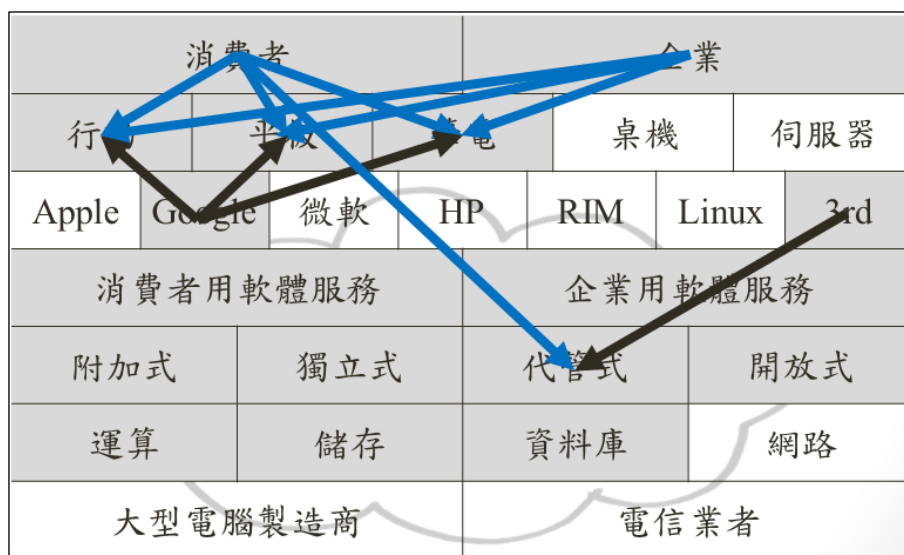


圖 8-12：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現 Google 雲端服務發展態勢（4/4）。

（來源：本研究整理）

目前 Google 的確在 IaaS、PaaS 與 SaaS 部分皆有斬獲，所以除了持續強化在這三階層的競爭力外，它將目標延伸到了 Android 與 Chrome OS（作業系統），創造出行動（Android 智慧型手機）、平板（Android 平板電腦）與筆電（Chromebook）等新裝置，希望利用自身在雲端服務上的影響力，讓更多使用 Google 的裝置，進而使用 Google 的服務。

Google 的雲端服務發展走向，是從消費者雲端服務推廣到企業雲端服務，然後再推向裝置，剛好與 Apple 的走勢相反。不過不像 Apple 主要靠裝置的銷售來賺取收入，Google 推動裝置的目的，是想讓更多人來使用並鎖定在 Google 的雲端服務上，然後依靠服務產生的流量與廣告來賺錢。所以這也是一種正向鎖定效果強化循環的表現，只不過是改由服務來發起，同時也由服務來產生收入。

8-3 電信業者的雲端服務發展態勢

跟 Apple 或 Google 都不同，電信業者在雲端運算的架構中，是處於最基層的位置，但卻掌握了最重要的網路（Network）通路，且隨著網際網路的不斷發展，電信業者持續擴充設備的狀況下，電信業者的硬體與設備能量應屬高水準，可說具備了發展雲端服務的基礎建設條件。不過要進入雲端運算市場的話，電信業者在技術與服務上，可能就沒有 Google 這類以雲端服務起家的廠商來的強，但是仍有機會靠著領先的硬體與設備能量，搶進雲端服務市場。

本研究將電信業者適用的雲端服務發展態勢，整理如下：

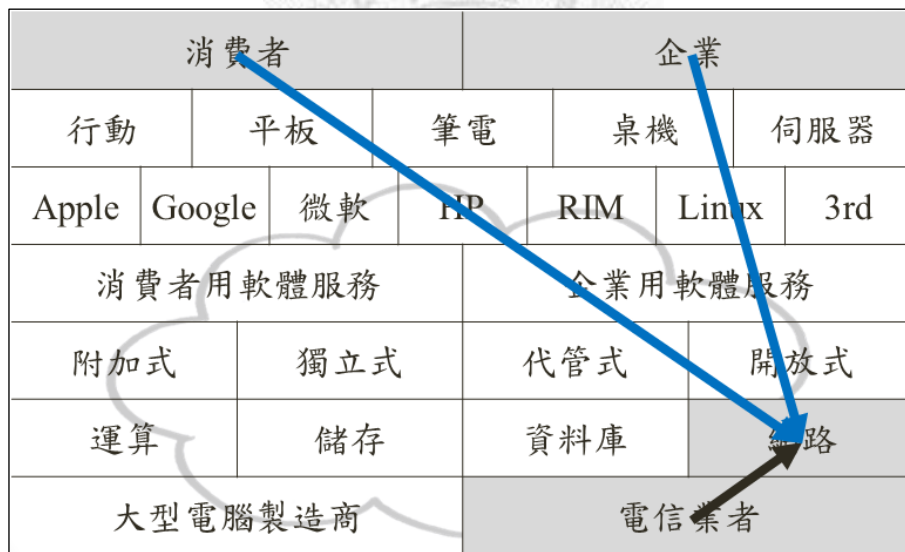


圖 8-13：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者的基本收入。

（來源：本研究整理）

不管是對消費者或企業，電信業者就是提供打電話語音網路與連接 Internet 數據網路的同義詞，而電信業者也是以此為主，向消費者與企業收取通話費或上網費。但原本占收入大宗的語音通話費，會因為競爭加劇（其他電信業者進入）與科技進步（VoIP

網路電話) 而無法持續成長，所以電信業勢必得尋找其他收入來源。

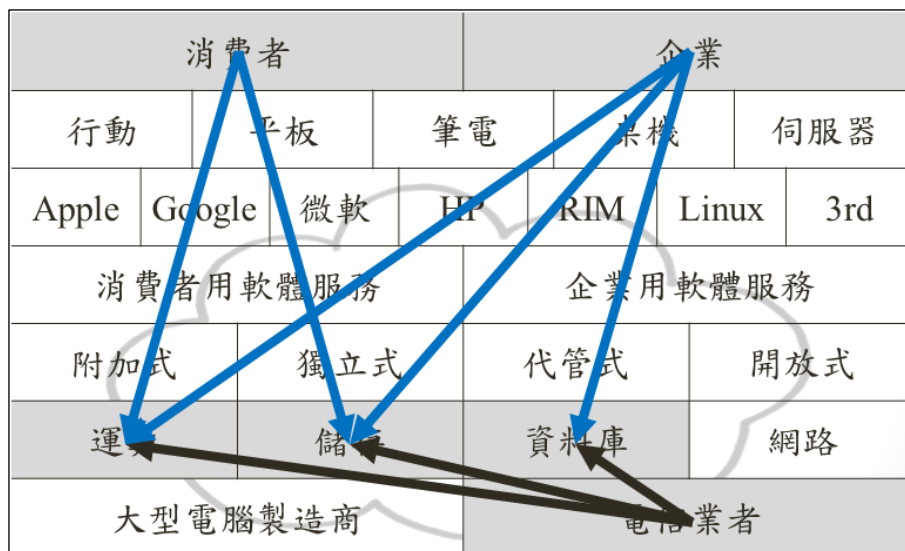


圖 8-14：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者的雲端服務發展態勢 (1/2)。

(來源：本研究整理)

由於電信業者的硬體與設備能量相對充足，應當利用這個優勢向消費者與企業提供 IaaS 服務 (如雲端儲存／運算能力租賃服務等)，因為電信業者的都擁有不少的消費者與企業顧客，所以只要服務與定價設計得宜，很容易吸引本來就是顧客的消費者與企業客戶加入。

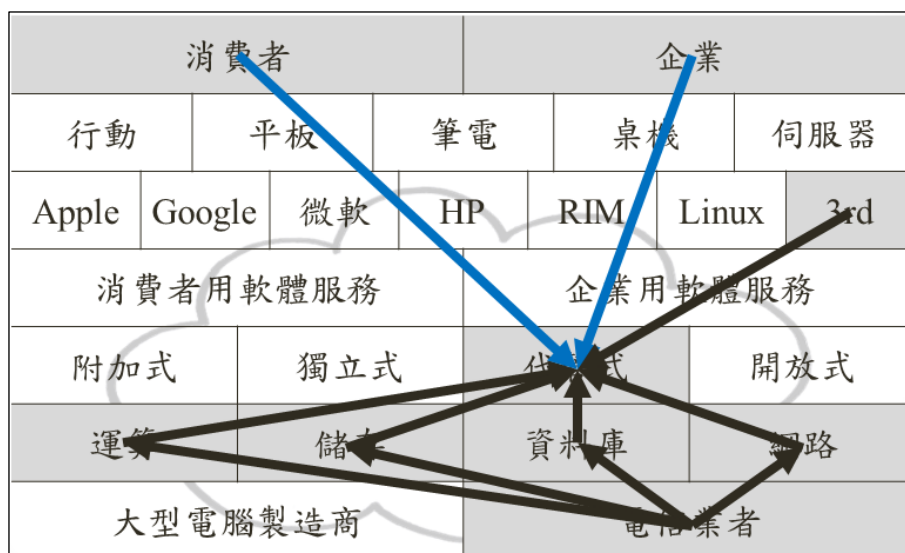


圖 8-15：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者的雲端服務發展態勢（2/2）。

（來源：本研究整理）

再者，電信業者的硬體與設備，正是發展 PaaS 最佳的基礎，將第三方業者如內容提供者或服務開發者，透過電信業者的平台，將內容或服務傳達給需要的消費者或企業，而電信業者則收取平台使用費作為營收，由於電信業者的顧客數量眾多，所以第三方業者會很願意加入。像是台灣地區中華電信的 MOD 服務，就是透過本身的網路作為平台，將高畫質內容供應商與消費者連接起來，然後中華電信收取 MOD 的費用。

消費者				企業		
行動		平板	筆電	桌機	伺服器	
Apple	Google	微軟	HP	RIM	Linux	3rd
消費者用軟體服務			企業用軟體服務			
附加式	獨立式		代管式		開放式	
運算	儲存		資料庫	網路		
大型電腦製造商			電信業者			

圖 8-16：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者在消費者市場的雲端服務發展態勢—成為內容提供者。
 （來源：本研究整理）

最後，若電信業者能夠兼作內容提供者，不但能透過自己的網路，將內容直接銷售給消費者提高收入，也讓電信業者本身對消費者的吸引力更上層樓，同時自製內容還可透過其他管道再次銷售，可以賺取多次收入。

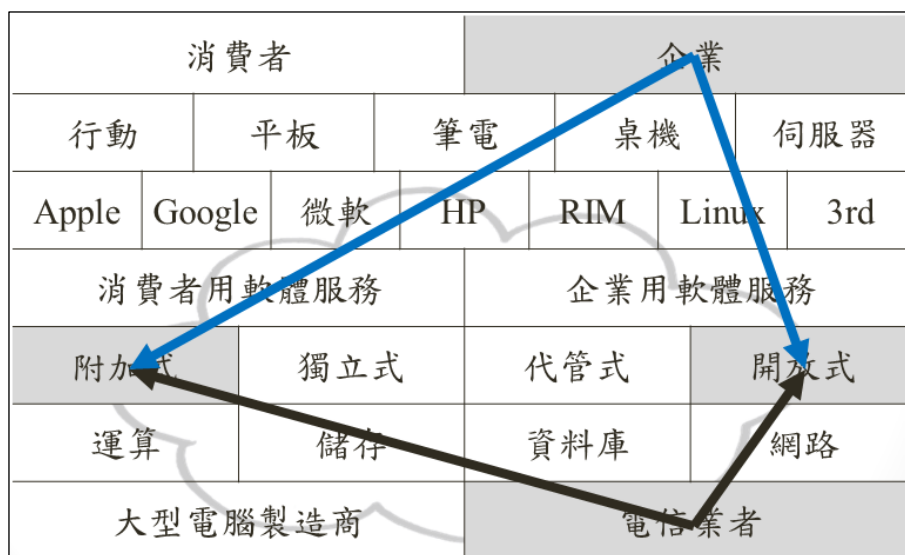


圖 8-17：以雲端運算架構各階層內容簡圖，呈現電信業者在企業市場的雲端服務發展態勢—成為平台服務商。
（來源：本研究整理）

當有多家企業皆使用同一電信業者的網路時，電信業者可利用這個狀況與本身研發能量，提供企業間的 B2B 平台服務，讓使用同一電信業者網路的企業間能相互溝通或合作。不然也能設計開放式平台，讓企業可以自行打造所需服務，或讓電信業者代為建置客製化服務，這都是相當不錯的收入來源。

電信業者由於掌握大量硬體與設備，進入雲端服務市場時所需的設備投資相對較輕，加上電信業者本業就是提供網路，讓使用者間可以相互聯繫，故亦可視為是一種平台的角色。因此本研究認為，電信業者的雲端服務發展態勢，從底層向上進入 IaaS 與 PaaS，是相對容易且具有優勢的發展方向，也能為已經投資的硬體與設備，開創新的收入來源。不然，在 Apple 與 Google 這類以裝置或雲端服務為主要武器的廠商進攻下，電信業者

網路對顧客的影響力將逐漸降低，最後會演變成類似日用品（Commodity）般，僅能靠削價競爭的來保有顧客的紅海局面。

此外，因為電信業者的顧客涵蓋消費者與企業，且每個顧客使用的設備或裝置皆不一樣，因此電信業者的 IaaS 或 PaaS 服務，必須盡量選擇支援度較廣泛的通用標準與技術來打造，這樣才能讓更多顧客來使用服務，並減少因相容性而產生的問題。而且，當使用通用標準與技術後，日後要開發新服務或進行軟硬體平台轉換時，都將能夠擁有足夠的彈性與反應速度，而且服務也不會被綁定在特定廠商上，這都能提供電信業者更大的空間與自由度，去進攻雲端服務市場。



第九章 結論

9-1 本論文之研究結果

根據前面的 iCloud 三階段發展策略，以及與三大競爭者間的策略模擬分析之後，本研究認為 iCloud 服務雖然範圍僅限於雲端運算架構中的 IaaS，甚至只是 IaaS 中的雲端儲存服務，但藉由正確選擇運作目的、妥善規劃發展流程與善用並結合 Apple 現有優勢產品，仍能為 Apple 公司整體帶來相當良好的收入與發展，同時讓雲端服務的影響範圍不受原有功能限制，反而擴大到了裝置與內容等其他產品上。

特別像是 iCloud 在前面兩階段中的輔助型角色，的確可以有效提高 Apple 裝置銷售量與 iTunes Store 的重複購買率，而且 iCloud 與 iDevices 間相互拉抬到進入正向循環的步驟設計，也都具有相當高的可行性。因此在前面兩階段，本研究相信 iCloud 將能順利達成發展策略規劃的目標，吸引消費者持續購買 Apple 裝置與 iTunes Store 的音樂，進一步提高 Apple 在這兩方面的收入。

不過第三階段的發展策略，因為 Apple 之前在企業市場的經營不足，加上 iCloud 進入的時間點過慢，因此就算依靠目前廣為企業歡迎的 iDevices 來帶領，本研究仍然認為 iCloud 需要不斷強化自身功能，並根據企業大量的回饋訊息來設計商用服務，同時繼續維持 iDevices 出色的設計與競爭力，才有辦法在未來慢慢進入企業市場之中。這對 Apple 來說，會是個需要相當長時間且高資本額的投入，不過考慮到進入企業市場後可能帶來的收入，這應該還算是值得投資的項目。

另外，在與三大競爭者的對抗之中，本研究認為 iCloud 在第一階段提供給 iDevices

的助力頗為足夠，在面對 Google 與 Microsoft 時，都將會成功削減其重要產品對 iDevices 的影響力，並將消費者的部分使用習慣，轉移到 iCloud 上面來。只是面對原本就藉由雲端來協助其電子書銷售的 Amazon，iCloud 的出現只是讓 Apple 電子書銷售模式追上 Amazon 而已，並沒有創造出特別的競爭優勢，且由於 Amazon 本身在線上電子書市場的領導地位影響，讓 iCloud 無法形成封閉的體系，也無法降低 Amazon 電子書對 iDevices 與消費者的影響力，反倒讓 Amazon 的 Kindle 回過頭來侵蝕 iDevices 的市場。

第二與第三階段的攻防策略就比較單純，在第二階段 Apple 可挾其線上音樂市場領導者的優勢，成功透過 iCloud 創造封閉的音樂體系，並強化 iTunes Store 對消費者的行銷與銷售效果。其他競爭者僅能透過提供線上音樂串流的服務，讓 iDevices 能夠使用競爭者的服務，但目前來說這些服務均尚未提供足夠的競爭力，自然競爭效果也不彰。第三階段狀況剛好相反，Apple 變成落後且沒有地位的新進入者兼追隨者，其他競爭者短時間內完全不必擔心 iCloud 的進攻，只需依照原有腳步持續前進，iCloud 就得花上極長的時間才能追上。不過在 iCloud 追逐的過程中，對於 iDevices 的提升效果會逐漸增強，讓企業採購 iDevices 的動力與數量持續增加，這會是 Apple 從此進入商用裝置市場的契機，也會是決定 iCloud 完全進入企業市場所需時間長短的關鍵之處。

最後，本研究使用的圖形化策略模擬方式，成功地解釋 Apple 三階段策略對內運作與對外競爭的流程與方向，同時完整表明流程各階段鎖定的對象與目標，這與傳統策略分析或規畫方式相比，此方式能以更全面且明確的方式來闡述與了解策略，且能提供日後分析或執行策略時更加清晰的準則與步驟。而且，此方式亦能將策略執行時的動態模擬變化，透過箭號與時間順序的方式表現出來，讓策略本身從單純的規劃、分析進展到實際運作與反應，讓策略產生進一步的價值與實用性。

9-2 未來可繼續研究之方向

本研究認為在 iCloud 三階段發展策略外，另有一些相關的發展可能性值得關心：

①iTunes Store 提供音樂或影片串流服務：推出的可能性相當高，當網路速度變快、

內容又持續增加時，消費者可能會想把所有內容都放在雲端，然後隨時透過串流欣賞內容，以節省裝置內可用空間。

②iTunes Store 擴大適用裝置範圍：若 iTunes Stores 的內容，開放給 Android 或其他行動裝置來購買，或是利用前一點提到的串流技術來提供給更多裝置使用，可以有效擴大消費者市場，也讓 Apple 更朝內容供應商的方向邁進一步。

③家庭用小範圍 iCloud：以提供小型主機或軟體的方式，讓消費者能在家中建置小範圍的 iCloud 服務，等於是建立消費者家中的私有雲。這概念與第三階段策略相差不大，唯一的差別是對象從企業轉為範圍較小的家庭。Apple 發展第三階段策略時可以此方向當作試金石，畢竟 Apple 在消費者市場的力量仍較為巨大，消費者接受的程度也較高，同時也能作為企業小規模導入的示範。

④企業 iCloud 私有雲建置：除了讓企業透過網路使用 iCloud 公有雲上的服務，一樣透過提供主機或軟體的方式，建立企業內的 iCloud 私有雲。

以上這些服務方向的發展機率，本研究在此並無法給出明確的答案，不過每個方向都有 Apple 可以發展與獲利的空間，而且競爭者與攻防狀況也都會有所改變，對 Apple 整體產品的走勢，可能都會有不小的影響，這些在未來的研究中，都是值得探討的課題。

9-3 研究限制

本研究完成之時，iCloud 才公開不久，僅有在美國地區開放測試，且直到本研究完成之後的 2011 年秋天才正式上線營運。所以許多相關細節尚無法取得，像是未來計價方式、實際使用狀況等，故本研究改採策略面的探討，執行上的細節項目並不列入研究範圍當中。

另外，因為 Apple 對 iCloud 實際規劃的策略，本研究無從得知，所以三階段策略和競爭對手間的攻防狀況，是本研究作者根據 iCloud 目前公開的資訊，以及對目前市場的觀察，自行整理繪製而成，並不表示 iCloud 未來一定會依照此三階段發展策略執行，且

與競爭對手間的攻防狀況，也可能遠較本研究描述情況複雜。

最後，本研究試圖以較簡單直覺的策略模擬流程圖，以及其他各式簡要圖表，表達出 iCloud 相關的發展與競爭情形，但因為市場實際運作太過複雜，故這些圖表必定有其闕漏不足之處。但本研究認為這些圖表，已經能夠表達本研究與作者欲探討的核心議題與方向，因此若發現有未臻完美之處，還請海涵。



參考文獻

中文論文：

- CP01. 徐作聖; 柯宜伶. (中華民國九十八年). 雲端運算之網路儲存服務. 台灣新竹:
國立交通大學碩士在職專班科技管理組碩士論文.

中文報告：

- CR01. 黃正傑. (中華民國九十九年). 雲端運算趨勢下之我國資訊產業商機. 台灣台北: 資策會 MIC.

中文網站：

- CW01. Company Web. (2010). 2011 年 7 月 19 日 擷取自 PChome Online 網路家庭:
http://corporate.pchome.com.tw/about_us/invent_pr.php?y=1999&lang=cht

English Book：

- EB01. David S. Evans, Richard Schmalensee. (2007). *Catalyst Code: The Strategies Behind the World's Most Dynamic Companies*. Boston, Massachusetts, United States: Harvard Business School Press.

English Papers：

- EP01. Rajkumar Buyya, Chee Shin Yeo, Srikumar Venugopal. (2008). Market-Oriented Cloud Computing: Vision, Hype, and Reality for Delivering IT Services as Computing Utilities. *Proceedings, The 10th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications* (pp. 5-13). Dalian, China: Institute of Electrical and Electronics Engineers.

- EP02. Rappa, M. A. (2004). The Utility Business Model and the Future of Computing Services. *IBM SYSTEMS JOURNAL*, 43(1), pp. 32-42.
- EP03. Demetris Antoniadis, Evangelos P. Markatos, Constantine Dovrolis. (November 04 - 06, 2009). One-Click Hosting Services: A File-Sharing Hideout. *IMC '09 Proceedings of the 9th ACM SIGCOMM conference on Internet measurement conference* (pp. 223-234). Chicago, IL, USA: ACM New York, NY, USA .

English Report :

- ER01. Christof Weinhardt, Arun Anandasivam, Benjamin Blau, Jochen Stöber. (March/April 2009). Business Models in the Service World. *IT Professional*, published by the IEEE Computer Society, 36-41.

English Websites :

- EW01. *Cloud computing*. (2011, 7 18). Retrieved 7 19, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing
- EW02. *iCloud - The new way to store and access your content*. (2011, 6 9). Retrieved 7 19, 2011, from Apple: <http://www.apple.com/icloud/>
- EW03. *Cloud Storage*. (2011, 4 11). Retrieved 5 24, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_storage
- EW04. *Email*. (2011, 5 21). Retrieved 5 27, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Email>
- EW05. *Gmail*. (2011, 5 27). Retrieved 5 29, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Gmail>
- EW06. *Hotmail*. (2011, 5 13). Retrieved 5 29, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Hotmail>

- EW07. *Press Info - Apple Reports Third Quarter Resuts.* (2011, 7 20). Retrieved 7 20, 2011, from Apple:
<http://www.apple.com/pr/library/2010/07/20Apple-Reports-Third-Quarter-Results.html>
- EW08. Flosi, S. L. (2011, 7 5). *comScore Reports May 2011 U.S. Mobile Subscriber Market Share.* Retrieved 7 19, 2011, from comScore, Inc.:
http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2011/7/comScore_Reports_May_2011_U.S._Mobile_Subscriber_Market_Share
- EW09. Mahankali, A. (2011, 1 14). *iTunes Leads Online Music Market With 66% Share Vs Amazon's 13%.* Retrieved 7 19, 2011, from Ezine Articles:
<http://ezinearticles.com/?iTunes-Leads-Online-Music-Market-With-66%-Share-Vs-Amazons-13%&id=5683062>
- EW10. Kent, J. (2011, 2 15). *Apple Maintains Dominance of Mobile Application Store Market in 2010.* Retrieved 7 19, 2011, from iSuppli.com:
<http://www.isuppli.com/Media-Research/News/Pages/Apple-Maintains-Dominance-of-Mobile-Application-Store-Market-in-2010.aspx>
- EW11. *Press Info - Apple's App Store Downloads Top 15 Billion.* (2011, 7 7). Retrieved 7 19, 2011, from Apple:
<http://www.apple.com/pr/library/2011/07/07Apples-App-Store-Downloads-Top-15-Billion.html>
- EW12. *Apple Market Cap (AAPL).* (2011, 7 19). Retrieved 7 19, 2011, from YCharts.com:
http://ycharts.com/companies/AAPL/market_cap
- EW13. Viticci, F. (2011, 4 20). *Apple Q2 2011 Financial Results: \$24.67 Billion Revenue, 4.69 Million iPads, 18.65 Million iPhones Sold.* Retrieved 7 19, 2011, from MacStories.net:

<http://www.macstories.net/news/apple-q2-2011-financial-results-24-67-billion-revenue-4-69-million-ipads-sold-18-65-million-iphones/>

- EW14. *Freemium*. (2011, 6 8). Retrieved 6 11, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Freemium>
- EW15. *OS Market Share News*. (2011, 7 18). Retrieved 7 19, 2011, from NetMarketShare.com: <http://www.netmarketshare.com/os-market-share.aspx?qprid=9>
- EW16. *iBooks*. (2011, 7 10). Retrieved 7 19, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/iBooks#iBookstore>
- EW17. *Mobile Operating System*. (2011, 7 16). Retrieved 7 19, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_OS
- EW18. *Platform as a service*. (2011, 7 4). Retrieved 7 19, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Platform_as_a_service
- EW19. *Infrastructure as a service*. (2011, 7 18). Retrieved 7 19, 2011, from Wikipedia, the free encyclopedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Infrastructure_as_a_service#Infrastructure

其他：

本研究內提及的各項電子產品與網路服務，其相關名稱、描述與圖片的版權與其他相關權利，均屬其原有公司所有。本研究僅取作學術研究之用，並無其他侵害或從中得利之意圖與行為，特此聲明。