便利商店專利佈局分析-以 7-11、全家、萊爾富、OK 便利商店為例

Patent Portfolio Analysis in the Convenience Stores -Cases studies of 7-11, Family Mart, Hi-life, and OK

劉唐宇 [1]

國立屏東科技大學 科技管理研究所 研究生

s8524882726@gmail.com

薛招治 [2]

國立屏東科技大學 科技管理研究所 副教授

cchsueh@mail.npust.edu.tw

摘 要

企業為了在競爭激烈或是飽和度高的環境下生存，需要發展出屬於自己的核心競爭優勢，發展創新及創意，來創造擁有差異性及獨特性的技術與產品，來讓自己在產業上可以有存活機會及佔有率，但是總是怕自己的技術或是商品被模仿或盜取，所以智慧財產權就非常地重要，智慧財產對於企業而言就像是一場攻防戰，避免別人來模仿，而透過專利與商標的布局，讓自己提升在產業的存活，使用專利來保護技術以及商標來保護產品，讓自己達到永續經營的目的。而臺灣便利商店從 1979 年開始的 14 家至今已突破超過萬家，年營業額也高達 3 百多億元，透由專利的角度，來分析歷年技術的發展，及了解臺灣便利商店四大龍頭在發展過程中的趨勢。透由專利分析可以看出臺灣便利商店技術的發展依著時代的發展而有所不一樣的申請方向，所以足夠的專利件數以及產業歷年所演化之發展趨勢，將資料搭配並分析，可了解產業在技術上發展的歷程，希望透由此方式來提供未來更多產業在技術上的發展及參考。

關鍵詞：專利佈局，專利分析，便利商店

Keywords：Patent Portfolio、Patent analysis、Convenience store

1.緒論

1.1 動機與目的

我國便利商店的起源可追溯至 1977 年，由中國農村復興聯合委員會設立 16 家青年商店開始擴充連鎖便利商店的版圖；而 1978 年由統一集團投資設立的統一超級商店，於 1979 年在全省同時開幕 14 家的統一超商（陳雅竫，2010）。

2016 年 6 月（天下雜誌，2016），四大便利商店（統一、全家、萊爾富、OK）店數來到 1 萬 266 家，全國便利商店超過萬家，平均每 2290 人就有一間便利商店，密度為世界最高，從此也可以看出產業的飽和度極高。

據統計指出（經濟部統計處資料庫），我國便利商店 2014 年營業額為 2,891 億元，2015 年營業額為 2,950 億元，年增 2%，而 2016 年營業額高達 3,338 億元，年增 4.68%，從這三年來便利商店的營業額，就可以看出便利商店的產值非常的可觀。

而這樣激烈的競爭下，便利商店產業飽和度非常的高，便利超商需要發展出屬於自己的核心競爭優勢，發展創新及創意，來創造擁有差異性及獨特性的技術與產品，來讓自己在產業上可以有存活機會及佔有率，但是最怕自己的技術與產品被模仿或盜取，為了不要讓自己的技術與產品被模仿或盜取，必須透過智財權來保護，使用專利來保護技術以及商標來保護產品，讓便利商店達到永續經營的目的。

智慧財產對於便利商店而言，就像是一場攻防戰，常常使用智慧財產來達到在環境的存活及提升競爭力，所以智慧財產的佈、攻、防是非常重要，所以在便利商店產業也開始有了訴訟案出來。

1.2 目的

希望透過專利分析，了解臺灣便利商店在專利的佈局現況，並比較臺灣便利商店的技術發展重點。

2.文獻探討

2.1 便利商店的起源與定義

便利商店(Convenience Store)起源於美國，最早在1927 年，美國德克薩斯州的南方製冰公司(Southland Ice Company)，連鎖經營16 家販賣冰塊的零售店。因為其營業時間為早上七點到晚上十一點，共十六小時，即 7-11 的由來（趙必孝，2002）。便利商店通常具以下幾種特性：營業規模小、營業時間長、銷售周轉快速，顧客大多數為臨時性購買者。

表 1 便利商店的定義

相關單位	便利商店的定義
美國 便利商店協會(NACS)	1.建築面積：1000 平方呎至 3200 平方呎(約 28 坪至 90 坪)。 2.停車場容量：容納 5 至 15 輛車子的停車空間。 3.營業時間：較其他商店時間長。 4.銷售形態：自助式服務。 5.銷售商品種類：日常用品。 6.在零售業擔任角色：提供顧客地點、時間及貨品齊全之便利， 發揮超級市場互補性之角色，非與超市業直接競爭。
日本 MCR 協會(Manufacture for CVS Research)	1.營業坪數：賣場面積 15 坪以上，70 坪以下的零售店。 2.商品結構：廣義的食品(如酒、糖果、餅乾…)佔店內商品結構的 50%以上。 3.商品別比率：酒類、生鮮食品、速食、便當及非食品等其中任 何一類產品，不可超過所有商品結構的 60%，否則應稱為「專門店」，不能視為便利商店。 4.營業時間：24 小時營業且全年無休。 5.銷售時間：由消費者自助取用。 6.管理理念：願投資更多設備，已追求更高效率。 7.待客之道：親切、愉快之服務。
中華民國 連鎖協會	1.賣場面積 15 至 70 坪。 2.主要銷售廣義食品，且食品佔整體營業額 50%以上。 3.商品品項至少 1500 種以上。 4.營業時間必須一天 14 小時以上，且年營業天數至少 340 天。 5.店中必須裝有收銀機、防盜設備及追求效率化的裝備。

2.2 便利超商發展歷史

以下則回顧四家便利商店的起源與組織運作。

2.2.1 7-11 便利超商的起源與組織運作

1927 年創立於美國德州達拉斯的 7-ELEVEN，初名為南方公司(The Southland Corporation)，主要業務是零售冰品、牛奶、雞蛋。到了 1946 年，推出了當時便利服務的「創舉」，將營業時間延長為早上 7 點到晚上 11 點，自此，「7-ELEVEN」傳奇性的名字於是誕生。2000 年 4 月 20 日在全國媒體的見證下，7-ELEVEN 總裁 Mr. Jim Keyes 也正式和創辦人高清愿先生簽訂永久的授權契約，這項在國際間不尋常的簽約儀式，代表了美國 7-ELEVEN 對統一超商完全的信賴，更認同統一超商的經營實力，也對 7- ELEVEN 在臺灣的永續經營多了一份保障（7-11 超商網站，2016）。

2.2.2 全家便利超商的起源與組織運作

全家便利商店於 1988 年由日本引進臺灣，8 月 18 日全家便利商店股份有限公司成立，資本額 2 億元。同年底，第一家店『館前店』於台北火車站商圈開幕。歷經 6 年的努力，於 1994 年損益平衡。至 1997 年為期十年的創業期間，全家便利商店共計在臺灣島內開設 500 家門市。

爾後，進入快速成長期，公司全力加速展店的速度，以每 3 年 500 家店擴展規模。2002 年全家便利商店決定將經營成果與社會共享，成為股票上櫃企業，資本額 17 億。歷經多年競競業業的努力，全家便利商店不僅完成島內環島連線，朝向一鄉鎮一店目標前進，並且正式於 2004 年 7 月進軍中國大陸上海，成為國內便利商店系統第一家登陸企業(全家便利超商企業情報網，2016)。

2.2.3 萊爾富便利商店的起源與組織運作

萊爾富便利商店，是臺灣第一家本土全資便利商店。1988 年 6 月，正式成立董事會，展開籌備工作。1989 年 4 月，萊爾富國際股份有限公司正式成立於台北市迪化街。

萊爾富是臺灣人自營的臺灣第三大連鎖便利商店，屬於光泉牧場關係企業。在臺灣四大便利商店中，萊爾富是成立最晚的、也是唯一沒有國外技術支援的便利商店，成立之時不被看好；後來改為自願加盟形式後，連鎖商店數衝破 50 家。目前採用直營與委託加盟路線，總經理為光泉創辦人汪金來三個兒子之一的汪裕豐（萊爾富便利超商網站，2016）。

2.2.4 OK 超商的起源與組織運作

1988 年 9 月，豐群企業集團與美國 Circle K 合資成立眾利超商股份有限公司，由 Circle K 美國連鎖總部提供技術合作、授權以及顧問諮詢，同年改名為富群超商股份有限公司。初期除在臺北開店外，還採取在基隆地區開設分店，以發展「鄉村包圍都市」的開店策略，且均為直營店，直到 1998 年才開始發展加盟事業。

2005 年由於豐群企業集團與 Circle K 的技術合作契約到期，再加以富群超商已經發展出一套可以獨立操作的管理模式，因此與 Circle K 解約，公司名稱變更為來來超商股份有限公司，並將企業識別標誌（CI）改成 OK 便利店(維基百科，2016)。

2.3 專利

當發明人、新型創作人或設計人就其創作提出專利申請，且經審查符合專利法的規定後，國家將其技術公開，並給予專利權，賦予在一定期間內的權益保護，這種權利就是專利權。專利權人在一定期間內，專有排除他人未經其同意而實施其發明、新型及設計之創作的權利(智財局，2014)。

2.4 專利種類

(1)發明專利

是指利用自然界中固有的規律所產生之技術思想的創作，以產生功效，解決問題，達成所預期的發明目的。發明必須具有技術性（technical character），即發明解決問題的手段必須是涉及技術領域的技術手段。申請專利之發明具有技術性，才符合發明之定義；因此，申請專利之發明不具有技術性者，例如單純的發現、科學原理、單純的資訊揭示、單純之美術創作等，都不符合發明的定義(智財局，2014)。

(2)新型專利

是利用自然法則之技術思想，佔據一定空間的物品實體，且具體表現於物品上之形狀、構造或組合的創作。亦即新型係指基於形狀、構造或組合之創作，所製造出具有使用價值和實際用途之物品。申請專利之新型僅限於有形物品之形狀、構造或組合的創作，非僅屬抽象的技術思想或觀念，因此舉凡物之製造方法、處理方法、使用方法等，及無一定空間形狀、構造的化學物質、組成物，均不符合新型的定義(智財局，2014)。

(3)設計專利

是指對物品全部或部分之形狀、花紋、色彩或其結合，透過視覺訴求的創作，其中應用於物品之電腦圖像及圖形化使用者介面，為一種透過顯示裝置顯現而暫時存在之平面圖形，該圖形本身應屬花紋或花紋與色彩之結合的性質，亦得申請取得設計專利。申請設計專利所呈現的「形狀、花紋、色彩或其結合」的創作，必須符合「應用於物品」且係「透過視覺訴求」之具體設計，才符合設計的定義(智財局，2014)。

2.5 專利分析

專利分析是將專利檢索結果進一步利用統計分析產出各種圖表，不僅可以瞭解技術發展趨勢，也可以做為產品開發策略擬的重要參考（陳達仁，2009）。專利分析就是將在專利資料庫檢索出來與研究主題相關的專利資訊進行閱讀、篩選等過程後，再運用各種統計的技巧將大量零散索碎的資料整理成圖表化的報告，分析變成有意義、有條理的專業知識。

2.6 專利管理圖

所謂專利管理圖是將專利資料庫中所取得之相關專利，依據專利件數、國家別、競爭公司別、引證率別、IPC(國際分類號)或 UPC(美國專利分類)等面向來進行專利管理面之分析，如交叉分析、統計分析等方法，目的是在瞭解

競爭對手的動向、產品開發的趨勢、市場參與的情況，可以提供企業經營策略的情報(郭宥翔，2014)。

2.7 專利技術圖

所謂專利技術圖是針對各篇專利仔細研讀後，將各個專利申請之主要技術內容，加以分析以便技術研發人員更能瞭解之各種技術分析，提供企業相關技術的情報，目的在瞭解目前技術的發展方向與未來趨勢，作為日後技術開發策略方向與主題的選擇(郭宥翔，2014)。

3.研究方法

3.1 研究對象

本研究將以市場上較為熟悉的 7-11 便利商店、全家便利商店、萊爾富便利商店及 OK 便利商店作為研究對象，來探討智慧財產權之技術佈局，以臺灣地區為主要分析國家，在其他國家之專利不列入本研究範圍。探討臺灣便利商店的智財權的技術佈局。檢索期限範圍為 2016 年 12 月 31 日止。

3.2 資料檢索

3.2.1 專利資料

檢索方式為智慧財產局專利檢索系統，專利檢索策略為申請權人檢索，關鍵字為便利商店公司之名稱，並進行人工判讀。檢索語法如表 2：

表 2 專利檢索語法

名稱	檢索語法
統一超商	(統一超商)@PA
全家	(全家便利商店)@PA
萊爾富	(萊爾富)@PA
OK 超商	(來來超商)@PA、(富群超商)@PA

專利與商標檢索結果如表 4。

表 4 專利與商標檢索結果

序號	申請權人	專利筆數	專利最早申請日期	專利名稱
1	統一超商股份有限公司	210	2003/08/29	門市播放節目控制系統
2	全家便利商店股份有限公司	138	2003/02/12	具有販賣商品之消費期限管理功能之 POS 系統
3	萊爾富國際股份有限公司	83	2003/10/06	銷售點系統 POINT-OF-SALES SYSTEM
4	來來超商股份有限公司	19	1992/11/24	好握隨手罐

3.3 分析方法

3.3.1 專利分析

專利進行檢索完成之後，將專利檢索所得的專利資料進行統計分析意即所謂的專利分析（鄭添源，2008）。專利分析是瞭解與使用專利價值的必要方法與過程，可根據分析者之目的，選擇所欲瞭解的各細項，進行不同方式的統計運算或圖表呈現，以利於後續的專利情報解讀（許峰銘，2005）。

本研究將進行以下專利分析（陳省三，2011）：

(1)歷年公司專利申請件數分布

分析歷年公司專利申請件數分布，可瞭解相關專利群中，各公司的歷年申請分布情形。

(2)專利權人 IPC 數量分布

歷年公司專利 IPC 數量分布圖，可瞭解相關專利群中，各公司在各技術領域的分布。

(3)歷年技術佈局現況

了解公司歷年在專利佈局的發展狀況。

4.研究結果

4.1 專利分析

4.1.1 7-11 專利分析

(1) 7-11 歷年公司專利申請件數分布

分析歷年公司專利申請件數分布圖，可瞭解相關專利群中，公司的歷年申請分布情形。以下為 7-11 專利申請件數分布表，如圖 1：

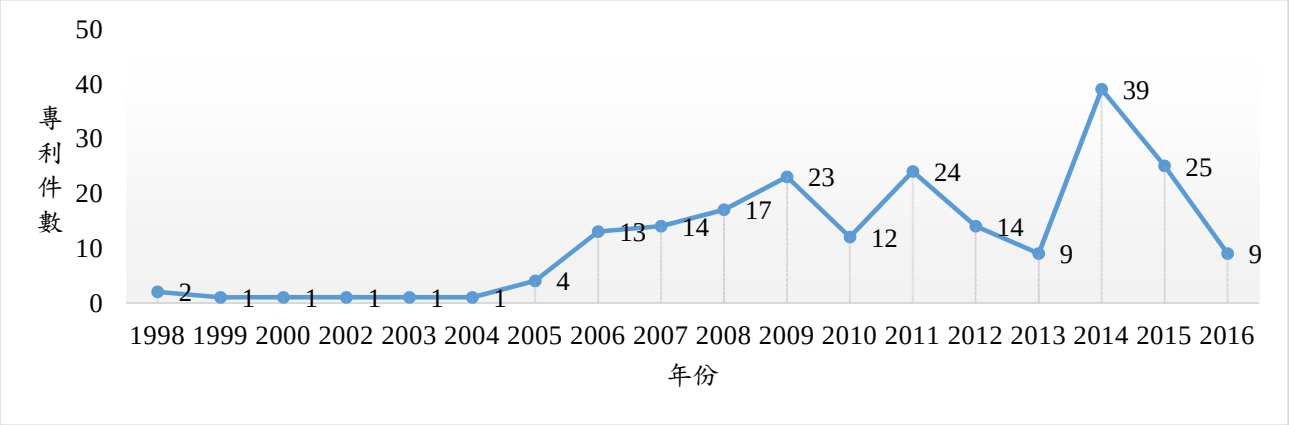

圖 1 專利申請件數分布圖

可以看出申請趨勢由 2006 年開始件數慢慢增加，2014 年為最高申請件數共 39 件，2015 年至 2016 年有慢慢下滑的趨勢，但也有可能專利還尚未公開。

(2)7-11 IPC 三階數量分布表

7-11 的 IPC 三階最高為 G06Q（專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法）有 73 件，可以看出 7-11 對於行政、管理、商業、經營等相關的系統或方法非常的重視，第二名為 A47F（商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台）共有 31 件，主要是針對付款櫃台的技術，第三名為 G09F（顯示；廣告；標記；標簽或名牌；印鑑）共 7 件。如表 6：

表 6 IPC 三階數量分布表

IPC 三階	定義	件數
G06Q	專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法；其它類目不包含的專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法	73
A47F	商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台	31
G09F	顯示；廣告；標記；標簽或名牌；印鑑	7
其他	A47G(6)；G06F(6)；H04N(6)；A47B(5)；A47J(5)；B43K(4)；B65D(4)；H04L(4)；H04M(4)；E04B(3)；G06K(2)；A45C(2)；B62B(2)；E04C(2)；F25B(2)；G07F(2)；A21B(1)；A47L(1)；A63F(1)；B31D(1)；B42D(1)；B67D(1)；E03C(1)；E06B(1)；F25D(1)。	

(3)7-11 IPC 四階數量分布表

由圖 4-3 中可看出 7-11 的 IPC 最高為 G06Q030（購物或電子商務）有 50 件，A47F003（陳列用之櫥櫃）共有 12 件，A47F005（結構特徵分類之陳列台，吊架或貨架）及 G06Q050（專門適用於特定事業部門的系統或方法，如公用事業或旅遊業）共有 10 件，可以看出 7-11 對於購物或電子商務方面的重視，以及貨架的擺設和系統的開發。如表 7：

表 7 7-11 IPC 四階數量分布表

IPC 四階	定義	件數
G06Q030	商業，如購物或電子商務。	50
A47F003	陳列用之櫥櫃。	12
G06Q050	專門適用於特定事業部門的系統或方法，如公用事業或旅遊業。	10
A47F005	按結構特徵分類之陳列台，吊架或貨架。	10
其他	G06Q020(7)；A47F007(6)；G06Q010(5)；H04M017(4)；H04N001(3)；G09F007(3)；B43K029(3)；A47J027(3)；A47B047(3)；H04N021(2)；H04L029(2)；H04L009(2)；G09F013(2)；G07F007(2)；G06K007(2)；G06F021(2)；G06F003(2)；E04C002(2)；E04B001(2)；A47G021(2)；A47F009(2)；H04N005(1)；G09F017(1)；G09F015(1)；G06Q040(1)；G06K017(1)；G06F019(1)；G06F017(1)；F25D023(1)；F25B049(1)；F25B039(1)；E06B005(1)；E04B002(1)；E03C001(1)；B67D007(1)；B65D085(1)；B65D051(1)；B65D033(1)；B65D001(1)；B62B003(1)；B62B001(1)；B43K003(1)；B42D025(1)；B31D001(1)；A63F009(1)；A47L013(1)；A47J047(1)；A47J031(1)；A47G029(1)；A47G009(1)；A47G007(1)；A47G005(1)；A47F011(1)；A47B063(1)；A45C011(1)；A45C003(1)；A21B003(1)。	

(4)7-11 IPC 五階數量分布表

7-11 的 IPC 五階最高為 G06Q 030/00（購物或電子商務）有 19 件，第二名為 G06Q 030/06（購買、銷售或租賃交易）共有 14 件，第三名為 G06Q 030/02（行銷，例如市場研究與分析、調查、行銷、廣告、消費者概況分析、客戶管理或獎勵；價格估計或決定），可以看的出來 7-11 對於電子商務劣行的技術相當的重視。如表 8：

表 8 7-11 IPC 五階數量分布表

IPC 五階	定義	件數
G06Q 030/00	商業，如購物或電子商務。	19
G06Q 030/06	購買、銷售或租賃交易。	14
G06Q 030/02	行銷，例如市場研究與分析、調查、行銷、廣告、消費者概況分析、客戶管理或獎勵；價格估計或決定。	12
其他	G06Q 050/00(6)；A47F 003/04(5)；A47F 005/10(5)；A47F 003/06(4)；A47F 005/00(4)；G06Q 030/04(4)；H04M 017/00(4)；A47F 007/00(3)；G06Q 010/08(3)；G06Q 020/00(3)；G06Q 050/28(3)；G09F 007/18(3)；A47B 047/04(2)；A47F 003/00(2)；A47F 007/14(2)；A47F 009/00(2)；A47G 021/10(2)；B43K 029/10(2)；G06F 021/24(2)；G06K 007/00(2)；G06Q 020/08(2)；G07F 007/08(2)；H04L009/32(2)；H04L 029/06(2)；H04N 001/00(2)；H04N 021/85(2)；A21B 003/00(1)；A45C 003/00(1)；A45C 011/18(1)；A47B 023/04(1)；A47B 047/00(1)A47B 063/00(1)；A47F 003/12(1)；A47F 005/06(1)；A47F 007/28(1)；A47F 011/10(1)；A47G 005/00(1)；A47G 007/04(1)；A47G 009/10(1)；A47G 29/00(1)；A47J 027/04(1)；A47J 027/16(1)；A47J 027/56(1)；A47J 031/24(1)；A47J 047/00(1)；A47L 013/44(1)；A63F 009/12(1)；B31D 001/02(1)；B42D 025/20(1)；B43K 003/00(1)；B43K 029/00(1)；B62B 001/04(1)；B62B 003/00(1)；B65D 001/38(1)；B65D 033/00(1)；B65D 051/18(1)；B65D 085/72(1)；B67D 007/08(1)；E03C 001/18(1)；E04B 001/62(1)；E04B 001/92(1)；E04B 002/56(1)；E04C 002/02(1)；E04C 002/30(1)；E06B 005/00(1)；F25B 039/04(1)；F25B 049/00(1)；F25D 023/02(1)；G06F 003/09(1)；G06F 003/12(1)；G06F 017/30(1)；G06F 019/00(1)；G06K 017/00(1)；G06Q 010/00(1)；G06Q 010/02(1)；G06Q 020/12(1)；G06Q 020/18(1)；G06Q 030/08(1)；G06Q 040/04(1)；G06Q 050/10(1)；G09F 013/00(1)；G09F 013/20(1)；G09F 015/00(1)；G09F 017/00(1)；H04N001/04(1)；H04N 005/22(1)。	

4.1.2 全家專利分析

(1)全家歷年公司專利申請件數分布

分析歷年公司專利申請件數分布，可瞭解相關專利群中，公司的歷年申請分布情形。申請趨勢由 2007 年開始件數慢慢增加，2012 年為最高申請件數共 26 件，2009 年至 2010 年有慢慢下滑的趨勢，2011 年至 2012 年攀升，但 2012 年後又持續下滑。以下為全家專利申請件數分布表，如圖 2：

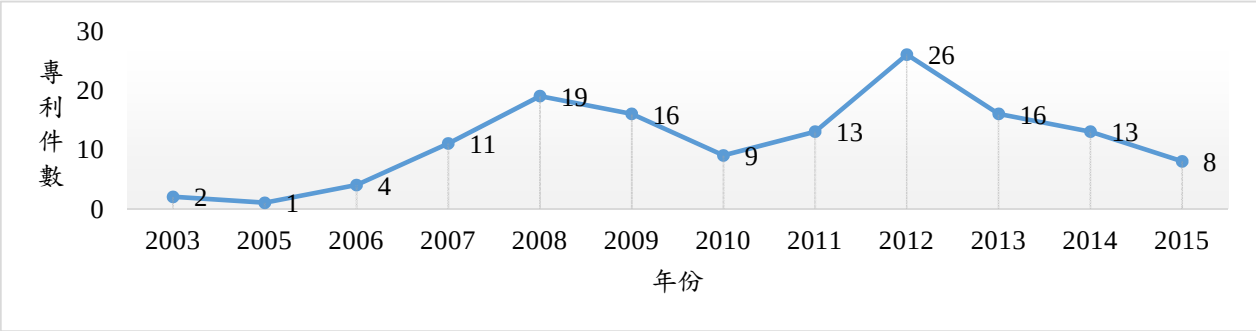

圖 2 全家專利申請件數分布圖。

(2)全家 IPC 三階數量分布

全家的 IPC 最高為 G06Q（購物或電子商務）有 69 件，第二名為 A47F（商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台）共有 8 件屬於付款櫃台的技術，第三名為 A63H（玩具，如陀螺，玩偶，滾鐵環，積木）共有 5 件，屬於玩具的技術，如表 8：

表 8 全家專利權人 IPC 三階數量分布表

IPC 三階	定義	件數
G06Q	專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法；其它類目不包含的專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法。	69
A47F	商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台。	8
A63H	玩具，如陀螺，玩偶，滾鐵環，積木。	5
其他	G07F(4)；G09F(4)；B43K(3)；G01F(3)；A23B(2)；A23L(2)；A47B(2)；A47G(2)；A47J(2)；B42D(2)；B65D(2)；E04C(2)；G06F(2)；G08G(2)；A01G(1)；A21D(1)；A45C(1)；A61G(1)；B01D(1)；E04G(1)；E04H(1)；E06B(1)；F16B(1)；F25D(1)；G05D(1)；G08B(1)；G09B(1)；G10K(1)；H04L(1)；H04M(1)；H04R(1)；H05K(1)。	

(3)全家 IPC 四階數量分布圖

全家的 IPC 四階最高為 G06Q030（購物或電子商務）有 25 件，第二為 G06Q020（支付架構、方案或協議）共有 19 件，第三為 G06Q010（行政；管理）共有 14 件，第四為 G06Q050（專門適用於特定事業部門的系統或方法，如公用事業或旅遊業）共有 7 件，可以看出全家對於電子商務方面也是相當重視，G06Q020 的部分是關於電子程式及支付系統的專利。如表 9：

表 9 全家專利權人 IPC 四階數量分布表

IPC 四階	定義	件數
G06Q030	商業，如購物或電子商務。	25
G06Q020	支付架構、方案或協議。	19
G06Q010	行政；管理。	14
其他	G06Q050(7)；A47F003(4)；G06Q040(4)；A63H003(3)；B43K029(3)；G01F023(3)；G09F017(3)；A23B007(2)；A23L002(2)；A47B047(2)；A47F005(2)；A47F007(2)；A47G019(2)；B42D015(2)；E04C002(2)；G06F019(2)；G07F007(2)；G07F019(2)；G08G001(2)；A01G017(1)；A21D017(1)；A45C011(1)；A47J019(1)；A47J031(1)；A61G003(1)；A63H013(1)；A63H033(1)；B01D035(1)；B65D025(1)；B65D081(1)；E04G027(1)；E04H017(1)；E06B009(1)；F16B013(1)；F25D023(1)；G05D023(1)；G08B021(1)；G09B019(1)；G09F013(1)；G10K009(1)；H04L012(1)；H04M011(1)；H04R001(1)；H05K007(1)。	

(4)全家 IPC 五階數量分布

全家的 IPC 五階最高為 G06Q030/00（商業，如購物或電子商務）有 11 件，第二為 G06Q010/00（行政；管理之系統或方法）共有 11 件，第三為 G06Q020/00（行政，管理，經營之支付架構、方案或協議）共有 10 件，可以看出來全家在於經營管理上相當重視。如表 10：

表 10 全家 IPC 五階數量分布

IPC 五階	定義	件數
G06Q030/00	商業，如購物或電子商務。	15
G06Q010/00	行政；管理系統方法。	11
G06Q020/00	行政，管理，經營，支付架構、方案或協議。	10
其他	G06Q030/06(6)；A47F003/04(3)；A63H003/00(3)；B43K029/00(3)；G06Q030/02(3)；G06Q050/028(3)；G09F017/00(3)；A23B007/00(2)；A23L002/00(2)；A47B047/00(2)；A47F005/00(2)；A47F007/00(2)；G06F019/00(2)；G06Q020/08(2)；G06Q020/38(2)；G06Q040/00(2)；G06Q040/02(2)；G07F019/00(2)；G08G001/08(2)；A01G017/06(2)；A21D017/00(1)；A45C011/20(1)；A47F003/00(1)；A47G019/02(1)；A47G019/22(1)；A47J019/00(1)；A47J031/46(1)；A61G003/00(1)；A63H013/00(1)；A63H033/00(1)；B01D035/00(1)；B42D015/00(1)；B42D015/10(1)；B65D025/20(1)；B65D081/00(1)；E04C002/00(1)；E04C002/30(1)；E04G027/00(1)；E04H017/14(1)；E06B009/40(1)；F16B013/06(1)；F25D023/00(1)；G01F023/00(1)；G01F023/24(1)；G01F023/64(1)；G05D023/00(1)；G06Q010/02(1)；G06Q010/06(1)；G06Q010/08(1)；G06Q020/02(1)；G06Q020/18(1)；G06Q020/34(1)；G06Q020/36(1)；G06Q020/40(1)；G06Q030/04(1)；G06Q050/00(1)；G06Q050/06(1)；G06Q050/10(1)；G06Q050/12(1)；G07F007/00(1)；G07F007/08(1)；G08B021/18(1)；G09B019/00(1)；G09F013/04(1)；G10K009/12(1)；H04L012/46(1)；H04M011/06(1)；H04R001/08(1)；H05K007/00(1)。	

4.1.3 萊爾富專利分析

(1)萊爾富歷年公司專利申請件數分布

可以看出申請趨勢由 2000 年開始件數慢慢增加，2003 年為最高申請件數共 16 件，2004 年至 2009 年慢慢下滑的趨勢，2010 年又攀升，2011~2013 年完全沒有件數，持續下滑。如圖 3：

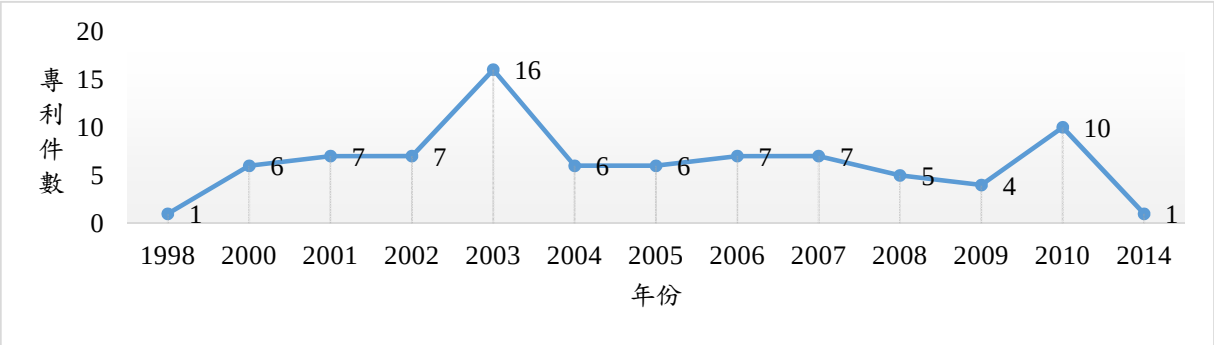

圖 3 萊爾富歷年公司專利申請件數分布圖。

(2)萊爾富專利權人 IPC 三階數量分布表

萊爾富的 IPC 三階最高為 G06Q（購物或電子商務）有 20 件，A47F（適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架）共有 16 件可以看出萊爾富對於電子商務及櫃台設計方面也是相當重視。如表 10：

表 10 萊爾富專利權人 IPC 三階數量分布

IPC 三階	定義	件數
G06Q	專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法；其它類目不包含的專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法。	20
A47F	商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台。	16
其他	A47G(3)；B65D(3)；G09F(3)；B42D(2)；E04B(2)；G06F(2)；G07G(2)；A23L(1)；A47J(1)；F24C(1)。	

(3)萊爾富專利權人 IPC 四階數量分布圖

萊爾富的 IPC 四階最高為 G06Q030（購物或電子商務）有 14 件，A47F007（適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架）共有 10 件，A47F005（按結構特徵分類之陳列台，吊架或貨架）共有 4 件，G06Q020（支付架構、方案或協議）共有 3 件，可以看出萊爾富對於電子商務方面也是相當重視。如表 11：

表 11 萊爾富專利權人 IPC 四數量分布表

IPC 四階	定義	件數
G06Q030	商業，如購物或電子商務。	14
A47F007	適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架。	10
A47F005	按結構特徵分類之陳列台，吊架或貨架。	4
其他	G06Q020(3)；A47F003(2)；A47G001(2)；G06F013(2)；G06Q050(2)；G07G001(2)；A23L003(1)；A47G021(1)；A47J036(1)；B42D001(1)；B42D005(1)；B65D001(1)；B65D043(1)；B65D081(1)；E04B001(1)；E04B002(1)；F24C007(1)；G06Q090(1)；G09F007(1)；G09F009(1)；G09F013(1)。	

(4)萊爾富專利權人 IPC 五階數量分布

萊爾富的 IPC 五階最高為 A47F007/00（適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架）有 10 件，G06Q030/00（商業，如購物或電子商務）共有 9 件，第三為 A47F005/10(可調節的或可折疊的陳列台)及 G06Q030/06(購買、銷售或租賃交易)共 3 件，如表 12：

表 12 萊爾富專利權人 IPC 五階數量分布表

IPC 五階	定義	件數
A47F007/00	適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架。	10
G06Q030/00	商業，如購物或電子商務。	9
A47F005/10	可調節的或可折疊的陳列台。	3
G06Q030/06	購買、銷售或租賃交易。	3
其他	A47G001/17(2)；G06F013/14(2)；G06Q020/00(2)；G06Q030/04(2)；G06Q050/32(2)；G07G001/06(2)；A23L003/02(1)；A47F003/00(1)；A47F003/06(1)；A47F005/00(1)；A47G021/02(1)；A47J036/06(1)；B42D001/00(1)；B42D005/04(1)；B65D001/34(1)；B65D043/08(1)；B65D081/34(1)；E04B001/24(1)；E04B002/88(1)；F24C007/00(1)；G06Q020/08(1)；G06Q090/00(1)；G09F007/02(1)；G09F009/00(1)；G09F013/04(1)。	

4.1.4 OK 商專利分析

(1) OK 超商歷年公司專利申請件數分布

分析歷年公司專利申請件數分布，可瞭解相關專利群中，公司的歷年申請分布情形，可以看出在專利的申請件數不多，從 1992 年開始至 2014 年都非常的少量。以下為 OK 專利申請件數分布表，如圖 4：

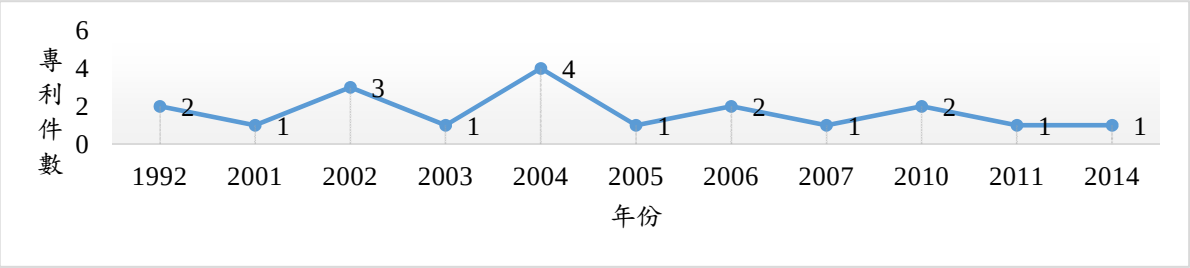

圖 4 OK 超商專利申請件數分布。

可以看出 1992 年開始技術慢慢萌芽，但是在技術上一直沒有持續成長。

(2) OK 超商專利權人 IPC 三階數量分布

OK 超商的 IPC 三階最高為 A47F（陳列用之櫥櫃）有 8 件，第二為 G06Q（專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法）有 4 件。如表 13：

表 13 OK 超商專利權人 IPC 三階數量分布表

IPC 三階	定義	件數
A47F	商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台。	8
G06Q	專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法；其它類目不包含的專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法。	4
其他	A21B(1)；G07B(1)；G09F(1)。	

(3) OK 超商專利權人 IPC 四階數量分布

OK 超商的 IPC 最高為 A47F003（陳列用之櫥櫃）有 4 件，G06Q030（購物或電子商務）有 3 件，A47F007（適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架）共有 2 件，看得出 OK 超商在於物品的陳列較為重視。如表 14：

表 14 OK 超商專利權人 IPC 四階數量分布表

IPC 四階	定義	件數
A47F003	陳列用之櫥櫃	4
G06Q030	商業，如購物或電子商務	3
A47F007	適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架	2
其他	A21B003(1)；A47F001(1)；A47F005(1)；G06Q020(1)；G07B003(1)；G09F005(1)。	

(4) OK 超商專利權人 IPC 五階數量

OK 超商的 IPC 五階最高為 A47F003/00（陳列用之櫥櫃）有 4 件，第二為 A47F007/00（適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架）及 G06Q030/00(商業，如購物或電子商務)有 2 件。如表 15：

表 15 OK 超商專利權人 IPC 五階數量表

五階	定義	件數
A47F003/00	陳列用之櫥櫃。	4
A47F007/00	適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架。	2
G06Q030/00	商業，如購物或電子商務。	2
其他	A21B003/00(1)；A47F001/00(1)；A47F005/08(1)；G06Q020/06(1)；G06Q030/06(1)；G07B003/02(1)；G09F005/00(1)。	

4.2 便利商店歷年專利申請趨勢

透過我國便利商店發展歷程來對應專利在申請上的趨勢，如下：

1977 年，由中國農村復興聯合委員會設立 16 家青年商店開始擴充連鎖便利商店的版圖；而 1978 年由統一集團投資設立的統一超級商店，於 1979 年在全省同時開幕 14 家的統一超商（陳雅竫，2010）。

1990 年第一代的便利商店，即使販賣的商品由食品、飲料、日用品、出版文化品、鮮食增加到通訊及資訊遊戲商品(楊王家英，2011)，1990 年至 1999 年在專利申請上各家都沒有太多的申請趨勢。2000 年第二代便利商店進入金融資訊時代，開始建構網路基礎建設，提供代收、金融、預購及電子商務等無形的生活性服務，定位由零售商店升級為生活服務中心(楊王家英，2011)，所以在 2000 年開始至 2009 年專利申請件數上各家慢慢增加。2010 年第三代便利商店，更進一步增加各種現場服務(楊王家英，2011)，至 2014 年為歷年來申請最多，2015 及 2016 件數較少可能為 18 個月內未公開。

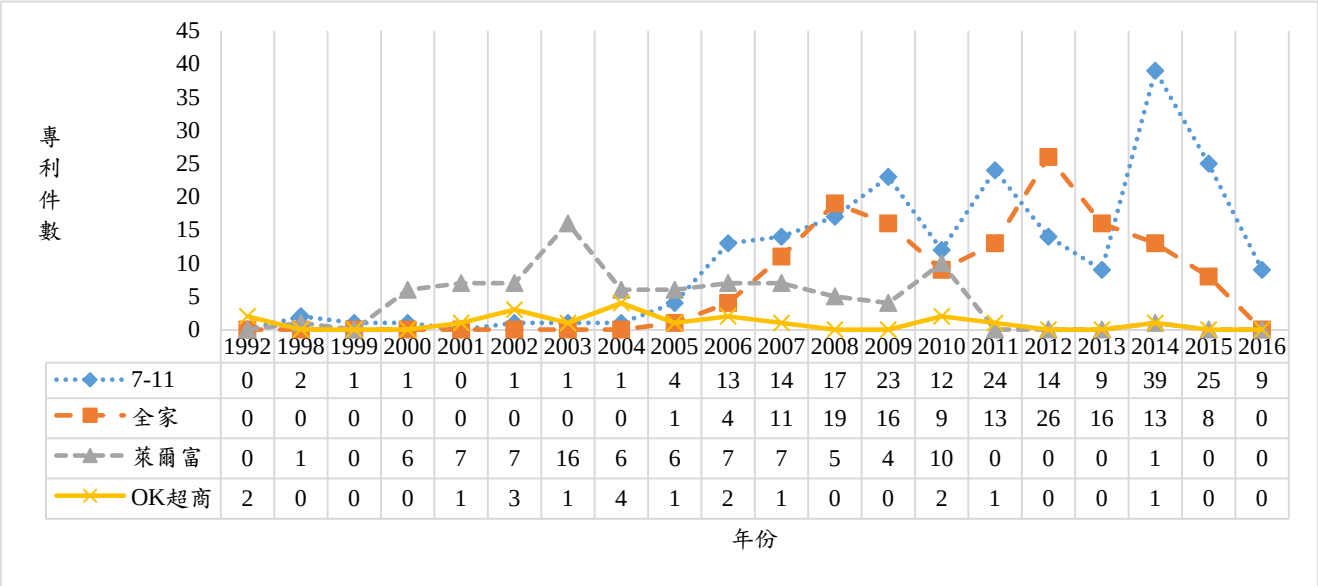

圖 5 四家便利商店歷年專利申請趨勢圖

4.3 四家便利商店 IPC 三階之比較與統整

(1)四家便利商店 IPC 三階之共同技術

IPC 三階相同的技術，取超過 60%為前三名，大部分都在於 G06Q 用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法，第二為四家便利超商都著重的點為 A47F 商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台，第三為 G09F 主要是顯示；廣告；標記；標簽或名牌；印鑑，如表 16。

表 16 四家便利商店 IPC 之相同表。

IPC 三階	7-11	全家	萊爾富	OK 超商	定義
G06Q	73	69	20	4	專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法；其它類目不包含的專門適用於行政、管理、商業、經營、監督或預測目的的數據處理系統或方法。
A47F	31	8	16	8	商店、倉庫、酒店、飯店等場所用之特種家具、配件或附件；付款櫃台。
G09F	7	4	3	1	顯示；廣告；標記；標簽或名牌；印鑑。
百分比	61%	61%	69%	86%	

(2)四家便利商店 IPC 三階之發展重點

7-11 前三名 IPC 三階占全部件數百分比 61%，主要的發展重點第一為 G06Q 共有 73 件，專利內容為銀行紅利點數交換系統、二手票券交易系統、發票兌獎系統、活動序號的管理及發送系統、以物易物的配送系統、預購商品的訂購方法、電子票券購票系統等，用於行政或商業數據處理系統之技術，第二為 A47F 共有 31 件，專利內容為為止擋支架、照明結構之熱罐機、商品展示架結構、貨架改良結構、冷藏展示櫃之結構、食品展示櫃之緩衝結構、麵包展示櫃等，用於各商品展示櫃之技術，第三為 G09F 共有 7 件，專利內容為海報展示結構、改良之看板架結構、燈箱、無段調整支架等，關於展示或廣告用之技術。

全家前三名 IPC 三階占全部件數百分比 61%，在發展上第一為 G06Q 共有 69 件，專利內容為跨平台紅利系統及紅利管理方法、物流系統與物流方法、電腦程式產品與操作方法、跨境店到店配送管理系統與跨境店到店配送管理方法、支付系統、支付方法與行動通訊裝置、捐款系統及其方法、無紙憑證結帳系統及方法、具有附加內容的禮物卡、交易系統及交易方法等，用於行政或商業數據處理系統之技術，第二為 A47F 共有 8 件，專利內容為開放式冷藏櫃及其控制方法、放置架、三直立展示面式之中島型冷藏櫃、菸櫃結構、可掀式置物櫃、活動式鮮食配件置放架及置物櫃、多功能防風報紙架等，用於各商品展示櫃之技術，第三為 A06H 共 5 件，專利內容為奇幻公仔裝置、脫逃式公仔裝置、變身公仔裝置、分身玩具裝置、搖擺公仔裝置等，屬於玩具類型的技術。

萊爾富前三名 IPC 三階占全部件數百分比 69%，在發展重點上第一為 G06Q 共有 20 件，專利內容為匿名寄件

系統與方法、限量商品之銷售系統及方法、提供服務之方法與系統、即時帳單系統及其使用方法、銷售點系統、線上付款的方法、電子購物交易方法、交易處理裝置與電子購物交易系統、線上購物系統等，用於行政或商業數據處理系統之技術，第二為 A47F 共有 16 件，專利內容為開放式食品展示櫃之改良、未包裝食品陳列架構造改良、未包裝食品陳列架結構改良、香煙陳列架構造改良、商品置物陳列架之構造改良、書籍雜誌陳列架之構造改良、品陳列架之構造改良等，用於各商品展示櫃之技術，第三為 G09F 共有 3 件，專利內容為具輕薄及簡易之廣告招牌結構、多媒體資訊機之構造改良、商品標示架之構造改良，關於展示或廣告用之技術。

OK 超商前三名占全部件數百分比 86%，發展第一為 A47F 共有 8 件，專利內容為置物架結構、香煙架結構、櫃檯的展示燈座結構、展示架與櫃體結構、櫃檯結構改良等用於各商品展示櫃之技術，第二為 G06Q 共有 4 件，專利內容為虛擬點數卡之購卡儲值方法、銷售系統及其應用方法、一種交易系統及方法、智慧型的無人便利商店系統等，用於行政或商業數據處理系統之技術，第三為 G09F 共有 1 件專利內容為廣告文宣裝置，關於展示或廣告用之技術。上述如表 17：

表 17 四家便利商店 IPC 三階之發展重點

IPC	7-11	IPC	全家	IPC	萊爾富	IPC	OK 超商
G06Q	73	G06Q	69	G06Q	20	A47F	8
A47F	31	A47F	8	A47F	16	G06Q	4
G09F	7	A63H	5	G09F	3	G09F	1
百分比	61%	百分比	61%	百分比	69%	百分比	86%

(3)四家便利商店 IPC 三階之差異點

7-11 IPC 三階差異之技術為 H04N、G06K、B62B、F25B、A21B、A47L、A63F、B31D、B67D 及 E03C，詳細如表 18：

表 18 7-11 IPC 三階之差異表

IPC 三階	專利名稱	件數
H04N	禮物標籤應用系統、用於雲端空間之掃描系統、個人傳真接收系統、具有網路攝影機的多媒體機台、禮物標籤應用方法及其應用系統、個人傳真接收系統。	6
G06K	列印設備及其行動電子裝置、端末提醒裝置、可讀取卡片之多媒體機台。	3
B62B	清潔工具推車、組合式活動檯車。	2
F25B	冷藏展示櫃之警示裝置、冷凝器之結構改良。	2
A21B	食品蒸箱之掛架結構。	1
A47L	清潔桿。	1
A63F	立體拼圖結構。	1
B31D	具有書籤及磁鐵功能之便利貼紙。	1
B67D	提供自助加油服務之加油裝置以及前端裝置。	1
E03C	雙水槽清潔站。	1

全家 IPC 三階差異之技術為 G01F、A23L、A23B、G08G、A01G、A21D、A61G、B01D、E04G、E04H、F16B、G05D、G08B、G09B、H04R 及 H05K，詳細如表 19：

表 19 全家 IPC 三階之差異表

IPC	定義	件數
G01F	液面偵測裝置、液面偵測器、液面偵測器。	3
A23L	飲品的製造及配送方法、飲品的製造及配送方法。	2
A23B	生鮮速食及其製造方法、以及於店鋪提供具有現煮口感菜餚商品之方法、生鮮速食及其製造方法、以及於店鋪提供具有現煮口感菜餚商品之方法。	2
G08G	結合圖資之採點方法及其裝置、結合圖資之採點方法及其裝置。	2
A01G	組合式棚架。	1

表 19 全家 IPC 三階之差異表(續)

IPC	定義	件數
A21D	在店鋪提供具有現烤麵包風味的麵包商品之方法、關於該方法之冷凍麵包及其製造與使用方法、以及專為實施前述使用方法之熱風爐。	1
A61G	活動式斜坡板及具斜坡板的無障礙裝置。	1
B01D	攔渣裝置。	1
E04G	固定式之台階與坡道的互變結構。	1
E04H	圍籬。	1
F16B	膨脹螺絲。	1
G05D	恆溫控制裝置。	1
G08B	具有設備故障偵測功能的警報裝置。	1
G09B	標靶式銷售教具裝置。	1
H04R	筆套麥克風。	1
H05K	樞轉結構。	1

萊爾富 IPC 三階差異之技術為 G07G 及 F24C，詳細如表 20：

表 20 萊爾富 IPC 三階之差異表

IPC	定義	件數
G07G	於螢幕上即時顯示關聯資訊的收銀方法及其收銀系統、於螢幕上即時顯示關聯資訊的收銀方法及其收銀系統。	2
F24C	食物調理櫃檯改良結構。	1

4.4 四家便利商店 IPC 四階之比較與統整

(1)四家便利商店 IPC 四階之共同技術

IPC 四階相同的技術，取超過 40%為前三名，大部分都在於 G06Q030 用於購物或電子商務之技術，第二為四家便利超商都著重的點為 A47F003 陳列用之櫥櫃，第三為 A47F005 按結構特徵分類的陳列台、吊架或貨架，如表 21。

表 21 四家便利商店 IPC 四階之相同表。

IPC 四階	7-11	全家	萊爾富	OK 超商	定義
G06Q030	50	25	14	3	商業，如購物或電子商務。
A47F003	12	4	2	4	陳列用之櫥櫃。
A47F005	10	2	4	1	按結構特徵分類之陳列台，吊架或貨架。
G06Q020	7	19	3	1	支付架構、方案或協議。
A47F007	6	2	10	2	適宜特殊商品或材料之陳列台，吊架或貨架。
百分比	52%	44%	62%	73%	

(2)四家便利商店 IPC 四階之發展重點

7-11 前五名 IPC 四階占全部件數百分比 49%，主要的發展重點第一為 G06Q303 共有 50 件，專利內容為銀行紅利點數交換系統及其方法、二手票券交易系統、發票兌獎系統、發票代兌系統、點數兌換系統、點數禮贈系統、消費點數管理系統、交貨便用多終端大量列印系統等，用於購物或電子商務之技術，第二為 A47F003 共有 21 件，專利內容為止擋支架、商品展示架結構、冷藏展示櫃結構、冷藏展示櫃構造、食品展示櫃之緩衝結構、自助區模組化櫃檯、麵包展示櫃等，用於陳列用之櫥櫃技術，第三為 A47F005 共有 10 件，專利內容為蓋體承載架結構、結合於商品展示架之位移機構、節能防霧垂直簾構造、展示架結構、商品陳列架等，屬於按結構特徵分類之陳列台，吊架或貨架之技術，及 G06Q050 共有 10 件，專利內容為提供電信商品之管理系統及方法、自動化遠端申辦系統及其方法、計程車叫車之系統及其方法、提供電信商品之管理系統及方法等，用於公用事業、旅遊業之系統或方法，及 G06Q020 共有 10 件專利內容為具有安全識別憑証之儲值方法及系統、網路交易之商品付款及配送裝置、行動式消費服務系統及方法、具有安全識別憑証之儲值方法及系統等，用於支付架構、方案或協議之技術。

全家前五名 IPC 四階占全部件數百分比 51%主要的發展重點第一為 G06Q303 共有 25 件，專利內容為跨平台紅利系統及紅利管理方法、彈性購買點數之方法、折價券遞送裝置與折價券遞送方法、虛擬網路上贈送實體禮物的系統與方法、二手商品交易系統及其方法、感應式結帳設備及其感應式購物籃、抽獎資格篩選系統及方法、電子票證銷售系統等，用於購物或電子商務之技術，第二為 G06Q020 共有 19 件，專利內容為電腦程式產品與操作方法、支付系統、支付方法與行動通訊裝置、捐款系統及其方法、無紙憑證結帳系統及方法、具有附加內容的禮物卡、結合一般通路商店收款之公益募款系統及方法、非臨櫃存款作業管理方法及系統等，用於支付架構、方案或協議之技術，第三為 G06Q010 共有 14 件，專利內容為店到店寄件管理方法及系統、中央式定期保養作業管理系統、具有販賣商品之消費期限管理功能之 POS 系統、貨品管理工具、管理系統與管理方法、物流系統與物流方法、店到宅配送方法及系統、數位行動會員管理方法及系統等，用於行政與管理上之技術，第四為 G06Q050 共有 7 件專利內容為跨境店到店配送管理系統與跨境店到店配送管理方法、店到宅配送方法及系統、能源監控管理系統與能源監控管理方法、餐飲系統及其作業方法等，用於公用事業、旅遊業之系統或方法，第五為 A47F003 共有 4 件專利內容為開放式冷藏櫃及其控制方法、三直立展示面式之中島型冷藏櫃、可掀式置物櫃、開放式冷藏櫃及其控制方法等用於用於陳列用之櫥櫃的技術。

萊爾富前五名 IPC 四階占全部件數百分比 58%，在發展重點上第一為 G06Q303 共有 14 件，專利內容為市場調查系統、進行市場調查作業之方法以及經由行動電話進行市場調查作業之方法、限量商品之銷售系統及方法、提供服務之方法與系統、即時帳單系統及其使用方法、銷售點系統、商品兌換之方法及商品兌換系統、電子購物交易方法、交易處理裝置與電子購物交易系統等，用於行政、管理、商業、經營等相關的系統或方法的技術，第二為 A47F007 共有 10 件，專利內容為未包裝食品陳列架構造改良、香煙陳列架構造改良、報紙陳列架之構造改良、軟片及電話卡之置物架構造改良、蛋品陳列架結構等，適宜特殊商品或材料之陳列台技術，第三為 A47F005 共有 4 件專利內容為書籍雜誌陳列架之構造改良、商品陳列架之構造改良、商品置物架結構等按結構特徵分類之陳列台之技術，第四為 G06Q020 共有 3 件，專利內容為線上付款的方法、提供服務之方法與系統、線上付款的方法等，用於支付架構、方案或協議之技術，第五為 G06Q050 共有 2 件專利內容為匿名寄件系統與方法，適用於公用事業、旅遊業之系統或方法。

OK 超商發 IPC 四階占全部件數百分比 73%，展上第一為 A47F003 共有 4 件，專利內容為櫃檯的展示燈座結構、展示架與櫃體結構、櫃檯結構改良、置物櫃結構等，用於陳列用之櫥櫃的技術，第二為 G06Q303 共有 3 件，專利內容銷售系統及其應用方法、一種交易系統及方法、智慧型的無人便利商店系統，用於購物或電子商務之技術，第三為 A47F007 共有 2 件，專利內容為香煙架結構、香煙容裝架結構改良，適宜特殊商品或材料之陳列台及貨架之技術，第四為 A47F005 共有 1 件，專利內容為置物架結構，按結構特徵分類之貨架之技術，第五為 G06Q020 共有 1 件，專利內容為，用於虛擬點數卡之購卡儲值方法支付架構、方案或協議之技術。上述如表 21：

表 21 四家便利商店 IPC 四階之發展重點

IPC 四階	7-11	IPC 四階	全家	IPC 四階	萊爾富	IPC 四階	OK 超商
G06Q030	50	G06Q030	25	G06Q030	14	A47F003	4
A47F003	12	G06Q020	19	A47F007	10	G06Q030	3
A47F005	10	G06Q010	14	A47F005	4	A47F007	2
G06Q050	10	G06Q050	7	G06Q020	3	A47F005	1
G06Q020	7	A47F003	4	G06Q050	2	G06Q020	1
百分比	49%	百分比	51%	百分比	58%	百分比	73%

(3)四家便利商店 IPC 四階之差異點

7-11 IPC 四階差異之技術為 H04M017、A47J027、H04N001、A47F009、E04C002、G06F003、G06F021、G06K007、H04L009、H04L029、H04N021、A45C003、A47B023、A47B063、A47F011、A47G005、A47G007、A47G009、A47G029、A47J047、A47L013、A63F009、B42D025、B43K003、B62B001、B62B003、B65D033、B65D051、B65D085、B67D007、E03C001、E06B005、F25B039、F25B049、G06F017、G06K017、G06Q040、G09F015、H04N005，如

表 22：

表 22 7-11 IPC 四階之差異表

IPC 四階	專利名稱	件數
H04M017	儲值式電話卡系統及其儲值方法、不限金額預付卡資訊發行之方法及系統。	4
A47J027	用於食物烹調設備之防蒸氣水滴結構、食品蒸箱之操作面板的保護結構、烹煮機蓋組件。	3
H04N001	個人傳真接收系統。	3
A47F009	具置物台之櫃檯桌、具有置物台之櫃檯桌。	2
E04C002	壁板改良結構、石膏板。	2
G06F003	行動列印系統、網頁列印之系統及其方法。	2
G06F021	電子書下載系統及其方法、數位音樂檔案之下載系統及其方法。	2
G06K007	端末提醒裝置、可讀取卡片之多媒體機台。	2
H04L009	於多媒體機台進行認證及處理之系統及其方法。	2
H04L029	具有統一介面之資訊存取系統及方法。	2
H04N021	禮物標籤應用系統、禮物標籤應用方法及其應用系統。	2
A45C003	多功能收納袋。	1
A47B023	展示裝置。	1
A47B063	書架結構。	1
A47F011	具有照明結構之熱罐機	1
A47G005	隔屏。	1
A47G007	容器支架組件與花台隔屏。	1
A47G009	多功能抱枕結構。	1
A47G029	組合式隔墊。	1
A47J047	袋體容置結構	1
A47L013	清潔桿。	1
A63F009	立體拼圖結構。	1
B42D025	商品卡結構。	1
B43K003	晃動式造型筆。	1
B62B001	組合式活動檯車。	1
B62B003	清潔工具推車。	1
B65D033	可黏貼密封之食用包裝袋。	1
B65D051	具把手之飲料杯蓋。	1
B65D085	食品包裝改良結構。	1
B67D007	提供自助加油服務之加油裝置以及前端裝置。	1
E03C001	雙水槽清潔站。	1
E06B005	自動門合併手推門使用之結構。	1
F25B039	冷凝器之結構改良。	1
F25B049	冷藏展示櫃之警示裝置。	1
G06F017	社區資訊之搜尋系統及其方法。	1
G06K017	列印設備及其行動電子裝置。	1
G06Q040	銀行紅利點數交換系統。	1
G09F015	改良之看板架結構。	1
H04N005	具有網路攝影機的多媒體機台。	1

全家 IPC 四階差異之技術為 G06Q040、A63H003、G01F023、A23B007、A23L002、A47G019、B42D015、E04C002、G07F019、G08G001、B65D081、A01G017、A21D017、A47J019、A61G003、A63H013、A63H033、B01D035、B65D025、E04G027、E04H017、E06B009、F16B013、G05D023、G08B021、G09B019、G10K009、H04L012、H04M011、H04R001、H05K007，如表 23：

表 23 全家 IPC 四階之差異表

IPC 四階	定義	件數
G06Q040	送金單條碼化系統與送金單條碼化方法、紅利管理方法與紅利管理系統、快速交易保險商品的方法及系統。	4
A63H003	脫逃式公仔裝置、變身公仔裝置、搖擺公仔裝置。	3
G01F023	液面偵測裝置、液面偵測器。	3
A23B007	生鮮速食及其製造方法、以及於店鋪提供具有現煮口感菜餚商品之方法。	2
A23L002	飲品的製造及配送方法。	2
A47G019	可摺成樹體形狀的杯套、食物容器組合及其盛裝食物的內襯容器。	2
B42D015	禮券卡套組、附有抵用之禮券。	2
E04C002	裝飾板、組合式壁板。	2
G07F019	儲值裝置與儲值方法。	2
G08G001	結合圖資之採點方法及其裝置。	2
B65D081	結合圖資之採點方法及其裝置。	1
A01G017	組合式棚架。	1
A21D017	在店鋪提供具有現烤麵包風味的麵包商品之方法、關於該方法之冷凍麵包及其製造與使用方法、以及專為實施前述使用方法之熱風爐。	1
A47J019	可自動調味的果汁機。	1
A61G003	活動式斜坡板及具斜坡板的無障礙裝置。	1
A63H013	奇幻公仔裝置。	1
A63H033	分身玩具裝置。	1
B01D035	攔渣裝置。	1
B65D025	抽取杯裝置。	1
E04G027	固定式之台階與坡道的互變結構。	1
E04H017	圍籬。	1
E06B009	開放式冷藏櫃之外掛軌道式捲簾自動啓閉裝置。	1
F16B013	膨脹螺絲。	1
G05D023	恆溫控制裝置。	1
G08B021	具有設備故障偵測功能的警報裝置。	1
G09B019	標靶式銷售教具裝置。	1
G10K009	發聲夾。	1
H04L012	分離式據點之通訊方法。	1
H04M011	電話傳真機共線之切換裝置。	1
H04R001	筆套麥克風。	1
H05K007	樞轉結構。	1

萊爾富 IPC 四階差異之技術為 A47G001、G06F013、G07G001、A23L003、A47J036、B42D005、B65D043、F24C007、G06Q090、G09F009，如表 24：

表 24 萊爾富 IPC 四階之差異表

IPC 四階	定義	件數
A47G001	具吸附性相框及其收藏相簿結構、多用途吸附元件結構。	2
G06F013	文件下載列印系統及其方法。	2
G07G001	於螢幕上即時顯示關聯資訊的收銀方法及其收銀系統。	2
A23L003	包裝調理食品的製造方法。	1
A47J036	微波用之具有保持食物水份裝置及其實施方法	1
B42D005	桌曆結構改良。	1
B65D043	易開罐之蓋體構造改良。	1
F24C007	食物調理櫃檯改良結構。	1
G06Q090	市調系統及其使用方法。	1
G09F009	多媒體資訊機之構造改良。	1

OK 超商 IPC 四階差異之技術為 A47F001、G07B003、G09F005，如表 25

表 25 OK 超商 IPC 四階之差異表

IPC 四階	定義	件數
A47F001	香煙架結構。	1
G07B003	收銀台結構。	1
G09F005	廣告文宣裝置。	1

5.結論與建議

透由專利分析了解臺灣便利商店的發展技術發展趨勢，7-11 在便利商店 1990 年第一時期開始，主要以申請為 A47F 商品陳列用之櫥櫃為主，在往後幾年也還是持續申請，到了 2000 年第二代的金融資訊時代，7-11 於 2003 年開始注重於 G06Q 用於購物或電子商務之技術的申請，至 2014 年不斷上攀升。全家在第二代的金融資訊時代，也是以 G06Q 為主要申請技術，其中 A63H 則是公仔系列之商品。萊爾富於第二代的金融資訊時代，也以 G06Q 為主要申請技術。OK 超商則以 A47F 商品陳列用之櫥櫃為主要申請方向運用。如圖 6：

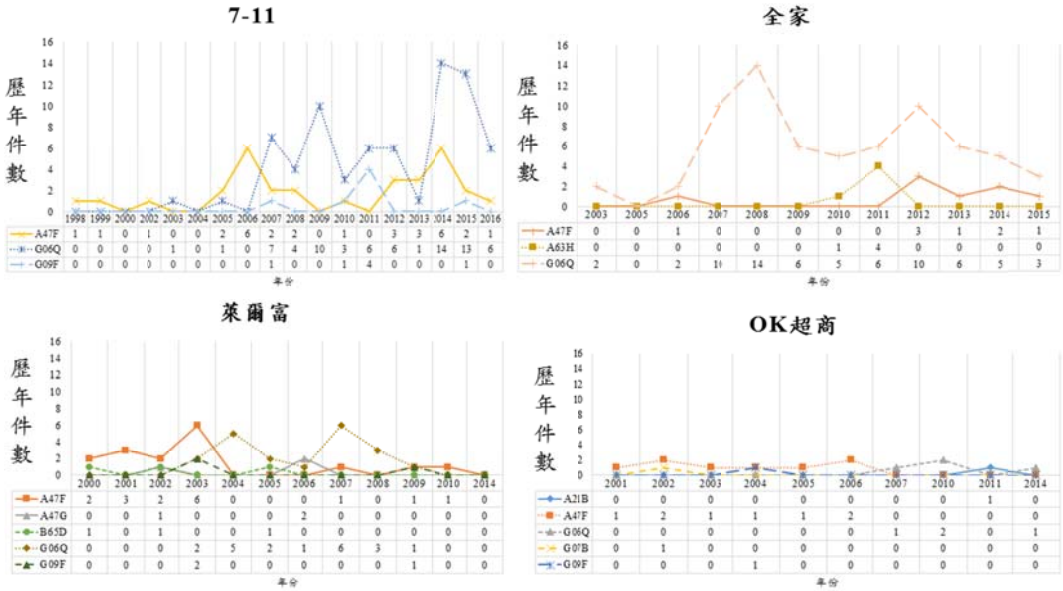

圖 6 四家便利商店 IPC 三階歷年趨勢圖

而企業會透過產業間的演化來配合趨勢而申請各種特別的專利技術，比如說便利商店 1990 年第一代，7-11 於 1999 年申請商品陳列架之商品擺設類型專利、萊爾富於 1998 年申請香煙展示架之商品擺設類型專利專利。

便利商店 2000 年第二代金融時代，7-11 在 2000 年開始申請結合複數區域分店與電子商店的系統、結於多媒體機台進行認證及處理之系統及其方法、商品租賃系統及其方法等系統類型之專利，全家於 2003 年開始申請具有販賣商品之消費期限管理功能之 POS 系統、報修管理作業方法、交易票券之找零方法與裝置等系統類型之專利，萊爾富於 2003 年開始申請銷售點系統、線上付款的方法、即時帳單系統及其使用方法等系統類型之專利，OK 超商於 2006 年開始申請智慧型的無人便利商店系統、銷售系統及其應用方法、一種交易系統及方法等系統類型之專利。

2010 年第三代現場服務時代，7-11 於 2010 年申請提供自助加油服務之加油裝置以及前端裝置、自助加油系統、客製化商品廣告單之列印裝置及其方法、限定網域之無線上網瀏覽購物系統及方法、自動化遠端申辦系統及其方法、交貨便用多終端大量列印系統等現場或自助類型專利，全家於 2013 年開始申請飲品的製造及配送方法、咖啡機之封塞式牛奶吸汲管、可自動調味的果汁機、鬆餅機之部分等現場服務類型專利，萊爾富於 2010 年開始申請食物調理櫃檯改良結構、包裝調理食品的製造方法等現場服務類型專利。

所以足夠的專利件數以及產業歷年所演化之發展趨勢，將資料搭配並分析，可了解產業在技術上發展的歷程，希望透由此方式來提供未來更多產業在技術上的發展及參考。

參考文獻

中文部分：

7-11 便利超商(2016)。**統一超商持續優化 7 大元素**。7-11 企業情報網。線上檢索日期：2016 年 11 月 24 日。取至：http://www.7-11.com.tw/company/news_page.asp?dId=611。

OK 超商(2016)。**經營理念**。萊爾富便利超商網站。線上檢索日期：2016 年 11 月 24 日。取至：http://www.okmart.com.tw/information_knowUsCompany。

天下雜誌(2016)。**臺灣超商密度世界第一，背後的代價是什麼？**。線上檢索日期：2016 年 11 月 07 日。取至：http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5077792。

全家便利超商(2016)。**企業概要**。全家企業情報網。線上檢索日期：2016 年 11 月 24 日。取至：http://www.family.com.tw/enterprise/about_history.aspx。

許峰銘(2005)。**臺灣高科技產業專利規劃之研究－專利策略與專利指標**。義守大學。管理研究所。碩士論文。

郭宥翔(2014)。**以專利觀點分析便利商店商業方法趨勢之研究**。崑山科技大學。企業管理研究所。碩士論文。

陳省三、蔡若鵬、魯明德、劉宗燁、王乾又。2011。**專利基礎與實例解說**。元照出版社。

陳雅竫(2010)。**連鎖便利商店關鍵成功因素之研究**。國立成功大學。經營管理碩士學位學程，碩士論文。

陳達仁(2009)。**專利檢索與分析（3 版）**。經濟部智慧財產局。

智慧財產局(2014)。**何謂專利？**。智慧財產局網站。線上檢索日期：2017 年 01 月 21 日。取至：https://www.tipo.gov.tw/ct.asp?xItem=502690&ctNode=7633&mp=1。

萊爾富便利超商(2016)。**經營理念**。萊爾富便利超商網站。線上檢索日期：2016 年 11 月 24 日。取至：http://www.hilife.com.tw/aboutUs_operateIdea.aspx。

楊王家英(2011)。**便利商店複合經營創新商業模式之研究-以萊爾富烘培複合便利商店為例**。國立臺灣大學。碩士在職專班商學組。碩士論文。

經濟部統計處資料庫(2017)。線上檢索日期：2017 年 04 月 19 日。取至：http://dmz9.moea.gov.tw/gmweb/investigate/InvestigateEA.aspx。

維基百科(2016)。OK 超商。線上檢索日期：2016 年 11 月 24 日。取至：https://zh.wikipedia.org/wiki/OK 超商。

趙必孝(2002)。**連鎖便利商店店經理管理才能評鑑指標之評鑑**。國立中山大學。人力資源研究所。碩士論文。

鄭添源(2008)。**第四代行動通訊下的通訊保密專利分析之研究**。國立中興科技大學。法律研究所。碩士論文。