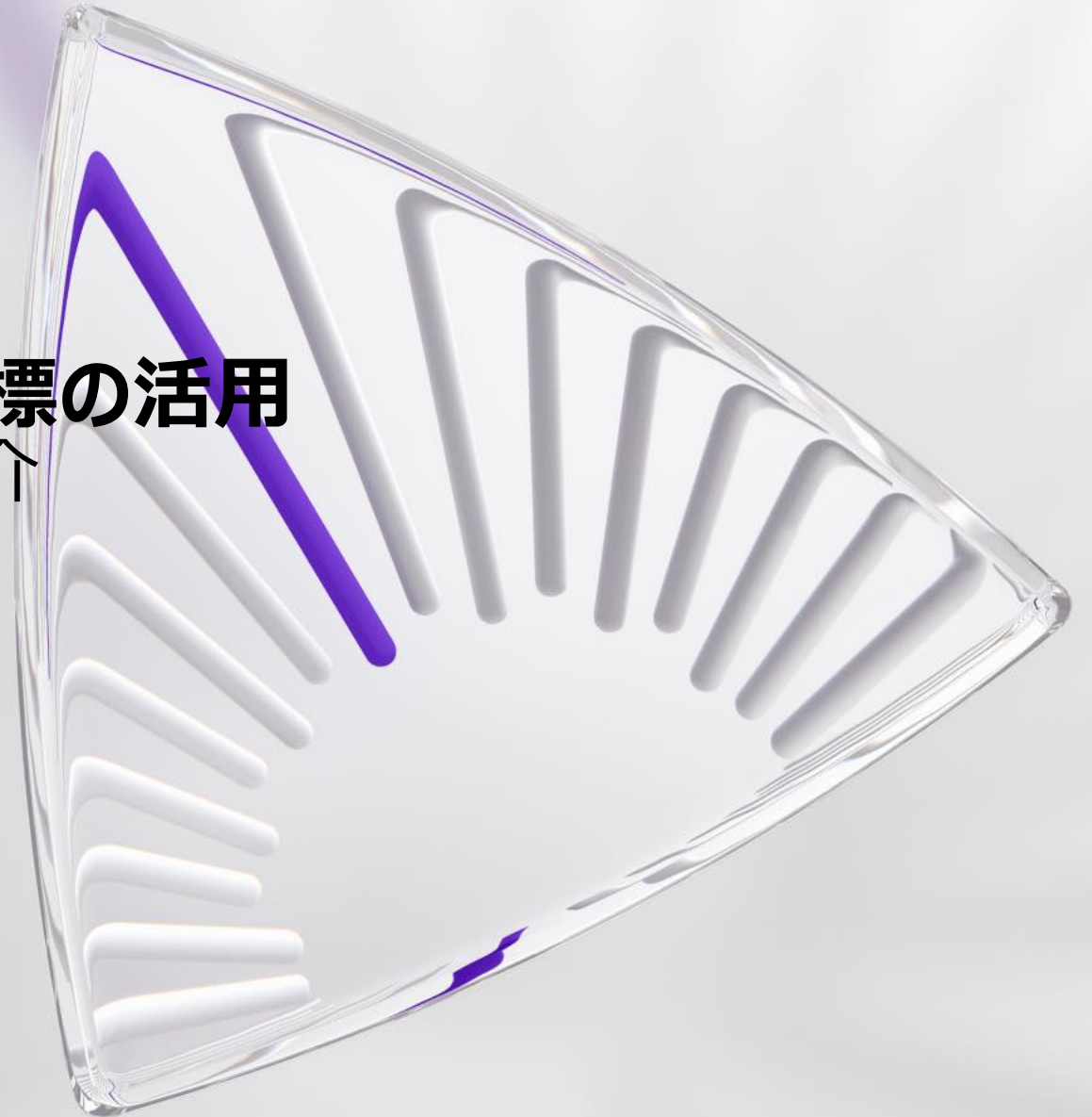


特許価値指標とイベント予測指標の活用

Derwent Innovationの新機能紹介

Clarivate Analytics
IP solutions

2020年 6月



アジェンダ

- 予測分析スコアリリースの背景とDerwent Innovationの価値
- Derwent ビジネスの投資
- 2019年～2020年4月アップデートサマリー
- 予測分析
- 監視レコードの機能強化
- 今後の予定

予測分析スコアリリースの背景とDerwent Innovationの価値

◆リリースの背景：

- 従来のグローバルの視点の特許調査、競合の動向分析はもとより、イノベーション創出、オープンイノベーション、新事業の提案、M&Aの候補先探索など企業の経営課題に応えるためのグローバルな活動が知的財産部に求められてきています。そしてその活動のアウトプットは、限られたリソースと時間内で行わなければならない、客観的な数値を示して、必ずしも知財に詳しくない方（経営層、上層部、事業部、R&D）にも報告・共有される。
- 知財の専門家は特許一つ一つの価値を精査することができるが、グローバル規模となると膨大な件数の特許を処理しきれないので、効率的に処理するために、様々な工夫をする。

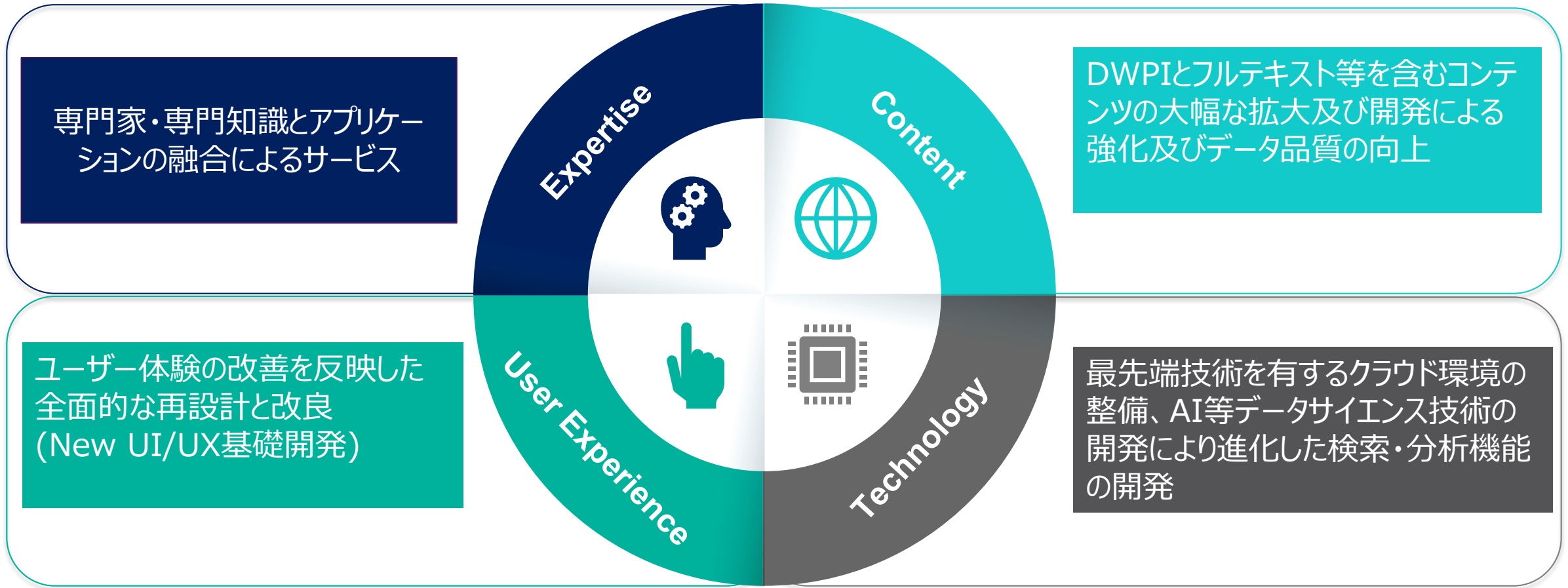
知財関係者の声：

「特許価値を自分自身で計算する場合のコストや非効率性を省いて、データを迅速に分析し、整理し、把握したい」

◆Derwent Innovationでグローバルの膨大な特許情報を効率的に処理するコンテンツ・手段：

- DWPIタイトル・抄録・ファミリー：効率的に精査する。効率的に分析する。
- 有効・無効、関連性：優先順位を付けて、時間配分を調整する。
- 被引用数、**予測分析スコア**：優先順位を付けて、時間配分を調整する。自社と他社を時間を掛けずに比較する。

Derwent ビジネスの投資フォーカス



予測分析：概要

- ◆ 最高クラスのデータと最新のデータサイエンス技術を組み合わせて、ユニークで実用的なデータを生成します。予測分析は、150を超える主要な入力変数から、機械学習に基づいて情報を取得して6つのユニークな指標を作成します。
- 価値指標：
- 「技術分野での重要度」：技術領域における、特許公報の相対的な重要度。
 - 「戦略的重要性」：企業における、特許公報の相対的な重要度。
 - 「総合特許インパクト」：Clarivateの様々なスコアを組み合わせた、特許公報の総合的な重要性。
- イベント予測指標：
- 「登録の可能性」：特許出願が登録される可能性。公開特許の指標。
 - 「早期失効の可能性」：特許が早期に失効する可能性。登録特許の指標。
 - 「失効後の回復の可能性」：失効した特許がグレースピリオドの期間に回復する可能性。失効した登録特許の指標。

レコード表示: US20160261425A1

ワークファイルに追加

マークリストに追加

監視レコ

主要データ

技術分野での重要度

91.17

戦略的重要性

36.49

総合特許インパクト

83.45

法的状況

予測分析

レコード表示に予測分析のスコアは様々な色で表示されます。色は、スコアの範囲によって異なります。

1-33：赤 | 34-65：オレンジ | 66-100：緑

予測タイプ	データ
登録の可能性	100.00
早期失効の可能性	17.10
失効後の回復の可能性	-

✓	公報番号	マーク	DWPI 譲受人/出願人	PDF	DWPI タイトル	領域の影響 ⓘ	戦略的重要性 ⓘ	総合的な特許の影響 ⓘ	登録の可能性 ⓘ	早期失効の可能性 ⓘ	失効後の回復 ⓘ
✓	US20150168731A1	□	MICROSOFT TECHNOLOGY LICENSING LLC		Wearable display device e.g. glass used with computer, has polarizing beam splitters to reflect light that enters at first polarization orientation angle and pass through light that enters at second polarization orientation angle	21.82	76.17	31.41	100.00	29.20	-
✓	US20160261425A1	□	GOOGLE INC		System for controlling electronic devices e.g. smart device in smart-home environment, has processor to receive reception data from application programming interface (API)	81.37	34.00	74.86	100.00	17.10	-
✓	US20150222517A1	□	APPLE INC		Method for communicating between controller and accessory, involves communicating request to paired accessory to modify one or more of characteristics specified in accessory definition record, by controller	52.51	56.00	54.07	100.00	15.00	-

予測分析：概要

◆ 数値のノーマライズ（正規化）

予測分析の指標は、データベース全体のスコアを正規化して、100ポイントのスケールを使用します。これにより、様々な技術分野間の比較が可能になります。スコアは相対的な強さを示します。

◆ ご利用場面

- 価値指標は、特許調査（先行技術調査、FTO調査など）において重要な特許に注目してレビューするための優先順位付けに役立ちます。また、特許分析（自社特許と他社特許のポートフォリオ比較など）において、重要な特許の客観的な評価指標として活用できます。
- イベント予測指標は、ビジネスに影響を与える可能性のある競合他社の特許に発生する可能性のあるイベント（登録、失効、失効後の回復）を予測するのに役立ちます。たとえば、FTO調査において、登録される可能性が高い出願や早期に失効する可能性の高い特許を把握することで、事業を進める余地の確認に繋がります。

◆ 指標の詳細

予測分析の指標は、特許の重要性と将来のイベント発生に影響を与える観点を反映する、下記カテゴリの中から150を超える入力変数を使用した機械学習手法に依存しています。

カテゴリ

- ・ 訴訟 ・ アップ/ダウストリームの出願 ・ 法的状況 ・ 特許テキスト
- ・ 引用 ・ テクノロジーエリア（分類） ・ 出願タイプ ・ ファミリー/出願の幅 ・ 関係者

◆ 表示：検索結果、レコード表示（IDログイン時、IP認証ログイン環境）

◆ エクスポート：可

予測分析：指標の詳細

指標の計算に使用されるアルゴリズムは独自のものであり、使用される正確な変数とそれらの変数がスコアに与える影響度の両方を考慮しています。ここでは、各カテゴリに関して一般的な説明をまとめています。

◆ 訴訟

- ☐ この特許または類似の過去の特許における訴訟活動は何か。

◆ アップ/ダウストリームの出願：

- ☐ この特許または類似の過去の特許において、アップストリーム（過去の特許から継続、一部継続出願）があったか。
- ☐ この特許または類似の過去の特許において、ダウストリーム（この特許で、新規ファミリーメンバー、子出願、分割出願、継続出願）があるか。

◆ 法的状況

- ☐ この特許の法的状況イベントのパターンは何か。
- ☐ 過去の特許の法的状況イベントのパターンが、どのような将来のイベントの可能性を示唆するか。

◆ 特許テキスト

- ☐ 特許のテキスト（例、請求項内）にどのような識別可能なパターンがあるか。

◆ 引用

- ☐ この特許の引用情報（引用/被引用）にどのような識別可能なパターンがあるか。
- ☐ 引用情報のどの点で引用を区別できるか（他の引用と比較してインパクトのある引用はどれか？）

◆ テクノロジーエリア（分類）

- ☐ 異なる技術分類における、特許と特許出願人の特異な典型的な挙動は何か。
- ☐ ある産業は他の産業と比べて、どのように特徴的に振舞うか。

◆ 出願タイプ

- ☐ 他のタイプと比べて、典型的な挙動は何か。（タイプ：特許、デザイン、実用新案など）

◆ ファミリー・出願の幅

- ☐ 特許の重要性や出願人の挙動について、パテントファミリーの構造や出願地域が何を示唆するか。

◆ 関係者

- ☐ 関係者の組み合わせやその変化が特許のライフスパンにどんな効果を与えるか。

価値指標スコアの例：

レコード表示: US20180046258A1

ワークファイルに追加

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

DWPI ファミリー

有効

詳細表示

INPADOC ファミリー

有効

詳細表示

オリジナルの譲受人

Google LLC, Mountain Vie

最適化譲受人

GOOGLE INC.

最終親会社

GOOGLE INC.

参考情報

公報発行年：2018年

出願人：Google

継続出願

DWPIファミリー：8カ国、登録特許 7

有効期限

2035-06-14 (推定)

① 詳細を表示

残存期間

5487 日 (15 年)

技術分野での重要度

6.66

戦略的重要性

54.87

総合特許インパクト

15.22

The diagram shows a person sitting and holding a device (100) that emits a sensor beam (102) towards a screen (104). The beam interacts with the screen, and a control unit (106) is shown below the screen, labeled with 'Radar System 106', 'Radar Channel 112', and 'Radar Antenna 114'.

DWPIタイトル：
電子デバイスにおけるレーダーベースのジェスチャー感知およびデータ送信のためのコンピューター実装方法は、ジェスチャーに基づいてエンティティの制御に関する選択を決定し、制御を引き起こすのに有効なエンティティに選択を渡すことを含む

レコード表示: WO2018167001A1

ワークファイルに追加

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

DWPI ファミリー

有効

詳細表示

INPADOC ファミリー

有効

詳細表示

オリジナルの譲受人

F. HOFFMANN-LA ROCHE

最適化譲受人

ROCHE HOLDING LTD.

最終親会社

ROCHE HOLDING LTD.

参考情報

公報発行年：2018年

出願人：Roche

DWPIファミリー：17カ国

有効期限

-

① 詳細を表示

残存期間

-

技術分野での重要度

3.20

戦略的重要性

25.75

総合特許インパクト

7.20

ファミリーの国数

Year	2018	2019	2020
Count	3	9	14

The chart shows a steady increase in the number of countries where the patent family is active, from 3 in 2018 to 14 in 2020. The bars are stacked, with green representing the increase from the previous year and dark blue representing the base count from 2018.

The diagram shows a chemical structure (I) consisting of a six-membered ring with a nitrogen atom (N) and a carbon atom (C) connected by a bond. The nitrogen atom is substituted with a group Y, and the carbon atom is substituted with a group X. The ring is further substituted with a group R1 and a group R2. The ring size is indicated by n, and the substituent X is connected to a group W, which is further connected to a group R2.

DWPIタイトル：
新しいヘテロシクリル誘導体は、緑内障を含む眼の状態の治療または予防に役立つオートタキシン阻害剤

8

価値指標スコアの例：

レコード表示: US20170192402A1

ワークファイルに追加

マークリストに追加

監視レコード

ダウンロード

翻訳

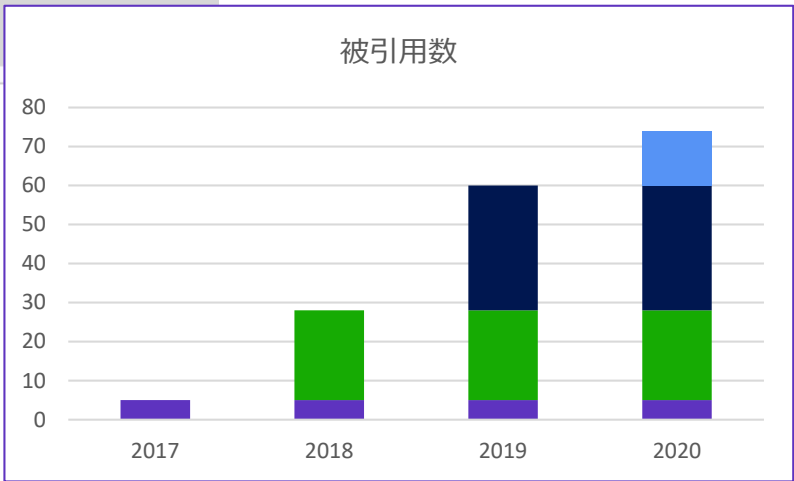
ハイライト

印刷

DWPI ファミリー		有効	詳細表示
INPADOC ファミリー		有効	詳細表示
オリジナルの譲受人		GOOGLE INC., Mountain V	
最適化譲受人		GOOGLE INC.	
最終親会社		GOOGLE INC.	

参考情報	
公報発行年：2017年	有効期限 2035-07-03 (推定)
出願人：Google	残存期間 5506 日 (15 年)
継続出願	技術分野での重要度 90.57
被引用：77	戦略的重要性 12.65
	総合特許インパクト 76.74

DWPIタイトル：
アプリケーションプログラムインターフェイスを介してスマート環境デバイスを使用するシステム。照明装置の複数の機能を検出し、アプリケーションプログラミングインターフェイスにメッセージを提供するように構成されたプロセッサを備えています。



レコード表示: WO2018011160A1

ワークファイルに追加

マークリストに追加

監視レコード

ダウンロード

翻訳

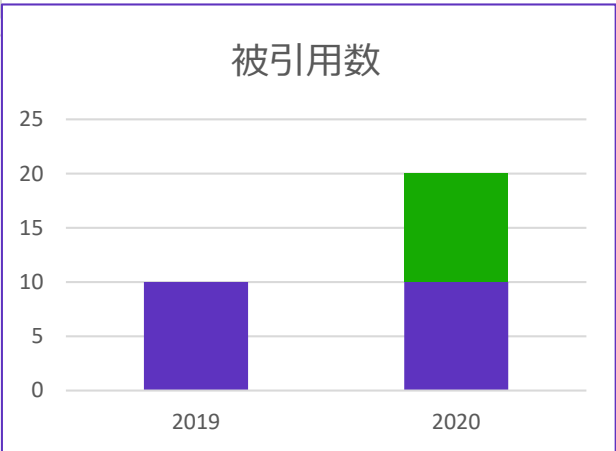
ハイライト

印刷

DWPI ファミリー		不確定	詳細表示
INPADOC ファミリー		不確定	詳細表示
オリジナルの譲受人		F. HOFFMANN-LA ROCHE AG	
最適化譲受人		ROCHE HOLDING LTD.	
最終親会社		ROCHE HOLDING LTD.	

参考情報	
公報発行年：2018年	有効期限 -
出願人：Roche	残存期間 -
被引用：20	技術分野での重要度 22.06
	戦略的重要性 3.91
	総合特許インパクト 18.84

DWPIタイトル：
B型肝炎ウイルス感染の治療または予防に有用な新しい置換6、7-ジヒドロ-4H-ピラゾロ（1、5-a）ピラジン-5-カルボン酸アミド化合物



活用のポイント

◆ **スコアの単位**：各公報レコードに付けられている。1つの出願の公開特許と登録特許のスコアは同じケースが多い。

- US公開とUS登録のスコアはほぼ同じ
- CN公開とCN登録のスコアはほぼ同じ
- JP公開とJP登録のスコアはほぼ同じ
- EPでは種別が異なるとスコアが異なるケースがある。（EP登録はEP公開より高いことがある）
- WOでは種別が異なるとスコアが異なるケースがある。（A2はA3より高い、A1はA4より高い）

◆ **スコアの傾向**

- 技術分野毎：スコアの高い技術分野、スコアの低い技術分野がある。
- 国毎：スコアの高い国（US）、スコアの低い国がある。

◆ **スコアの付与タイミング**：特許発行機関からデータを受け取り後、1週間

◆ **スコアの更新タイミング**：毎週

活用のポイント

◆ スクリーニングの優先順位付けに利用

- 国別の場合は出願番号で折りたたむ⇒優先文書（最初または最新のドキュメントを選択）のスコアをExcel・CSV形式でエクスポート⇒Excel上でスコアの高い順にソート
- ファミリー単位の場合は優先文書を「特許機関と種別で整理」で国の優先順位を設定し折りたたむ⇒優先文書のスコアをExcel・CSV形式でエクスポート⇒Excel上でスコアの高い順にソート

◆ 分析目的で利用

- 国別分析：出願番号で折りたたむ⇒優先文書（最初または最新のドキュメントを選択）のスコアをExcel・CSV・DDA形式などでエクスポート⇒分析へ
- グローバル分析：ファミリーまたは出願番号で折りたたみ⇒優先文書のスコアをExcel・CSV・DDA形式などでエクスポート⇒ThemeScape、DDA分析

◆ 弊社サービスチームのDerwent Strength Indexとの違い

- アルゴリズム
- 更新され、最新のスコアを利用可能
- タイムリーに利用可能
- 簡易分析

イベント予測・価値指標の活用：調査対象特許の優先順位付け

1. FTO調査のために各国特許を検索
2. 検索後、各スコアをExcel形式またはCSV形式でエクスポート
3. Excel上でスコアの高い順にソート（Excel上で数値変換が必要場合あり）

○ 1,694 件のレコード ○ 727 DWPI ファミリー ○ 661 INPADOC ファミリー ● 1,386 出願番号

取得: ドキュメントを選択

優先文書: 最初のドキュメント

变更

Excel/CSVにエクスポートし、登録の可能性の高い順に並び替え、調査対象の技術分野の中で重要な特許順にスクリーニング

</

価値指標の活用：データをDDAで分析

◆ 例：自動運転自動車分野のプレイヤーのランキング

1. Derwent Innovationで母集合を検索し、DDAフォーマットでエクスポート
2. DDAヘインポート後、統計機能

自動運転自動車分野の影響度別出願人ランキング

技術分野での重要度別ランキング

譲受人/出願人 (クリーン)		Domain Influence				
DWPIファミリ	Items	合計	平均	最小値	最大値	中央値
248	WAYMO LLC	3691.68	9.14	1	100	5.23
238	FORD GLOBAL TECHNOLOGIES LLC	3345.3	3.93	1	100	2.27
310	UBER TECHNOLOGIES INC	2591.43	6	1	62.77	4.38
208	GM GLOBAL TECHNOLOGY OPERATIONS INC	2458.13	4.75	1	100	2.27
93	ZOOX INC	1441.66	9.24	1	100	4.81
134	TOYOTA MOTOR ENG & MFG NORTH AMERICA INC	1116.32	5.27	1	31.04	4.38
48	STATE FARM MUTUAL AUTOMOBILE INSURANCE	680.24	13.88	3.54	31.04	14.96
67	BAIDU USA LLC	644.77	3.66	1.42	9.04	2.69
57	NISSAN NORTH AMERICA INC	522.63	4.58	1	36.54	2.69
57	INTEL CORP	486.45	5.72	1.42	81.38	3.96
66	HYUNDAI MOTOR CO LTD	461.69	3.14			
60	INT BUSINESS MACHINES CORP	426.94	6.67			

ZOOX社やSTATE FARM社はファミリ件数は多くないが、影響度は高い。

価値指標の活用：データをDDAで分析

◆ 例：Waymo社の発明者のランキング

1. Derwent Innovationで母集合を検索し、DDAフォーマットでエクスポート
2. DDAヘインポート後、統計機能

Waymo社の影響度別発明者ランキング

技術分野での重要度別ランキング

発明者 (クリーン)		Domain Influence				
DWPIファミリ	Items	合計	平均	最小値	最大値	中央値
55	FAIRFIELD Nathaniel	919.06	10.33	1	100	6.5
35	ZHU Jiajun	706.16	15.02	1	100	7.77
29	HERBACH Joshua Seth	660.74	13.48	1	100	4.38
34	Ferguson David Ian	573.08	11.24	1	100	6.92
23	DOLGOV Dmitri A.	566.23	16.65	1	100	6.08
19	Nemec Philip	515.01	12.26	1	100	3.33
10	DMITRI DOLGOV	380.31	12.68	1	100	3.12
16	DROZ PIERRE- YVES	364.88	9.86	1	100	2.69
9	FAIRFIELD N	359.72	8.56	1	100	2.27
13	MONTEMERLO Michael Steven	308.37	16.23	1.42	87.73	7.77
13	Urmson Christopher Paul	304	16.89	1	87.73	9.88
8	DAVE FERGUSON	271.75	8.77	1	100	2.69
16	BRIAN DOUGLAS CULLINANE	266.88	9.88	1	100	7.25

価値指標の活用：ThemeScapeマップに活用

◆ 例：自動運転自動車分野の技術マップ（DWPI新規性）

1. Derwent Innovationで母集合を検索し、CSV形式でエクスポート
2. CSVファイルでスコアの高い特許にフィルターを掛け、公報番号をThemeScapeマップ内で検索

赤い特許はスコアの高い特許：
技術分野での重要度20以上でフィルタ



赤い特許が集まっている山は
重要度の高い特許群

監視レコードの機能強化

機能強化の背景：
監視対象の特許の増加に伴い、配信される大量のメールの管理が煩雑になっていたり、法的状況の内容を確認する作業に時間が掛かるといったフィードバックを多くのお客様から頂いて参りました。そこで機能を強化いたしました。

強化 1：ダイジェストメール配信

Derwentinnovation

D

Daily update for w

Derwent™

Watched record a

Dear Prem,

Here are your watched records updates from Derwent Innovation.
You asked us to watch the following records for you. Changes have occurred to the following trigger event(s) of these record(s):

US20120177337A1
AUDIO ROUTING FOR AUDIO-VIDEO RECORDING
Watch description: 51626 - Spring

配信メールの強化：

重要な変更を見つけやすくするために、1日1通の包括的なダイジェストメール配信に切り替わりました。過去1日に変更があった特許とその特許で発生した変更イベントの詳細をリスト化したメールを1日1回配信します。 ※文献レコード、日本特許(日本語)レコードも1日1回配信)

過去1日に変更があった特許とその特許で発生した変更イベントの詳細をリスト化し、分かり易くなりました。

LEGAL CODE GROUP	LEGAL CODE(S)	DESCRIPTION	GAZETTE DATE	ACTIVITY DATE	OWNER
New Owner	AS	ASSIGNMENT CONVERSANT WIRELESS LICENSING S.A.R.L., LUXEMBOURG CHANGE OF NAME ASSIGNOR: CORE WIRELESS LICENSING S.A.R.L. REEL/FRAME: 044242/0401 2017-07-20	2017-10-20	2020-01-17	QA TEST

TRIGGER EVENTS	ADDED FAMILY MEMBER(S)	ACTIVITY DATE	OWNER
INPADOC Family Changes	US20190297299A1 , US10536664B2	2020-01-23	QA TEST

TRIGGER EVENTS	CITING PATENT(S)	ACTIVITY DATE	OWNER
Citation changes	CN106921886B	2020-01-04	QA TEST
Citation changes	WO2020006556A1	2020-01-02	QA TEST
Citation changes	CN108597546A	2019-11-28	QA TEST
Citation changes	CN105828133B	2019-07-10	QA TEST

強化 2：特許のレコードの8種類の法的コードグループ（カテゴリー）に分けて監視できます。

トリガーイベント

標準

法的コードグループ

☒ 拡張/調整

☒ 失効/期限切れ

☒ 新しい所有者

☒ 異議申立/審査

☒ 取り下げ/放棄

☒ その他

☒ 分類の変更

☒ 訂正

すべて選択 | すべて解除

法的コードグループ：
延長/調整、異議申立/審査、分類の変更、失効/期限切れ、取り下げ/放棄、訂正、新しい所有者、その他
※「法的状況の変更」を設定済みの既存監視レコードはこれらのカテゴリーすべてを対象にしています。

強化 3：新規イベントとして「登録」されたことを監視できます。

トリガーイベント

標準

法的コードグループ

☒ INPADOC ファミリーの変更

☒ DWPI ファミリーの変更

☒ 引用の変更

☒ 新しい公報の発行段階

☒ 再譲渡

☒ 登録

すべて選択 | すべて解除

監視レコードの機能強化

強化4：監視レコードフォルダにアクティビティフィード（フォルダ）の導入：メール配信だけでなく、監視対象のレコードのうち、変化があったものを確認できます。

保存データ: 監視レコード

保存データ

アクセス方法：保存データ⇒監視レコード

検索

テキストフィールド

検索

新規 フォルダを管理

インポート

受信箱

検索とアラート

検索履歴

監視レコード

アクティビティフィード

ワークファイル

アクティビティフィード

検索 テキストフィールド

検索

レコード	所有者	トリガーイベント	更新日
US20190156058A1 DYNAMIC MANAGEMENT OF DATA WITH CONTEXT-BASED PROCESSING	takeshi derwent020	Citation changes	2020-04-07
USD848424S1 Controller device	takeshi derwent020	Citation changes	2020-04-07
US20190061775A1 DRIVING SUPPORT DEVICE, AUTONOMOUS DRIVING CONTROL DEVICE, VEHICLE, DRIVING SUPPORT METHOD, AND PROGRAM	takeshi derwent020	Citation changes	2020-04-07

3件中 1-3 件

表示件数: 10 / ページ

変更されたイベント

イベントが更新された日

強化5：監視登録済みを識別するアイコンの表示
「カラムの管理」で表示設定

検索結果

✓	↓ 公報番号	#	マーク	PDF	図面	監視	DWPI タイトル
✓	US20190021142A1	1	□	📄	📄	👁	Induction heating cookit mounted on stand in kit controls heating unit and operation of heating uni
✓	US10200765B2	2	□	📄	📄	👁	Content recognition app which specifies video co print contained in recog candidate
✓	US20190028980A1	3	□	📄	📄	👁	Terminal apparatus for a by mobile terminal, has for uplink shared chann total transmission powe overlapped portion

レコード表示

特許レコード表示 - US20190021142A1

レコード表示: US20190021142A1

ワークファイルに追加 マークリストに追加 監視レコード ダウンロード

主要データ

特許

DWPI ファミリー

有効

有効 詳細表示

エクスポートも可能です。

今後の強化予定

- 公報全文（フルテキスト）の収録拡張（6月）
- Derwent InnovationとDarts-IPの連携（6月）
- その他

サービス全般に関するお問い合わせ

Tel:03-4589-3101

Fax:03-4589-3240

〒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) : 0800-170-5577

Tel : 03-4589-3107

Email: ts.support.jp@clarivate.com

サービス時間：月～金（祝祭日を除く）
午前9時30分～午後5時30分