

无远弗届的 专利战略

以无可匹敌的专利数据纵横天下



目錄

第一部分：

东亚科技的崛起以及利用 Patentcloud 发现该地区现有技术的重要性	3
东亚在既有科技的主导地位	3
在新兴科技中的主导地位	5
东亚专利局数据库的重要性日益增强	6
Patentcloud：一個包含東亞專業技術的專利情報平台	7
跟着现有技术走	7

第二部分：

以 Patentcloud 角度检视格芯 vs. 台积电专利侵权诉讼	8
背景	8
利用 Litigation Daily 了解更多信息	8
進一步用 Quality Insights 探索	11

第一部分：

东亚科技的崛起以及利用 Patentcloud 发现该地区现有技术的重要性

在主要的既有科技和产业，东亚地区的公司发挥着越来越重要的作用，并且在许多新兴的科技和产业亦是如此。因此，东亚各国专利局的专利数据库将成为越来越重要的现有技术来源。现在，专利相关人士需要的是一个具有东亚地区专业知识的专利情报平台，来发现这些现有技术。

东亚在既有科技的主导地位

纵观某些技术和行业，可以证实东亚国家的公司已经处于领先地位。

动态随机存取存储器（DRAM）

三星、SK 海力士等韩国企业继续主导 DRAM 行业，2020 年第二季度的市场份额分别为 43.5% 和 30.1%（图 1）

半导体

就半导体制造和测试而言，台湾企业台积电在全球前十名强中位居榜首，其次是韩国的三星（图 2）。

图 1：DRAM 市场份额

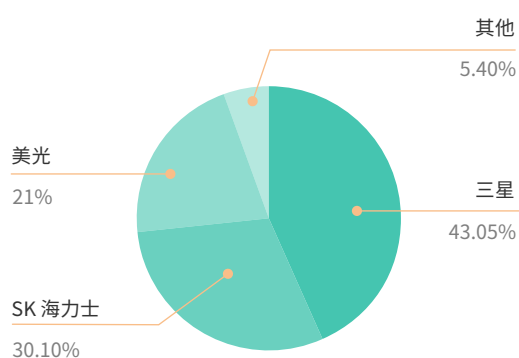
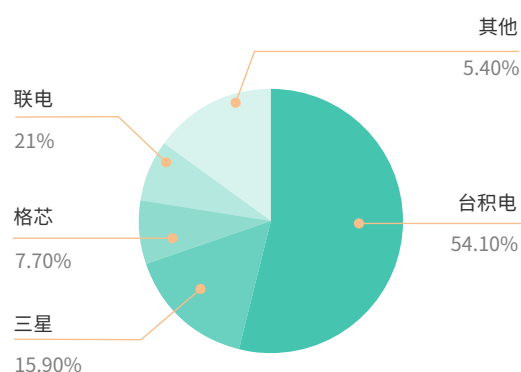


图 2：集成电路代工市场份额



化学品

正如 2019 年的日韩贸易战所凸显的，日本的森田、TOK、JSR 公司在三个重要的化工业领域明显处于领先地位，而这三大化工业对半导体和其他高科技产品的生产都至关重要。由于贸易战的影响，韩国已经开始自行生产或者从其他地方采购这三类重要材料（图 3 到 5）。

图 3：光阻剂市场份额

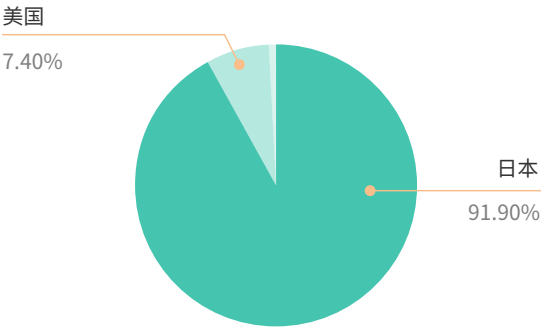


图 4：氟化聚酰亚胺市场份额

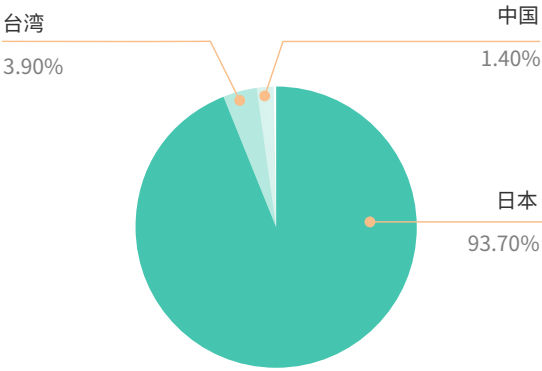
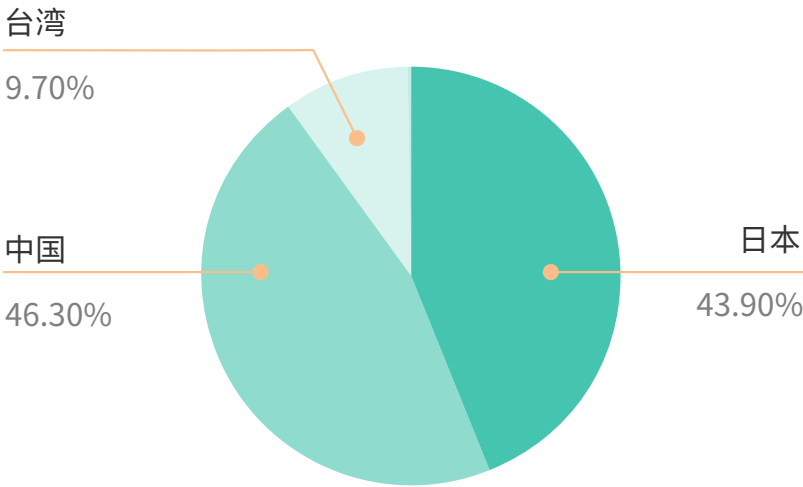


图 5：氟化氢市场份额



在新兴科技中的主导地位

东亚地区的公司除了在既有科技方面占主导地位外，在一些新兴科技方面，也发挥着日益重要的作用。这些新兴科技包括：

8K 显示器

根据 CES 2020 的最新报告，在 8K 电视背后所运用的技术方面，三星、LG、索尼、以及 TCL 均处于领先地位（图 6）。

图 6 8K 显示器



柔性 / 可折叠显示器

三星、LG、京东方等东亚地区的面板厂商都在推动柔性 / 可折叠显示器技术的发展，配备出了当今大部分可折叠智能手机和新一代卷轴式显示器（图 7）。

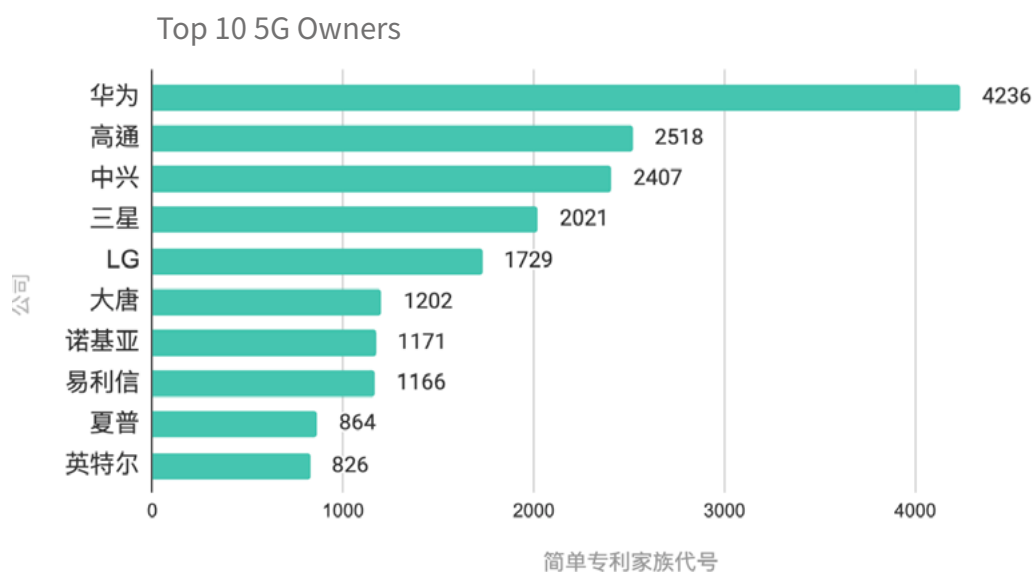
5G 无线通信

标准必要专利声明活动的实时累计排名清楚地显示：华为、三星、中兴、LG 等企业都走在这项关键技术的前列。有人猜测，亚洲企业的这种 5G 领先优势可能会导致中美贸易战的战火势头更猛（图 8）。

图 7 三星的可折叠显示器



图 8：靠前标准必要专利所有人



人工智能

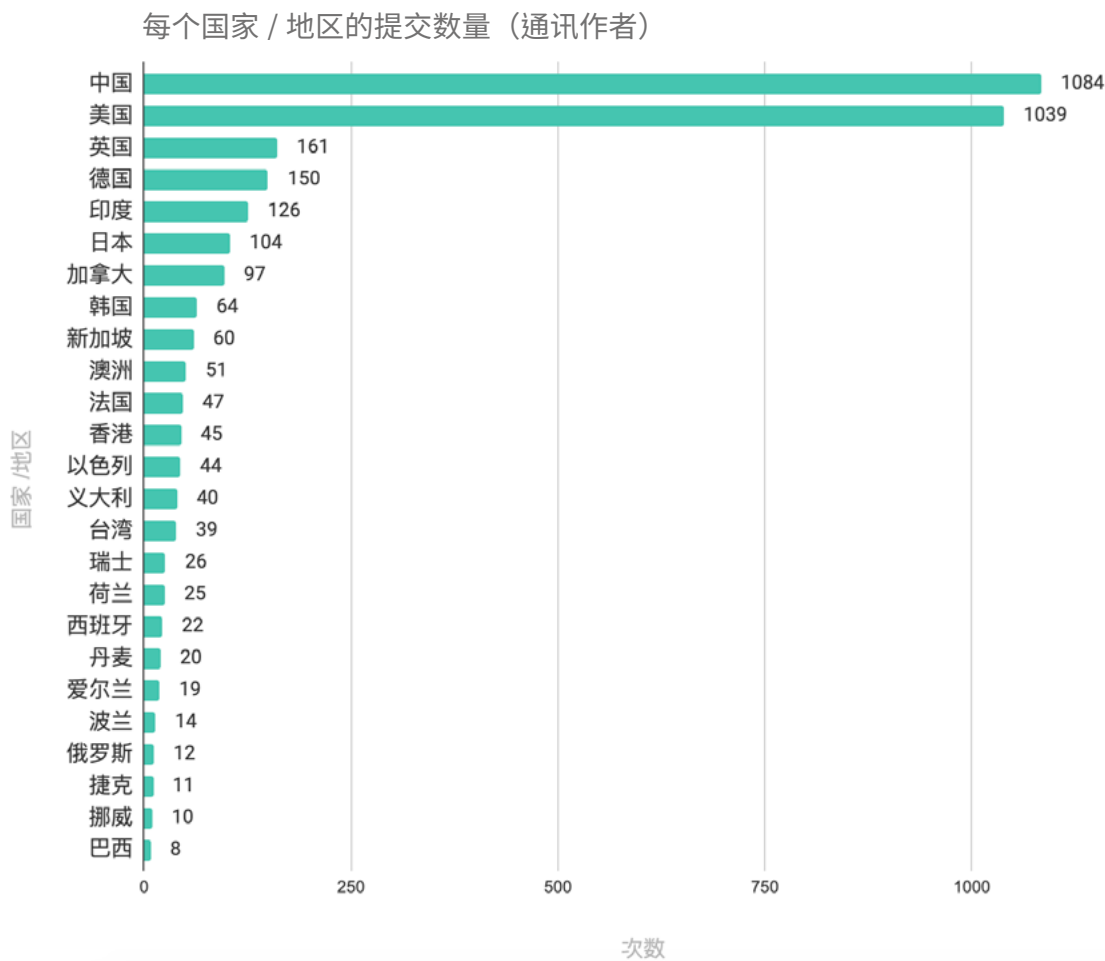
中国自 2017 年宣布计划在 2030 年之前在人工智能领域「领跑世界」之后，在人工智能相关研究方面，已经成功缩小了与美国的差距。从世界专利情况来看，中国在人工智能相关方面的专利申请和专利公开居世界首位，仅 2017 年就有 900 件面部识别相关专利，而美国仅有不到 150 件（图 9）。

下图所示的是提交给计算语言学协会（ACL）的论文数量，图中显示中国提交的论文数量稳步上升，由此也可看出中国的领先地位。

东亚专利局数据库的重要性日益增强

毫无疑问，东亚地区的公司在一系列技术中都发挥着越来越重要的作用。因此，对于任何从事涉及此类技术的知识产权工作的人来说，东亚专利局数据库的重要性，尤其是在查找现有技术参考文献方面可说是不言而喻。

图 9：靠前 ACL 人工智能相关论文数量



Patentcloud：一個包含東亞專業技術的專利情報平台

Patentcloud 拥有包括日本、韩国、中国和台湾在内的所有主要专利局的专利数据库，全面覆盖整个东亚地区（图 10）。

再加上语言能力和区域文化专长，以及专有的自然语言处理（NLP）技术，Patentcloud 无疑是市场上最佳的专利检索和分析产品。

此外，Quality Insights 中的**语意相似现有技术（Semantic Prior Art）**等功能可利用人工智能驱动技术来提供对应的、有洞察力的结果。

因为现有技术在这里

当记者问臭名昭著的银行抢劫犯威利·萨顿（Willie Sutton）为什么要抢劫银行时，据说萨顿的答案是：「因为钱在这里。」

同样，如果您正在搜寻某些既有技术或产业的现有技术，如 DRAM、NAND 闪存、显示器、半导体等，很明显，东亚地区已经成为一个越来越重要的搜索之地。

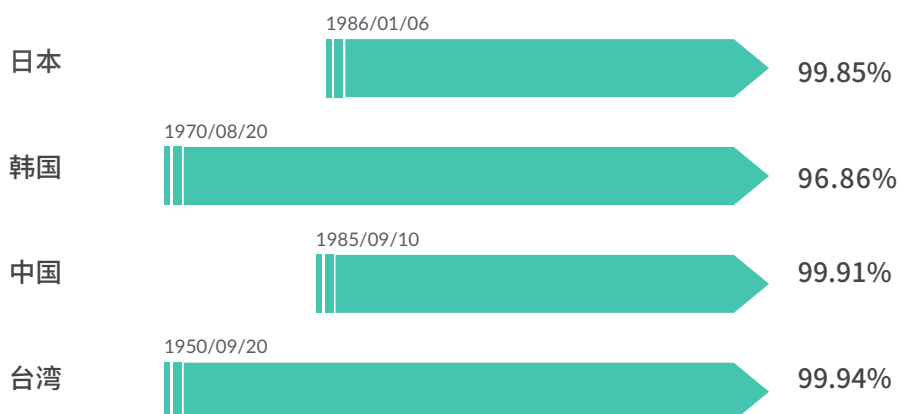
未来，对于 8K、5G、人工智能等新兴技术来说，可能也是如此，因为东亚地区的公司很可能在这些技术和产业的发展中发挥着重要作用。

因此，有一个合适的平台来帮助您找到这些现有技术就显得愈发重要。

这就是 Patentcloud 的优势所在，它全面覆盖了东亚地区的所有主要专利局，此外，它还具有语言、文化和语义功能，可让您在了解日益重要的东亚专利态势时更具优势。

毕竟，如果我们真正生活在最终可能会被称为「亚洲世纪」的时代，那么使用 Patentcloud 将是您的明智之举，因为它是拥有东亚专业知识最丰富的专利情报平台。

图 10：Patentcloud 的东亚专利数据库



注：数据更新于 2020 年 10 月

第二部分：

以 Patentcloud 角度检视格芯 vs. 台积电专利侵权诉讼

在确定了东亚地区的公司在先进技术领域发挥着主导作用之后，让我们仔细研究一下最近的一个案例，这个案例涉及到前文提到过的一家公司台积电，以及前文强调过的半导体技术，让我们看看 Patentcloud 是如何、以及为什么能够成为有效的专利诉讼工具。

背景

2019年8月26日，格芯 (GlobalFoundries) 在美国、德国对台积电 (TSMC) 提起共 19 件专利侵权诉讼，并向美国 ITC 提起 2 件专利侵权的第 337 条调查，同时也一并控告包括苹果 (Apple)、谷歌 (Google)

和 英伟达 (Nvidia) 在内的几家台积电客户，此诉讼影响着全球半导体业的供应链与产业关系。

利用 Litigation Daily 了解更多信息

在诉讼公告后不久，孚创云端的 Litigation Daily 便将专利申请信息和汇总的驳回记录、PTAB 记录以及可能存在的现有技术参考文献收集起来，并整理在一张清晰的表格中。Litigation Daily 是一款免费的在线资源，主要用于收集美国地区法院、专利审查与上诉委员会 (PTAB) 和美国国际贸易委员会 (ITC) 案件的最新信息 (图 11)。

图 11：Patentcloud 的 Litigation Daily

Filing Date	Plaintiff (# of Patents Owned)	Defendant (# of Patents Owned)	Court / Case No.	# of Patents in Litigation	
 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	APPLE INC (55,692) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (9) TSMC TECHNOLOGY INC (9)	Western District of Texas 6-19-cv-00489		
Patent No.	# of Rejection(s)	Related Proceedings	Novelty & Eligibility Issues	§ 102 Ref. in History	§ 103 Ref. in History
7378357	0 Non Final 0 Final 0 RCE	0 PTAB 0 Reexam		Refs	Refs
8823178	1 Non Final 0 Final 0 RCE	0 PTAB 0 Reexam		Refs	Refs
 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	MOTOROLA MOBILITY LLC (3,627)	District of Delaware 1-19-cv-01574		
 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	MOTOROLA MOBILITY LLC (3,627)	District of Delaware 1-19-cv-01571		
 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	GOOGLE LLC (48,424)	Western District of Texas 6-19-cv-00501		

接续下一页 (1/2)

图 11 : Patentcloud 的 Litigation Daily

✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	GOOGLE LLC (48,424)	Western District of Texas 6-19-cv-00497	2
✓ 2019-08-26	ULTRAVISION TECHNOLOGIES LLC (118)	HOLOPHANE EUROPE LTD (12)	Eastern District of Texas 2-19-cv-00291	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	AVNET INC (25)	Western District of Texas 6-19-cv-00500	3
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	MOUSER ELECTRONICS INC (0) XILINX INC (5,114)	District of Delaware 1-19-cv-01573	3
✓ 2019-08-26	ULTRAVISION TECHNOLOGIES LLC (118)	EATON CORP PLC (0)	Eastern District of Texas 2-19-cv-00290	2
✓ 2019-08-26			District of Vermont 2-19-cv-00148	3
✓ 2019-08-26	TECHNICAL LED INTELLECTUAL PROPERTY LLC (3)	KULED INC (0)	Southern District of Texas 4-19-cv-03208	2
✓ 2019-08-26	SOCKEYE LICENSING TX LLC (3)	JMC ELECTRONICS LLC (0)	Northern District of Illinois 1-19-cv-05719	2
✓ 2019-08-26	LUTRON ELECTRONICS CO INC (481) LUTRON TECHNOLOGY CO LLC (2,084)	SAVANT SYSTEMS LLC (223)	District of Delaware 1-19-cv-01570	1
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	LENOVO GROUP LTD (18) NVIDIA CORP (6,680) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (0) TSMC TECHNOLOGY INC (0)	Western District of Texas 6-19-cv-00496	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	ASUSTEK COMPUTER INC (2,819) NVIDIA CORP (6,680) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (0) TSMC TECHNOLOGY INC (0)	Western District of Texas 6-19-cv-00494	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	ARISTA NETWORKS INC (329) BROADCOM CORP (4,695) BROADCOM INC (8) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (0) TSMC TECHNOLOGY INC (0)	Western District of Texas 6-19-cv-00491	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	CISCO SYSTEMS INC (199) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (0) TSMC TECHNOLOGY INC (0)	Western District of Texas 6-19-cv-00492	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	APPLE INC (55,692) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (0) TSMC TECHNOLOGY INC (0)	Western District of Texas 6-19-cv-00489	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	MOUSER ELECTRONICS INC (0) XILINX INC (5,114)	District of Delaware 1-19-cv-01576	3
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	AVNET INC (25)	Western District of Texas 6-19-cv-00495	3
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	TCL CORP (9) TCL ELECTRONICS HOLDINGS LTD (0) TTE TECHNOLOGY INC (111)	District of Delaware 1-19-cv-01572	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	TCL CORP (9) TCL ELECTRONICS HOLDINGS LTD (0) TTE TECHNOLOGY INC (111)	District of Delaware 1-19-cv-01575	2
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	HISENSE CO LTD (125) HISENSE ELECTRIC CO LTD (296) MEDIATEK US INC (30) MEDIATEK INC (10,690) MSTAR SEMICONDUCTOR INC (2,046) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (0) TSMC TECHNOLOGY INC (0) HISENSE IMPORT & EXPORT CO LTD (0) HISENSE INTERNATIONAL CO LTD (490) QINGDAO HISENSE COMMUNICATION CO LTD (0)	Western District of Texas 6-19-cv-00498	3
✓ 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	SHENZHEN ONEPLUS TECHNOLOGY CO LTD (26) QUALCOMM TECHNOLOGIES INC (244) QUALCOMM INC (86,253) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (0) TSMC TECHNOLOGY INC (0) GUANGDONG OUIJIA COMMUNICATION TECHNOLOGY CO LTD (0) GUANGDONG OUIJIA HOLDING CO LTD (0) ONEPLUS BEIJING MARKETING PLAN CO LTD (0) ONEPLUS MOBILE COMMUNICATION GUANGDONG CO LTD (0) SHENZHEN YUNLING TRADE CO LTD (0)	Western District of Texas 6-19-cv-00499	2

无论您是处于辩护阶段的律师，还是试图收集尽可能多的信息以准备诉讼的被告，Litigation Daily 都是一款很棒且值得一试的工具。

进入网站后，我们找出每起诉讼中涉及到的所有专利。在确定专利时，我们注意到，在针对台积电的 9 起控告案中，其中有 5 起涉及到 4 件专利，分别是 '178、'643、'357 和 '877 系争专利。

在 '357 系争专利的申请中并无任何驳回记录，在授权后复审程序也没有任何对专利有效性的质疑。但是，我们当然还是需要仔细查看专利报告，才能发现潜在的现有技术参考文献，以便在无效诉讼中使用（见图 12）。

图 12：涉及格芯对台积电诉讼的 '178 和 '357 专利

Filing Date	Plaintiff (# of Patents Owned)	Defendant (# of Patents Owned)	Court / Case No.	# of Patents in Litigation	
 2019-08-26	GLOBALFOUNDRIES US INC (22)	APPLE INC (55,692) TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD (41,421) TSMC NORTH AMERICAN CORP (9) TSMC TECHNOLOGY INC (9)	Western District of Texas 6-19-cv-00489	2	
Patent No.	# of Rejection(s)	Related Proceedings	Novelty & Eligibility Issues	§ 102 Ref. in History	§ 103 Ref. in History
7378357	0 Non Final 0 Final 0 RCE	0 PTAB 0 Reexam		Refs	Refs
8823178	1 Non Final 0 Final 0 RCE	0 PTAB 0 Reexam		Refs	Refs

進一步用 Quality Insights 探索

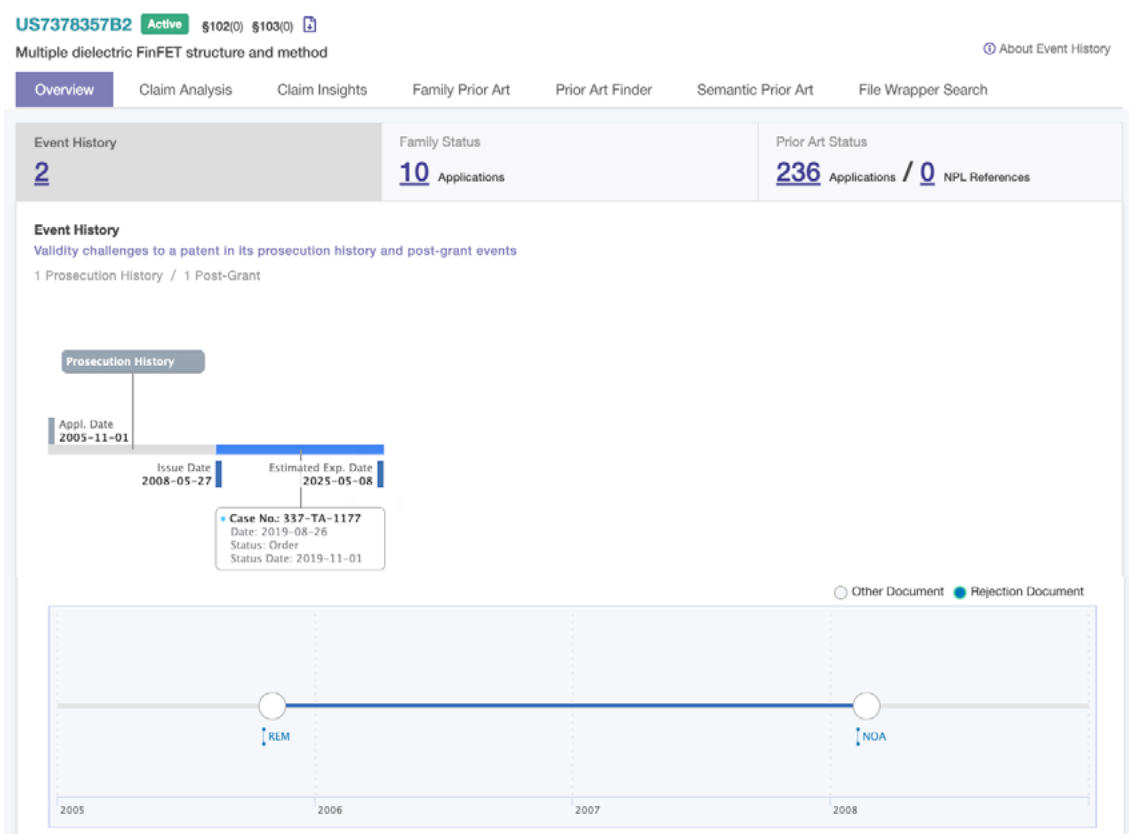
为此，让我们移步 [Quality Insights](#)，它是 Patentcloud 的独有的一键式解决方案，可以立即显示一项专利的真实质量。点击 **驳回 (# of rejection(s))**、**相关复审记录 (Related Proceedings)** 或 **102/103 参考文献 (102/103 Refs)** 中的任何一个链接编号，即可获得有关该项专利的一份综合报告。

虽然我们从 Litigation Daily 已知系争专

利 ‘357 并未有任何的审查核驳或 PTAB 无效纪录，我们依然可以透过 Quality Insights 的**总览 (Overview)** 页面立即掌握系争专利的全面历史审查纪录摘要（见图 13）。

我们进一步从**家族现有技术 (Family Prior Art)** 页面— Quality Insights 的三种浏览和找出可能现有技术参考文献的工具之一—让我们可以指认是否有专利家族成员的法律状态是被主动放弃申请的，以利于形塑多方复审程序 (Inter Partes Review) 的攻防策略或任何使专利无效的行动提议。

圖 13：Quality Insights 的 '357 專利總覽頁面



从家族现有技术着手找出可能现有技术参考文献原因是，针对同一专利家族成员使用的现有技术参考文献（涵盖相同的技术或发明，但仅在其他国家使用）也可用来针对系争专利。因此，我们应首先分析此类参考文献。

虽然‘357 系争专利一有 10 个专利家族成员一的审查历程没有任何现有技术被提出，但我们依然可以找到两个专利家族成员已在专利申请时放弃：**EP1787331A2** 和 **US20070290250A1**（见图 14）。

为了再进一步寻找可能导致此两件专利放弃申请的原因，我们可以在**向后引用：专利（Backward Citation: Patent）** 标签

页中，立即掌握系争专利的所有专利家族成员的引证案汇整信息，其中也包含了被主动放弃申请的专利家族成员。

这一家族对其家族成员总共有 31 次向后引用。首先，让我们将选项切换到「**仅适用**」，主要关注申请日期早于系争专利最早优先权日期的 29 次引用。这样便将这些引用定义为现有技术，因此可用于多方复审（Inter Partes Review）或无效诉讼提案中。

如果我们要关注被放弃专利的现有技术参考文献，只需关注紫色线条即可（见图 15）。

图 14：Quality Insights 中的家族现有技术页面

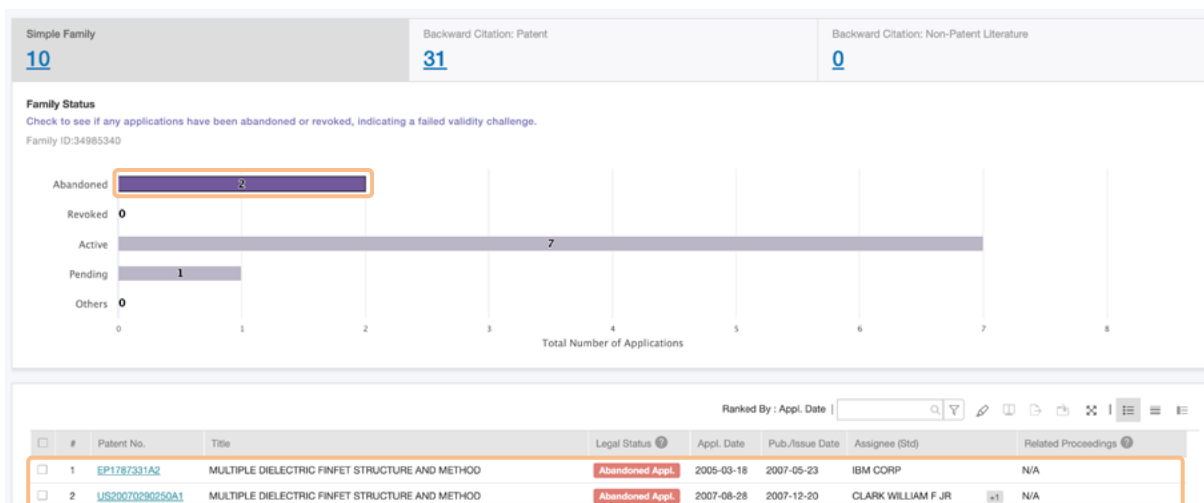
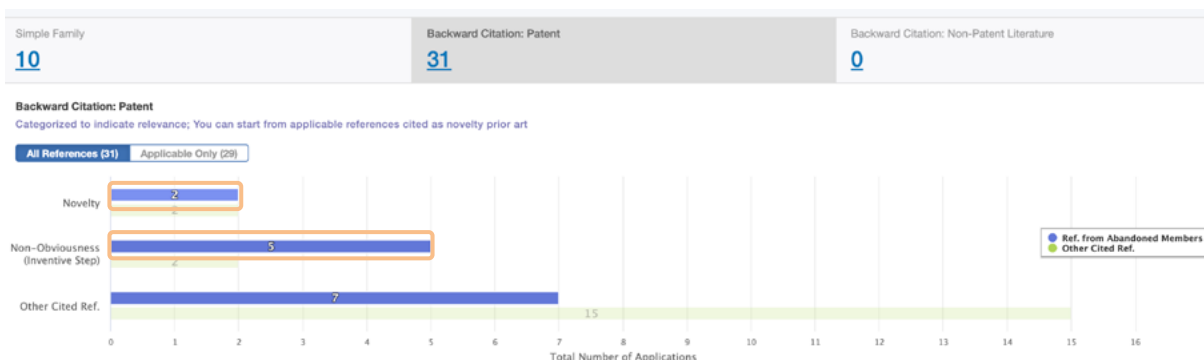


图 15：在 Quality Insights 中找出‘357 专利家族的向后引用案



为方便起见，我们根据参考文献的基准（即新颖性或非显而易见性）对其进行了分组。在列表顶部的过滤栏中输入 "aban" 也可以得到同样的结果（见图 16）。

在新过滤视图的**参考文献**栏中，我们再次注意到被放弃的专利家族成员 **EP1787331A2** 和 **US20070290250A1**：

通过快速查看左侧的**专利号**一栏，我们可以发现相关专利的现有技术参考文献。一旦确定出几个潜在的现有技术参考文献，我们就可以利用强大的现有技术分析（Prior Art Analytics）功能来检查它们与系争专利之间的相似性。请点击[此处](#)阅读，了解该功能的简要说明。

图 16：在 Quality Insights 中找出适用的现有技术信息

Ranked By: Appl. Date |

Patent No.	Prior Art Analytics	Title	Legal Status	Appl. Date	Pub./Issue Date	Assignee (Std)	Applicability	Reference
JP110-056184A		SEMICONDUCTOR INTEGRATED CIRCUIT...	Abandoned Appl.	1997-05-30	1998-02-24	SEMICONDUCTOR ENER...	(Pre-AIA) § 102(a) (Pre-AIA) § 102(b)	JP5039987
US6463156B1	④	Double planar gated SOI MOSFET structure	Lapsed	2000-03-16	2002-11-19	IBM CORP	(Pre-AIA) § 102(a) (Pre-AIA) § 102(b) (Pre-AIA) § 102(b)(2)	TW341586
US6432829B2	④	Process for making planarized silicon fin d...	Lapsed	2001-03-08	2002-08-13	IBM CORP	(Pre-AIA) § 102(a) (Pre-AIA) § 102(b) (Pre-AIA) § 102(b)(2)	TW341586
JP2003-188183A		THIN FILM TRANSISTOR, ITS FABRICATI...	Abandoned Appl.	2001-12-20	2003-07-04	FUJITSU DISPLAY TECHN...	(Pre-AIA) § 102(a)	JP5039987
JP2003-229575A		INTEGRATED SEMICONDUCTOR DEVICE...	Abandoned Appl.	2002-02-04	2003-08-15	HITACHI LTD	(Pre-AIA) § 102(a)	JP5039987
US6706571B1	④	Method for forming multiple structures in a...	Active	2002-10-22	2004-03-16	ADVANCED MICRO DEVIC...	(Pre-AIA) § 102(a) (Pre-AIA) § 102(b)(2)	US20070290250 (ABAN):*103
US6762483B1	④	Narrow fin FinFET	Active	2003-01-23	2004-07-13	ADVANCED MICRO DEVIC...	(Pre-AIA) § 102(b)(2)	US20070290250 (ABAN):*103
US20040063286A1	④	Field effect transistors having multiple sta...	PGPub - Granted	2003-07-01	2004-04-01	KIM SUNG-MIN	(Pre-AIA) § 102(b)(1)	US20070290250 (ABAN):*103
US20050040444A1	④	Strained-channel fin field effect transistor (...)	PGPub - Granted	2003-08-22	2005-02-24	IBM CORP	(Pre-AIA) § 102(b)(1)	US20070290250 (ABAN):*102; US7115947 :*102 US7312502 :*102 US7378357
US20050148137A1	④	Nonplanar transistors with metal gate elec...	PGPub - Granted	2003-12-30	2005-07-07	BRASK JUSTIN K	(Pre-AIA) § 102(b)(1)	US20070290250 (ABAN):*102

我们还可以利用 Quality Insights 中的**权利要求剖析**（Claim Insights）选项页面来发现诉讼中的薄弱专利，从而识别出专利申请过程中的权利要求构造问题。我们已经从 Litigation Daily 中了解到，'178 系争专利在其申请历史上有过一次非最终驳回。**权利要求剖析**为我们提供帮助的具体步骤是，首先提取出权利要求中的关键词。然后，在审查员于专利申请期间引用的所有现有技术参考文献的数字化副本中搜索这些关键词。然后，将匹配情况整理成表格，以便于比较（见图 17）。

收集如此大量的第一手数据和有价值的洞见，传统上需要耗费大量的时间和资源。在过去，这需要耗费数小时甚至长达数天的时

间，而现在，通过 Patentcloud 这样的由人工智能驱动的专利情报平台，只需几分钟即可完成，因此，极大地提高了无效诉讼过程中最早阶段和最重要阶段的效率。

对原告和被告来说均是如此。通过 Patentcloud 这样的平台，被控侵权的被告可以迅速了解诉讼中所涉及专利的实力和有效性。Patentcloud 甚至还可以帮助我们找到使系争专利无效所需的相关现有技术。

另一方面，对原告而言，则可利用此类工具确保在提起诉讼之前，自己主张的专利是最强的，从而大大增加胜诉的机会，降低其专利被判定无效的风险。

图 17：Quality Insights 中的权利要求剖析

The screenshot displays the 'Claim Insights Summary Table' interface. At the top, it shows the navigation path: 'Claim Insights Summary Table > Claim Table (Claim# 1) > Claim Element Page (Claim# 1.02)'. Below this, there's a 'Side-by-side comparison; Claim terms not found may imply the reasons for patentability.' section. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Claim Element', lists elements like '#1.02 providing at least one word line structure, at least one ground line structure, and at least one power line structure;'. The right column shows search results for these terms, including 'Prior Art Ref.' and 'Remarks' sections. The 'Prior Art Ref.' section lists references like 'Osada [US2002/0117722]' and 'Liaw [US2006/0019488]'. The 'Remarks' section provides detailed rejection and prosecution history information for each reference.

关于Patentcloud

Patentcloud 是一个云端专利情报平台，可支援专利生命周期的各种活动。直觉化的平台可以让任何企业、组织或专业人士都能轻易使用，并发掘专利的真正价值与潜力。Patentcloud 目前共有六项产品，适用于广泛的专利应用情境。

让您的专利工作向上提升 从 [Patentcloud](#) 开始



免费指南：Patentcloud 专利律师教战手册

透过这份为专利律师设计的指南，获取更多商业发展机会

立即下载

关于孚创云端



孚创云端是一家知识产权情报公司，致力于将专利数据转化为可执行的洞察，同时提供由人工智能驱动的解决方案。从一线公司、律师事务所到中小型企业，孚创云端均可在整个专利生命周期中支持知识产权专业人士，使其能够更智慧地工作，生活更美好，并取得更大的成功。

本文件仅供参考。所有资讯均按其“原样”提供，不做任何形式的保证，无论是明示还是暗示。本文件不构成孚创云端或其关联公司和子公司的任何保证、陈述、义务、条件或担保。本文件不构成孚创云端与其客户之间签署的任何协议的一部分，也不对该等协议做任何修订。InQuartik®、Patentcloud®、Patent Vault®、PatentMatrix®以及所有其他商标和服务标志均归孚创云端股份有限公司或其关联公司所有。未经孚创云端的明确授权，不得使用孚创云端的任何商标。

版权所有©2021年，孚创云端股份有限公司。