

【6.6.2.2】米国における特許を対象にした技術動向調査

Q

グラフィカルユーザインタフェース（GUI）に関する技術動向調査を行い、俯瞰的に分析をしたい。

1) 調査ツールの選択

米国における特許は、米国特許商標庁（以下、USPTO）が提供する PatFT、AppFT、世界知的所有権機関（以下、WIPO）が提供する PatentScope や欧州特許庁（以下、EPO）が提供する Espacenet などに収録されている。いずれのツールも十分な収録状況であり、また高機能な検索機能が備わっているが、ここでは統計分析機能が備わっている WIPO の PatentScope を利用した事例を紹介する。

2) 検索事例

PatentScope の検索画面は下記 URL から接続することができる。日本語版以外にもモバイル版、英語版、ドイツ語版、中国語版、韓国語版など複数のインタフェースが用意されている。また、検索画面には 4 つの検索モードが用意されているので目的に合わせてモードを選択する。

<https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>

◆検索モードの紹介

簡易検索：フルテキストや氏名(名称)など 8 種類の検索フィールドから 1 つを選んで検索を行う。

詳細検索：検索ボックスに検索語、検索式、フィールドコードなどを指定した検索構文を入力して、複数の条件を組み合わせた検索を行う。

構造化検索：発明の名称や要約など複数の検索フィールドでそれぞれ検索条件を指定し、それらの条件を組み合わせた検索を行う。

多言語検索：入力した検索用語を自動的に 12 言語に翻訳し、その全てを使って特許文献の検索を行う。



今回は、複数の検索項目を設定でき、より目的に近い検索ができることから「構造化検索」モードを選択した事例を紹介する。

◆調査目的および調査対象

調査対象例として下記の調査目的および開発技術を設定した。

調査目的： 下記開発技術について、米国における参入企業や技術動向を確認する

開発技術： グラフィカルユーザインタフェース

◆予備検索・準備編

まずユーザインタフェースに関連する特許分類を見つけることから始める。「構造化検索」モードを選択し、画面左側にある検索項目メニューの「要約（日本語）」の欄に【ユーザインタフェース】と日本語で入力し、画面右下の「検索」ボタンをクリックする。

及び	▼	発明の名称 (日本語)	▼	=		?
及び	▼	要約 (日本語)	▼	=	ユーザインタフェース	?
及び	▼	出願人氏名 (名称)	▼	-		?

検索の結果 HIT した文献があれば、それらの書誌一覧が表示される。

WIPO PATENTSCOPE 国際・国内特許データベース検索

Mobile | Deutsch | English | Español | Français | 한국어 | Português | Pycckий | 中文 | العربية

検索 閲覧 翻訳 オプション 最新情報 ログイン ヘルプ

ホーム > IP サービス > PATENTSCOPE

検索結果: 1 - 10/6,912 件 検索条件: JA_AB:ユーザインタフェース 言語:all 言語処理:false

戻る 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 次へ Page: 1 / 692 Go >

絞り込み検索 JA_AB:ユーザインタフェース 検索 RSS

Instant Help ☒

結果分析

並び替え: 関連性 View: 詳細表示 表示件数: 10 自動翻訳

国際特許分類	出願番号	発明の名称	出願人	公開日	発明者
1. WO/2010/024357 ユーザインタフェース生成装置					
G06F 3/048	PCT/JP2009/065007	KYOCERA Corporation		WO	04.03.2010
合成ユーザインタフェースと単体ユーザインタフェースとを、簡単な操作で切り替えることができるユーザインタフェース生成装置を提供する。制御部が合成ユーザインタフェースオブジェクト群を表示するように制御されている場合に、入力部が第2入力を受け付けると、前記制御部は、前記合成ユーザインタフェースオブジェクト群のうち、前記第2入力の受け付け位置に対応して表示されているユーザインタフェースの単体用ユーザインタフェースオブジェクト群を表示するように制御する、ユーザインタフェース生成装置。					
2. WO/2010/013758 ユーザインタフェース生成装置					
G06F 3/048	PCT/JP2009/063523	KYOCERA Corporation		WO	04.02.2010
ユーザインタフェース生成装置 1 は、アプリケーションプログラムを記憶する記憶部 5 0 と、1 つのユーザインタフェースの生成が指示されると、単体用ユーザインタフェースオブジェクト群を表示し、複数のユーザインタフェースの生成が指示されると、単体用ユーザインタフェースオブジェクト群から抽出したユーザインタフェースオブジェクトを合成処理して合成ユーザインタフェースオブジェクト群を表示するように制御する制御部 1 0 と、を有し、制御部 1 0 は、複数のユーザインタフェースの生成が指示されると、その複数のユーザインタフェースの各々が単体で生成指示されたときに表示する単体用ユーザインタフェースオブジェクト群の表示へ切り替えるためのユーザインタフェースオブジェクトを表示する。					
3. WO/2008/099776 ユーザインタフェース生成装置、情報端末、ユーザインタフェース生成制御プログラム、記録媒体、およびユーザインタフェース生成方法					
G06F 3/0481	PCT/JP2008/052114	SHARP KABUSHIKI KAISHA		WO	21.08.2008
本発明のユーザインタフェース生成装置は、ユーザインタフェース雛形データからユーザインタフェースを生成し実行するユーザインタフェース生成装置において、ユーザの利用するサービス記述データとユーザの利用する端末装置の状態を表した端末データとに基づき、前記ユーザインタフェース雛形データを選択するUI雛形選択部(20)と、前記サービス記述データと前記UI雛形選択部(20)により選択された前記ユーザインタフェース雛形データとに基づき、前記ユーザインタフェースを生成するUI記述生成部(50)とを備える。これにより、雛形を利用してユーザインタフェースを柔軟に生成する方法、およびその方法を用いたユーザインタフェース生成装置を提供する。					

内容を確認し、対象とすべき技術に近いもの、あるいは周辺技術があれば、その特許に付与されている特許分類を手がかりに、検索対象とする特許分類を特定する。特許分類の定義や周辺の特許分類は独立行政法人工業所有権情報・研修館が提供する「特許情報プラットフォーム J-PlatPat」の「パテントマップガイダンス (PMGS)」を利用することで参照できる。

https://www5.j-platpat.inpit.go.jp/pms/tokujitsu/pmgs/PMGS_GM101_Top.action

[パテントマップガイダンス (PMGS) の IPC 一覧表示より抜粋]

• 3/047 (2006.01)	・・・組みになっているワイヤを用いるもの、例、交差ワイヤ [8]
• 3/048 (2013.01)	・・・グラフィカルユーザインタフェース (GUIs) に基づく相互作用技術 [8, 2013.01]
• 3/0481 (2013.01)	・・・表示された相互作用対象の特定の特性、またはメタファベースの環境に基づくもの、例、ウィンドウまたはアイコンのようなデスクトップ要素との相互作用、あるいはカーソルの挙動や外観の変化によって補助されるもの [2013.01]
• 3/0482 (2013.01)	・・・選択可能な事項のリストとの相互作用、例、メニュー [2013.01]
• 3/0483 (2013.01)	・・・ページにより構成された環境との相互作用、例、本のメタファ [2013.01]
• 3/0484 (2013.01)	・・・特定の機能または操作の制御のためのもの、例、オブジェクトやイメージの選択または操作、パラメータ値の設定、範囲の指定 [2013.01]
• 3/0485 (2013.01)	・・・スクロールまたはパン [2013.01]
• 3/0486 (2013.01)	・・・ドラッグ・アンド・ドロップ [2013.01]
• 3/0487 (2013.01)	・・・入力デバイスによって提供される特定の特徴を利用するもの、例、2つのセンサを備えたマウスの回転によって制御される機能、または入力デバイスの性質を利用するもの、例、デジタイザが感知する圧力に基づくタップ動作 [2013.01]
• 3/0488 (2013.01)	・・・タッチスクリーンまたはデジタイザを利用するもの、例、ジェスチャによるコマンド入力 [2013.01]
• 3/0489 (2013.01)	・・・専用のキーボードのキーまたはそれらの組合せを利用するもの [2013.01]
• 3/05 (2006.01)	・・・一定の時間間隔でのアナログ量のサンプリングを用いるデジタル入力 (抽出-保持装置 G11C27/02)

調査の目的や狙いなどを考慮して、分析対象とする技術範囲を適切に設定する必要がある。そのためには、技術範囲に対応する適切な特許分類の設定を行うことが必要になる。今回はユーザインタフェースの全体像を把握することを目的としているため、G06F3/048～3/0489を検索対象の特許分類に設定する。

◆実践編

検索対象の特許分類を設定したので、実際に米国特許に対する検索を行う。

構造化検索

表紙			
及び	国名 (国コード)	=	US
及び	出願番号	=	
及び	公開日	=	
及び	発明の名称 (英語)	=	
及び	要約 (英語)	=	
及び	出願人氏名 (名称)	=	
及び	国際特許分類	=	G06F3/048
及び	発明者氏名 (名称)	=	
及び	官庁コード	=	
及び	明細書 (英語)	=	
及び	請求の範囲 (英語)	=	
及び	ライセンスによる利用可能性	=	☐
(及び	発明者氏名 (名称)	のデータ	☒ 特定せず ☐ 無し ☐ 有り

言語: 英語 語幹処理適用: ☐ 官庁: 全て Specify ⇄

0 検索結果 検索 リセット

(+) 検索フィールドを追加 (-) 検索フィールドをリセット ツールチップ ヘルプ 有効化 ☐

まず「構造化検索」モードを選択し、左側のプルダウンメニュー（どの行でも良い）を「国名（国コード）」とし右側の検索ボックスに【US】と入力する。次に「国際特許分類」に【G06F3/048】と入力し、「検索」ボタンをクリックする。

一般的に特許分類を検索する際には、下位分類を含む検索・含まない検索の条件設定に気を配る必要がある。G06F3/048 はユーザインタフェースに対応する最上位の特許分類で、G06F3/0481～3/0489 が下位分類となる。PatentScope における特許分類検索は、下位分類が自動的に含まれるようになっている。そのため特許分類の指定としては G06F3/048 のみ入力すれば良い。

検索を実行すると書誌一覧が表示されるが、ここで「結果分析」ボタンをクリックすると自動的に統計分析が実施されるので、この機能を利用する。

WIPO PATENTSCOPE 国際・国内特許データベース検索

Mobile | Deutsch | English | Español | Français | 한국어 | Português | Русский | 中文 | العربية

検索 閲覧 翻訳 オプション 最新情報 ログイン ヘルプ

ホーム > IP サービス > PATENTSCOPE

検索結果 1 - 10/51,456 件 検索条件: CTR:US AND IC:G06F3/048 言語:all 言語処理:false

戻る 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 次へ Page: 1 / 5146 Go >

絞り込み検索 CTR:US AND IC:G06F3/048 検索 RSS

Instant Help ☒

結果分析

並び替え: 公開日 (新しい順) View 詳細表示 表示件数 10 自動翻訳

国際特許分類	出願番号	発明の名称	出願人	CTR	公開日
1. 20170003743		MANIPULATION SYSTEM OPERABLE BY EYEWEAR TYPE TERMINAL DEVICE		US	05.01.2017
G06F 3/01	15198834	KYOCERA Document Solutions Inc.	Daisuke ICHIKAWA		
Provided is a manipulation system that is capable of coping with a manipulation that deals with many selectable setting values in an easy way using an eyewear type terminal device. The eyewear type terminal device includes a view capturing part, a screen display part, a screen creation part that creates a screen on which selection items are arranged and display such a screen on the screen display part, a fixation point detection part, a sample data cutting out part cut out sample data from the front vision field image, and a communication part, the image forming apparatus performs an operation based on the selection item that is received from the eyewear type terminal device and identify a setting value candidate treated as the selection item based on the sample data for transmission to the eyewear type terminal device.					
2. 20170004364		SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING BOOKMARK VIDEO FINGERPRINTS		US	05.01.2017
G06K 9/00	15265452	Synergy Sports Technology, LLC	Nils B. Lahr		
Systems and methods for replacing original media bookmarks of at least a portion of a digital media file with replacement bookmarks is described. A media fingerprint engine detects the location of the original fingerprints associated with the portion of the digital media file and a region analysis algorithm characterizes regions of media file spanning the location of the original bookmarks by data class types. The replacement bookmarks are associated with the data class types and are overwritten or otherwise are substituted for the original bookmarks. The replacement bookmarks then are subjected to a fingerprint matching algorithm that incorporates media timeline and media related metadata.					

「結果分析」ボタンをクリックすると IPC や発明者、出願人などの一覧表が表示される。

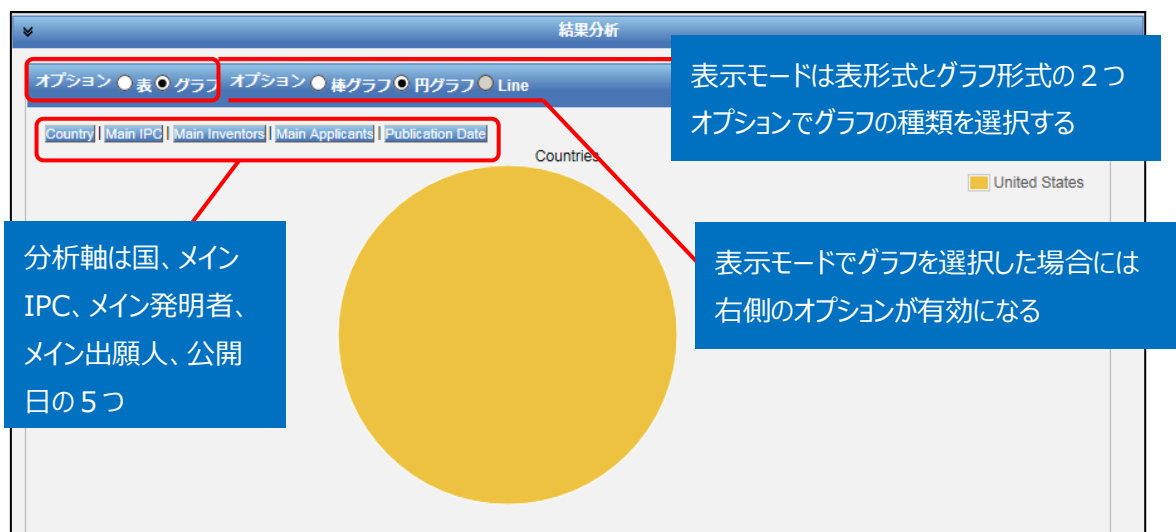
結果分析

オプション ☒ 表 ☐ グラフ オプション ☐ 棒グラフ ☐ 円グラフ ☐ Line

国名	No	国際特許分類 (メイン)	IPC	No	発明者 (筆頭)	氏名 (名称)	No	出願人 (筆頭)	氏名 (名称)	No	公開日	日付	No
United States	51456	G06F	51456	132	Silverbrook Kia	International Business Machines Corporation	2755	2007	1041				
		G09G	6377	125	Sanjiv Sirpal	Microsoft Corporation	2000	2008	2018				
		H04L	5101	121	Lapstun Paul	Samsung Electronics Co., Ltd.	1413	2009	2777				
		G06Q	4446	86	Ording Bas	Apple Inc.	1218	2010	3301				
		H04N	4273	66	Chaudhri Imran	Sony Corporation	963	2011	2892				
		G06T	4185	66	Hamilton, II Rick A.	Google Inc.	891	2012	2977				
		G06K	2340	61	Martin Gimpl	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	719	2013	3863				
		H04M	2156	60	Pickover Clifford A.	Microsoft Technology Licensing, LLC	659	2014	5979				
		H04W	1002	55	Christopher P. Ricci	LG ELECTRONICS INC.	554	2015	7117				
		G11B	689	54	Forstall Scott	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION	455	2016	8160				
								2017	145				

この画面からは、IPC ランキングが分類コードと出願件数、出願人ランキングが出願人の名称と出願件数、そして公報の発行年ごとの出願件数が見てとれるので、具体的な内容を把握することができる。

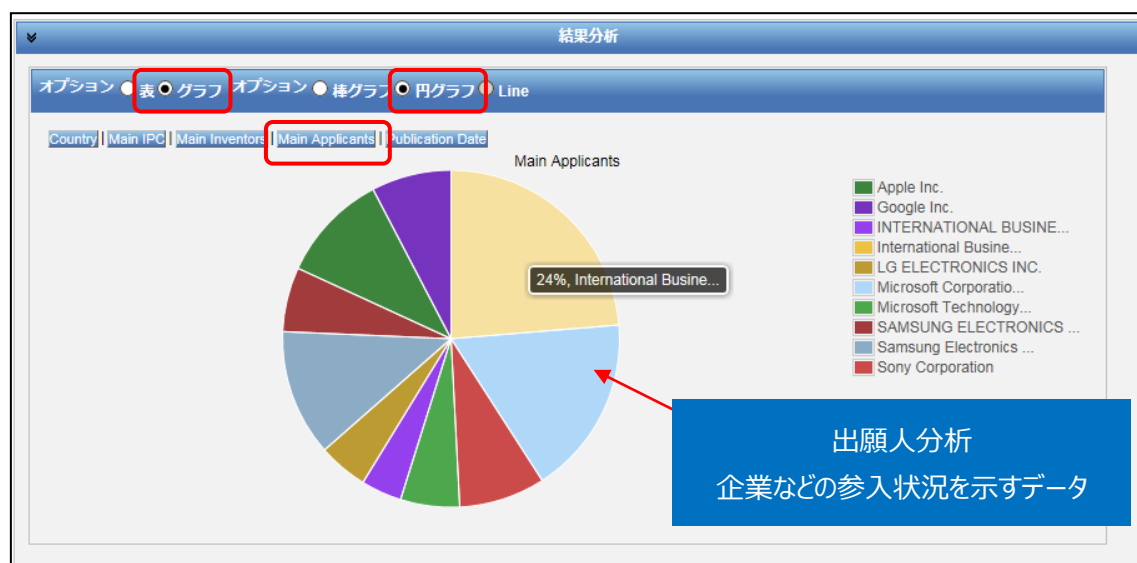
このように初期設定は表形式となっているが、表示形式をグラフ形式に変更すれば、棒グラフや円グラフを表示させることができる。



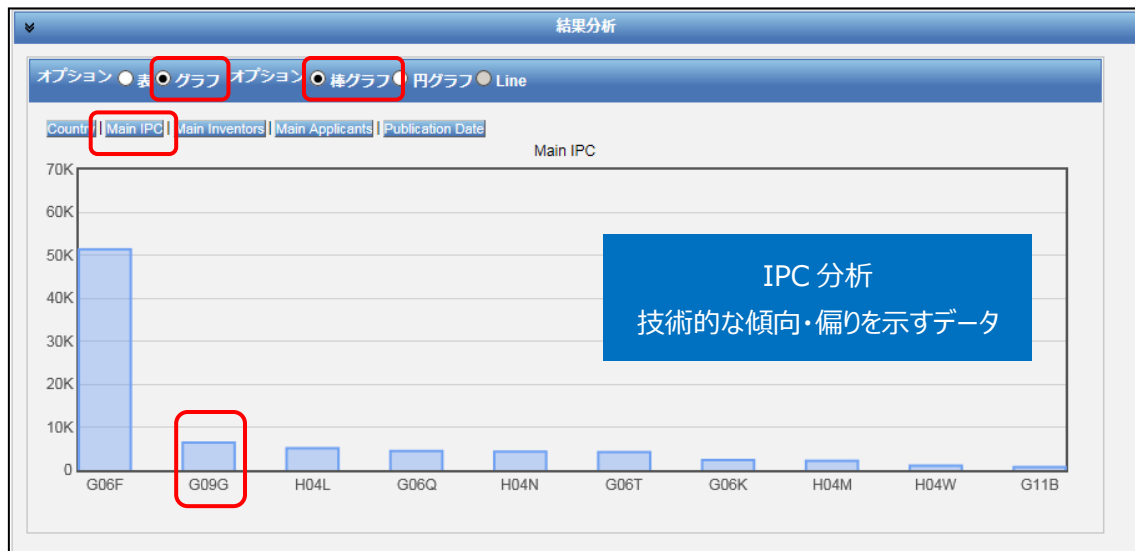
円グラフあるいは棒グラフを作図させるには、左側のオプションから「グラフ」を選択し、右側のオプションから「棒グラフ」または「円グラフ」を選択し、さらに分析軸を指定するのだが、技術動向調査としては次のような分析軸を指定する方法が有効である。

- ◆ Main Applicant （参入している企業・メインプレイヤーがわかる）
- ◆ Main IPC （注力している技術分野がわかる）
- ◆ Publication Date （出願の時期から、業界全体の開発動向や将来動向がわかる）

例えば「グラフ」の「円グラフ」を選択し、「Main Applicant」をクリックすると、このようなグラフが作図される。



この結果、International Business Machines Corporation が、全体のおよそ 1/4 の出願件数を占めることがわかる。



つぎにオプションで「棒グラフ」を選択し、さらに「Main IPC」をクリックすると、特許分類のランキングを示すグラフが作図される。このグラフからは、G06F（電氣的デジタルデータ処理）の次に多いのは G09G（静的手段を用いて可変情報を表示する表示装置の制御のための装置または回路）であることがわかる。すなわち、今回の検索対象の特許分類である G06F3/048～3/0489 が付与されている特許文献には、G09G の分類も付与されているものが一定量存在することがわかる。このことから、ユーザインタフェースに関して静的手段を用いて可変情報を表示する表示装置に関する技術が一定量出願されていることが推測される。



またオプションで「棒グラフ」を選択し、さらに「Publication Date」をクリックすると、時系列に整理された年次推移グラフが作図される。

このグラフからは、2012 年までは一定量の出願であったが、2013 年からは増加傾向となる様子が推測される。なお、特許は出願すること自体が目的なのではなく、企業活動の基盤とするために行うものである。したがって特許出願を基にした分析に加え、業務提携に関する報道や製品発売動向といったマーケティング情報、売上高推移や研究開発費の動向など金銭的な情報、あるいは国際規格の制定や国家間協定の締結など社会情勢を考慮し、多角的に分析することが望ましい。

◆まとめ

このように、PatentScope を利用して特定の技術について検索し、「結果分析」機能を活用すれば、その技術の参入企業、技術内容、時期的傾向といった動向を把握することができる。

より複雑・高度な分析を行いたい場合には、さらなる条件の設定（例えば特定の企業に限定する、KW で特定の技術に限定するなど）により、深掘りした分析を行うことができる。また HIT した文献の書誌データ、特に出願日・公開日・IPC などのデータをダウンロードし、これを表計算ソフトなどで加工することで 2 軸分析を行うことも可能となる。

Point

PatentScope の「結果分析」機能を利用すれば、ランキングや年次推移などの統計分析結果（表またはグラフ）を表示させることができ、技術動向分析に活用することができる。