

より包括的な特許検索を実現するには?

- 特許全文コンテンツ強化とAPI活用のご紹介

2020年6月25日(水)13:30~

クラリベイト・アナリティクス・ジャパン株式会社 ソリューション コンサルタント 難波 剛志 ソリューション コンサルタント ツー ツォン

アジェンダ

- Derwent Innovationの特許データ
 - 特許公報の全文収録
- より包括的な特許検索をするには?
- Derwent特許情報を社内システムで活用

本日のウェビナーの背景

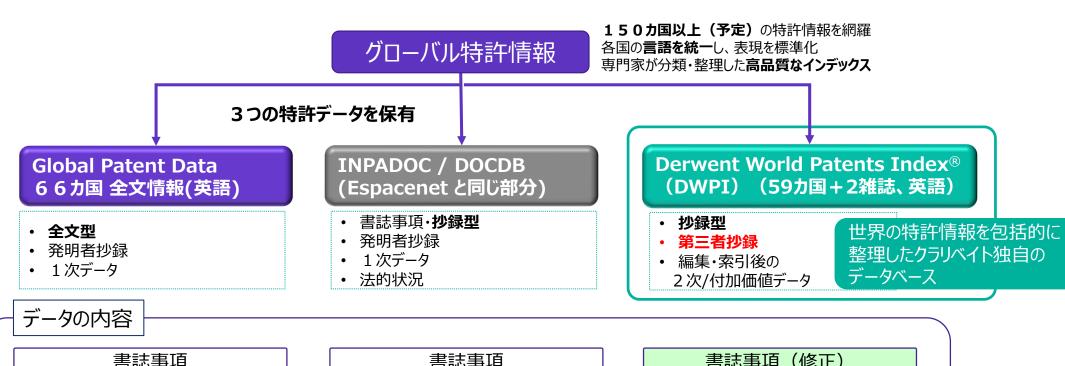
- ◆グローバル企業にとって、重要なマーケットまたは生産拠点として考える国が多くなっており、その具体的な対象国は、企業ごとに様々です。先進国だけでなく、かつてはマイナーだった国も重要なマーケットになっています。各国現地の調査会社に依頼してきた特許調査も自社で行わなければならないほど、重要になった国もあります。
- ◆それらの国の特許を調べるにも、世の中に特許検索ツールは様々ありますが、どのようなツールを使ったらよいでしょうか。本日は、特許検索の中でも、多くの方が関心があると思われるグローバルで包括的な特許検索をする際に、弊社の特許検索ツールDerwent Innovationが有効なのかどうかを解説いたします。
- ◆また、特許情報の利用目的・スタイルは多様化しており、既存のツールでは十分にマッチしないというケースも出てきています。そのようなケースに対するソリューションもご紹介します。



Derwent Innovationの特許データ

Derwent Innovation

グローバルな**特許情報・学術情報**を包括し、**ユーザー独自情報・調査結果**も連携した データベースで、グローバルな戦略立案を可能にする**知財情報プラットフォーム**



書誌事項

(番号、日付、出願人、分類等)

公報タイトル・公報抄録

請求項

詳細な説明

書誌事項

(番号、日付、出願人、分類等)

公報タイトル・公報抄録

書誌事項(修正)

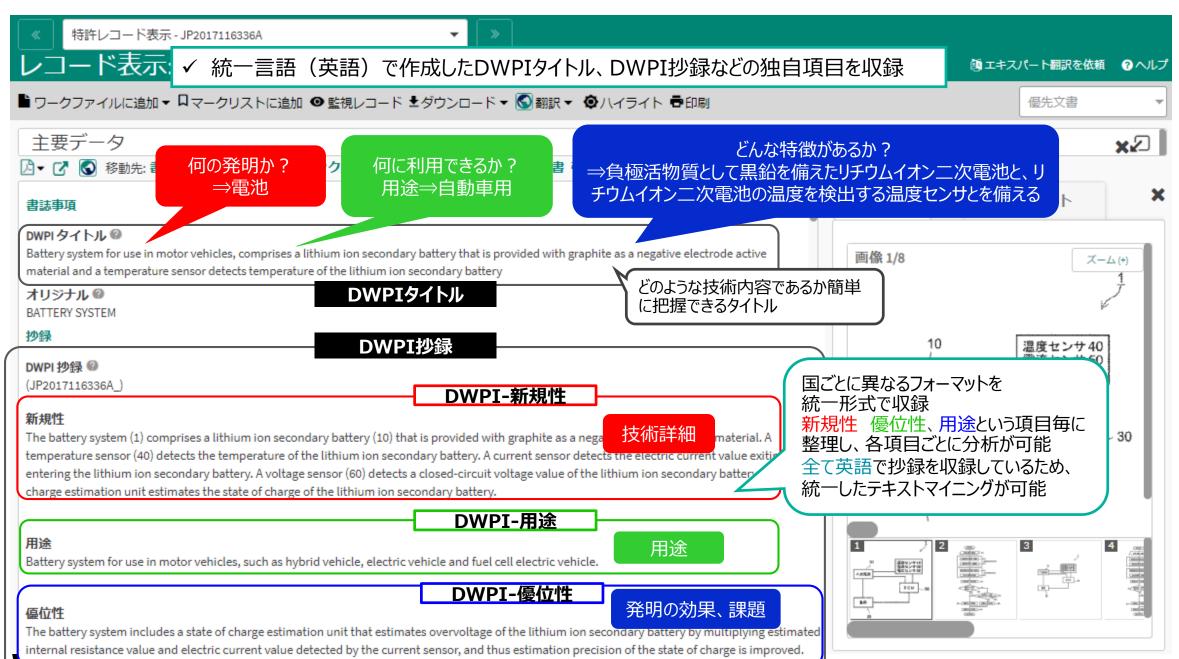
(番号、日付、出願人、分類等)

DWPIタイトル: 英語、20~30単語程度 何の発明か、発明の特徴は何か、用途は何か

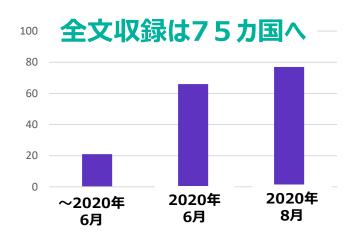
DWPI抄録: 英語、200~500単語程度 発明の詳細、用途の詳細、発明の効果



参考: DWPIタイトル・DWPI抄録



特許公報全文の収録拡大:21カ国+45カ国追加により66カ国へ



◆ 収録データ:

- ✓ オリジナル言語のフルテキスト
- ✓ 英訳のフルテキスト
- ✓ 文字列検索可能な公報PDF

◆ 提供形態:

Derwent Innovation/API/DataFeed

◆特許公報全文の収録対象国

Australia	France	Korea	Thailand
Argentina	Germany	Malaysia	UK
Brazil	India	Mexico	US
Canada	Indonesia	Russia	Vietnam
China	Japan	Singapore	WO(PCTs)
European(EPO)			

→ 2020年6月21日: 収録拡大対象国

ARIPO	Austria	Belgium	Bulgaria
Switzerland	Colombia	Costa Rica *	Czechoslovakia
Cuba *	Czech Republic	Eurasian Patent Organization	Estonia
Finland	Greece	Croatia	Hungary
Ireland	Israel	Iceland	Italy *
Lithuania	Luxembourg	Latvia	Morocco
Monaco	Moldova	Netherlands	Norway
OAPI *	Portugal *	Romania	Serbia
Sweden	Slovenia	Slovakia	Soviet Union
Tunisia *	Uruguay	Spain	New Zealand
German Democratic Republic	Gulf Cooperation	Taiwan	South Africa
Poland			



レコード表示: TW201947762A

ワークファイルに追加 ▼ 口マークリストに追加 ● 監視レコード ダウンロード ▼ 翻訳 ▼ ● ハイライト ●印刷

主要データ





移動先: 書誌事項 抄録 クラス/インデックス 法的状況 ファミリー 請求項 明細書 引用 その他 カスタムフィールド

書誌事項

DWPI タイトル @

Semiconductor device e.g. Fin type field effect transistor (FinFET) has fin top hardmask formed over top surface of channel region of fin as r portion of hardmask layer for patterning substrate to form fin

オリジナル@

半導體裝置

SEMICONDUCTOR DEVICE

英語のタイトル @

SEMICONDUCTOR DEVICE

譲受人/出願人 🚳

標準化: TAIWAN SEMICONDUCTOR MFG □

発行時: 台灣積體電路製造股份有限公司 TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURIN

請求項

請求項 @

1. 一種半導體裝置,包括:一基板;一層 鳍片和該鳍片頂部硬罩:一對問隔物, 間隔物中的其中之一。

 A semiconductor device includes: a sub a gate stack spanning the fin and the A har gate stack; and a source / drain region disp

明細書 🚳

<折りたたむ> 明細書

半導體裝置 SEMICONDUCTOR DEVICE

本揭示內容係關於鰭式場效電晶體裝置。

鯺式場效電晶體(FinFET)具有由圍繞半導體帶構建的三維閘極結構(稱為「鰭片」)。導電通道形成在垂直的付 夾著的鳍片部分的頂表面。與具有平面結構的傳統場效電品體(FET)裝置相比,鳍式場效電品體可以具有較:

於基板上。鳍片頂部硬罩,位於鳍片的通道區域的頂表面上。閘極堆疊,跨越鳍片和鳍片頂部硬罩。一對間 相鄰於閘極堆疊的相對側壁。源極/汲極區域,設置在相鄰於一對間隔物中的其中之一。

20…基板

30…硬罩層

オリジナル言語のフルテキスト

Semiconductor device SEMICONDUCTOR DEVICE

This disclosure relates to fin-type field effect transistor devices.

Fin-type field-effect transistors (FinFETs) have a three-dimensional gate structure (called a "fin") built aroun conductive channel is formed on the vertical side wall and on the top surface of the fin portion sandwiched structure. Compared with a conventional field-effect transistor (FET) device having a planar structure, a fin-type f larger effective channel width and an increased driving current.

One aspect of the present disclosure is to provide a semiconductor device including a substrate, a fin, a hard cap on the fin, a gate stack, a pair of spacers, and a source / drain region. The fins are located on the substrate. The fin is a hard cover on the top surface of the channel area of the fin. The gates are stacked acro of spacers disposed above the fins and adjacent to opposite sidewalls of the gate stack. 英訳のフルテキスト e pair of spacers.

20 substrate

特許公報全文の収録拡大:21カ国+ 45カ国追加により66カ国へ

201947762



(51)Int. Cl. :

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號: TW 201947762 A

(43)公開日: 中華民國 108 (2019) 年 12 月 16 日

07月17日

文字列検索可能な公報PDF (21)申請等

> H01L29/40 (2006.01) H01L29/06 (2006.01)

H01L29/66 (2006.01)

(30)優先權: 2018/05/16 美國 15/981,638

(71)申請人:台灣積體電路製造股份有限公司(中華民國)TAIWAN SEMICONDUCTOR

MANUFACTURING CO., LTD. (TW) 新竹市新竹科學工業園區力行六路8號

(72)發明人:江國誠 CHING, KUO CHENG (TW) ;楊凱傑 YANG, KAI CHIEH (TW) ;蔡慶威

TSAI, CHING WEI (TW) ; 程冠倫 CHENG, KUAN LUN (TW) ; 王志豪 WANG,

CHIH HAO (TW)

(74)代理人:李世章;秦建譜

申請實體審查:無 申請專利範圍項數:1項 圖式數:13

(54)名稱

半導體裝置

(57)摘要

本揭示內容的各方面提供了一種鰭式場效電晶體(FinFET),其結合了在鰭片的通道區域的頂部 的鱗片頂部硬罩。由於鱗片頂部硬罩的存在,鱗式場效電晶體的開極高度可以減低,而不影響鱗片 的側壁上的垂直閘極通道的適當操作。因此,鰭式場效電晶體中,介於閘極堆疊和源極/汲極接觸 的寄生電容可經由降低鰭式場效電晶體的開極高度而減小。

Aspects of the disclosure provide a fin field effect transistor (FinFET) incorporating a fin top hardmask

特許全文収録拡大:21カ国+45カ国追加により66カ国へ

◆ Derwent Innovation 特許コレクション

→ イスラエル:ハイテク産業を含めた多くの分野に渡るイノ

各国毎の収録期間、種別、言語、英訳方法等につきましてはこち らの「コレクションについて」(ヘルプ)をご参照下さい。

> 実用 新案

> > 0

0

0

米国

0

ウルグアイ

持許コレクション			J 7 /		_ ,
検索する特許コレクションを選択してくだけのできます。 コレクションの更新スケジュール: コレク 付加価値特許データ - DWPI と DPCI	ださい。詳 情報: コレクションについて Ø ションスグ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		国·地域· 特許機関	公開 特許	登録 特許
Derwent World Patents Index (DWPI) を検	索します。DWPI は、世界最大級の高付加価値グロー 加しています。DWPI ベーシック特許のレコードが検		アフリカ		
→ 特許コレクション 世界中の特許機関の中から検索するコレート	ン クションを選択します。フルテキストデータおよて	F現在の法的状況(利用可能な場合)が収録	ARIPO		0
□ 選択したコレクションについて (DWPI フィールドも検索		OAPI		0
国/地域/特許機関	公開特許 ✓	登録特許	モロッコ	0	0
▶ アフリカ	✓	✓	南アフリカ	0	
アメリカ	✓	▽	チュニジア	0	
▶ アジア	✓	✓	アメリカ		
► 欧州	✓	✓	アルゼンチン	0	
オセアニア世界	<u>✓</u>	✓	ブラジル	0	0
			カナダ	0	0
々地域の手両も公服・		コロンビア	0		
各地域の重要な分野: → 台湾:ハイテク産業、半導体、エレクトロニクス		コスタリカ	0		
▶ スイス:バイオ、製薬、化学分野		キューバ	0	0	
▶ フィンランド、デンマーク、スウェーデン、オランダ:ハイテク産		メキシコ	0	0	
業、通信、エレクトロニクス、コンピュータ		VE			

国·地域· 特許機関	公開 特許	登録 特許	実用 新案
アジア			
中国	0	0	0
ユーラシア		0	
湾岸協力会議		0	
インド	0	0	
インドネシア	0		0
イスラエル		0	
日本	0	0	0
大韓民国	0	0	0
マレーシア		0	
シンガポール	0	0	
台湾	0	0	0
タイ		0	
ベトナム	0	0	

新規追加国



ベーション

特許全文収録拡大:21カ国+45カ国追加により66カ国へ

◆ Derwent Innovation 特許コレクション

国・地域・ 特許機関	公開 特許	登録 特許	実用 新案
欧州			
オーストリア	0	0	0
ベルギー	0	0	
ブルガリア	0	0	0
クロアチア	0	0	0
チェコスロバキア		0	
チェコ	0	0	0
エストニア	0	0	0
欧州特許庁	0	0	
フィンランド	0	0	
フランス	0	0	
ドイツ民主共和国	0	0	
ドイツ	0	0	0
ギリシャ	0	0	
ハンガリー		0	
アイスランド		0	
アイルランド	0	0	0
イタリア		0	
ラトビア		0	

国·地域· 特許機関	公開 特許	登録 特許	実用 新案
リトアニア		0	
ルクセンブルク	0	0	
モルドバ		0	0
モナコ		0	
オランダ	0	0	
ノルウェー	0	0	
ポーランド		0	0
ポルトガル	0	0	0
ルーマニア	0	0	0
ロシア	0		0
セルビア	0	0	0
スロバキア	0	0	0
スロベニア		0	0
スペイン	0	0	0
スウェーデン	0	0	
スイス	0	0	
英国	0	0	
USSR		0	

国·地域· 特許機関	公開 特許	登録 特許	実用 新案
オセアニア			
オーストラリア	0	0	0
ニュージーランド		0	
世界			
PCT(WO)	0		
世界	0		

2020年8月: 収録拡大対象国(予定)

Armenia, Belarus, Denmark, Georgia, Hong Kong, Mongolia, Philippines, Turkey, Ukraine, Russia (Granted Patents), Thailand (Utility Models)



特許全文収録強化:台湾特許の出願トレンド

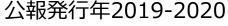
- 1寸町上入外外送10・口/与1寸町ツ川線(レノ)
- ◆ 出願件数:横這い



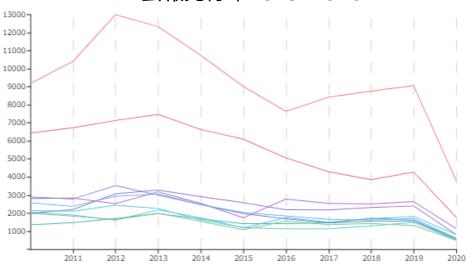
- 半導体、届、基板、OLED、ゲート、ソー
- コンピューティング、一時的、タッチ、 情報処理、ユーザー、仮想、管理

スドレイン、発光

- 癌、治療、投与、障害、疾患、阻害剤、 疾薬品
- レンズ、光学、光学、仮想画像、カメラ、ヘッドマウントディスプレイ、拡張 現実
- ディスプレイパネル、LCD、アレイ基板、エレクトロクロミック、バックライト、ライト、電子光学
- プリント回路基板、放熱、伝導性、 PCB、多届、届、シールド
- 癌、治療、投与、阻害剤、疾患、障害、 医薬品
- ブロックチェーン、ネットワーク、リソース、パケット、クラウド、コンピューティング、送信
- リソグラフィ、レジスト、EUV、極紫外線、フォトレジスト、マスク、感光性樹脂
- 阻害剤、癌、障害、疾患、治療、白血病、受容体



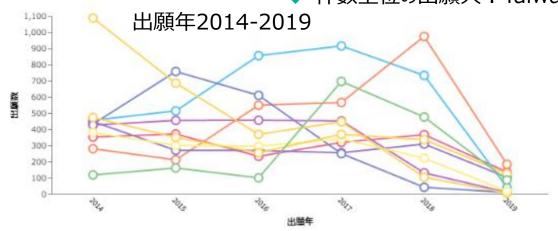
特許活動が活発な分野:ハイテク産業、半導体、エレクトロニクス



DWPI出願人_出願年

作成日 2020-06-24

◆ 件数上位の出願人: Taiwan semiconductor社、Qualcomm社が増加



- 1. TAIWAN SEMICONDUCTOR MFG CO LTD/TSMC(3508)
- 2. QUALCOMM INC/QCOM(2758)
- 3. HON HAI PRECISION IND CO LTD/HONH(2692)

- 4. INTEL CORP/ITLC(2095)
- 5. IND TECHNOLOGY RES INST/ITRI(1925)
- 6. APPLIED MATERIALS INC/APMA(1903)
- 7. TOKYO ELECTRON LTD/TKEL(1772)

- 8. NITTO DENKO CORP/NITL(1648)
- 9. ALIBABA GROUP SERVICES LTD/ABAB(1632)
- 10. AU OPTRONICS CORP/AUOP(1549)

特許全文収録強化:イスラエル特許の出願トレンド

▶ 特許活動が活発な分野:医薬、ハイテク産業などのイノベーションが活発

◆ 登録特許の件数: 2012-2013ピーク後は横ばい

特許公報の発行の傾向



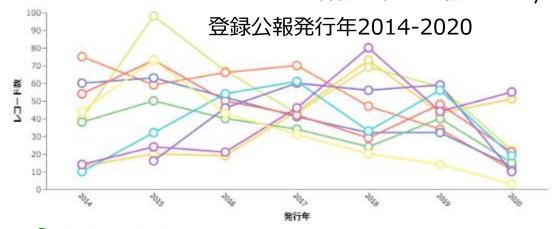
- 癌、治療、投与、障害、疾患、阻害剤、 医薬品
- 癌、治療、投与、阻害剤、疾患、障害、 医薬品
- 阻害剤、癌、障害、疾患、治療、白血病、受容体
- 抗体、癌、ペプチド、T細胞、タンパク 質、治療、疾患
- 核酸、RNA、がん、タンパク質、遺伝: 学、疾患、治療
- サンプル、ガスセンサー、癌、細胞、 査、抗体、生物学的
- コンピューティング、一時的、タッチ 情報処理、ユーザー、仮想、管理
- 化合物、誘導体、オレフィン、反応、 化、置換、エチレン
- 外科、内視鏡、医療、患者、超音波、 骨、組織
- ブロックチェーン、ネットワーク、リソース、パケット、クラウド、コンピューティング、送信



DWPI出願人_発行年

作成日 2020-06-24

◆ 件数上位の出願人: Raytheon社、Qualcomm社が上位、Biosense Webser Israel社が増加



- 1. RAYTHEON CO/RAYT(397)
- 2. QUALCOMM INC/QCOM(362)
- 3. HOFFMANN LA ROCHE & CO AG F/HOFF(317)
- 4. NOVARTIS AG/NOVS(293)

- 5. BIOSENSE WEBSTER
 ISRAEL LTD/BIWE(284)
- 6. DOW AGROSCIENCES LLC/DOWC(265)
- 7. WEBSTER BIOLOGICAL FUNCTION ISRAEL CO/BIWE(263)
- 8. FACEBOOK INC/FABK(247)
- 9. HOFFMANN LA ROCHE INC/HOFF(241)
- 10. BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH/FARB(228)

参考:

◆収録に関するご注意事項

- 1. 8ページで*マークが付いている国は過去の特許を収録し、最新特許の収録は8月に予定しています。
- 2. 過去分の特許で収録が不十分な期間があります。そのような期間の収録は、今後のリリースによって補完いたします。

◆ Derwent Innovationの検索履歴の検索式に関する注意事項

検索履歴に記録されている検索式において、検索対象の特許コレクションにすべての特許機関を選択している場合、今回 追加された国も検索するには、該当の検索式の再実行または更新が必要となります。

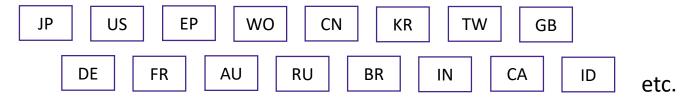


より包括的な特許検索を実現するには?

グローバル企業にとって特許情報の重要性は広く認識され、必要な海外特許を検索するシステムは世の中に沢山あります。その中でも、包括的に検索するのに適したシステムはどのようなものでしょうか。

包括的な特許検索を実現するのに適切したシステムのポイント:

1. 広くカバーされたデータ:多くの国を収録、特許全文を収録



2. 包括するための課題へ対策:必要なデータを効率的に取り出せるような工夫

より包括的な特許検索に必要なもの:

◆広くカバーされたデータ US JP EP 特許全文 特許全文 特許全文 CN WO KR 特許全文 特許全文 特許全文 IN TW GB 特許全文 特許全文 特許全文 FR DE CA 特許全文 特許全文 特許全文 BR MX AR 特許全文 特許全文 特許全文 AT CH 特許全文 特許全文 特許全文 RU TR VF 特許全文 特許全文 特許全文 .etc Derwent Innovationの特 許全文は75カ国まで拡大

- ◆包括するための課題
 - □グローバル一括処理できるか
 - □言語対応
 - □全文検索を補足できるか
 - □データの間違い・エラーへの対応
 - □IPCの検索で十分か? .etc

- Derwent Innovationでは
- > 66力国一括
- > 英語
- > DWPI抄録
- > 書誌事項の修正
- > 独自特許分類の付与

より包括的な特許検索:キーワード検索、出願人検索、特許分類検索

◆包括的なグローバル特許検索

検索対象の国

US JP FP 特許全文 特許全文 特許全文 CN WO KR 特許全文 特許全文 特許全文 TW IN GB 特許全文 特許全文 特許全文 DE FR CA 特許全文 特許全文 特許全文 BR MX AR 特許全文 特許全文 特許全文 IT AT CH 特許全文 特許全文 特許全文 RU TR VE

特許全文

特許全文

.etc

キーワード検索

書誌事項

発明の名称 (出願人記載の名称)

抄録(出願人記載の発明 エッセンス)

請求項

詳細な説明

DWPIタイトル (DWPI独自の名称)

DWPI抄録(DWPI独自の 発明エッセンス)

英語で一括検索

独自英語コンテンツ ⇒英語で効率的に包括的に検索

出願人検索

公報記載の出願人

英訳の出願人

DWPI出願人 (英語、誤表記修正)

DWPI出願人コード

出願人辞書(コーポレートツリー)

英語で一括検索

英語で包括的に検索

※DWPI出願人コード: 関連出願人の共通コード

特許分類検索

IPC

IPCの誤表記修正 未付与対応

CPC

FΙ

F ターム

DWPIマニュアルコード

一般的な分類+aで検索

包括的な検索

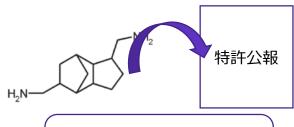
※DWPIマニュアル人コード: DWPI独自の特許分類



特許全文

より包括的な特許検索:その他の検索

◆専門的技術の検索:化学構造



化学の専門知識に基い て包括的に検索

◆専門的技術の検索:塩基 配列・アミノ酸配列



生物学の専門知識に基いて包括的に検索

◆短時間で簡単に検索(必ずしも包括的でないが): スマートサーチ・セマンティックサーチ・概念検索・AI検索

単語:自動運転 センサー

文章:自動運転車両の周辺車両の挙動に基づくリアルタイム感知調整と

運転調整

文章: REAL-TIME SENSING ADJUSTMENT AND OPERATION ADJUSTMENT BASED ON BEHAVIOR OF PERIPHERAL VEHICLE OF AUTOMATIC OPERATION VEHICLE

特許公報

請求項:

1. In order to operate an automatic drive vehicle, it is a method performed by computer, Comprising:

The 1st sensing information which was acquired by one or more sensors of an automatic drive vehicle (ADV) and which sensed one or more obstructions on a road is received, The 2nd sensing information which sensed one or more surrounding vehicles of the said automatic drive vehicle is received,

.

技術や検索の専門知識がなくても、単時時間で簡単に検索

(必ずしも包括的でなくもよい場合、予備検索など)



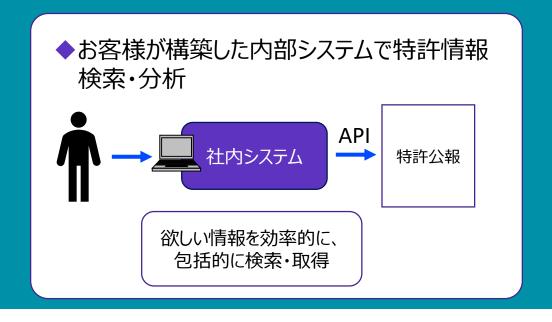
より包括的な特許検索:まとめ

- ◆包括的な特許検索には広くカバーされたデータと包括するための課題へ対策が必要です。皆様は普段、包括的な特許検索をする場合、使い慣れたいくつかのデータベースを組み合わせてお使いだと思います。
 Derwent Innovationもそれらのデータベースのひとつでした。
- ◆Derwent Innovationは特許全文の収録を強化し、特許検索の網羅性が更に高めました。これにより Derwent Innovationという 1 つの特許データベースで包括的な特許検索が実現できるようになってきました。
- ◆しかし、Derwent Innovationには、まだ足りない機能・コンテンツもあります。皆様のご要望に応えて、強化してまいります。



既存ツール(Derwent Innovation等)を使う際の課題

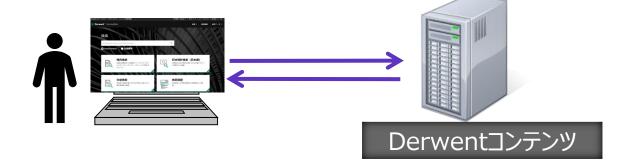
- ◆ シンプルに使いたいのに、プロ向け画面で操作しなければならない。 例:公報PDFを欲しいのに、検索のプロ向けの画面で操作する。
- ◆ ツールを使った後の作業に、意外と時間が掛かる。
 例:ツールで検索してデータを取得したまではいいが、その後、データの整理・加工が意外と大変。
- ◆ 既存ツールだと、自分の理想を実現するのは難しい。
- ◆ このような課題は、自分だけでなく、他の人も感じている。



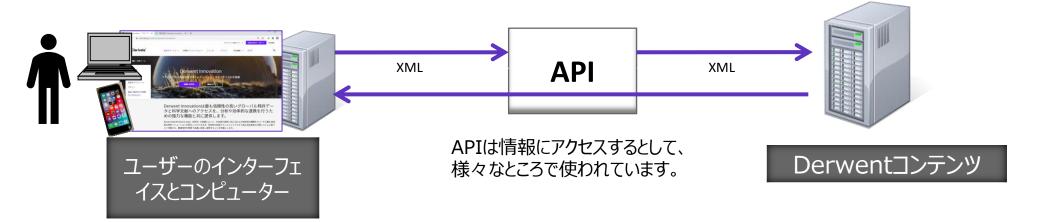


Derwent Innovation ∠API

Derwent Innovation



◆API(Application Programming Interface):コンピューターが別のコンピュータの特定の情報を求める仕組み。 ユーザーのコンピュータがAPIを使って弊社のサーバーから情報を呼び出します。





Derwent APIのご紹介

◆ Derwent APIは

貴社の内部システムに、世界で信頼されるDerwentの特許データへのアクセスを組み込み、 知財ワークフローを自動化します

- 提供可能コンテンツ: Derwent Innovationに搭載しているデータ
 - 書誌事項
 - 公報フルテキスト
 - DWPIタイトル・抄録
 - 公報PDF
 - 図面
 - 特許分類·化学索引
 - 引用情報·DPCI
 - 経過情報

Derwent APIの仕組み

AI 利用データ・予測データ

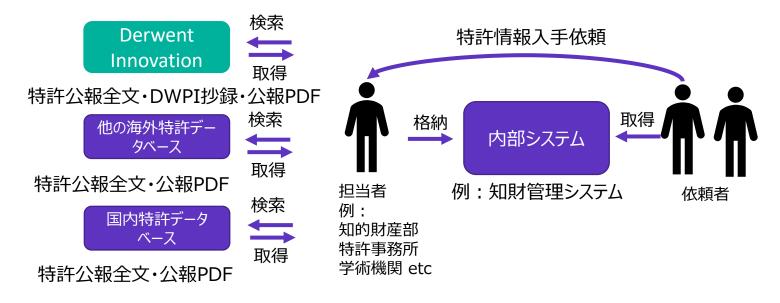
- ▶ 提供可能機能: Derwent Innovationに 搭載している機能
 - 特許検索
 - スマートサーチ
 - ファミリーの折りたたみ・取得
 - コーポレートツリー
 - 特許分類の参照ツール
 - ・ ダッシュボード





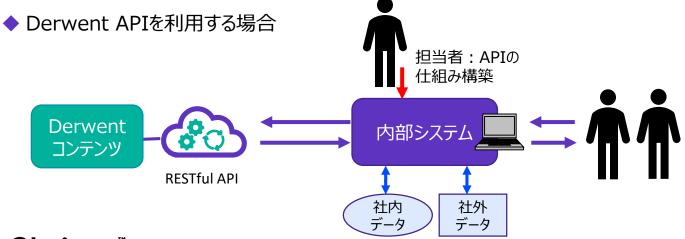
Derwent API利用ケース:特許情報の一括取得

◆ Derwent Innovation等のツールを利用する場合



課題:

- ・情報が届くまでのタイムラグ
- ・Derwent Innovationユーザーの時間消費
- ・多くの繰り返し作業
- •件数上限



解決:

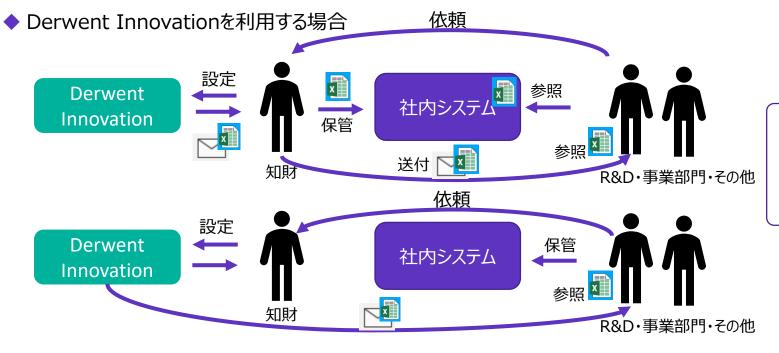
- ・タイムリーに情報入手
- ・人を介するステップを省略し自動化
- ・件数上限なし

利点:

- ・単純作業、ルーティンの自動化
- ・既存システム(知財管理システム等)と融合も可。

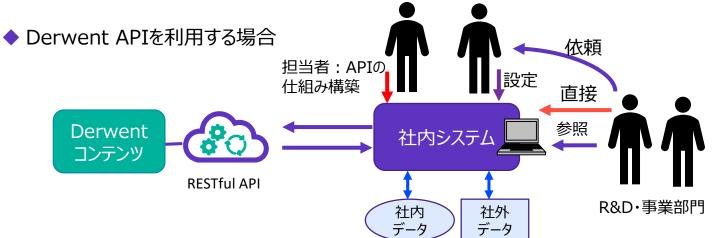


Derwent API利用ケース:SDI(アラート)・他社特許の監視



課題:

- ・多くのマニュアル作業
- ・多くの繰り返し作業
- ·時間消費



解決:

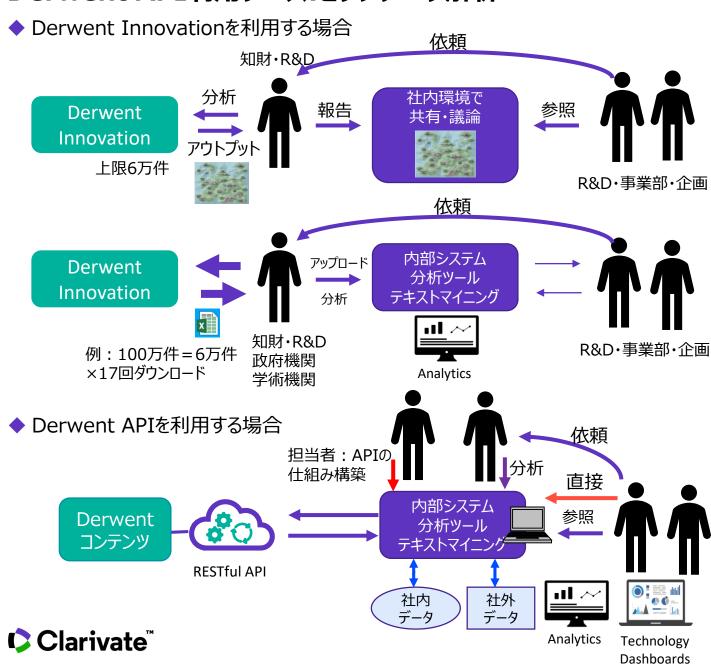
- ・人を介するステップを省略し自動化
- ・エンドユーザーは1つのインターフェイスで作業
- ・Derwentコンテンツ以外も一緒に参照

利点:

- ・煩雑作業の省略
- ・既存システム(社内ポータル等)と融合も可。



Derwent API利用ケース:ビッグデータ解析



本日ご紹介した事例以外でも、社内のシステム をAPIを組み込んで自動化したい業務等があり ましたら、お気軽にお問い合わせください。

課題:

- •件数上限
- ・Derwent Innovationユーザーの時間消費
- ・多くの繰り返し作業
- ・結果のカスタマイズが困難

解決:

- ・件数上限なし
- ・人を介するステップを省略し自動化
- 結果のカスタマイズ

利点:

- ・煩雑作業の省略
- ・既存ツールの制限に捕らわれずに解析



サービス全般に関するお問い合わせ

Tel:03-4589-3101

Email: marketing.jp@clarivate.com

〒107-6119 東京都港区赤坂5丁目2番20号 赤坂パークビル19階

カスタマーサービス (ヘルプデスク) Tel (フリーコール): 0800-888-8855

Tel: 03-4589-3107

Email: <u>ts.support.jp@clarivate.com</u>

サービス時間:月一金(祝祭日を除く)

午前9時30分~午後5時30分

