

THOMSON INNOVATION 的學習心得與使用成果

前言：

其實我因為我個人在上學期有參加學校產學育成中心推廣的專利專案工讀計畫甄選，當時他們要求要參加工讀的人必須做出專利技術分析報告來，所以當時我就跟 THOMSON INNOVATION 經過一番苦戰，因為我覺得它的搜索要設好的關鍵字很難，而且當時我用些關鍵字搜索到 1000 篇相關專利，但產學中心的經理說每一篇專利都要看過才能決定要不要列入統計資料裡，而且當時我們沒有專屬帳戶，查完還得一篇篇記下來編號(我當時真的傻傻的一篇一篇看)……。不過後來他有提高我們權限方便我們做圖表，這倒是其他同學做不到，只有我做的到的！



↓ 以下報告重點其實是在 2.專利檢索方法/技術關鍵詞及搜索策略(P4~5)其它不是很重要。

1. 專利技術介紹--「胎兒基因篩選」

1-1 技術背景

有些基因疾病，在生命期間，會使人的能力喪失或減少。「殘疾」是產前的考量或其他形式基因診斷的重點所在。我們的社會，很明顯地歧視殘障。假如更進步的科技出現，可以正確地找出像冠狀動脈、周期性精神病或阿耳茲海默症等的複合基因病症的話，對於大規模的偵測計畫會有任何助益嗎？有否任何社會壓力足以推動該計畫的執行呢？

一九七〇年代初期美國為泰薩二氏症的帶原者實行篩選，當時東歐猶太人三千六百人中有一人罹患此症，非裔美人四百人中有一人患鎌狀細胞貧血症。前者的篩選計畫達成其目標，而後者卻失敗，而造成災難。泰薩二氏症計畫開始便致力於教育社區和宗教領袖。測試目標主要針對高意願生子的年輕夫婦。同時適度的產前測試也可偵測出疾病。結果，泰薩二氏症的新生兒人數由一九七〇年的七十五人減至一九八〇年的十三人。

大規模鎌狀細胞貧血症計畫缺乏資源和教育規劃，以致無法使人們了解所給予的資訊。不過，一些州通過了法令，要求測試新生兒、學童、婚姻申請人，甚至囚犯室友等。許多帶原者被誤認為本身患有疾病，而一些帶原者蒙上污名而無法獲得健康保險。同時，產前測試不正確造成唯有墮胎才得以避免疾病，導致人種偏見的責難。結果是幾乎沒有人因帶原者測試而獲益。

雖然受限在少數人，但泰薩二氏症計畫的經驗被一些人視為模範，而致力於纖維囊泡症帶原者的大規模篩選。纖維囊泡症在美國白人中最普遍的疾病。二十二個人中有一人為帶原者，一千八百人中有一人罹患此疾病。不過，帶原者篩選的計畫因發現與此症有關的基因，而產生樂觀的喜悅，但此喜悅卻因不斷增加的不同突變數量而沖淡，這些突變在基因中都可能發現。

此種 DNA 鹼基分析因此變得很複雜，以致在一九九〇年國家健康協會（NAH）建議禁止大規模的篩選計畫。當時的探測只指認出百分之七十至七五的帶原者，只偵測出一半的夫妻有生纖維囊泡症小孩的風險；如此使得許多帶原者情況不明確，無以確定。國家健康協會建議延緩考量任何大規模篩選計畫，除非等到此種測試能偵測達到至少百分之九〇至九五的帶原者，才得以推行。

直到一九九二年末，纖維囊泡症基因內所發現的已知突變之數量，已升至一七〇種以上，不過其中只有二十種較為普遍。測試的正確性也大為改善，可偵測出纖維囊泡症帶原者百分之八五至九〇。為了研究正確性的篩選，美國、加拿大和歐洲都在進行預備計畫。

纖維囊泡症篩選的另一個成就，是在偵測帶原者的能力提高時，治療的可能性也跟著提升。事實上，既然我們隔離了基因並確認了基因產品和其作用，新而有力的治療法和控制疾病的可能性，對於二個帶原者面臨抉擇時，增加了一個困擾：他們是否該墮胎掉在幾年內可能被治療好或控制好的帶病胎兒？

科技效益對於基因篩選不是唯一的標準。誰該被測試？纖維囊泡症篩選是否應像一九八三年首長倫理委員會所建議的只限制於白人嗎？它應該是像一些人所建議的，在夫妻得到結婚證書時要測試，而其他未結婚而有小孩的人就不必嗎？

一九九二年，在美國估計有六萬三千人進行測試，以確走其纖維囊泡症帶原狀態。大部分人如此做是因為其家族中有人患有纖維囊泡症。但是有些人其家族並無此疾病也接受測試，是因為他們希望有小孩，而纖維囊泡症在高加索人之中是最普遍的疾病。

最普遍的一種篩選技巧可偵測十二個引起疾病的最普遍突變，但不能指認出百分之一五的帶有其他引起纖維囊泡症突變基因的帶原者。由於一些帶原者仍逃避具有現代科技能力測試的偵試，美國人類基因協會主張，家族無人罹患纖維囊泡症的人不必要接受測試。

篩選計畫和個人基因測試都需要仔細清楚的結果分析。威斯康辛醫學院小兒科系的班傑明·威爾梵（Benjamin Wilfond）和諾曼·福特（Norman Ford）計算過對三百萬人（大約每年美國結婚人口）進行篩選，所需的審詢時間便要六十五萬一千小時。根據國家基因顧問委員會調查，一九九二年大約只有一千二百個顧問具備碩士資格，每年只有一百位碩士畢業。

篩選計畫在早期便已有其前身。美國最普遍的基因診斷形式，是新陳代謝疾病的新生兒篩選。其目的是在永久性傷害出現前，找出可受益於治療的孩童。它是開始於羅伯·蓋斯瑞（Robert Guthrie）設計了簡單不貴的 PKU 血液測試後的一九六〇年代初期。此種測試是檢驗收集在過濾紙上的小滴血液樣本。

在一九六〇年代末和一九七〇年代初期，蓋斯瑞展示相同的血液樣本可使用來篩選其他疾病，包括某種酵素的基因有缺陷的疾病。這些缺陷不一定是致命性，但會引起智力障礙和其他殘缺。例如像單奶糖尿症、同胱氨酸症及鹹糖尿病等。藉由飲食調節，至少可部分地防止產後嬰兒腦部的損傷。

1-2 胎兒基因篩選的原理

胚胎基因檢查分有 PGD（著床前胚胎遺傳診斷）以及 PGS（著床前胚胎染色體數目篩檢），目的都是為了避免遺傳疾病基因發生在下一代身上。

PGD 是用於雙方夫妻有一方有基因遺傳問題或染色體問題，而 PGS 則是用在夫妻都沒有染色體問題，目的為篩檢胚胎染色體數目是否正常，藉此兩種技術預先篩選，可降低胎兒患有遺傳疾病基因的機率。

PGD 及 PGS 檢驗染色體的方法分為兩種，一種為螢光原位雜交方式，目前技術一次只能看到五種染色體，但藉由脫色與再染一次的方式，理想狀況可評估九至十一種染色體，最近有另一種新方式為晶片科技，將極少數細胞 DNA 均勻放大再配合晶片科技的使用，可迅速且準確的提供結果

1-3 行業狀況

目前，為了針對遺傳性疾病問題的預防及早期診斷，許多醫院、醫學中心及診所都有提供遺傳諮詢諮詢的服務，其中當然也有判別胎兒是否有非正常的基因(也就是胎兒基因篩選)，由分析檢查自絨毛膜、羊水細胞、胎兒淋巴球、皮膚纖維母細胞、肺、腎等內藏細胞培養的細胞核染色體檢查來篩檢有無不正常基因。。例如：家族遺傳性疾病的成員，在打算懷孕生產時，胎兒可能發生遺傳性疾病的機率，同時對某特定親屬罹患遺傳性病的發生危險率之評估。

方法	羊水穿刺術	絨毛膜取樣檢查	臍帶血管穿刺術
取樣時機	懷孕 15 週後	懷孕 10 週後	懷孕 18 週後
培養所需時間	2-4 週	1 週後	3 日
流產危險機率	小於 0.5%	0.5-1.0%	2.0%

常見的抽區胎兒樣本的方法

2. 專利檢索方法/技術關鍵詞及搜索策略

2-1 技術相關詞

題目	胎兒基因篩選
搜尋資料庫	Thomson Innovation
直接相關詞	胎兒: fetus OR foetus OR Fetal OR anlage OR antenatal 基因: gene OR genetic OR chromosomal OR DNA OR phenotypic OR allele OR allelomorph OR allelic OR allelomorph OR allelomorphic OR chromatin OR chromogenic 篩選: screen OR screening
間接相關詞	產前(篩選): perinatal (screening) 診斷: diagnosis OR cytodiagnosis OR diacrisis OR diagnosable OR diacritic OR dianostic 諮詢: consult OR consultation OR counsel 細胞核染色體檢查: karyotyping

	絨毛膜: chorial OR chorion OR chorionic 羊水穿刺術: amniocentesis OR amniotomy OR amnion 血液檢查: amniochorial OR amnion OR chorial OR chorion OR chorionic																																												
檢索語法	(fetus OR foetus OR Fetal OR anlage OR antenatal OR conceptus OR interogestate OR perinatal) AND (gene OR genetic OR chromosomal OR karyotyping OR DNA OR phenotypic OR allele OR allelomorph OR allelic OR allelomorph OR allelomorphic OR chromatin OR chromogenic) AND (screen OR screening OR diagnosis OR cytodagnosis OR diacrisis OR diagnosable OR diacritic OR dianostic OR consult OR consultation OR counsel) OR (amniocentesis OR amniotomy OR hemodiagnosis OR amniochorial OR amnion OR chorial OR chorion OR chorionic)																																												
IPC 分類	Top IPC Subclasses <table><tr><th>☐</th><th>IPC-R (4 characters)</th><th>Document Count</th><th>Percentage</th></tr><tr><td>☐</td><td>C12Q</td><td>64</td><td>34.22%</td></tr><tr><td>☐</td><td>G01N</td><td>30</td><td>16.04%</td></tr><tr><td>☐</td><td>C07H</td><td>20</td><td>10.70%</td></tr><tr><td>☐</td><td>C07K</td><td>18</td><td>9.63%</td></tr><tr><td>☐</td><td>C12P</td><td>14</td><td>7.49%</td></tr><tr><td>☐</td><td>C12N</td><td>14</td><td>7.49%</td></tr><tr><td>☐</td><td>A61K</td><td>12</td><td>6.42%</td></tr><tr><td>☐</td><td>C40B</td><td>6</td><td>3.21%</td></tr><tr><td>☐</td><td>G06F</td><td>5</td><td>2.67%</td></tr><tr><td>☐</td><td>A61B</td><td>4</td><td>2.14%</td></tr></table>	☐	IPC-R (4 characters)	Document Count	Percentage	☐	C12Q	64	34.22%	☐	G01N	30	16.04%	☐	C07H	20	10.70%	☐	C07K	18	9.63%	☐	C12P	14	7.49%	☐	C12N	14	7.49%	☐	A61K	12	6.42%	☐	C40B	6	3.21%	☐	G06F	5	2.67%	☐	A61B	4	2.14%
☐	IPC-R (4 characters)	Document Count	Percentage																																										
☐	C12Q	64	34.22%																																										
☐	G01N	30	16.04%																																										
☐	C07H	20	10.70%																																										
☐	C07K	18	9.63%																																										
☐	C12P	14	7.49%																																										
☐	C12N	14	7.49%																																										
☐	A61K	12	6.42%																																										
☐	C40B	6	3.21%																																										
☐	G06F	5	2.67%																																										
☐	A61B	4	2.14%																																										

上階IPC	IPC內容描述
C	化學；冶金
IPC	IPC內容描述
C12	生物化學；啤酒；烈性酒；葡萄酒；醋；微生物學； 學；突變或遺傳工程
下階IPC	IPC內容描述
C12C	啤酒之釀造（原料之淨化見A23N；塗瀝青或脫瀝青裝置，酒窖用具見C12L；增殖酵母見C12N1/14；非飲料乙醇之發酵見C12P7/06）
C12F	發酵溶液副產品之回收；酒精之變性或變性酒精 [6]
C12G	葡萄酒；其他含酒精飲料；及其製備（啤酒見C12C）
C12H	酒精飲料之低溫殺菌，除菌，保存，純化，澄清，陳釀或由其去除酒精（去酸葡萄酒見C12G1/10；防止葡萄酒沈澱見C12G1/12；利用芳香化之模擬陳釀見C12G3/06） [6]
C12J	醋；其製備
C12L	塗瀝青或脫瀝青機器，酒窖用具（酒桶之清洗見B08B9/00）
C12M	學或微生物學裝置（糞肥之發酵裝置見A01C3/02；人或動物之活器官的保存見A01N1/02；一般的物理或化學裝置見B01；釀造裝置見C12C；葡萄酒之發酵裝置見C12G；製醋裝置見C12J1/10） [3]
C12N	微生物或 ；其組合物（殺蟲劑，害蟲驅避劑或誘殺劑，或含有微生物、病毒、微生物真菌、 、發酵產物之植物生長調節劑，或從微生物或動物材料產生或萃取製得的物質見A01N63/00；食品組合物見A21；A23；藥品見A61K；繃帶、敷料、吸收墊或外科用品之化學方面，或材料之使用見A61L；肥料見C05）；繁殖、保存或維持微生物（人體或動物之活器官的保存見A01N1/02）；變異或遺傳工程；培養基（微生物學之試驗介質見C12Q） [3]
C12P	發酵或使用 之方法以合成所要求的化合物或組合物或由外消旋混合物內分離光學異構物（發酵方法生成之食品組合物見A21，A23；一般化合物參見相關之化合物類，例如C01，C07；啤酒之釀造見C12C；生產醋見C12J；生產 之方法見C12N9/00；涉及基因工程載體之DNA或RNA，例如質體，或其分離、製備或純化見C12N15/00） [3]
C12Q	包含 或微生物之測定或檢驗方法（免疫檢測見G01N33/54）；其所用之組合物或試紙；此種組合物之製備方法；於微生物學方法或 學方法內之條件反應控制 [3]
C12R	與涉及微生物之C12C至Q或S次類相關的索引表 [3]
C12S	使用 或微生物以釋放、分離或純化已有化合物或組合物之方法（水、廢水或污水之生物學處理見C02F3/00；污泥之生物學處理見C02F11/02；利用 或微生物由外消旋混合物中分離光學異構物見C12P41/00）；使用 或微生物處理纖維或清除材料之固體表面之方法 [5]

IPC 分類

經濟部智慧財產局

2-2 檢索策略



我所選擇的檢索結果相當嚴謹，要完全切合「(人類)胎兒」「基因篩選」才會保存為結果。所以相對得到結果較少但必定較精確。

排除例子(標準)如下：

「改進的核移植過程中產生一個克隆胚胎，胎兒或動物」

→X 克隆技術為人工而非正常胎兒

「胎兒的監測和使用方法」

「分辨胎兒和母親細胞的方法」

「產前非侵入性檢測羊水胎糞污染」

「絨毛活檢導管」

「產前診斷的細胞因子誘導的增殖胎兒 T 細胞」

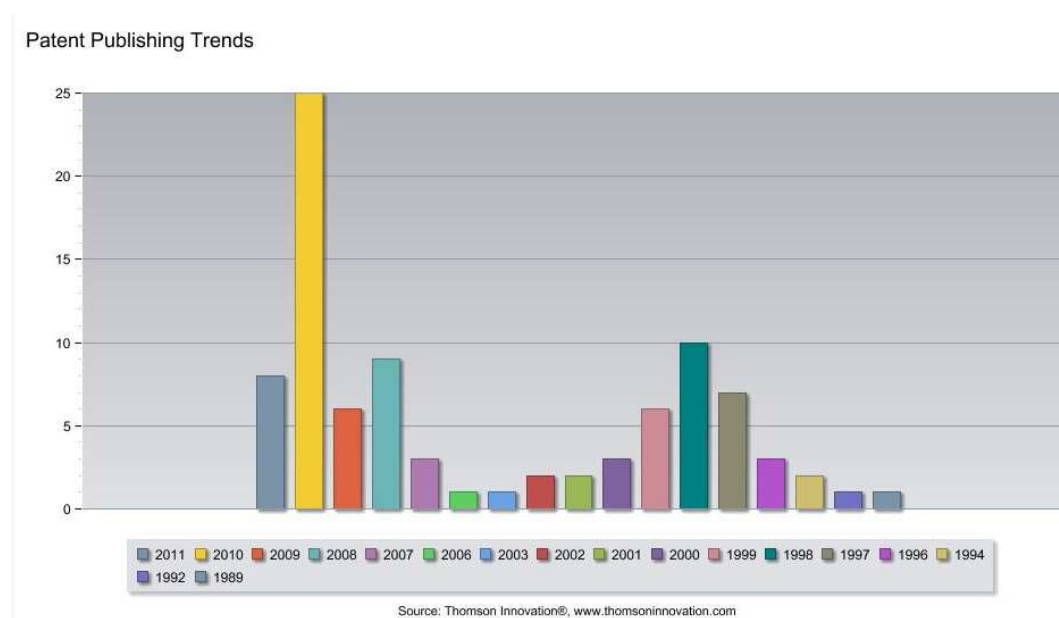
→X 非切題基因篩選

「抗原的檢測方法」

→X 查其 claim 結果如適用範圍無提到任何胎兒字眼及排除

3. 專利數據分析綜合評述

(1) 歷年申請量趨勢分析

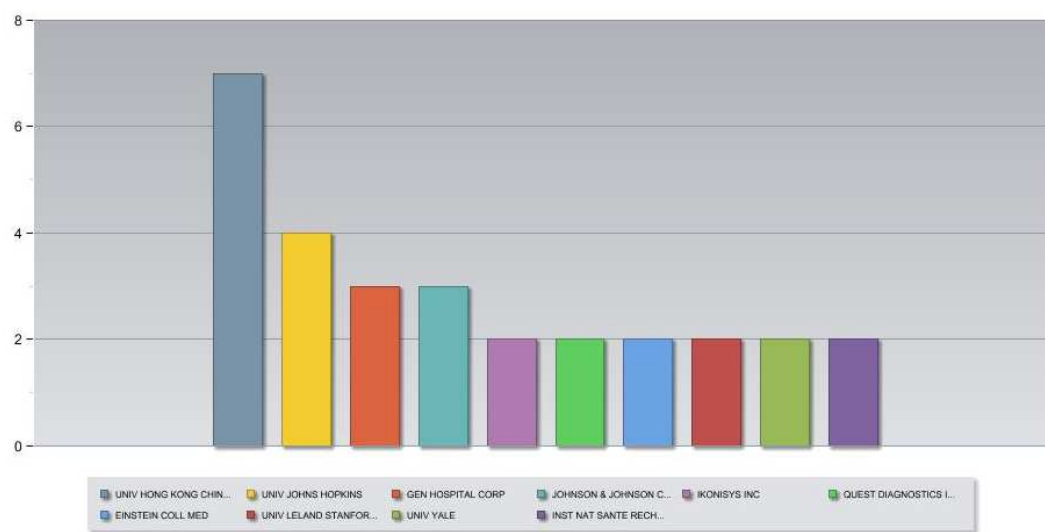


本案「胎兒基因篩選」技術之歷年專利件數比較分析顯示，本案技術約自 1989 年後為核准量之萌芽期，至 1998 年專利核准數達到第一個高峰，此後核准數目快速下降，在 2006 年達到低峰，之後又快速性成長，迄 2010 年專利獲准量達高峰，有 25 件專利產出，預期本案技術專利將持續性成長。

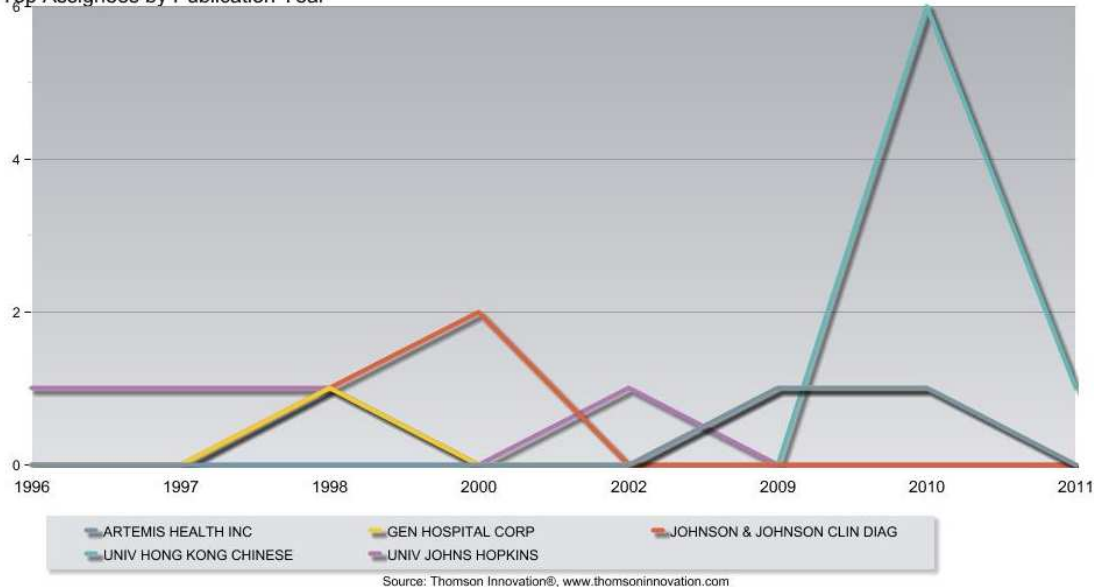
綜上分析，本案技術發展正值快速成長期階段，市場一片活絡，技術應用性高，專利權人積極投入技術發展，專利產出成績亮眼。由於目前專利核准數已達到歷年來第 2 個高峰，所以將預期其後續各年間專利申請量會趨於平緩，每年專利應有持續穩定的產量。

(2) 公司申請人分析/專利權人分析

Top Assignees



Top Assignees by Publication Year



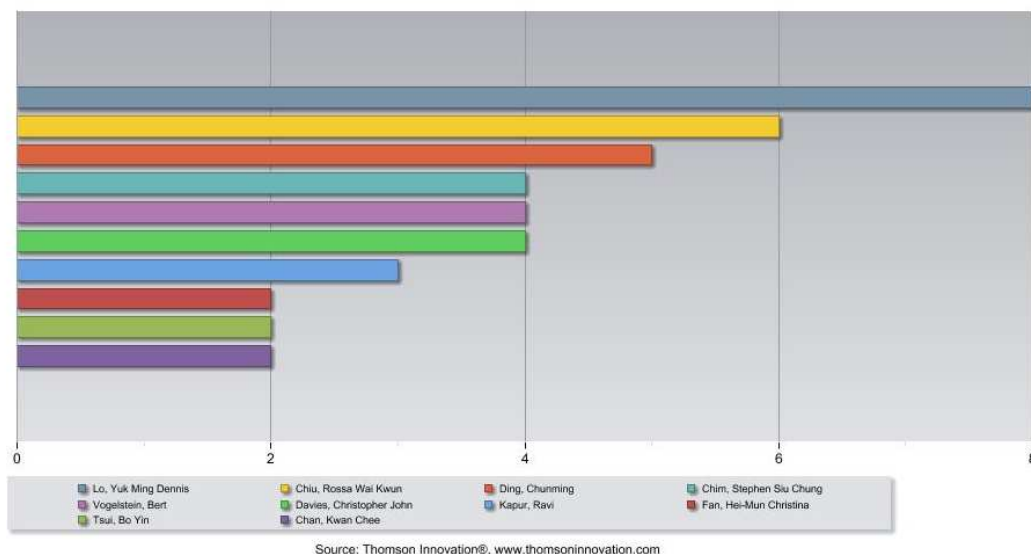
分析本案前四大重要公司包括有：「UNIV HONG KONG CHINESE」、「UNIV JOHNS HOPKINS」、「JOHNSON & JOHNSON CLIN DIAG」、「GEN HOSPITAL CORP」等公司，是本案技術表現最為亮眼之公司。值得注意的是，此等重要競爭公司中，幾乎全為美國公司，顯見美國來勢洶洶，在美國市場之布局甚為積極，且專利平均年齡短，威脅性強，是本案技術最具競爭實力之公司。

本案最具競爭實力為美國的「UNIV HONG KONG CHINESE」，專利申請量傲居群倫，目前有 7 件專利，平均專利年齡僅有 2 年，顯示該公司研發團隊資源豐富，是後起新秀，未來發展性高，值得持續注意之重要公司。此等公司專利威脅性甚強；是本案技術最具競爭力之重要公司之一。

本案重要競爭公司位居第二名、第三名者為「UNIV JOHNS HOPKINS」、「JOHNSON & JOHNSON CLIN DIAG」、「GEN HOSPITAL CORP」，其專利產量分別為 4 件、3 件、3 件。平均專利年齡為：5 年、4 年、7 年，其中「GEN HOSPITAL CORP」平均專利年齡 7 年，近年來幾乎無新專利申請通過，相較威脅性較弱，其他公司專利平均年齡不高，威脅性中等。

(3)發明人分析

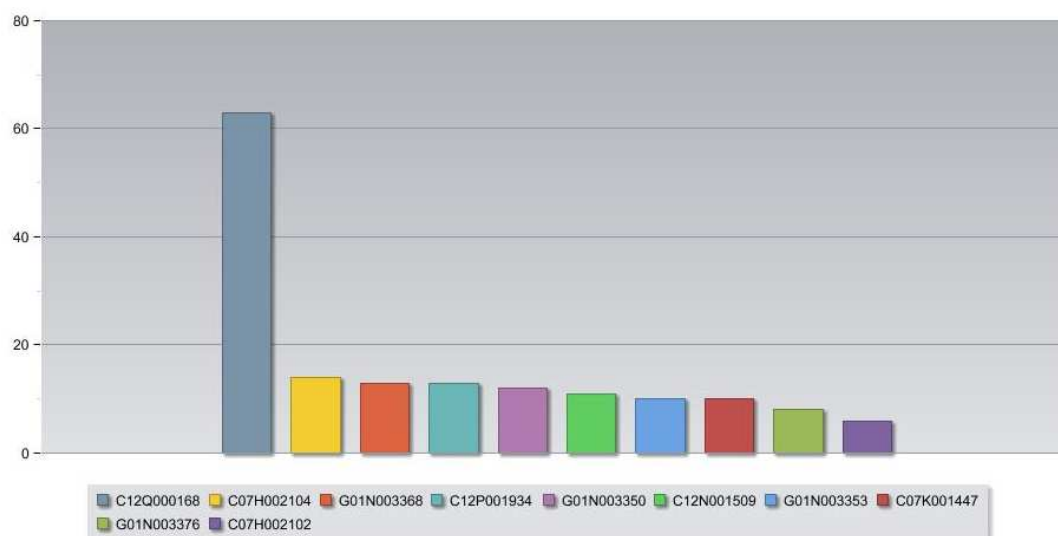
Top Inventors



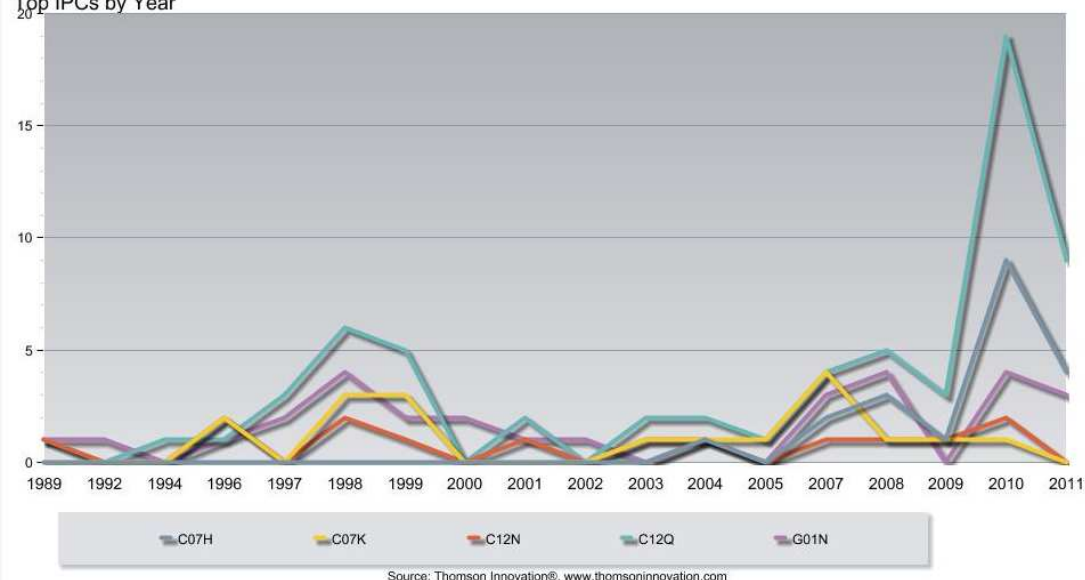
發明人 LO, Yul Ming Dennis 擁有 8 件專利，排名第一。其次為 Chiu, Rossa Wai Kwun 擁有 6 件專利，排名第二，Ding, Chunming 擁有 5 件專利，排名第三。以上之發明人均為 UNIV HONG KONG CHINESE 公司。

(5)專利分類號分析

Top IPCs



Top IPCs by Year



本案IPC目標:「胎兒基因篩選」分析其技術分類項目,IPC技術分類落點以「C12Q」為主,共計有64件專利落於此項IPC技術分類,是本案技術最重要之技術落點。

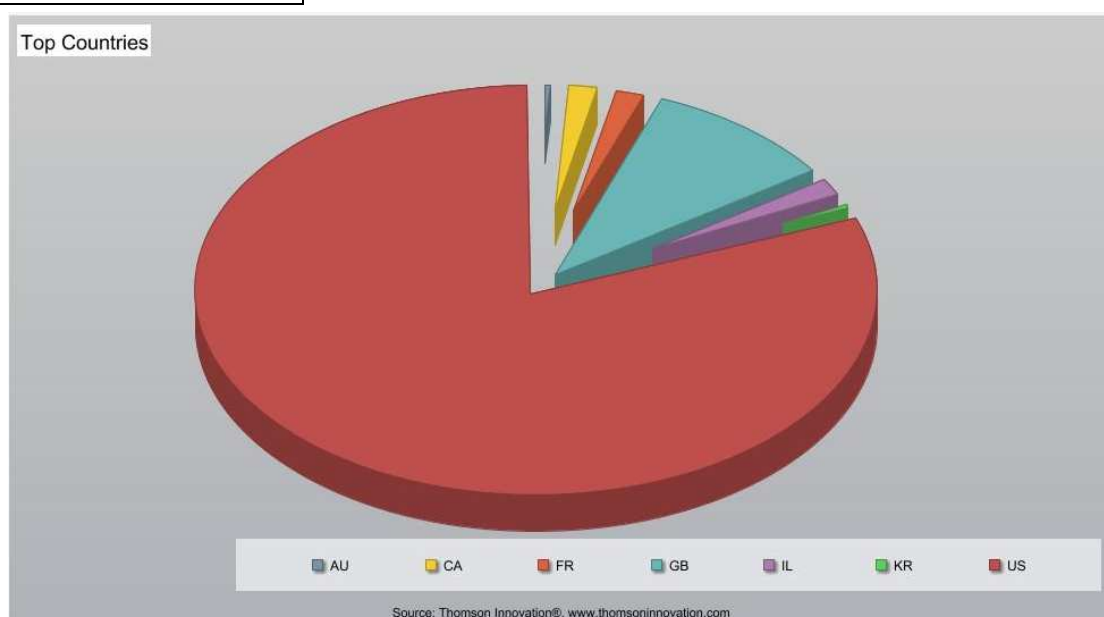
「C12Q」IPC定義:包含或微生物之測定或檢驗方法(免疫檢測見G01N33/54);其所用之組合物或試紙;此種組合物之製備方法;於微生物學方法或學方法內之條件反應控制。

其他專利應用相較之下專利件數不足 10 件,顯見此等 IPC 技術類別專利應用性不高,是輔助之技術類別。

本案技術發展以「C12Q」類別一枝獨秀成長，自 1994 年該技術開始發展，先後經過兩次技術熱潮皆為本技術發展之主流類別。其中各年專利應用平緩性產出，迄 2010 年技術應用大幅突破，專利應用性高，尤其在 2007~2011 年間本類技術之專利應用性擴大，應用專利大幅產出，是本案技術主要之應用技術類別。

由上圖可知，胎兒基因篩選技術在 1998 年和 2010 年達到 2 次高峰，尤其是近年來更是發展至歷年來最高峰，是大家爭相進爭發展的明日之星。

(6)專利主要申請地域分析



所屬國專利分析係就主要投資「胎兒基因篩選」技術之國家進行相關分析，分析資料包括有：各重要國家、專利件數、以及各國投入之專利專利權人數。

自美國專利資料庫分析本案技術之重要國家，主要投入發展之重要國家以「美國」為首，其專利產出案件佔整體分析專利之 75%，專利產量傲居群倫；其次是「英國」，其專利產出案件有佔整體分析專利之 10%；其他國家專利產出為數不多。

上述分析，美國市場之專利主宰者以「美國」為主，專利產出量以及專利權人的投資概況獨領風騷，是其他國家望塵莫及。

(7)專利主要核心技術分布

Forward Citation Frequency by 1st Assignee

Assignee/Applicant (1st)	Patents	Cited by	Avg citation
3 I RESEARCH EXPLOIT LTD	1	3	3.00
APPLIED SPECTRAL IMAGING LTD	1	43	43.00
APROGENEX INC	1	25	25.00
ARTENIS HEALTH INC	2	1	0.50
ASSISTANCE PUBLIQUE HOSPITALS	1	0	0.00
BIOCEPT INC	1	0	0.00
CHILDRENS MEDICAL CENTER	1	47	47.00
CLINICAL DIAGNOSTIC SYST	1	3	3.00
CRED TECHNOLOGIES LTD	1	0	0.00
CROCEI CARLO M	1	6	6.00
DGI INC	1	101	101.00
EINSTEIN COLL MED	1	0	0.00
EXISTENCE GENETICS LLC	1	3	3.00
FENSTEIN INST MEDICAL RES	1	0	0.00
FLINDERS TECHNOLOGIES PTY LTD	1	20	20.00
GARGUS J JAY	1	4	4.00
GEN HOSPITAL CORP	1	0	0.00
GENE SECURITY NETWORK INC	1	0	0.00
HARVARD COLLEGE	1	5	5.00
HBC RES DEV CORP	1	8	8.00
HUTCHINSON FRED CANCER RES	1	1	1.00

如果我推斷主要核心專利極為被引用最多次的專利，由上表可知最多被引用次數的專利為：

1)編號:US4820630A

2)標題: Assay for nucleic acid sequences, particularly genetic lesions, using interactive labels

3)Assignee/Applicant: Original: Digene Diagnostics Incorporated

4)Inventor : Taub Floyd

5)Abstract : Lesions in genetic sequences, for example, the sickle cell anemia mutation in the beta globin gene, are detected by means of interactive labels in a nucleic acid hybridization assay. A signal is generated only if the labels are in physical proximity which is made dependent on whether a predetermined normal or abnormal sequence is present by exposure to appropriate conditions such as restriction enzyme digestion or stringent hybridization

(簡而言之即為:使用標籤(marker)核酸交雜檢測以知病變基因序列，這也是大多數且常見的基因篩選手段)

6) INPADOC Family (17) →其就有 17 項，表示此為有效且可應用佳

7) Expand Citing Patents (101) →被引用 101 次，表示為眾所皆知的核心技術

8) Expand Cited Patents (22)

4. 結論及建議:

由<3.專利數據分析綜合評述>，歷年申請量趨勢分析可知，胎兒基因篩選技術發展正值快速成長期階段，市場一片活絡，技術應用性高，專利權人積極投入技術發展，專利產出成績亮眼。近年來胎兒基因篩選技術是一大熱烈發展領域，尤其是近年來台灣少子化嚴重，使現代父母都更加注意優生學的概念，寧願多花一點錢來做產前檢查，也不想要孩子將來痛苦一生。

由專利主要申請地域分析可知，美國市場之專利主宰者以「美國」為主，專利產出量以及專利權人的投資概況獨領風騷，是其他國家望塵莫及。

由公司申請人分析可知本案最具競爭實力為美國的「UNIV HONG KONG CHINESE」，專利申請量傲居群倫，目前有 7 件專利，平均專利年齡僅有 2 年，顯示該公司研發團隊資源豐富，是後起新秀，未來發展性高，值得持續注意之重要公司。此等公司專利威脅性甚強；是本案技術最具競爭力之重要公司之一。

為了使本技術更好的發展，基於以上的分析與結論，在此提出參考建議：

(1) 產學合作，促進商品產業化

由於此專利技術通常掌握在大專院校或研究所的手中，難以商品化。所以最好可以與業界合作，只要技術研發一有結果馬上開始生產、上市服務。

(2) 利用政府政策

現在，台灣是全球生育率最低的國家，不只面臨人口老化的危機，將來的年輕勞動力也堪慮。此外，如果有基因缺陷的胎兒，如：唐氏症。

唐氏症的小孩，基本上無法與正常人競爭的。況且扶養唐氏症的小孩，一生大概要花 50 萬美金，不僅會耗費許多國家社會資源也會造成嚴重的經濟負擔。這些都是政府近年來苦手的問題，所以我相信政府對於這方面相關技術不會手軟，胎兒基因篩選應該是以個相當好發展的課題。

(3) 加強專利佈局

由專利主要申請地域分析可知，美國市場之專利主宰者以「美國」為主，所以相關技術除了在台灣，最好也同時向美國及其他國家申請專利。畢竟，基因篩選已經是一股世界一致認同的潮流。

(4) 規避

最好規避掉那些已經篩選已經發展成熟的基因(如：唐氏症)，人類基因組有 24 條染色體、22 條體染色體、1 條 X 染色體和 1 條 Y 染色體、30 億個 DNA 鹼基對，新研究出的基因遺傳疾病無可計數，所以不用擔心技術發展範圍會被侷限。最重要的是，只要有其中一對鹼基對，就極有可能造成一個寶寶長達一生 80 年的缺憾(不過通常活不到那麼久)，所以胎兒基因篩選是一項極其重要且具急迫性的課題。

最後:

當時我在搜索關鍵字上碰到很多問題的(條列在下面,當時到處問人都沒人回答我,專利教育方面醫管系做得比藥學系好,至少醫管系還有專利相關系選修,還有老師可以問做專利報告遇到的問題……),由於以上總總原因,我覺得innovation很不好用、操作又麻煩,如果可以,希望以後可以不用再做這種傷眼傷神傷肝的專利技術分析報告(雖然藥科(二)不用做到這種地步),總之我以後應該也不會想朝專利師的方面發展啦……。

問題1.在我這次的主題"胎兒基因篩選"有醫學上已被定義的專業名詞(fetus genetic screening)發現醫學專有名詞不容易換句話說而且如果只照字面翻義可能會造成資料LOSS。

例如:我會想增加搜尋關鍵字 "Prenatal screening(產前篩選)"或是"genetic diagnosis(基因診斷)" "amniocentesis(羊膜穿刺)"是否可以?

問題 2.搜索的結果應該要廣泛點好還是精確點好?

像是主題"胎兒基因篩選"但搜索到"相關的技術(例如不是胎兒基因篩選而是篩選胎兒特定細胞或特殊疾病)"、" 基因標記(是篩選前必須具備的技術)"、"實驗範圍不只胎兒(醫學上胎兒特指未出生 3 個月大)"(例如含除了胎兒還含小孩或成人、甚至是動物實驗(動物幼體(embryo)、動植物微生物遺傳疾病)、"改進的核移植過程中產生一個克隆胚胎,胎兒或動物(克隆技術為人工而非正常胎兒)"該捨棄嗎?

問題 3.如果專利裡有出現關鍵字 fetus genetic screening ,但其內容卻不是很符合主題"例:篩選潛在治癌物" 中有出現 fetus genetic screening 是否需要收錄其結果?或是" fetus genetic screening 只出現在其中一條 claim 中"、"基因篩選的數學分析"或"母親生出畸胎的風險評估"算不算?

問題 4.因為我們沒有登入的 IP 所以 Thomson_Innovation 有些功能無法使用那搜尋結果(例如之後要繪製圖表)要怎麼儲存?是要先把搜索到的編號抄下來嗎?

問題 5.如果閱讀之後發現符合的專利不多,對於製作專利分析和專利地圖是否有較不好的影響?還是代表具有新穎性?

問題6.搜索到很多編碼不同,但標題一樣的內容大多相同(Family?) 是否還要看下去?分析時算是一個專利?