

目次

1. 特許を取る/調べるメリット
2. 知財情報は充実したデータベース
(内容の充実&利用しやすさ)
3. J-Plat Pat(日本国特許庁の知財データベース)の操作
特許分類(IPC, FI, Fターム)
キーワード検索(近傍検索、特許分類検索)
4. 特許検索の流れ
5. **特許検索の実例(短時間でそこそこの特許を見つける)**
6. 外国特許検索
(特許ファミリー、共通特許分類(CPC)、espacenet)

5. 特許検索

実践

特許

特許・実用新案番号照会 / OPD

特許・実用新案検索

企業名、発明者名、キーワード、特許分類での検索

こんな記事を見つけた。

サムスンの折りたたみ大画面スマホはほぼ完成、11月発表見込み

表裏デュアル画面？

出所: engadget 日本版

<https://japanese.engadget.com/2018/09/05/11/>



ltousai, @ltousai_ej
2018年9月5日, 午後05:40 in Mobile

1737
シェア



サムソンはどんな特許を持っているのか？

他社はどんな特許を持っているのか？



記事後半にはこんな解説も...

コー氏は具体的に仕様について触れていませんが、サムスンの折りたたみ大画面スマホは、ZTE Mのように二枚のディスプレイを蝶番でつないだ構造ではなく、一枚の折り曲げられるディスプレイを使ったものになると考えられています。

一枚の広い折りたたみ(曲率半径の小さな折りたたみ)ディスプレイを内側に置く構造で、その状態でもスマホとして使うため外側にもディスプレイを備えた形状では、とも言われていますが、実際の製品がどうなるのかは今後の情報を待つ必要があります。

コンセプトだけは数年前から出ているサムソンが、今度こそ製品になりそうです。

5. 特許検索

調査観点の明確化

簡潔な短文で表現
していきましょう！

◆ 調査観点の明確化

技術分野(a)において、
必須要件(b)が発明の本質(c)である

調査観点は
必ず紙に書く！！

そのまま移植

◆ 検索式の構造

技術分野
(a)

*

必須要件
(b)

*

発明の本質
(c)

5. 特許検索

調査観点の明確化

簡潔な短文で表現
してみましょう！

◆ 調査観点の明確化

技術分野(a)において、
必須要件(b)が発明の本質(c)である

調査観点は
必ず紙に書く！！

スマートフォンにおいて、
折り曲がるディスプレイが
継ぎ目のない1枚である

技術分野 (a)

必須要件 (b)

発明の本質 (c)

5. 特許検索

調査観点の明確化

早速、検索してみましょう！

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野
(a)

必須要件
(b)

発明の本質
(c)

そのまま移植

◆ 検索式の構造

技術分野
(a)

*

必須要件
(b)

*

発明の本質
(c)

5. 特許検索

調査観点の明確化 ⇒ 検索式の作成

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野
(a)

キーワード
同義語
類義語

+

特許分類
IPC, CPC, USPC
FI, Fターム

*

必須要件
(b)

キーワード
同義語
類義語

+

特許分類
FI, Fターム

*

発明の本質
(c)

キーワード
同義語
類義語

+

特許分類
Fターム
(課題・効果)

5. 特許検索

調査観点の明確化 ⇒ 検索式の作成

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野
(a)

キーワード
同義語
類義語

+

特許分類
IPC, CPC, USPC
FI, Fターム

*

必須要件
(b)

キーワード
同義語
類義語

+

特許分類
FI, Fターム

*

発明の本質
(c)

キーワード
同義語
類義語

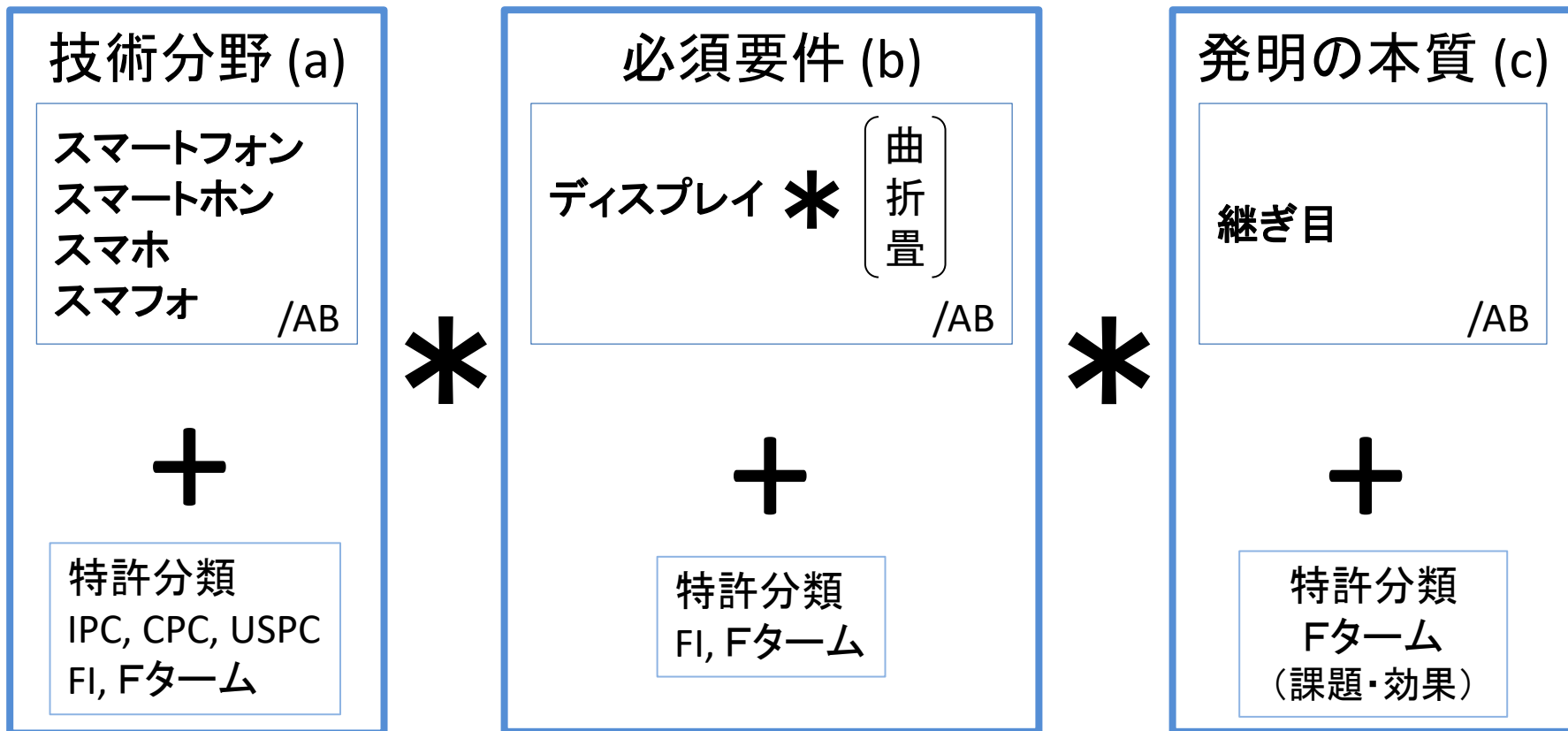
+

特許分類
Fターム
(課題・効果)

5. 特許検索

調査観点の明確化 ⇒ 検索式の作成

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし



5. 特許検索

予備検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイ
が継ぎ目なし

「選択入力」での検索

実践

The screenshot shows a patent search interface with the following elements:

- 選択入力** (Selected Input) tab is active.
- テキスト検索対象** (Text Search Target): 和文 英文
- 文献種別** (Document Type): 国内文献 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL
- 検索キーワード** (Search Keywords):
 - 検索項目: 要約/抄録
 - キーワード: スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ
 - AND
 - 検索項目: 要約/抄録
 - キーワード: **ディスプレイ**
 - AND
 - 検索項目: 要約/抄録
 - キーワード: **曲折畳**
 - AND
 - 検索項目: 要約/抄録
 - キーワード: 継ぎ目
- 除外キーワード** (Excluded Keywords):
- 検索** (Search) button and **クリア** (Clear) button.
- 検索結果一覧** (Search Results List) table:

国内文献 (0)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
----------	----------	-----------

0件になってしまった.....

「ディスプレイ」と「曲折畳」との関係が薄い.....

5. 特許検索

予備検索

スマホにおいて、
曲がるディスプレイ
が継ぎ目なし

「近傍検索」が有効.
しかし、同義語の補充に難！

「選択入力」での検索

実践

選択入力 論理式入力

テキスト検索対象
 和文 英文

文献種別
 国内文献 外国文献 非特許文献 J-GLOBAL

検索キーワード
検索項目 要約/抄録
キーワード スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ

近傍検索入力支援

1) 近傍検索を行うキーワードを入力してください。

キーワード1 キーワード2
ディスプレイ 曲 折 量

キーワードは複数項目指定できません。

2) キーワード1、2が出現する距離(1~99)を入力してください。

10 (距離の単位は和文の場合は文字数、英文の場合は単語数となります。)

3) キーワード1、2が出現する順序を選択してください。

キーワード1の次にキーワード2が出現する文献を検索します
 キーワード1、キーワード2の出現順序に関係なく文献を検索します

決定

検索オプション

検索 クリア

検索結果一覧

国内文献 (0) 外国文献 (-) 非特許文献 (-)

5. 特許検索 (J-Plat Patの操作)

「近傍検索」が有効！

検索式	機能
語1,nN,語2/xx	xxの中で、「語1」と「語2」とが 順不同でn文字以内の近傍にあるとき
語1,nC,語2/xx	xxの中で、「語1」と「語2」とが 順にn文字以内の近傍にあるとき

語1 (語2) は、OR指定可
ex.: (語1a+語1b+語1c),2N,語2/TX

3語近傍検索も可能
ex.: {語1,2C,語2},3C,語3/AB
{語1,語2,語3},3C/AB

/xx	検索範囲
/AB	要約/抄録
/TI	発明・考案の 名称/タイトル
/TX	全文
/CL	請求の範囲

5. 特許検索

調査観点の明確化 ⇒ 検索式の作成

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ
スマフォ

/AB

+

特許分類

IPC, CPC, USPC
FI, Fターム

*

必須要件 (b)

ディスプレイ, 10N, $\left(\begin{array}{c} \text{曲} \\ \text{折} \\ \text{畳} \end{array} \right)$

/AB

+

特許分類

FI, Fターム

*

発明の本質 (c)

継ぎ目
1, 3N, ディスプレイ

/AB

+

特許分類

Fターム
(課題・効果)

5. 特許検索

実践

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ
スマフォ

/AB

必須要件 (b)

ディスプレイ,10N,
曲折畳

/AB

発明の本質 (c)

継ぎ目
1,3N,ディスプレイ

/AB

「論理式入力」での検索

選択入力

論理式入力

論理式を読み込む

論理式を保存

入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別

詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献

論理式

```
[(スマートフォン+スマートホン+スマホ+スマフォ)/AB]  
*[ディスプレイ,10N,(曲+折+畳)/AB]  
*[継ぎ目/AB+("1"+),3N,ディスプレイ/AB]
```

- 複数語の間の近傍検索が可能
- 単純検索と近傍検索のORが可能

5. 特許検索

調査観点の明確化 ⇒ 検索式の作成

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ
スマフォ

/AB

*

必須要件 (b)

ディスプレイ,10N,

曲
折
畳

/AB

*

発明の本質 (c)

継ぎ目
1,3N,ディスプレイ

/AB

論理式

[(スマートフォン+スマートホン+スマホ+スマフォ)/AB]*[ディスプレイ,10N,(曲+折+畳)/AB]*[継ぎ目/AB+("1 "+"+"),3N,ディスプレイ/AB]

検索

クリア

検索結果一覧

国内文献
(0)

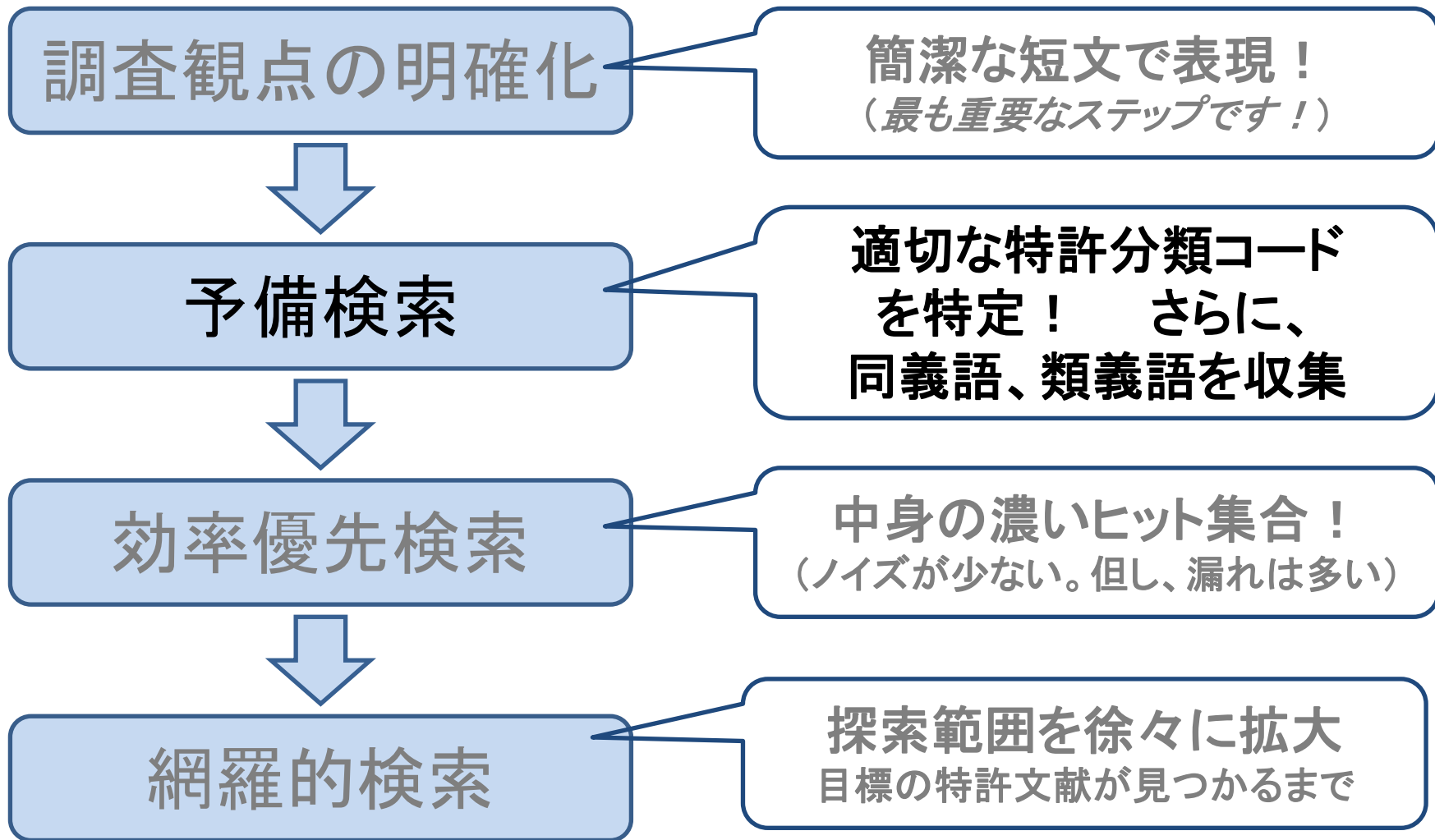
外国文
(-)

非特許文献
(-)

0件になってしまった.....

検索結果は0件でした。検索条件を変更して、再度検索を行ってください。

5. 特許検索



5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

予備検索

技術分野 (a) * 必須要件 (b) の検索

調査観点到**近い**特許を抽出

付与されている特許分類コード

最適な特許分類コードを特定

合わせて、
同義語・類義語を収集
使われている可能性が
高い順に並べる

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイが~~継ぎ目なし~~

<p>技術分野 (a)</p> <p>スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ</p> <p>/AB</p>	<p>必須要件 (b)</p> <p>ディスプレイ,10N, 曲 折 畳</p> <p>/AB</p>	<p>発明の本質 (c)</p> <p>継ぎ目 1,3N,ディスプレイ</p> <p>/AB</p>
---	---	---

*

*

論理式

[(スマートフォン+スマートホン+スマホ+スマフォ)/AB]*[ディスプレイ,10N,(曲+折+畳)/AB]

→

検索結果一覧

国内文献 (4)

外国文献

非特許文献

若干、増えただけ.....

一件ずつ、要約と図面をチェックする

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

🔍 検索結果一覧 ▶ ヘルプ

国内文献 (4) 外国文献 (-) 非特許文献 (-)

検索一覧オプション 開く +

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示

分類コードランキング 一覧印刷 CSV出力

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2018-170605	特願2017-065779	2017/03/29	2018/11/01	携帯電子機器、制御方法、及び制御プログラム	京セラ株式会社	H04M1/247 G06F3/14,350@A G06F3/14,360@A 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
2	特開2018-116067	特願2018-076361	2018/04/11	2018/07/26	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G21/00,301@A G04G9/00,304@Z G04G21/00@D	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
3	特開2017-111083	特願2015-247255	2015/12/18	2017/06/22	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G1/00,313@A G04R20/26 H04M1/00@U 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
4	特開2013-073512	特願2011-213461	2011/09/28	2013/04/22	装置、方法、及びプログラム	京セラ株式会社	G06F3/048,654@A G06F21/20,131@D G06F21/31 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

文献表示 ヘルプ

< 前の文献 1 / 4 表示 次の文献 >

特開2018-170605 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式 : テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色
スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ ディ스플레이 ...

書誌 開く

(19)【発行国】 日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】 公開特許公報(A)
(11)【公開番号】 特開2018-170605(P2018-170605A)
(43)【公開日】 平成30年11月1日(2018.11.1)
(54)【発明の名称】 携帯電子機器、制御方法、及び制御プログラム
(51)【国際特許分類】

H 0 4 M	1/247	(2006.01)
G 0 6 F	3/14	(2006.01)
G 0 6 F	3/0481	(2013.01)
G 0 6 F	3/0486	(2013.01)
G 0 6 F	3/0488	(2013.01)

【F I】

H 0 4 M	1/247	
G 0 6 F	3/14	3 5 0 A
G 0 6 F	3/14	3 6 0 A
G 0 6 F	3/0481	
G 0 6 F	3/0486	
G 0 6 F	3/0488	

図面 閉じる

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9
...
拡大および回転

The diagram shows a central controller (s10) connected to various components: communication unit (s6), lens (s7), microphone (s8), speaker (s11), camera (s12), storage (s9), and control program (s9A). On the right side, it connects to the first display (s2A), second display (s2B), touch screen (s2C), button (s3), light sensor (s4), and proximity sensor (s5).

5. 特許検索

実践

適切な特許分類コードを探す検索

特開2018-170605

文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | PAJ

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色

スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ ディスプレイ ...

書誌

開く +

図面

要約

閉じる -

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | ...

拡大および回転

(57) 【要約】

【課題】ディスプレイによる表示を多様化させる技術を改善すること。

【解決手段】携帯電子機器（例えば、スマートフォン）1は、第1ディスプレイ2Aと、第1ディスプレイ2Aに重畳され、入射される光を透過する透過状態と入射される光を反射する反射状態とが切り替えられる第2ディスプレイ2Bと、コントローラ10と、を備える。コントローラ10は、第1ディスプレイ2A用の第1画面と第2ディスプレイ2B用の第2画面との表示を制御する。コントローラ10は、第2ディスプレイ2Bの少なくとも一部を透過状態に切り替え、第1画面を第1ディスプレイ2Aに表示させ、条件に応じて第2画面を第2ディスプレイ2Bに表示させる。

【選択図】図5

ディスプレイは2面！？

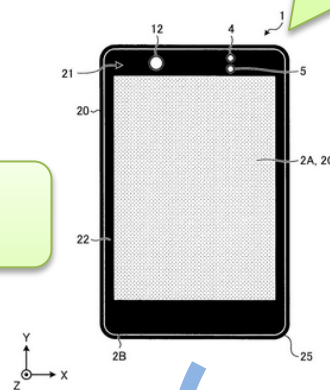
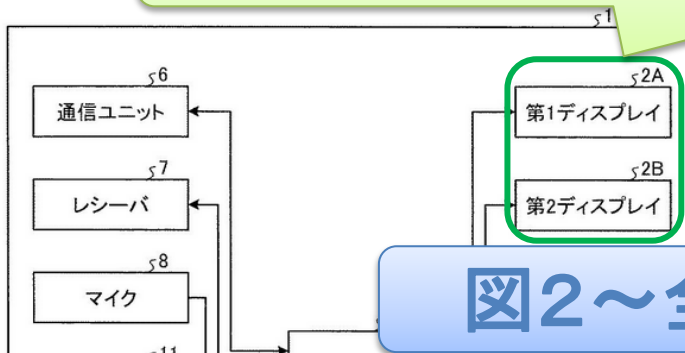


図2～全図面

「要約」の表示を開く

スマートフォン
そのものの
特許らしい

5. 特許検索

実践

適切な特許分類コードを探す検索

特開2018-170605

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献 | PAJ

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色
スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ ディ스플레이 ...

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】
【課題】ディスプレイによる表示を多様化させる技術を改善すること。
【解決手段】携帯電子機器（例えば、スマートフォン）1は、第1ディスプレイ2Aと、第1ディスプレイ2Aに重畳され、入射される光を透過する透過状態と入射される光を反射する反射状態とが切り替えられる第2ディスプレイ2Bと、コントローラ10と、を備える。コントローラ10は、第1ディスプレイ2A用の第1画面と第2ディスプレイ2B用の第2画面との表示を制御する。コントローラ10は、第2ディスプレイ2Bの少なくとも一部を透過状態に切り替え、第1画面を第1ディスプレイ2Aに表示させ、条件に応じて第2画面を第2ディスプレイ2Bに表示させる。
【選択図】図5

図面 閉じる -

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

拡大および回転

次の図面

>

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

特開2018-170605

文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | PAJ

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色

スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ ディスプレイ

書誌

要約

(57)【要約】
【課題】ディスプレイによる表示を多様化させる技術を改善すること。
【解決手段】携帯電子機器（例えば、スマートフォン）1は、第1ディスプレイ2 Aと、第1ディスプレイ2 Aに重畳され、入射される光を透過する透過状態と入射される光を反射する反射状態とが切り替えられる第2ディスプレイ2 Bと、コントローラ10と、を備える。コントローラ10は、第1ディスプレイ2 A用の第1画面と第2ディスプレイ2 B用の第2画面との表示を制御する。コントローラ10は、第2ディスプレイ2 Bの少なくとも一部を透過状態に切り替え、第1ディスプレイ2 Aに表示させ、条件に応じて第2画面を第2ディスプレイ2 Bに

拡大および回転

同義語・類義語の収集

折り「畳」むではなく、「重畳」にヒット

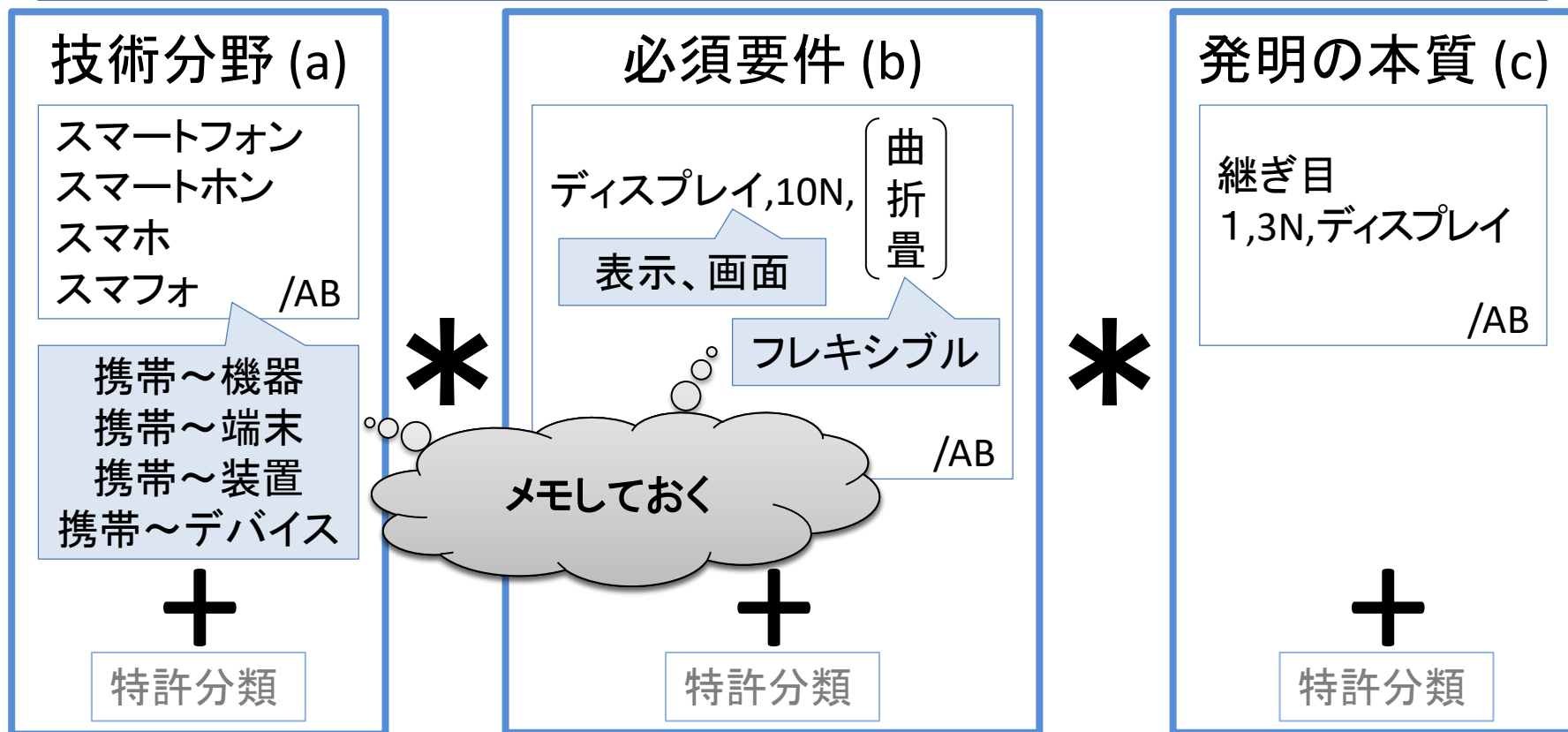
通信ユニット
レシーバ
マイク

第1ディスプレイ
第2ディスプレイ
タッチスクリーン

5. 特許検索

調査観点の明確化 ⇒ 検索式の作成

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし



5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

🔍 検索結果一覧 ▶ ヘルプ

国内文献 (4)
 外国文献 (-)
 非特許文献 (-)

検索一覧オプション 開く +

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
 分類コードランキング
 一覧印刷
 CSV出力

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2018-170605	特願2017-065779	2017/03/29	2018/11/01	携帯電子機器、制御方法、及び制御プログラム	京セラ株式会社	H04M1/247 G06F3/14,350@A G06F3/14,360@A 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
2	特開2018-116067	特願2018-076361	2018/04/11	2018/07/26	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G21/00,301@A G04G9/00,304@Z G04G21/00@D	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
3	特開2017-111083	特願2015-247255	2015/12/18	2017/06/22	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G1/00,313@A G04R20/26 H04M1/00@U 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
4	特開2013-073512	特願2011-213461	2011/09/28	2013/04/22	装置、方法、及びプログラム	京セラ株式会社	G06F3/048,654@A G06F21/20,131@D G06F21/31 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

特開2018-116067

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
 一次文献 | [補正・訂正](#) | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色
 スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ ディ스플레이 ...

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】
 【課題】時計に表示される現地時刻と、この現地時刻に係る特定都市とを対応付けて認識し易くする。
 【解決手段】スマートフォン1は、表示とユーザによる操作を受け付けを行うタッチパネルディスプレイ14と、フラッシュメモリ15と、CPU11と、フラッシュメモリ15に記憶されると共に、CPU11により実行されるように構成された時刻表示プログラム151を備える。この時刻表示プログラム151は、ユーザによる特定都市の選択操作をタッチパネルディスプレイ14に受け付けさせる命令、特定都市を示す地図における特定都市の表示位置に特定都市の現地時刻の表示の中心を重畳してタッチパネルディスプレイ14に表示させる命令を含む。

図面

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | ...

拡大および回転

代表図面

ハードウェアとしての
 「スマートフォン」ではなく、
 「スマートフォン」の機能に
 重点を置く発明

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

🔍 検索結果一覧 ▶ ヘルプ

国内文献 (4)
 外国文献 (-)
 非特許文献 (-)

検索一覧オプション 開く +

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
 分類コードランキング
 一覧印刷
 CSV出力

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2018-170605	特願2017-065779	2017/03/29	2018/11/01	携帯電子機器、制御方法、及び制御プログラム	京セラ株式会社	H04M1/247 G06F3/14,350@A G06F3/14,360@A 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
分割出願								
2	特開2018-116067	特願2018-076361	2018/04/11	2018/07/26	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G21/00,301@A G04G9/00,304@Z G04G21/00@D	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
親出願								
3	特開2017-111083	特願2015-247255	2015/12/18	2017/06/22	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G1/00,313@A G04R20/26 H04M1/00@U 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
4	特開2013-073512	特願2011-213461	2011/09/28	2013/04/22	装置、方法、及びプログラム	京セラ株式会社	G06F3/048,654@A G06F21/20,131@D G06F21/31 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

🔍 検索結果一覧 ▶ ヘルプ

国内文献 (4)
 外国文献 (-)
 非特許文献 (-)

検索一覧オプション 開く +

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
 分類コードランキング
 一覧印刷
 CSV出力

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2018-170605	特願2017-065779	2017/03/29	2018/11/01	携帯電子機器、制御方法、及び制御プログラム	京セラ株式会社	H04M1/247 G06F3/14,350@A G06F3/14,360@A 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
2	特開2018-116067	特願2018-076361	2018/04/11	2018/07/26	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G21/00,301@A G04G9/00,304@Z G04G21/00@D	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
3	特開2017-111083	特願2015-247255	2015/12/18	2017/06/22	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G1/00,313@A G04R20/26 H04M1/00@U 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
4	特開2013-073512	特願2011-213461	2011/09/28	2013/04/22	装置、方法、及びプログラム	京セラ株式会社	G06F3/048,654@A G06F21/20,131@D G06F21/31 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

「スマートフォン」ではなく、「装置」のような上位概念の表現が一般的!?

折り「畳」むではなく、「重畳」にヒット

ハードウェアとしてのスマートフォンではなく、スマートフォンの機能に重点を置く発明

特開2013-073512

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色
スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ ディスプレイ

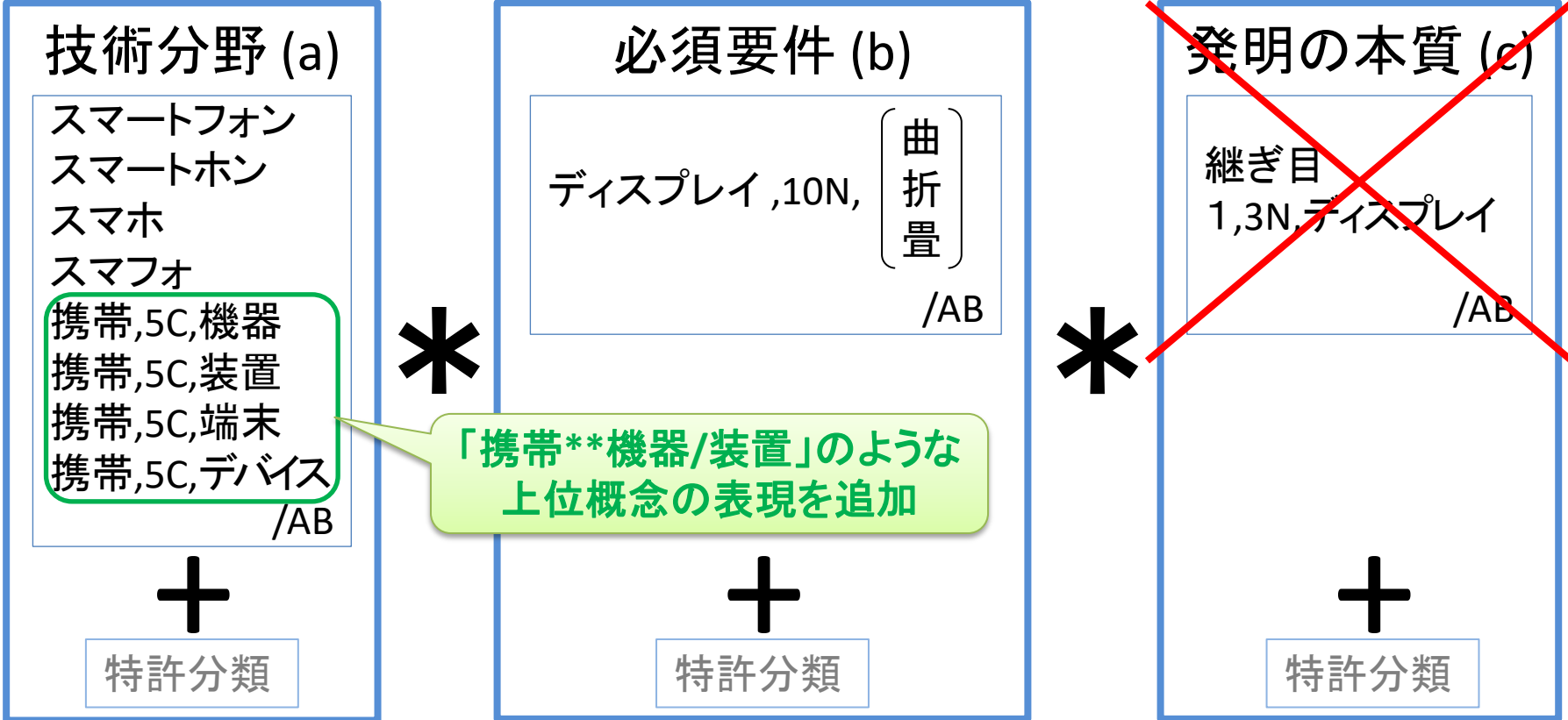
【57】【要約】
【課題】タッチスクリーンを備える装置のセキュリティを向上させること。
【解決手段】装置（例えば、スマートフォン）は、タッチスクリーンと、これと連動して動作する制御部とを備える。制御部は、タッチスクリーン上の特定の領域にタッチが行われる状態では、タッチスクリーンによって検出されるタッチの軌跡に基づいて装置をロック解除するコントロールと、を備える。装置は、タッチスクリーン上の特定の領域にタッチが行われてもよい。この場合、コントロールは、装置がロックされている場合にディスプレイにロック画面を表示し、ロック画面が特定の位置でタッチされている場合に当該装置のロックを解除してもよい。
【選択図】 図8

図1

5. 特許検索

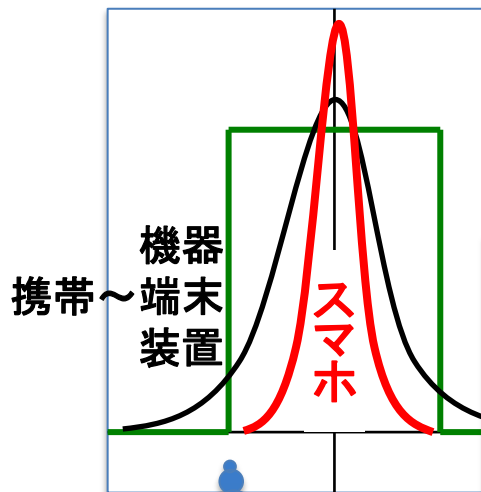
適切な特許分類コードを探す検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイが~~継ぎ目なし~~

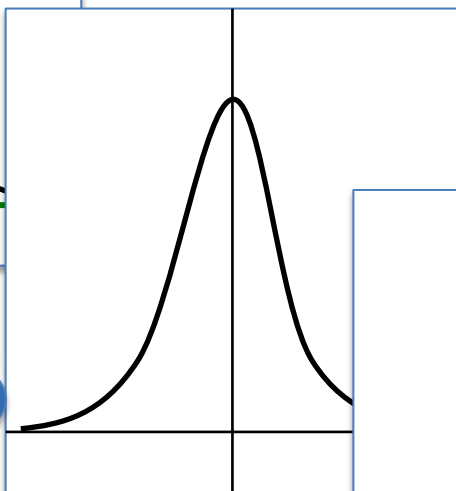


5. 特許検索

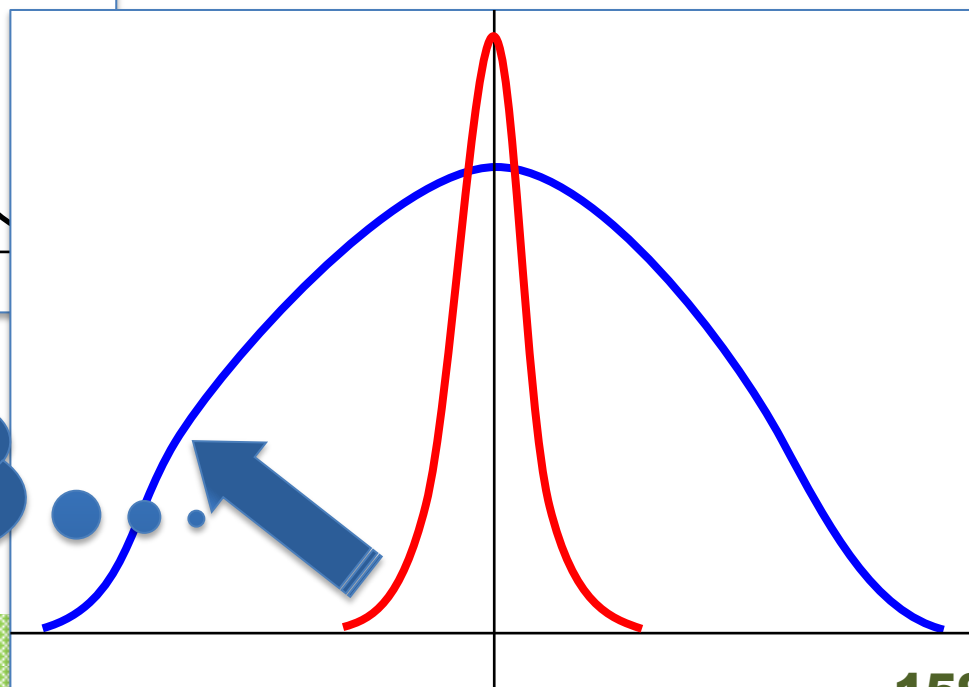
技術分野 (a)



必須要件 (b)



発明の本質 (c)



特許分類を
活用しよう！

徐々に広げる！
明細書で使われている
確率の高いものから
低いものへ

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイが~~継ぎ目なし~~

論理式

[(スマートフォン+スマートホン+スマホ+スマフォ)/AB]+携帯,5C,(機器+装置+端末+デバイス)/AB]*[ディスプレイ,10N,(曲+折+畳)/AB]

「携帯**機器/装置」のような上位概念の表現を追加

検索オプション

オプション指定: なし

検索 クリア

42件まで改善

検索結果一覧

国内文献 (42)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
-----------	----------	-----------

ヘルプ

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

🔍 検索結果一覧 ▶ ヘルプ

検索結果一覧

国内文献 (42)

検索一覧オプション 開く +

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示

分類コードランギング
一覧印刷
CSV出力

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特許6453413	特願2017-194112	2017/10/04	2019/01/16	携帯用情報機器	レノボ・シンガポール・プライベート・リミテッド	G06F1/16.312@F H05K5/02@Z G06F1/16.312@J	経過情報 OPD URL
2	特願2018-185725	特願2017-088291	2017/04/27	2018/11/22	携帯用情報機器	レノボ・シンガポール・プライベート・リミテッド	G06F1/16.312@F G06F1/16.312@G H04M1/02@C	経過情報 OPD URL
3	特願2018-170612	特願2017-065883	2017/03/29	2018/11/01	携帯電子機器、制御方法及び制御プログラム	京セラ株式会社	H04M1/73 H04M1/00@L	経過情報 OPD URL
4	特願2018-170605	特願2017-065779	2017/03/29	2018/11/01	携帯電子機器、制御方法、及び制御プログラム	京セラ株式会社	H04M1/247 G06F3/14.350@A G06F3/14.360@A 他	経過情報 OPD URL
5	特願2018-170552	特願2017-064499	2017/03/29	2018/11/01	携帯電子機器、制御方法及び制御プログラム	京セラ株式会社	H04M1/00@R G02F1/1333	経過情報 OPD URL
6	特願2018-116067	特願2018-076361	2018/04/11	2018/07/26	時刻表示装置、時刻表示方法およびプログラム	カシオ計算機株式会社	G04G21/00.301@A G04G9/00.304@Z G04G21/00@D	経過情報 OPD URL
7	特願2018-113051	特願2018-033034	2018/02/27	2018/07/19	携帯用情報機器	レノボ・シンガポール・プライベート・リミテッド	G06F1/16.312@M G06F1/16.312@F G06F1/16.312@G	経過情報 OPD

5. 特許検索

実践

適切な特許分類コードを探す検索

🔍 分類コードランキング

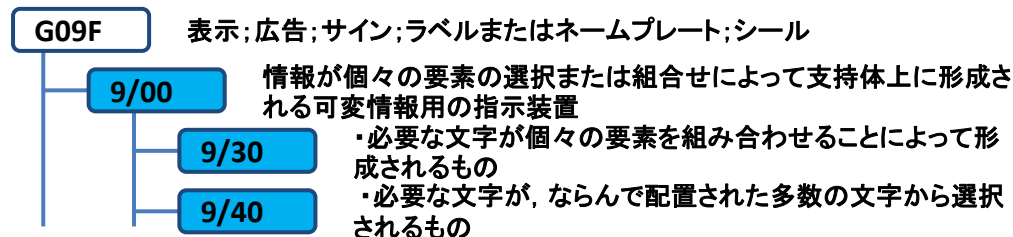
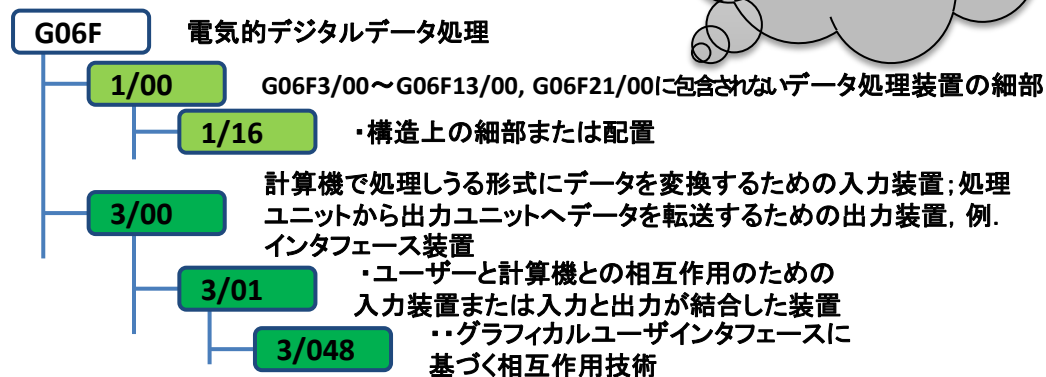
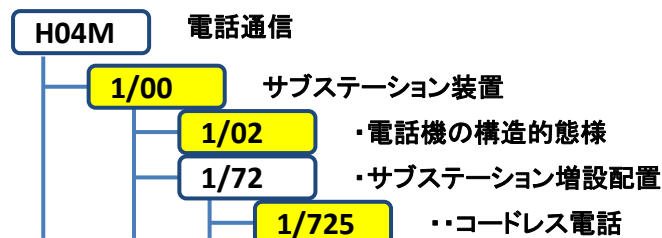
▶ ヘルプ

順位	件数	FI	説明
1	25/42	H04M1	サブステーション装置, 例. 加入者が使用するもの(交換機によって提供される加入者向けのサービスや設備H04M3/00; 前納式電話機用料金箱H04M17/00; 電流供給装置H04M19/08) [1, 7]
2	13/42	G06F1	グループG06F3/00~G06F13/00およびG06F21/00に包含されないデータ処理装置の細部(プログラム記憶式汎用計算機のアーキテクチャG06F15/76) [2006. 01]
3	11/42	G09F9	情報が個々の要素の選択または組合せによって支持体上に形成される可変情報用の指示装置(そこで, 可変情報が可動支持に永久に取り付けられるものG09F11/00)
4	8/42	G06F3	コンピュータで処理する形式にデータを交換するための入力装置; 処理ユニットから出力ユニットへデータを転送するための出力装置, 例. インタフェース装置 [4]
5	6/42	H05K5	電気装置のための箱体, キャビネットまたは引き出し [2006. 01]
6	3/42	G02F1	独立の光源から到達する光の強度, 色, 位相, 偏光または方向の制御のための装置または配置, 例. スイッチング, ゲーティングまたは変調; 非線形光学 [2006. 01]
6	3/42	H04B7	無線伝送方式, すなわち放射電磁界を用いるもの(H04B10/00, H04B15/00が優先)
6	3/42	H04Q7	-
9	2/42	G01C21	航行; グループG01C1/00~G01C19/00に分類されない航行装置(乗物による対地移動距離の測定G01C22/00; 乗物の位置, 進路, 高度, または姿勢の制御G05D1/00; 車両にナビゲーション指示を伝えることを含む路上乗物の交通制御システムのためのものG08G1/0968)
9	2/42	G04G21	時計に統合された入出力装置 [2010. 01]
9	2/42	G09G3	陰極線管以外の可視的表示器にのみ関連した, 制御装置または回路 [3]
9	2/42	H04W88	無線通信ネットワークに特に適合する装置, 例. 端末装置, 基地局装置またはアクセスポイント装置 [2009. 01]

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

順位	FI(メイングループ)	件数
1	H04M 1/	25
2	G06F 1/	13
3	G09F 9/	11
4	G06F 3/	8
5	H05K 5/	6
6	G02F 1/	3
6	H04B 7/	3
6	H04Q 7/	3
9	G01C 21/	2
9	G04G 21	2
9	G09G 3/	2
9	H04W 88/	2



特許庁は、むしろ「表示装置」の発明と位置付けている！？

5. 特許検索

適切な特許
分類コードを
探す検索

8	特開2018-112836	特願2017-002065	2017/01/10	2018/07/19	携帯用情報機器及び支持プラットフォームの製造方法
9	特開2018-112833	特願2017-002062	2017/01/10	2018/07/19	携帯用情報機器
10	特開2018-072663	特願2016-214272	2016/11/01	2018/05/10	折りたたみ型ディスプレイ及び携帯端末機器
11	特許6261675	特願2016-141466	2016/07/19	2018/01/17	携帯用情報機器
12	特許6261674	特願2016-141465	2016/07/19	2018/01/17	携帯用情報機器

要約 閉じる

(57)【要約】

【課題】量産性に優れており、繰り返し折り曲げた後に折りたたみ部分で表示される画像に乱れを生じるおそれがない折りたたみ型ディスプレイと、そのような折りたたみ型ディスプレイを搭載した携帯端末機器を提供すること。

【解決手段】折りたたんだ際の屈曲半径が5 mm以下である折りたたみ型ディスプレイであって、前記折りたたみ型ディスプレイの表面の少なくとも一部が、厚みが10～75 μmのポリエステルフィルムを基材フィルムとし、その基材フィルムの少なくとも折りたたみ型ディスプレイの表面側に厚みが1～40 μmのハードコート層を有するハードコートフィルムからなり、前記ポリエステルフィルムの極限粘度が0.65～1.0 dL/gであることを特徴とする折りたたみ型ディスプレイ。及び前記のような折りたたみ型ディスプレイを有する携帯端末機器。

【選択図】図1

折りたたみ型ディスプレイ及び
携帯端末機器

他	G09F9/00_302 G02B1/14 B32B27/36 他	<input type="button" value="URL"/> <input type="button" value="経過情報"/> <input type="button" value="OPD"/> <input type="button" value="URL"/>
東洋紡株式会社	G06F1/16_312@F H05K5/00 G06F1/16_312@E 他	<input type="button" value="経過情報"/> <input type="button" value="OPD"/> <input type="button" value="URL"/>
レノボ・シンガポール・プライベート・リミテッド	G06F1/16_312@F H05K5/00 G06F1/16_312@E 他	<input type="button" value="経過情報"/> <input type="button" value="OPD"/> <input type="button" value="URL"/>
レノボ・シンガポール・プライベート・リミテッド	G06F1/16_312@F H05K5/00 G06F1/16_312@E 他	<input type="button" value="経過情報"/> <input type="button" value="OPD"/> <input type="button" value="URL"/>

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

同義語・類義語も合わせて収集「ヒンジ」

特開2018-185725

登録情報 | 文献単位PDF | 経過情報 | OPD | 検索キー | URL

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色

スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ 携帯

(57)【要約】
【課題】折り畳み可能なディスプレイを安定して支持することができる携
る。
【解決手段】携帯用情報機器10は、隣接配置された一縁部である内端面
士がヒンジ機構19によって連結されることで二つ折りに折り畳み可能な
び第2筐体部材12Bと、第1筐体部材12Aと第2筐体部材12Bの内
間に亘って設けられ、二つ折りに折り畳み可能なディスプレイ16と、デ
を支持する第1支持プレート18A及び第2支持プレート18Bとを備え
【選択図】図5

図面

表示図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6A | 6B | 7A | 7B

拡大および回転

図面

閉じる

FI

- ・G06F1/16,312@F
- ・G06F1/16,312@G
- ・H04M1/02@C

テーマコード

- ・5B038
- ・5K023

Fターム

- ・5K023AA07
- ・5K023DD08
- ・5K023HH07
- ・5K023MM02
- ・5K023MM25
- ・5K023PP16
- ・5K023QQ02
- ・5K023QQ05

IPC

- ・G06F1/16
- ・H04M1/02

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

同義語・類義語も合わせて収集
フレキシブル

特開2017-188027

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多
スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ

(57) 【要約】
【課題】折り畳み時にフレキシブルディスプレイにかかる張力が低減される。
【解決手段】携帯端末100は、フレキシブルディスプレイ101と、フレキシブルディスプレイ101を支持する筐体102と、を有する折り畳み型の携帯端末100を構成する。筐体102は、平板部110、120と、回転軸R1を軸心として当該2つの平板部110、120とを連結する連結部140と、を有する。フレキシブルディスプレイ101は、平板部110、120に固定されると共に、固定されている領域とは異なる領域においては、平板部110、120の移動方向への移動が許容される。また、2つの平板部110、120の間に、連結部140は、平面視において、フレキシブルディスプレイ101の両側に設けられる。

【選択図】図1

FI

- ・G06F1/16.312@F
- ・G09F9/00.350@Z
- ・H04M1/02@C
- ・G06F1/16.312@E

テーマコード

- ・5B038
- ・5G435
- ・5K023

Fターム

- ・5G435AA07
- ・5G435BB05
- ・5G435EE13
- ・5G435EE16
- ・5G435GG42
- ・5G435HH18
- ・5G435LL07
- ・5K023AA07
- ・5K023BB26
- ・5K023DD08
- ・5K023HH06

IPC

- ・G06F1/16
- ・G09F9/00

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

特開2016-059030

登録公報 | 文献単位PDF | 経過情報 | OPD | 検索キー | URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色

スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ 携帯

書誌

要約

(57)【要約】
【課題】ディスプレイ部の少なくとも一部を曲げたり折り畳んだりする携帯電子機器及びその制御方法を提供する。
【解決手段】本発明の一態様による携帯電子機器は、フレキシブルディスプレイ部251の下方に配置され、フレキシブルディスプレイ部251と一体に構成される弾性変形可能な支持部材270と、支持部材270に接続され、形状変形するように構成される加圧部材260と、加圧部材260と一体に構成される制御部260と、加圧部材260の加圧によりフレキシブルディスプレイ部251と共に変形させるように構成される制御部260とを備える。
【選択図】図6

図6

FI

- [H04M1/02@C](#)
- [G09F9/30,308@Z](#)
- [G09F9/00,362](#)
- [G09F9/00,350@Z](#)
- [H04M1/02@A](#)

テーマコード

- [5C094](#)
- [5G435](#)
- [5K023](#)

Fターム

- 5C094AA56
- 5C094BA27
- 5C094BA43
- 5C094DA06
- 5C094GA10
- 5C094HA08
- 5G435AA06
- 5G435BB05
- 5G435BB12
- 5G435EE10
- 5G435HH18
- 5G435LL07
- 5K023AA07

図面

図表図面 | 1 | 2A | 2B | 3A | 3B | 3C | 3D | 3E | 4 | ...

拡大および回転

図2A

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

同義語・類義語も合わせて収集
「可撓性」

特開2014-165749

登録公報 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献 | PAJ

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色

スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ

(57)【要約】
【課題】ディスプレイの折り曲げによる耐久性に問題が生じること。
【解決手段】可撓性を有する表示部21と、表示部21に積層される積層される可撓性を有するタッチパネル23とから構成される表示部21と、第2筐体13と、第1筐体12と第2筐体13とを開閉可能にする。表示ユニット11は、第1筐体12から第2筐体13に接続部14が閉状態から開状態へ遷移する場合、第2筐体13の連結部14が閉状態から開状態へ遷移する場合、第2筐体13の側面方向に移動するように取り付けられる。
【選択図】図1

FI

- ・G09F9/00.312
- ・G09F9/00.350@Z
- ・G09F9/00.366@A
- ・G09F9/00.366@G
- ・H04M1/02@C

テーマコード

- ・5G435
- ・5K023

Fターム

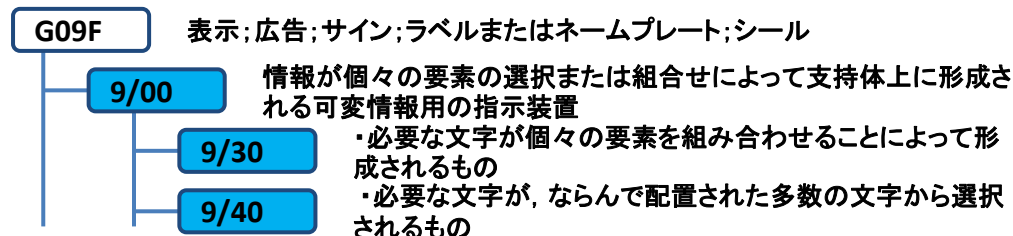
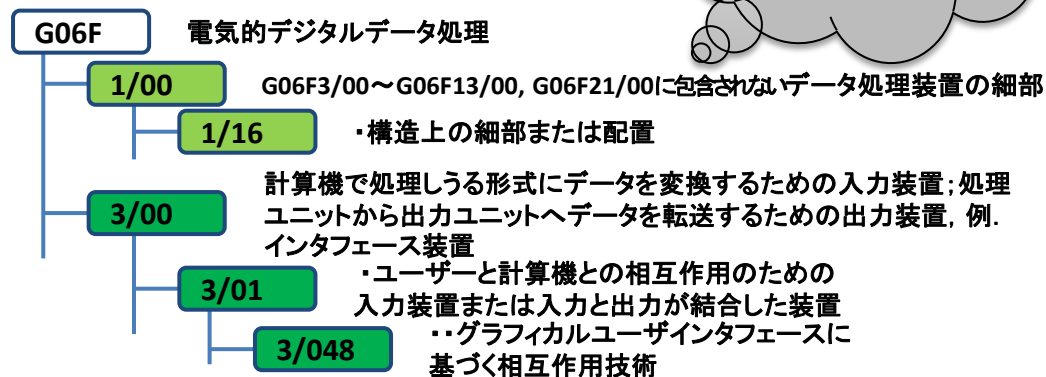
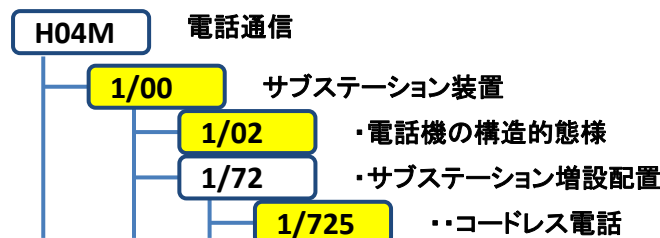
- ・5G435AA14
- ・5G435BB12
- ・5G435EE02
- ・5G435EE13
- ・5G435EE16
- ・5G435EE18
- ・5G435EE49
- ・5G435HH02
- ・5G435LL07
- ・5K023AA07
- ・5K023BB26
- ・5K023DD08
- ・5K023FF06
- ・5K023GG08




5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

順位	FI(メイングループ)	件数
1	H04M 1/	25
2	G06F 1/	13
3	G09F 9/	11
4	G06F 3/	8
5	H05K 5/	6
6	G02F 1/	3
6	H04B 7/	3
6	H04Q 7/	3
9	G01C 21/	2
9	G04G 21	2
9	G09G 3/	2
9	H04W 88/	2

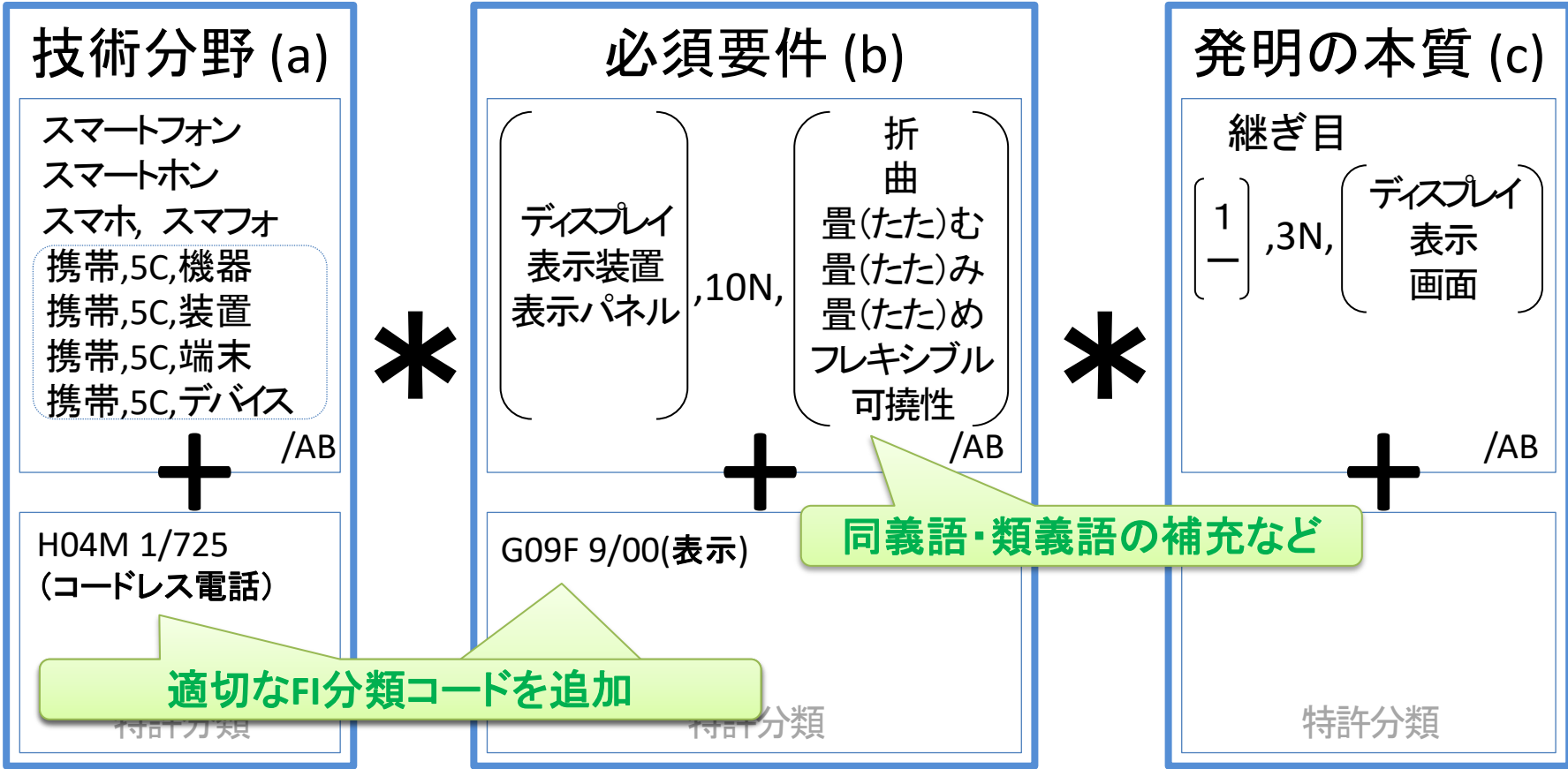


特許庁は、むしろ「表示装置」の発明と位置付けている!?

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし



5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

順位	Fターム	件数
1	5K023 AA07	15
2	5K023 DD08	13
3	5G435 LL07	10
4	5K023 HH06	9
5	5G435 BB05	8
6	5K023 HH07	7
7	5C094 BA27	6
7	5C094 DA06	6
9	5G435 AA18	5
9	5G435 EE02	5

可能なら、
Fタームのランキングも作成
FIと比較してどちらが
適切か検討する

5K023		電話機の構造										伝送システム		
H04M1/02-1/23@Z		Fターム										FI適用範囲		
観点	用途	AA00	AA01	AA02	AA03	AA04	AA05	AA06	AA07	AA08	AA09	AA10	H04M1/02-1/23@Z	
AA	用途		・公衆電話	・カード電話	・ボタン電話 (キーテレホン)	・ホームテレホン	・インターホン	・会議電話	・携帯電話	・コードレスホン	・自動車電話	・列車電話		
				AA11	AA12	AA13								
			・船舶電話	・福祉電話	・非常電話									
DD	電話機の形状	DD00	DD01	DD02	DD03	DD04	DD05	DD06	DD08					
			・セパレート形	・送受器がダイヤル部の横に重ね置かれたもの	・送受器がダイヤル部の横に並置されたもの	・送受器とダイヤル部とが上下に並ぶもの	・送受器がダイヤル部を覆うもの	・ファンピース形	・折畳、伸縮形					
EE	構造要素 (1) 送受器部	EE00	EE01	EE02	EE03	EE04	EE05	EE06	EE07	EE08	EE09	EE10		
			・送話器、受話器の組合せ	・ハンドセット形	・ヘッドホン形	・イヤホン形	・送話器	・骨導マイク; 暗唸マイク	・受話器	・送話器と受話器の兼用	・未使用時の収納、固定部	・係止用凹凸部		
				GG11	GG12	GG13	GG14	GG15						
			・操作補助装置	・操作部を追加するもの	・両面ダイヤル	・回転ダイヤル用のもの	・キー操作用のもの							
HH	構造要素 (4) 動作表示部	HH00	HH01	HH02	HH03	HH04	HH05	HH06	HH07	HH08	HH09	HH10		
			・表示対象	・電話番号	・ダイヤルガイド	・動作状態	・表示手段	・可視表示段	・液晶 (LCD)	・発光ダイオード (LED)	・ランプ	・可視表示手段		
				HH11	HH12									
			・レベル	・ブザー、サウンド										
JJ	構造要素 (5) コード部	JJ00	JJ01	JJ02		JJ04		JJ06						
			・電話機用コード	・送話器、受話器用コード		・コードの収納部		・コードの取付金具						

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
 スマートホン
 スマホ, スマフォ
 携帯, 5C, 機器
 携帯, 5C, 装置
 携帯, 5C, 端末
 携帯, 5C, デバイス

+ /AB

H04M 1/725
 (コードレス電話)

5K023 AA07

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
 表示装置
 表示パネル, 10N,
 折曲
 畳(たた)む
 畳(たた)み
 畳(たた)め
 フレキシブル
 可撓性

+ /AB

G09F 9/00(表示)

5K023 HH06

5K023 DD08

発明の本質 (c)

継ぎ目

1, 3N, (ディスプレイ
 表示
 画面)

+ /AB

適切なFタームを追加

FIかFタームどちら片方でよい
 (FI/Fタームのどちらが適切か?)

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
 スマートホン
 スマホ, スマフォ
 携帯, 5C, 機器
 携帯, 5C, 装置
 携帯, 5C, 端末
 携帯, 5C, デバイス

+ /AB

H04M 1/725
 (コードレス電話)

5K023 AA07

5G435 LL07

特許分類

*

必須要件 (b)

ディスプレイ
 表示装置
 表示パネル, 10N,

折曲
 畳(たた)む
 畳(たた)み
 畳(たた)め
 フレキシブル
 可撓性

+ /AB

G09F 9/00(表示)

5K023 HH06

5G435 BB00(表示) or BB05(ELP)

特許分類

*

発明の本質 (c)

継ぎ目

$\left[\begin{array}{c} 1 \\ - \end{array} \right], 3N, \left[\begin{array}{c} \text{ディスプレイ} \\ \text{表示} \\ \text{画面} \end{array} \right]$

+ /AB

適切なFタームを追加

特許分類

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

順位	Fターム	件数
1	5K023 AA07	15
2	5K023 DD08	13
3	5G435 LL07	10
4	5K023 HH06	9
5	5G435 BB05	8
6	5K023 HH07	7
7	5C094 BA27	6
7	5C094 DA06	6
9	5G435 AA18	5
9	5G435 EE02	5

5C094		要素組合せによる可変情報表示装置 2										表示装置		
		G09F9/30-9/46@Z												
観点	Fターム										FJ運用範囲			
	BA00	BA01	BA02	BA03	BA04	BA05	BA06	BA07	BA08	BA09				
BA	表示素子	・画像回路を有する表示素子	・画像毎にアクティブ素子を有するもの	・画像毎に3端子型素子 (F E T、T F T)	・画像毎に2端子型素子 (M I M 等)	・表示面に特徴を有するもの	・子の表示の一部が表されているもの	・多層表示素子併用	・異種表示素子併用	・素子がメモリ性を有するもの				
		BA11	BA12	BA13	BA14	BA15	BA16							
		・表示素子による色表示 (非フィルタ)	・表示素子による多色表示 (非フィルタ)	・読み出し可能な表示素子	・入力装置と一体化したものの	・特殊を利用するもの	・投射表示							
		BA21	BA22	BA23	BA24	BA25	BA26	BA27	BA28	BA29				
		・発光表示素子	・自熱フィラメントを有するもの	・半導体表示素子 (L E D)	・ハイブリッド型 L E D	・基板の上に直接取り付けられた L E D	・モノリシック型 L E D	・E L	・分散型 E L	・薄膜 E L				
		BA31	BA32	BA33	BA34	BA35								
		・ガス放電素子 (P D P)	・蛍光を利用したもの	・蛍光表示管	・C R T	・蛍光灯								
		BA41	BA42	BA43	BA44	BA45	BA46	BA47	BA48	BA49				
		・非発光表示素子	・P L Z T	・液晶	・T N 液晶	・S T N 液晶	・色補償液晶	・ゲストホスト型液晶	・散乱型液晶	・メモリー型液晶 (増誘電)				
		BA51	BA52	BA53	BA54									
		・ケミカルディスプレイ	・E C D	・無機系 E C D	・有機系 E C D									
		BA61	BA62	BA63	BA64	BA65	BA66	BA67	BA68	BA69	BA70			
		・可動表示素子による表示	・可動形態	・回転素子	・フラップエレメント	・平行移動素子 (表示面に対し)	・前後移動素子 (表示面に対し)	・ベルト	・1面をベルトが形成	・1面をベルトが形成	・1面をベルトが形成	・1面をベルトが形成	・1面をベルトが形成	・1面をベルトが形成
		BA71	BA72	BA73	BA74	BA75	BA76	BA77						
		・軸支持あり	・軸部に特徴あり	・軸支持無し	・移動 (磁気泳動を含む)	・電気泳動 (E P I D)	・粒子泳動	・液体泳動						
DA	DA00	DA01	DA02	DA03	DA04	DA05	DA06	DA07	DA08	DA09				
	パネルの全体的構造	・同種/パネルの並設	・複数種/パネルの並設	・多層/パネル	・ブロック	・パネルの形に特徴あり (曲面等)	・可変性/パネル	・封止構造に特徴あり	・多表示 (両面表示等)	・パネル上に駆動回路を有するもの				
	DA11	DA12	DA13	DA14	DA15					DA20				
	・積層に特徴あり	・板の積層に特徴あり	・膜の積層に特徴あり	・電極の積層 (駆動的板層を含む) に特徴あり	・絶縁膜						・その他の/パネルの全体的構造			

5. 特許検索

適切な特許分類コードを探す検索

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ, スマフォ
携帯, 5C, 機器
携帯, 5C, 装置
携帯, 5C, 端末
携帯, 5C, デバイス

+ /AB

H04M 1/725
(コードレス電話)

5K023 AA07

5G435 LL07

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
表示装置
表示パネル, 10N,

折曲
畳(たた)む
畳(たた)み
畳(たた)め
フレキシブル
可撓性

+ /AB

G09F 9/00(表示)

5K023 HH06

5G435 BB00(表示) or BB05(ELP)

5C094 BA00(表示) or BA27(ELP) or DA06(可撓性パネル)

特許分類

発明の本質 (c)

継ぎ目
1, 3N, ディスプレイ
表示
画面

+ /AB

どちらかが正解というわけではない!

スマホの発明で、表示器部分に特徴があるという捉え方

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

5. 特許検索

小島のメモです。

実践

スマートフォン
スマホ

ディスプレイ, ION 曲
折量

継ぎ目
1, 3N, ディスプレイ

予備検索
01件 p.10

適切な特許分類
44件 p.13
(京セ) x 2カ所 x 2)

「重量」がノイズ

携帯, 処, 機器
端末
装置
デバイス

(表示
画面)

7インチ以上
弾性変形
湾曲

XEのX

421件 p.27

特開2018-072663 (東洋紡
112836 (L) 1本)
2017-188027
2016-059030
2013-134771 (三星)
P.30

本命(?) が YTHU(?)

「ランキング」	
H04M 1/	25件
G06F 1/	13件
G09F 9/	11件
G06F 3/	8件
...	
(9位) G09G 3/	2

H04M 1/725
(7+125 電話)

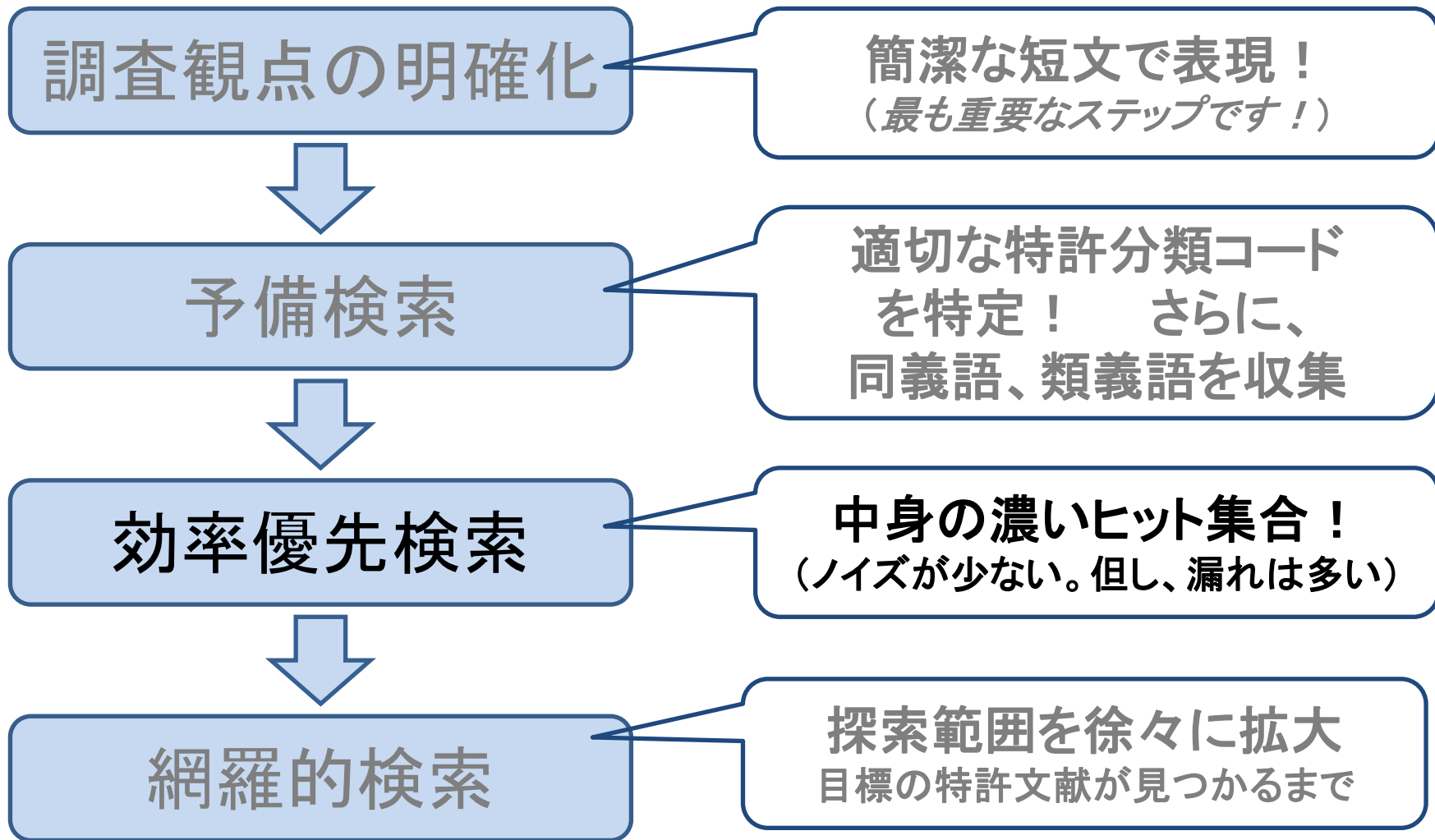
G06F 3/048 (GUI) + GUI 125/n...
G09F 9/00 (表示)

5k023 (電話機の構造)
5G435 ()

SC094 (要素組合せによる可変情報表示装置)

~37 まで見直し

5. 特許検索

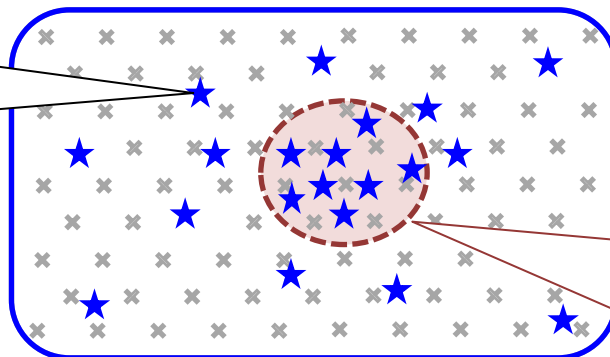


5. 特許検索（検索の手順から再掲）

うまくいっている検索のイメージ

漏れは
多い

そこそこ=10件
ヒット30件

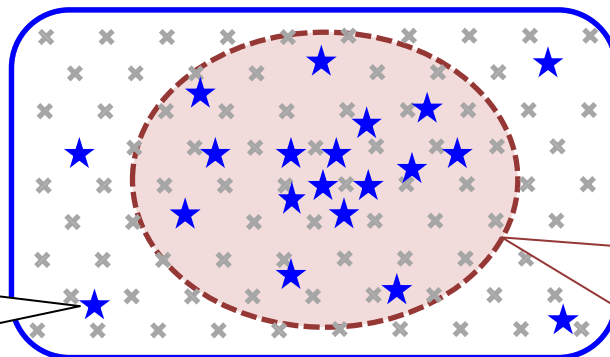


中身の濃い
文献集合
〔件数=少
ノイズ=少〕

探索範囲を拡大

そこそこ=15件
ヒット100件

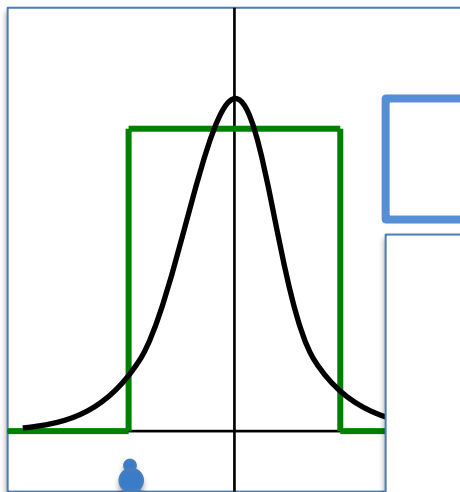
漏れは
少ない



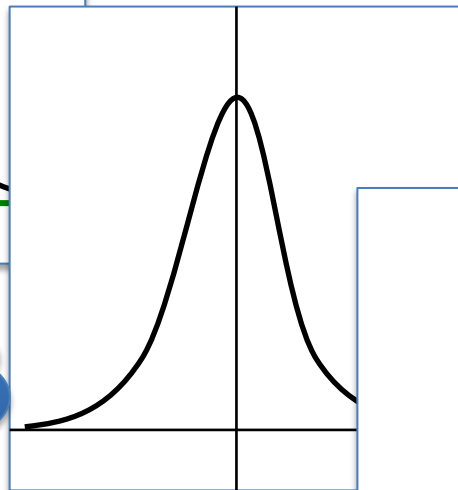
漏れの
少ない
文献集合
〔件数=多
ノイズ=多〕

5. 特許検索（検索の手順から再掲）

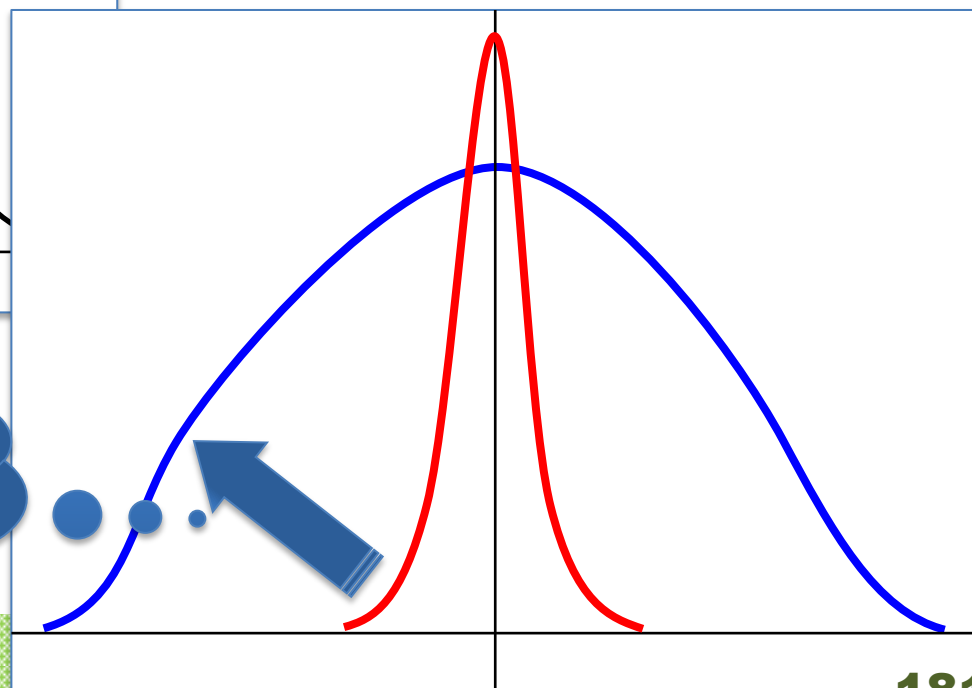
技術分野 (a)



必須要件 (b)



発明の本質 (c)



特許分類を
活用しよう！

徐々に広げる！
明細書で使われている
確率の高いものから
低いものへ

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
 スマートホン
 スマホ, スマフォ
 携帯,5C,機器
 携帯,5C,装置
 携帯,5C,端末
 携帯,5C,デバイス

+ /AB

H04M 1/725
 (コードレス電話)

5K023 AA07

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
 表示装置
 表示パネル ,10N,
 折曲
 畳(たた)む
 畳(たた)み
 畳(たた)め
 フレキシブル
 可撓性

+ /AB

5K023 HH06

5K023 DD08

特許分類

発明の本質 (c)

継ぎ目

1, 3N, (ディスプレイ
 表示
 画面)

+ /AB

特許分類

5. 特許検索

実践

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

検索キーワード

検索項目

FI

キーワード

H04M1/725

+ 追加

除外キーワード 検索から除外するキーワードを指定します。

検索オプション

開く +

オプション指定：なし

検索

クリア

条件を論理式に展開

検索結果一覧

国内文献 (9525)

検索結果が3000件を超えたため表示できません (9525件)。検索オプションの日付指定などで検索範囲を絞り再度検索してください。



スマホを含む携帯電話の特許が10,000件未満というのは少なすぎ!?

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

選択入力 論理式入力

論理式を読み込む 論理式を保存 入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別 詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献

論理式

[H04M1/725/FI]

*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]
 *[継ぎ目/AB+("1"+ー),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

論理式

[H04M1/725/FI]*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]*[継ぎ目/AB+("1"+-),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]

第3項を削除して件数を確認

🔍 検索結果一覧

▶ ヘルプ

国内文献
(0)

0件になってしまった!!
失敗???

(-)

非特許文献
(-)

検索結果は0件でした。検索条件を変更して、再度検索を行ってください。

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

論理式

[H04M1/725/FI]*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]



検索結果一覧

▶ ヘルプ

国内文献
(11)

わずか11件！！
とりあえず見てみよう！

(-)

非特許文献
(-)

5. 特許検索

実践

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

検索結果一覧 ヘルプ

国内文献 (11) | 外国文献 (-) | 非特許文献 (-)

検索一覧オプション 閉じる

公知年別：全て 2008年(1件) | 2007年(1件) | 2005年(4件) | 2003年(3件) | 2002年(2件)

FI別：全て | H04(11件) | G02(1件)

一覧画面の表示指定 ?： 最先公知優先 公告・登録優先

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示 分類コードランキング 一覧印刷 CSV出力

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2008-067209	特願2006-244579	2006/09/08	2008/03/21	携帯端末	富士通モバイルコミュニケーションズ株式会社	H04B7/26.109@I H04M1/00@U H04M1/02@C 他	経過情報 OPD URL
2	特開2007-281864	特願2006-105175	2006/04/06	2007/10/25	折り畳み式携帯端末装置及びその制御方法	日本電気株式会社	H04M1/00@V H04M1/02@A H04M1/02@C 他	経過情報 OPD URL
3	特開2005-347910	特願2004-162895	2004/06/01	2005/12/15	携帯電話端末	NECアクセステック株式会社	H04M1/02@C H04M1/23@D H04M1/725	経過情報 OPD URL

古い特許ばかり

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2008-067209

文献単位PDF

経過情報

OPD

検索キー

URL

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示

一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色

ディスプレイ **表示装置** **表示パネル** **折** **曲** **...**

書誌

開く +

要約

閉じる -

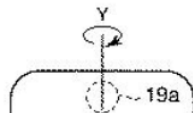
(57)【要約】

【課題】再生開始時に先頭部分の見逃しや誤操作が起こりにくい携帯端末を提供する。

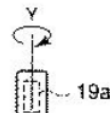
【解決手段】携帯電話機10は第1の筐体12と第2の筐体13がヒンジ部11によって二軸回転可能になっている。第2の筐体13には内側にメインディスプレイ17とスピーカ18が設けられている。第1の筐体12と第2の筐体13の内部には携帯電話機10の状態を検知するための磁気センサー19a, 19b, 19c, 19dが設けられている。第1の筐体12には各種指示を入力するための操作キー14とサイドキー16がそれぞれ内側と側面に設けられ、操作キー14の下部にマイクロフォン15が設けられている。携帯電話機10は、磁気センサー19a, 19b, 19c, 19dにより第1の筐体12と第2の筐体13とがメインディスプレイ17を外側に向けて折り畳まれたターンオーバー状態を検出し、ターンオーバー状態検出に対してコンテンツの再生を自動的に開始する。

【選択図】 図1

図1 (A)



(B)



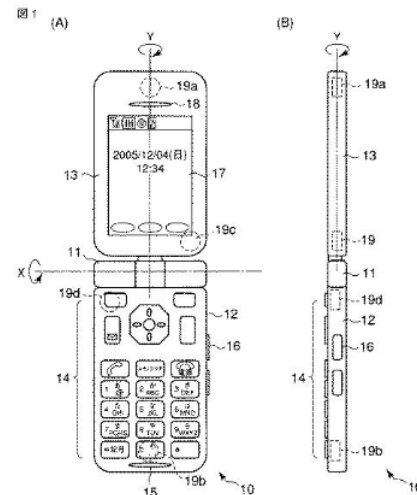
確かに「折り畳める携帯情報端末」だが、「ガラケー」.....

図面

閉じる -

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

拡大および回転



5. 特許検索

実践

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2002-112213

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色
ディスプレイ **表示装置** **表示パネル** **折** **曲** ...

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】

【課題】 映像および音声の無線送受信機能を有する電話機本体1と、映像情報を映像情報駆動部3から結像光学系を通して使用者の目の網膜上に虚像を形成する虚像光学**表示装置**2とを備える携帯テレビ電話において、使用者の目の前に、位置する虚像光学**表示装置**2の機器構成を必要最小限にして、携帯テレビ電話の接眼部の小型化を図る。

【解決手段】 上記虚像光学**表示装置**2の結像光学系4を、**折り返し部**4bを介して映像情報駆動部側光学系4aと、接眼部側光学系4cとに分離することにより、使用者の目の前に接眼部側光学系4cのみを位置させ、映像情報駆動部3を、目の側方乃至後方位置に配置することができるようにした。



図面 閉じる -

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

拡大および回転

図4

ウェアラブル.....折り畳み???

5. 特許検索

実践

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

検索キーワード

検索項目 FI

キーワード H04M1/02

除外キーワード

検索オプション

オプション指定: なし

検索

クリア

条件を論理式に展開

検索結果一覧

国内文献 (34959)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
-----------------	-------------	--------------

検索結果が3000件を超えたため表示できません (34959件)。検索オプションの日付指定などで検索範囲を絞り再度検索してください。

上位概念のFIに変更してみる

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

論理式

[H04M1/02/FI]*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]



検索結果一覧

▶ ヘルプ

国内文献
(107)

外国文献
(-)

非特許文献
(-)

とりあえず増えた！！
見てみよう！

5. 特許検索

実践

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ◯	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2019-061194	特願2017-187519	2017/09/28	2019/04/18	フレキシブルデバイス	株式会社N S C	G09F9/00.302 H05B33/14@A H05B33/02 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
2	特開2019-057305	特願2018-210442	2018/11/08	2019/04/11	フレキシブルディスプレイを伴う電子装置	アップル インコーポレイテッド	G06F3/041.640 G06F1/16.312@F G06F1/16.312@L 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
3	特開2019-035964	特願2018-178665	2018/09/25	2019/03/07	電子機器	株式会社半導体エネルギー研究所	G09F9/30.308@Z G02F1/1345 G02F1/1333 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
4	特開2018-198073	特願2018-140225	2018/07/26	2018/12/13	電子機器	富士通株式会社	G06F3/041.640 G06F3/0481 G06F3/0488 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
5	特開2018-190452	特願2018-143510	2018/07/31	2018/11/29	折り畳み可能・折り曲げ可能ディスプレイとのインタラクションに対する触覚フィードバック	イマージョン コーポレーション	G06F3/01.560 H04M1/02@C H04M1/00@R	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="button" value="一覧上部へ"/>

5. 特許検索

実践

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2019-061194

登録情報 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献 | PAJ

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色
ディスプレイ 表示装置 表示パネル 折 曲

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57) 【要約】
【課題】強度の低下が抑制されたカバーガラスを備えたフレキシブルデバイスを提供する。
【解決手段】スマートフォン10は、筐体12、ディスプレイ14およびカバーガラス16を少なくとも備えている。筐体12は、第1の筐体部30と、第2の筐体部32と、第1の筐体部30および第2の筐体部32を回転可能に支持するヒンジ部34とを少なくとも有している。ディスプレイ14は、筐体12に装着された可撓性を有するディスプレイである。カバーガラス16は、ディスプレイ14上に配置されており、ヒンジ部34に対応する領域に、第1の筐体部30および第2の筐体部32にそれぞれ対応する領域よりも厚みが薄い薄肉部36を備えている。
【選択図】 図4

代表図面

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

論理式

[H04M1/02/FI]*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]*[継ぎ目/AB+(" 1 "+-),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]

第3項を追記(復活)

🔍 検索結果一覧

▶ ヘルプ

国内文献
(3)

外国文献
(-)

非特許文献
(-)

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2010-035196

文献単位PDF
 経過情報
 OPD
 検索キー
 URL

文献表示画面の表示形式：
 テキスト表示
 PDF表示
 一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列：
 多色
 単色
ディスプレイ
表示装置
表示パネル
表示
画面
...

書誌 開く +
 要約 閉じる -

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 2つの折りたたみ部品および/または2つのアクティブ動作モードを有するユーザ・インターフェースを備えるポータブル電子通信機器を提供する。

【解決手段】 電子通信機器は、第1表面および反対側の第2表面をそれぞれ有する第1部品および第2部品であって、ユーザ・インターフェースが第1部材の第1表面に設けられる第1部材および第2部材と、第1部材と第2部材を移動可能に接続し、それによってユーザ・インターフェースの第1アクティブ動作モードでは、第1部材および第2部材が開いた位置で離れて配置され、第2アクティブ動作モードでは、第1部材および第2部材が第1の閉じた位置に隣に配置されて、第1部材の第2表面が他方の部材の反対側の表面に向かって閉じられるようにするための接続手段とを含む。したがって単一ディスプレイをハンドセットの折りたたんだ構成または折りたたんでいない構成で使用することが可能となる。

【選択図】 図1

図面 閉じる -
 代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4A | 4B | 4C
拡大および回転

結局、ガラケー！

5. 特許検索

検索

「スマホの発明で、表示器部分に特徴がある」という捉え方を採用した場合

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2009-277238

文献単位PDF
 経過情報
 OPD
 検索キー
 URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
 一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色
 ディ스플레이 表示装置 表示パネル 表示 画面 ...

書誌 +

要約 -

(57)【要約】

【課題】 各々折ることができるディスプレイを有するパネルハウジングとキー入力部を含み、前記パネルハウジングが互いに垂直に隣接すると、前記パネルハウジングとキー入力部は水平に折られたりまたは摺動するマルチディスプレイ装置を提供する。

【解決手段】 パネルハウジングの四つの辺の中で、一辺にディスプレイが互いに隣接される連結繋ぎ部を形成し、前記ディスプレイが装着されるモジュールが備えられて、前記モジュールの四つの辺の中で、一辺にディスプレイが互いに隣接される隣接部が形成されて前記モジュールの隣接部がパネルハウジングの連結繋ぎ部に装着されてなるマルチディスプレイ装置。

【選択図】 図1 a

図面 -

代表図面 | [1a](#) | [1b](#) | [2](#) | [3a](#) | [3b](#) | [4](#) | [5a](#) | [5b](#)
 | [6](#) | ...

5. 特許検索

検索 戦略の見直し

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ, スマフォ
携帯, 5C, 機器
携帯, 5C, 装置
携帯, 5C, 端末
携帯, 5C, デバイス

+ /AB

H04M 1/725
(コードレス電話)

5K023 AA07

5G435 LL07

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
表示装置
表示パネル, 10N,

折曲
畳(たた)む
畳(たた)み
畳(たた)め
フレキシブル
可撓性

+ /AB

G09F 9/00(表示)

5K023 HH06

5G435 BB00(表示) or BB05(ELP)

5C094 BA00(表示) or BA27(ELP) or DA06(可撓性パネル)

特許分類

発明の本質 (c)

継ぎ目

[1], 3N, [ディスプレイ
表示
画面]

「どちらかが正解というわけではない！」
とは言っても、
発明の別の捉え方も
試してみる

スマホの発明で、表示器部分
に特徴があるという捉え方

表示装置の発明で、
用途がスマホという捉え方

5. 特許検索

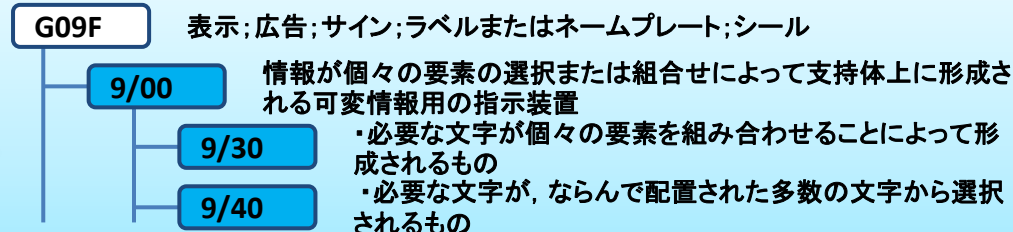
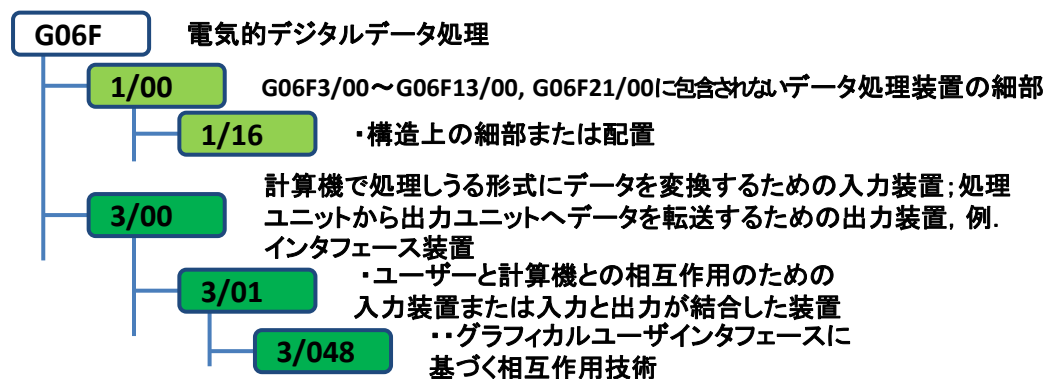
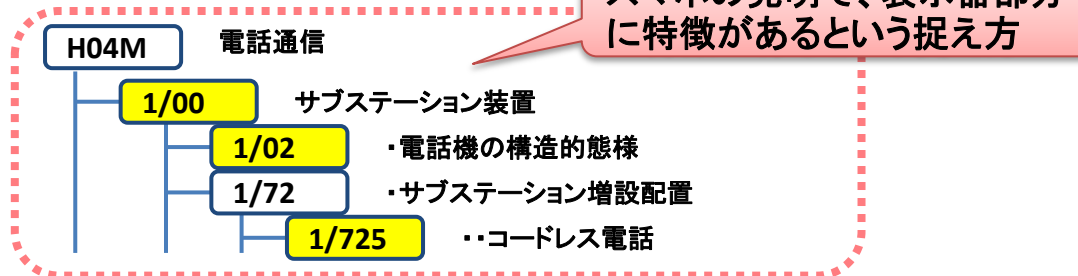
適切な特許分類コードを探す検索

順位	FI(メイングループ)	件数
1	H04M 1/	25
2	G06F 1/	13
3	G09F 9/	11
4	G06F 3/	8
5	H05K 5/	6
6	G02F 1/	3
6	H04B 7/	3
6	H04Q 7/	3
9	G01C 21/	2
9	G04G 21	2
9	HG09G 3/	2
9	H04W 88/	2

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

特許庁は、むしろ「表示装置」の発明と位置付けている！？

スマホの発明で、表示器部分に特徴があるという捉え方



5. 特許検索

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ, スマフォ
携帯, 5C, 機器
携帯, 5C, 装置
携帯, 5C, 端末
携帯, 5C, デバイス

+ /AB

5G435 LL07
(用途: 携帯機器)

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
表示装置
表示パネル, 10N,

折曲
畳(たた)む
畳(たた)み
畳(たた)め
フレキシブル
可撓性

+ /AB

G09F 9/00(表示)

BB00(表示) BB05(ELP)

5C094 BA00(表示) or BA27(ELP)
or DA06(可撓性パネル)

発明の本質 (c)

継ぎ目

1, 3N, (ディスプレイ
表示
画面)

ここまでの特許検索から、「有機EL表示パネルは可撓性」という技術常識を知得

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方 FI/Fタームのどちらを使うか全部やってみるか、やり方はいろいろ

5. 特許検索

実践

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

検索キーワード

検索項目: Fターム (キーワード: 5G435LL07)

AND

検索項目: Fターム (キーワード: 5G435BB00)

5G435 LL07 (用途: 携帯機器) 5G435 BB00(表示) or BB05(ELP)

検索 クリア 条件を論理式に展開

検索結果一覧 ヘルプ

国内文献 (5259)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
-------------	----------	-----------

検索結果が3000件を超えたため表示できません (5259件)。検索オプションの日付指定などで検索範囲を絞り再度検索してください。

「用途」を表すコードもあるので、優先してみた



5. 特許検索

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

論理式

[5G435LL07/FT]*[5G435BB00/FT]*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,
(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]*[継
ぎ目/AB+(" 1 "+ー),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]

第2項と第3項を追記

🔍 検索結果一覧

▶ ヘルプ

少ない！！

国内文献
(10)

外国文献
(-)

非特許文献
(-)

5. 特許検索

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

No.	文献番号 ▲	出願番号 ▲	出願日 ▲	公知日 ▼	発明の名称 ▲	出願人/権利者	FI	各種機能
1	特開2018-189713	特願2017-089754	2017/04/28	2018/11/29	液晶表示装置	京セラディスプレイ株式会社 他	G02F1/1333 G09F9/30.308@A G09F9/00.336@G	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
2	特開2018-060202	特願2017-193422	2017/10/03	2018/04/12	電子機器	株式会社半導体エネルギー研究所	G09F9/00.354 G09F9/30.308@Z G09F9/00.350@Z	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
3	特開2017-138570	特願2016-186699	2016/09/26	2017/08/10	電子機器、表示装置およびそれらの作製方法及び複数の表示装置を有するシステム	株式会社半導体エネルギー研究所	G09F9/00.348@A G02F1/1345 G02F1/1333 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
4	特開2015-064570	特願2014-171289	2014/08/26	2015/04/09	表示装置	株式会社半導体エネルギー研究所	G09F9/00.351 H05B33/14@A G09F9/30.308@Z 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL
5	再表2014/087951	特願2014-551083	2013/12/01	2014/06/12	表示装置	齋藤 敬	G09F9/00.324 H05B33/02 G09F9/30.310 他	<input type="checkbox"/> 経過情報 <input type="checkbox"/> OPD <input type="checkbox"/> URL

5. 特許検索

実践

検索 **表示装置の発明で用途がスマホという捉え方**

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2018-060202

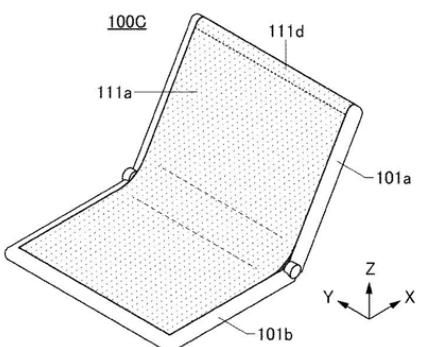
文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色
ディスプレイ **表示装置** **表示パネル** **表示** **画面** ...

書誌 開く +

要約 閉じる -

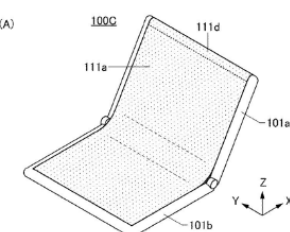
(57)【要約】
【課題】信頼性の良好な電子機器を提供する。
【解決手段】**屈曲可能な表示装置**を有する二つ**折り可能な電子機器**において、2つの筐体をつなぐヒンジ近傍に第1の空間を設け、該電子機器を**折り曲げた時に表示装置の一部**を第2の空間内に納めることで、**表示装置の曲げ過ぎを防止**、信頼性を高めることができる。筐体の側面に**表示装置**を設けて視認性を高める。筐体の側面は**曲面**を有することが好ましい。可視光を反射する第1の画素と、可視光を発光する第2の画素と、を有する**表示装置**を用いることで、電子機器の視認性を高め、消費電力を低減する。
【選択図】図10

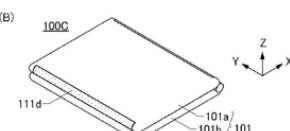
(A) 

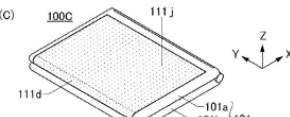
図面 閉じる -

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

拡大および回転

(A) 

(B) 

(C) 



5. 特許検索

実践

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2015-064570

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [補正](#) | [訂正](#) | [PAJ](#)

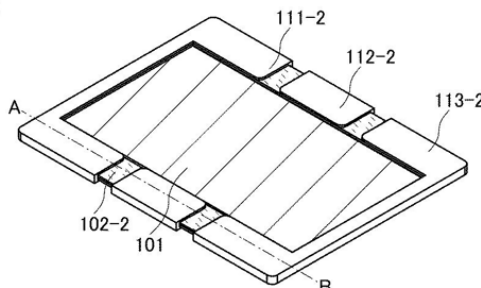
検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色
ディスプレイ 表示装置 表示パネル 表示 画面 ...


書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】
【課題】折り畳み可能な新規な表示装置またはそれを用いた電子機器、例えば、携帯可能な情報処理装置、通信情報機器を提供する。
【解決手段】**折り返し**可能な表示装置をn回 ($n \geq 1$ 、nは自然数) 曲率半径1mm以上、100mm以下で表示面を内側、外側で交互に折り返して折り畳み可能な表示装置を実現する。表示装置を折り畳み可能とすることで表示装置を小型化することができる。また、可撓性表示パネルを展開した状態では、複数の筐体にわたって切れ目のない連続した表示を可能とする。複数の筐体は、内部に回路や電子部品、電池などを適宜格納することができ、各筐体の厚さを薄くすることができる。

【選択図】図1

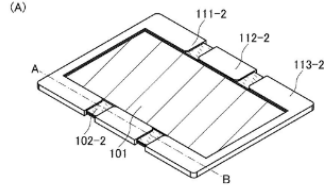
(A) 

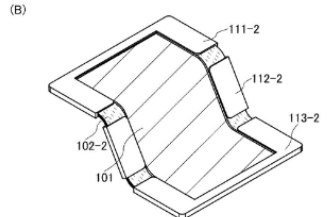
(B) 

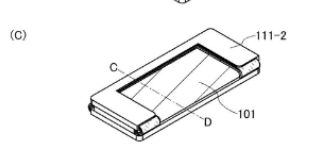
図面 閉じる -

代表図面 1 2 3 4 5 6 7 8 9

拡大および回転

(A) 

(B) 

(C) 

5. 特許検索

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

再表2014/087951

登録公報

文献単位PDF

経過情報

OPD

検索キー

URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示

一次文献

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色

ディスプレイ 表示装置 表示パネル 表示 画面 ...

書誌

開く

閉じる

要約

閉じる

代表図面

1

2

3

4

5

6

7

8

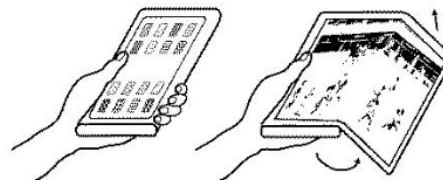
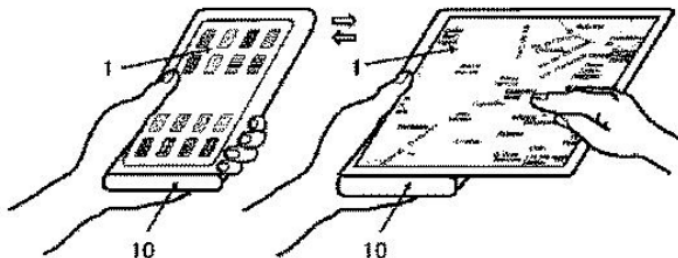
9

拡大および回転

(57)【要約】

【課題】 単一の表示装置でありながら、2画面の付け合わせでは無いシームレスなフルサイズ画面と、例えば半分の小サイズ画面とを1枚のディスプレイを切り替えて使う、そのような表示装置の構成と実現のための必要条件を明らかにし、具現化の要素技術を提供する。

【解決手段】 可撓性ディスプレイを用い、所定の箇所では表示面の裏側に180度曲げて格納でき、この時は表側面だけの小サイズ画面表示装置となり、広げて復元すればシームレスなフルサイズ画面表示装置となる。その所定箇所では、ディスプレイ支持基板は可撓性を有し、復元力も有し、他の箇所のディスプレイ支持基板は軽量で剛性を有する。この所定の曲げ箇所の裏側に、可撓性ディスプレイの性能が損なわれない最小の曲げ半径以下には曲げ折られないように、過剰曲がり防止部材を有する。これらの要件を具備する表示装置である。



「シームレスな...画面」
適切な特許が見つかった！！

5. 特許検索

「再表」って何???

再表2014/087951

登録公報 | 文献単位PDF | 経過情報 | OPD | 検索キー | URL

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色

ディスプレイ | 表示装置 | 表示パネル | 表示 | 画面 | ...

書誌 | 開く +

要約 | 閉じる -

(57)【要約】

【課題】 単一の表示装置でありながら、2画面の付け合わせでは無いシームレスなフルサイズ画面と、例えば半分の小サイズ画面とを1枚のディスプレイを切り替えて使う、そのような表示装置の構成と実現のための必要条件を明らかにし、具現化の要素技術を提供する。

【解決手段】 可撓性ディスプレイを用い、所定の箇所では表示面の裏側に180度曲げて格納でき、この時は表側面だけの小サイズ画面表示装置となり、広げて復元すればシームレスなフルサイズ画面表示装置となる。その所定箇所では、ディスプレイ支持基板は可撓性を有し、復元力も有し、他の箇所のディスプレイ支持基板は軽量で剛性を有する。この所定の曲げ箇所の裏側に、可撓性ディスプレイの性能が損なわれない最小の曲げ半径以下には曲げ折られないように、過剰曲がり防止部材を有する。これらの要件を具備する表示装置である。



図面 | 閉じる -

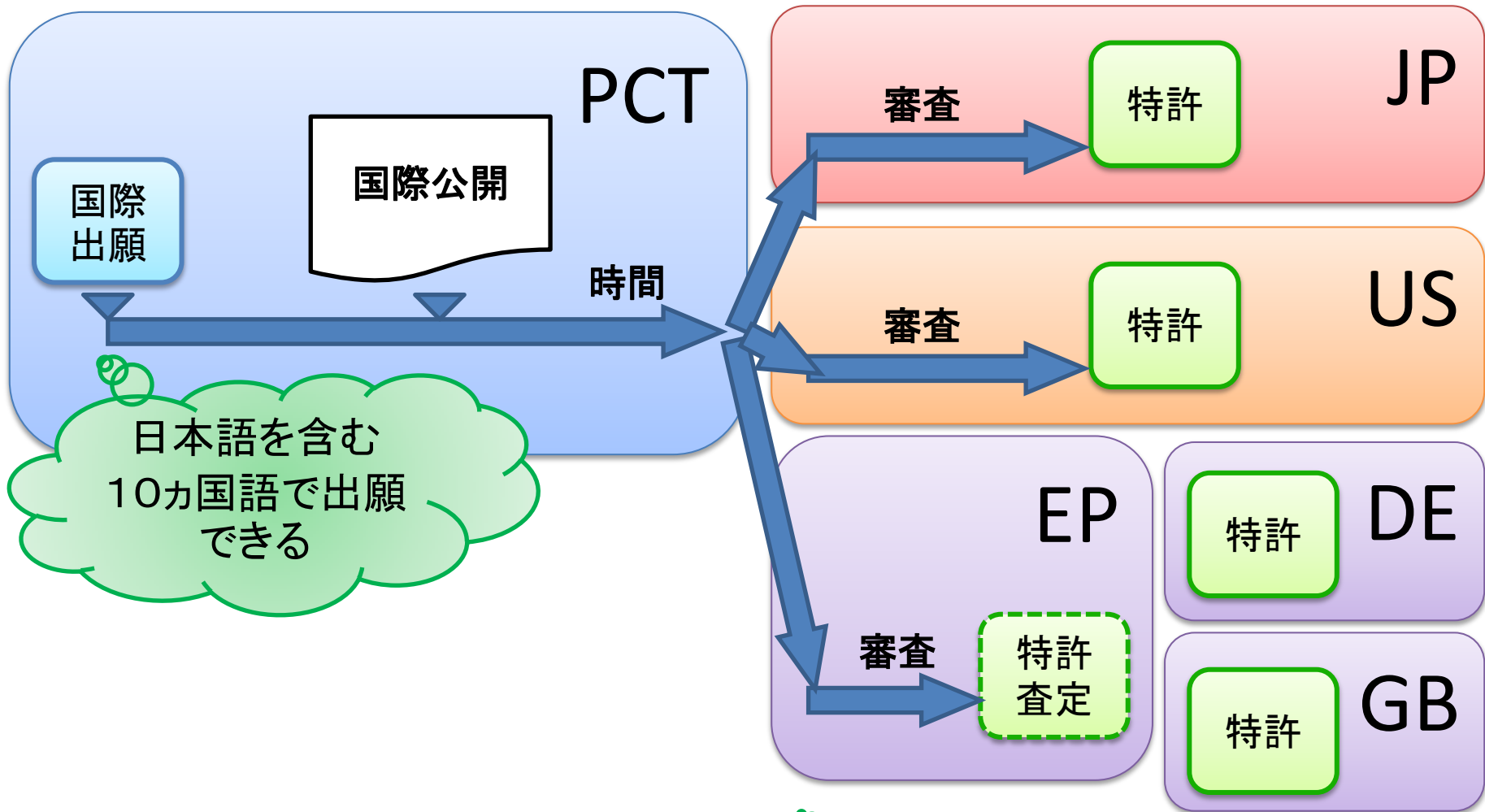
代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

拡大および回転



5. 「再表」って何？

ちょっと寄り道

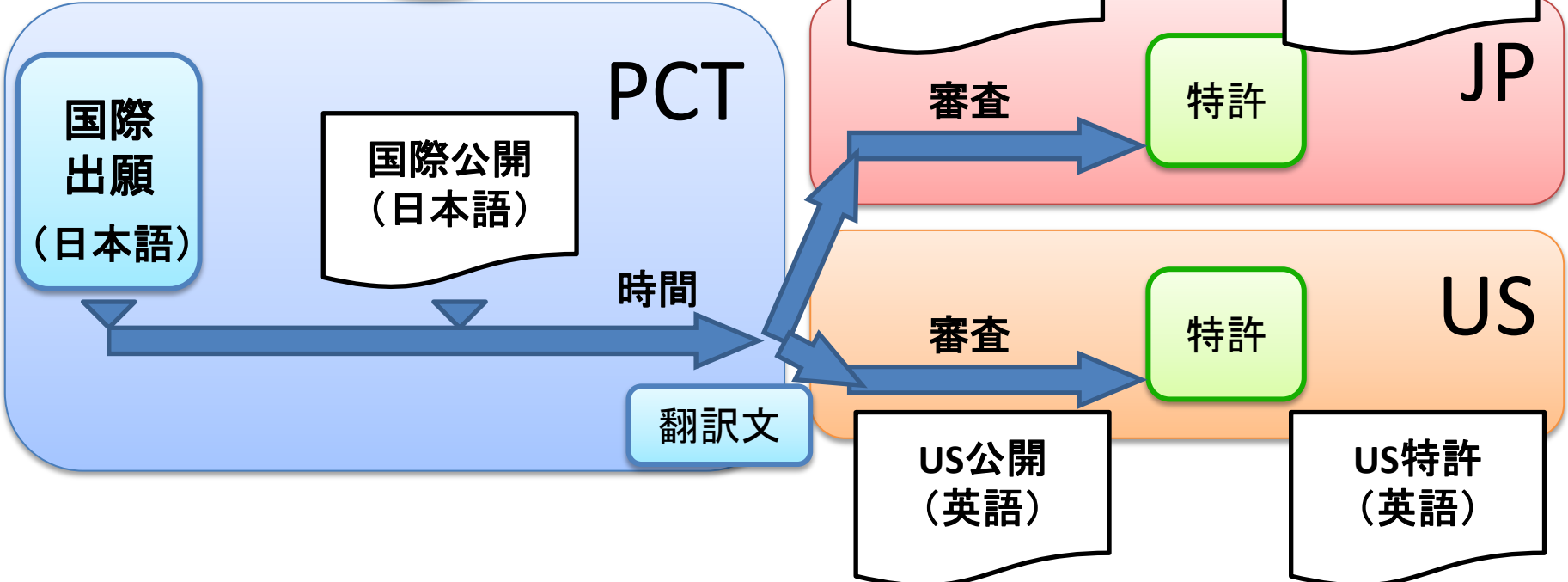


詳しくは、「6. 外国特許検索」で説明

5. 「再表」って何？

ちょっと寄り道

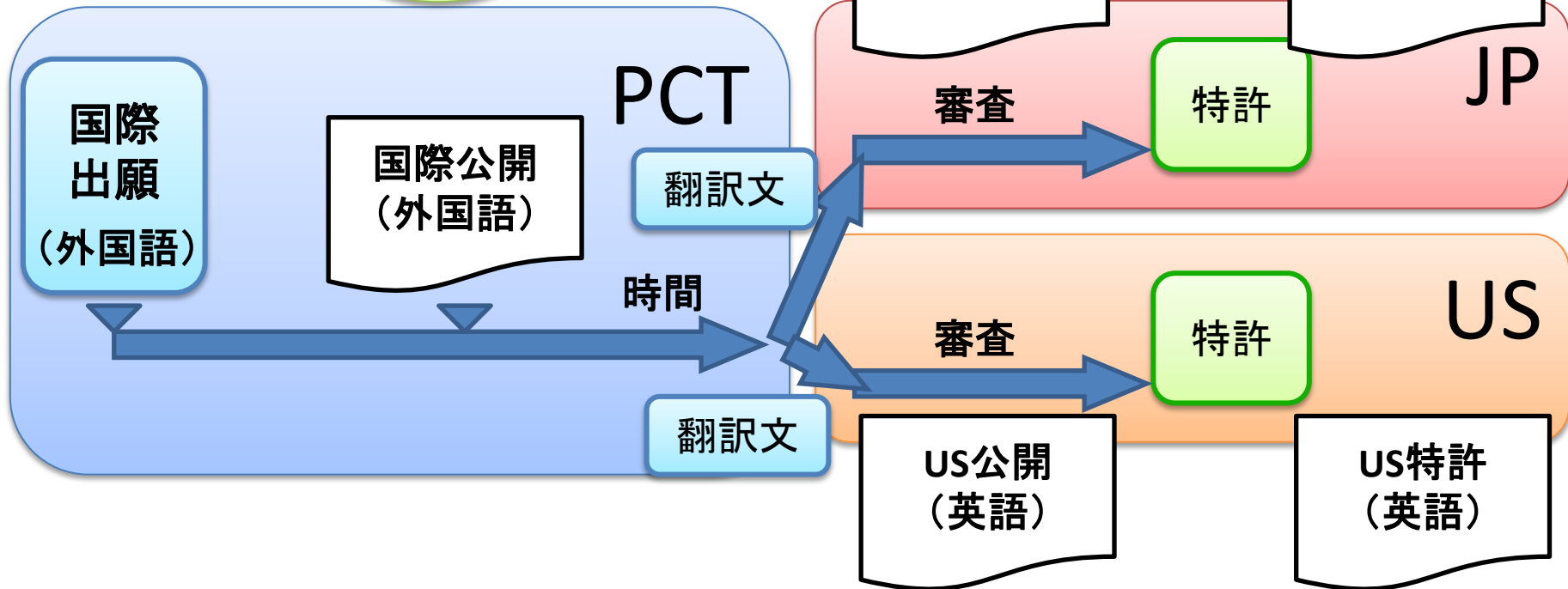
国際公開(日本語)と同じなので、
本来は不要(法的義務なし)
しかし、国際公開はWIPOからなので、
特許庁がサービスで行っている
(法律的な「公報」ではない)



5. 「再表」って何？

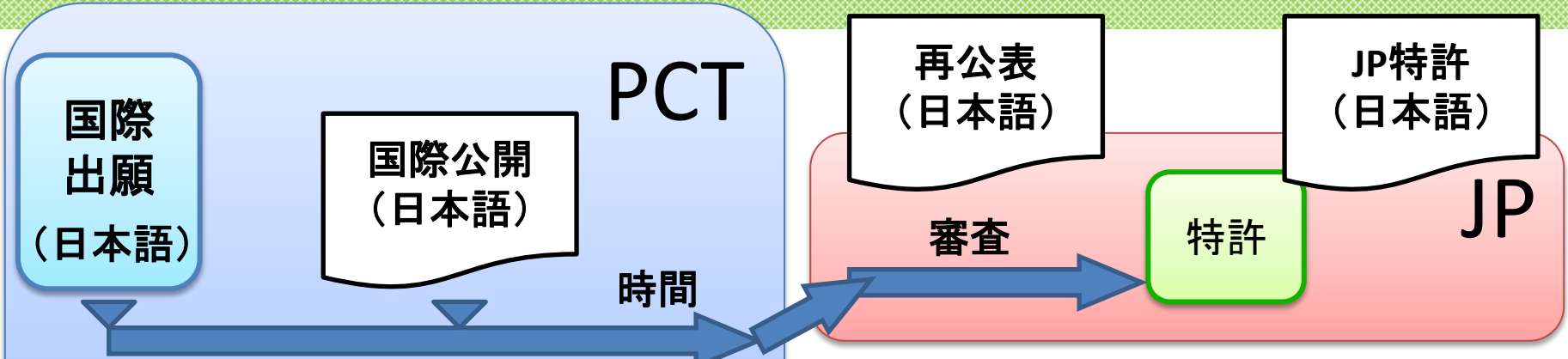
ちょっと寄り道

国際公開(外国語)と同じ内容の
日本語翻訳文の公報
(法律で規定されている「公報」)



5. 「再表」って何？

ちょっと寄り道



(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界的所有権機関
国際事務局
(43) 国際公開日
2014年6月12日(12.06.2014)

WIPO/PCT

(10) 国際公開番号
WO 2014/087951 A1

(51) 国際特許分類:
G09F 9/00 (2006.01) G09F 9/30 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/082301

(22) 国際出願日: 2013年12月1日(01.12.2013)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(54) Title: PRESENTATION DEVICE
(54) 発明の名称: 表示装置

(57) Abstract: [Problem] To elucidate a configuration and necessary conditions for implementation of a presentation device which, while being a single presentation device, is used by switching one display between a seamless full-size screen which is not an attachment of two screens and, for example, a small-size half-screen, and to provide core technologies for the implementation thereof. [Solution] Using a flexible display which can be bent at a prescribed site 180 degrees toward the rear side of a presentation screen and stored, a presentation device becomes a small-size screen presentation device having only the front side face when the flexible display is bent and stored, whereas expanding and restoring the flexible display results in a seamless full-size screen presentation device. A display support substrate has flexibility and resilience at this prescribed site, and the display support substrate is light-weight and rigid at other sites. An excessive bend avoidance member is disposed on the rear side of this prescribed bend site such that the flexible display cannot be folded to an extent less than or equal to the smallest bend radius when the function of the flexible display is not impaired. A presentation device according to the present invention fulfills these requisites.

(57) 要約: (結果有)

(19) 日本国特許庁 (JP) 再公表特許(A1) (11) 国際公開番号
WQ2014/087951

発行日 平成29年1月5日(2017.1.5) (43) 国際公開日 平成26年6月12日(2014.6.12)

(61) Int. Cl. F I

G09F 9/00 (2006.01)	G09F 9/00 3 2 4	テーマコード (参考)
G09F 9/30 (2006.01)	G09F 9/30 3 0 2	3K107
H05B 33/02 (2006.01)	G09F 9/30 3 1 0	5C094
H01L 51/50 (2006.01)	H05B 33/02	5G435
	H05B 33/14	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 29 頁)

出願番号 特願2014-551083 (P2014-551083)	(71) 出願人 712003351
(2) 国際出願番号 PCT/JP2013/082301	富士通 株式会社
(22) 国際出願日 平成25年12月1日(2013.12.1)	神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央6-3番2-1号
(31) 優先権主張番号 特願2012-265983 (P2012-265983)	(72) 発明者 富士通 株式会社
(32) 優先日 平成24年12月5日(2012.12.5)	神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央6-3番2-1号
(33) 優先権主張国 日本国 (JP)	(72) 発明者 齋藤 裕美
	神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央6-3番2-1号
	Fターム(参考) 3K107 A401 BB01 CC41 D017 EE57
	EE63 FF15
	5C094 A414 A415 BA27 BA43 DA06
	DA12 FA03

最終頁に続く

(64) 【発明の名称】 表示装置

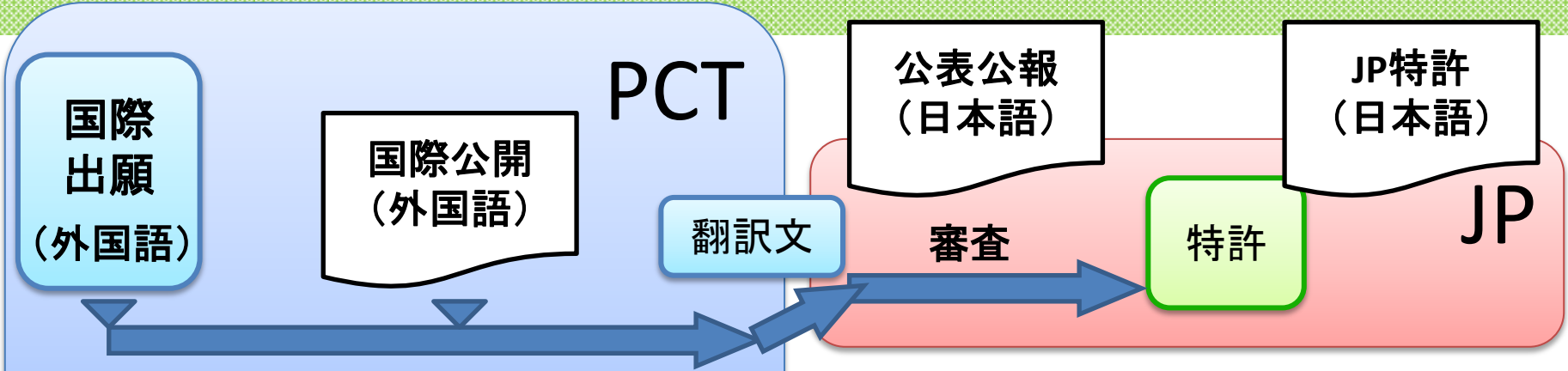
(57) 【要約】

【課題】 単一の表示装置でありながら、2画面の付け合わせでは無いシームレスなフルサイズ画面と、例えば半分の小サイズ画面とを1枚のディスプレイを切り替えて使う、そのような表示装置の構成と実現のための必要条件を明らかにし、具現化の要素技術を提供する。

【解決手段】 可撓性ディスプレイを用い、所定の箇所では表示面の裏面に180度曲げで格納でき、この時は表側面だけの小サイズ画面表示装置となり、広げて復元すればシームレスなフルサイズ画面表示装置となる。その所定箇所では、ディスプレイ支持基板は可撓性を有し、復元力も有し、他の箇所のディスプレイ支持基板は軽量で剛性を有する。この所定の曲げ箇所の裏面に、可撓性ディスプレイの性能が損なわれない最小の曲げ半径以下には曲げ折れないように、過剰曲げ防止部材を有する。これらの要件を具備する表示装置である。

5. 「再表」って何？

ちょっと寄り道



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
28 February 2002 (28.02.2002)

(10) International Publication Number
WO 02/17051 A1

(51) International Patent Classification: G06F 1/16

(71) Applicant and
(72) Inventor: KIM, Si, Han [KR/KR]; 338-1 Daesanggyong-Ri, Choong-Myun, Kwangju-Kin, Kyunggi-Do 464-862 (KR).

(21) International Application Number: PCT/KR01/01266

(22) International Filing Date: 25 July 2001 (25.07.2001)

(25) Filing Language: Korean

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
2000/46129 9 August 2000 (09.08.2000) KR
2000/65106 13 October 2000 (13.10.2000) KR
2000/65106 3 November 2000 (03.11.2000) KR
2000/34125 U 6 December 2000 (06.12.2000) KR
2001/18075 14 March 2001 (14.03.2001) KR
2001/14308 20 March 2001 (20.03.2001) KR
2001/15553 26 March 2001 (26.03.2001) KR

(75) Inventors and
(76) Applicants (for US only): KIM, Jung, Ho [KR/KR]; 101-2005 Jukong Apartment, Wonchon 1 Complex, 1250, Maetan-Dong, Paldal-Ku, Sewon-City, Kyunggi-Do 442-370 (KR); KIM, Hyung, Nyeon [KR/KR]; 2-201, 195 Po-Dong, Kangnam-Ku, Seoul 135-962 (KR).

(74) Agent: PARK, Jong, Man; Seoultech Int'l Patent & Law firm, 2FL, Kumma Bldg., 827-24 Yeoksam-Dong, Kangnam-Ku, Seoul 135-680 (KR).

(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, ...

(54) Title: CASE FOR PORTABLE DISPLAY DEVICES

(57) Abstract: The present invention is directed to a case for a portable display device that can realize a large-sized screen by interconnecting a plurality of display elements. When the display elements are unfolded, the adjacent sides of the display elements closely contact each other, thereby minimizing the non-display area. When the display elements are folded, the outer surface of the display elements can be protected. The case includes a foldable panel housing receiving at least two flat display panels. The panel housing is provided with an opening such that when the panel housing is unfolded, the adjacent sides of the flat display elements closely contact each other. The case further includes a hinge supporting member for providing the folding/unfolding operation of the panel housing and cover means for covering a side of the flat display elements, which is exposed through the opening, to protect the display elements.

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号
特表2004-50779A
(P2004-50779A)

(43) 公表日 平成16年3月11日 (2004.3.11)

(61) Int. Cl.⁷ F 1 G 09 F 9/40
G 09 F 9/40
F 1 G 11/04
F 1 G 11/10
G 09 F 9/00
H 04 M 1/02

F 1 G 09 F 9/40 3 0 1
F 1 G 11/04 F
F 1 G 11/10 C
G 09 F 9/00 3 1 2
H 04 M 1/02 A

テーマコード (参考)
3 J 1 0 5
5 C 0 9 4
5 G 4 3 5
5 K 0 2 3

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 90 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2002-521679 (P2002-521679)

(86) (22) 出願日 平成13年7月25日 (2001.7.25)

(85) 翻訳文提出日 平成14年2月8日 (2002.2.8)

(86) 国際出願番号 PCT/KR2001/001266

(87) 国際公開番号 WO2002/017051

(87) 国際公開日 平成14年2月28日 (2002.2.28)

(31) 優先権主張番号 2000/46129

(32) 優先日 平成12年8月9日 (2000.8.9)

(33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(31) 優先権主張番号 2000/60316

(32) 優先日 平成12年10月13日 (2000.10.13)

(33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(31) 優先権主張番号 2000/65106

(32) 優先日 平成12年11月3日 (2000.11.3)

(33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 502048128
キム、シハン
大韓民国、464-862、キョンギド、
カンジュンクン、チョウォルミョン、
アサンヤンリ、338-1

(74) 代理人 100065226
弁理士 朝日奈 奈太

(74) 代理人 100098257
弁理士 佐木 啓二

(74) 代理人 100117112
弁理士 秋山 文男

(74) 代理人 100117123
弁理士 田中 弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯用情報表示装置用折り畳み式ケース

(57) 【要約】
複数表示素子を連結して一つの画面を有するマルチ情報表示装置において、とくに広げる場合には隣接された表示素子が互いに正確に一致されてその接端部の非表示領域を最小化し、折り畳む場合には外部に露出される表示素子の側面をカバーして保護できる携帯用情報表示装置用折り畳み式ケースを提供する。本発明の携帯用情報表示装置用折り畳み式ケースは、少なくとも二つの平板表示素子をおのおの割って受納し、広げる場合、平板表示素子の一端が互いに接するように構成されたハネハウジングと、前記ハネハウジングの折り畳み動作を支持する折り畳み支持部材と、そして前記ハネハウジングを折り畳む場合、外部に露出される平板表示素子の側面を覆って保護するカバー手段を含む。

5. 特許検索

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
 スマートホン
 スマホ, スマフォ
 携帯, 5C, 機器
 携帯, 5C, 装置
 携帯, 5C, 端末
 携帯, 5C, デバイス

+ /AB

5G435 LL07
 (用途: 携帯機器)

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
 表示装置
 表示パネル, 10N,

折曲
 畳(たた)む
 畳(たた)み
 畳(たた)め
 フレキシブル
 可撓性

+ /AB

5G435 BB00(表示)
 or BB05(ELP)

特許分類

発明の本質 (c)

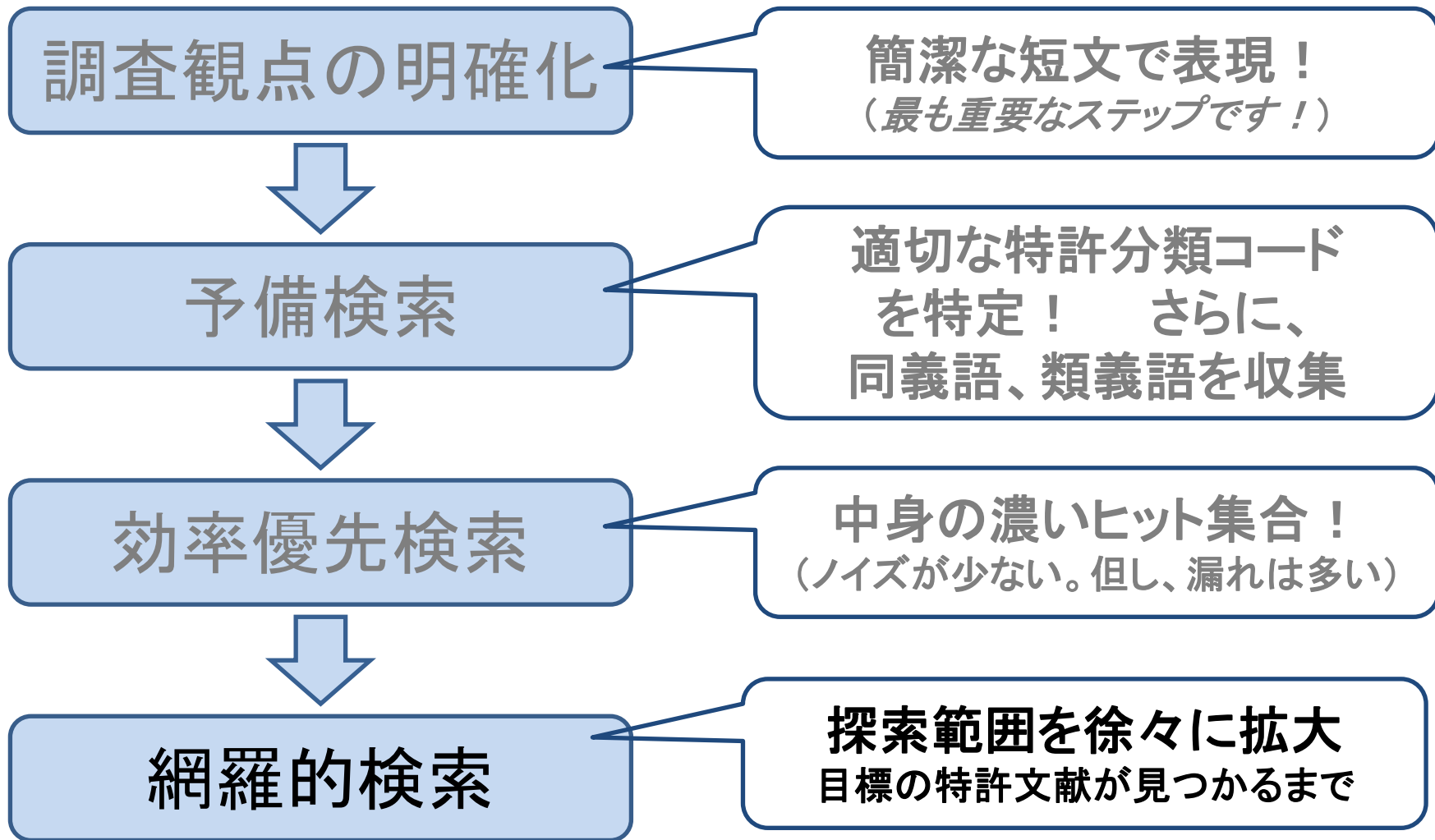
継ぎ目

$\left[\begin{array}{c} 1 \\ - \end{array} \right], 3N,$ $\left[\begin{array}{c} \text{ディスプレイ} \\ \text{表示} \\ \text{画面} \end{array} \right]$

+ /AB

ヒット10件と少なかったが、適切な特許が見つかった……
 ……次は??

5. 特許検索



5. 特許検索

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
 スマートホン
 スマホ, スマフォ
 携帯, 5C, 機器
 携帯, 5C, 装置
 携帯, 5C, 端末
 携帯, 5C, デバイス

+ /AB

5G435 LL07
 (用途: 携帯機器)

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
 表示装置
 表示パネル, 10N,

折曲
 畳(たた)む
 畳(たた)み
 畳(たた)め
 フレキシブル
 可撓性

+ /AB

5G435 BB00(表示)
 or BB05(ELP)

特許分類

発明の本質 (c)

継ぎ目

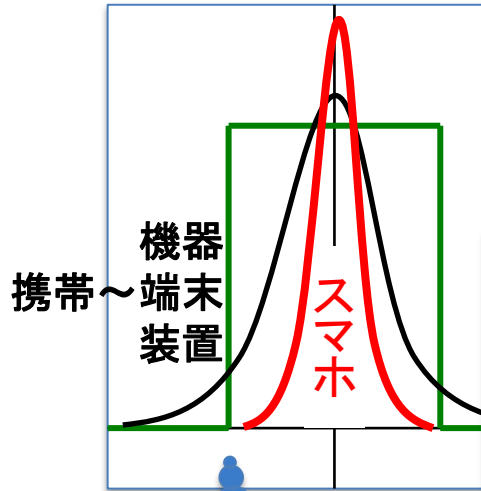
$\left[\begin{array}{c} 1 \\ - \end{array} \right], 3N, \left[\begin{array}{c} \text{ディスプレイ} \\ \text{表示} \\ \text{画面} \end{array} \right] /AB$

もっというろいろな表現があるはず！！
 (同義語・類義語の追加)
 「切れ目」「シームレス」
 「ヒンジ」「屈曲」
 「曲率(曲げ)半径」...

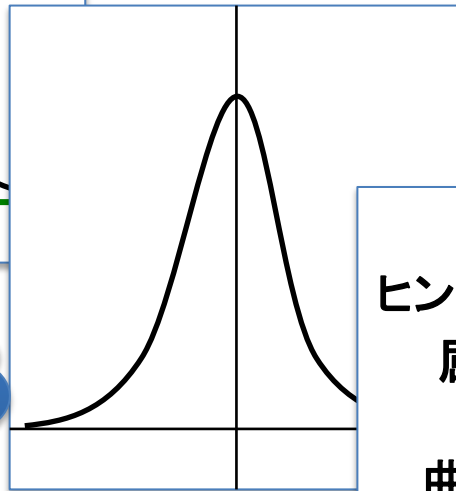
特許分類

5. 特許検索

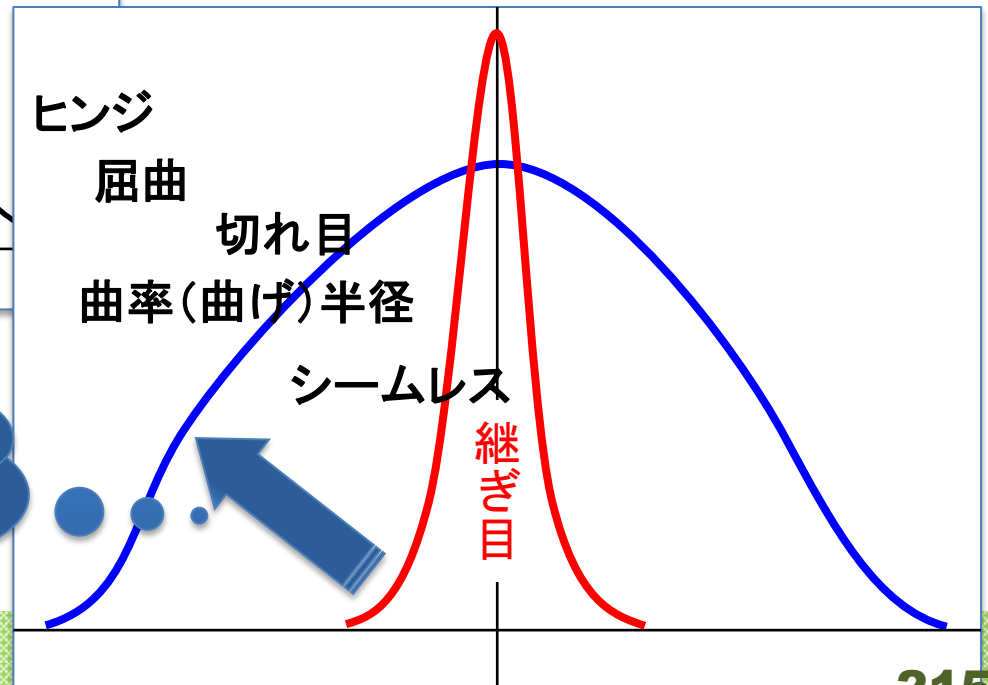
技術分野 (a)



必須要件 (b)



発明の本質 (c)



特許分類を
活用しよう!

徐々に広げる!
明細書で使われている
確率の高いものから
低いものへ

5. 特許検索

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ, スマフォ
携帯, 5C, 機器
携帯, 5C, 装置
携帯, 5C, 端末
携帯, 5C, デバイス

+ /AB

5G435 LL07
(用途: 携帯機器)

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
表示装置
表示パネル ,10N,

折曲
畳(たた)む
畳(たた)み
畳(たた)め
フレキシブル
可撓性

+ /AB

5G435 BB00(表示)
or BB05(ELP)

特許分類

発明の本質 (c)

継ぎ目, つなぎ目,
切れ目, 折れ目,
折り目, 曲げ部,
屈曲, ヒンジ,
シームレス, 曲率,
曲げ半径

1
— ,3N, (ディスプレイ
表示
画面
/AB)

5. 特許検索

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

選択入力 論理式入力

論理式を読み込む 論理式を保存 入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別 詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献

論理式

[5G435LL07/FT]*[5G435BB00/FT]
 *[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]
 *[(継ぎ目+つなぎ目+切れ目+折れ目+折り目+曲げ部+屈曲+ヒンジ+シームレス+曲率+曲げ半径)/AB+(" 1 "+ー),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]

第3項に表現を追加

5. 特許検索

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

論理式

```
[5G435LL07/FT]*[5G435BB00/FT]*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]*[(継ぎ目+つなぎ目+切れ目+折れ目+折り目+曲げ部+屈曲+ヒンジ+シームレス+曲率+曲げ半径)/AB+("1"+-),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]
```

🔍 検索結果一覧

▶ ヘルプ

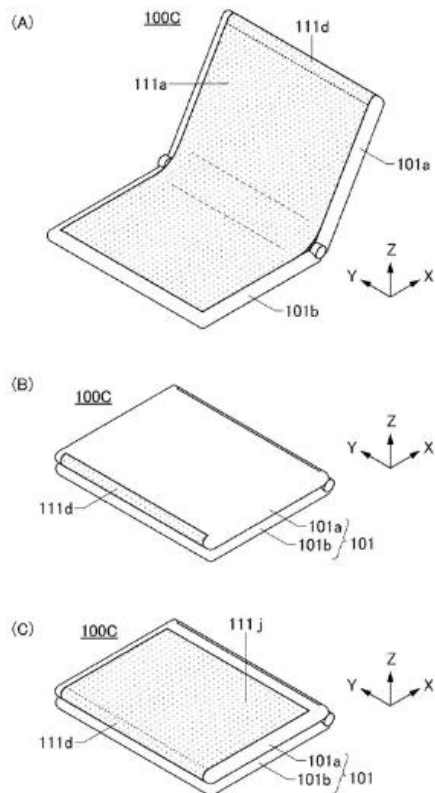
国内文献
(44)外国文献
(-)非特許文献
(-)

5. 特許検索

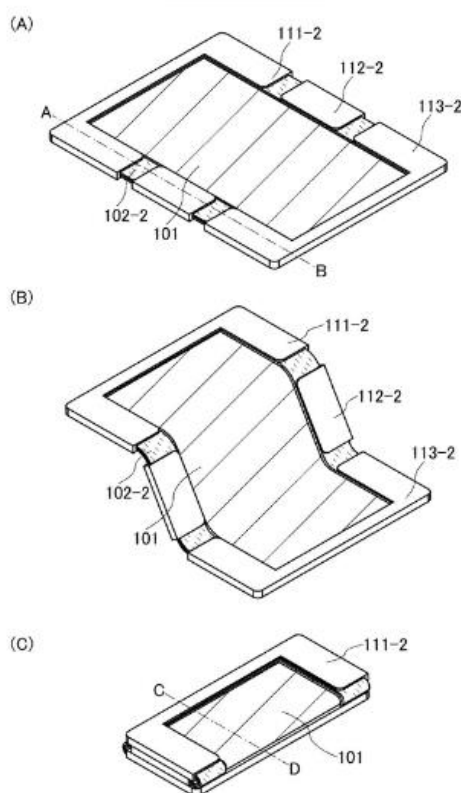
検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

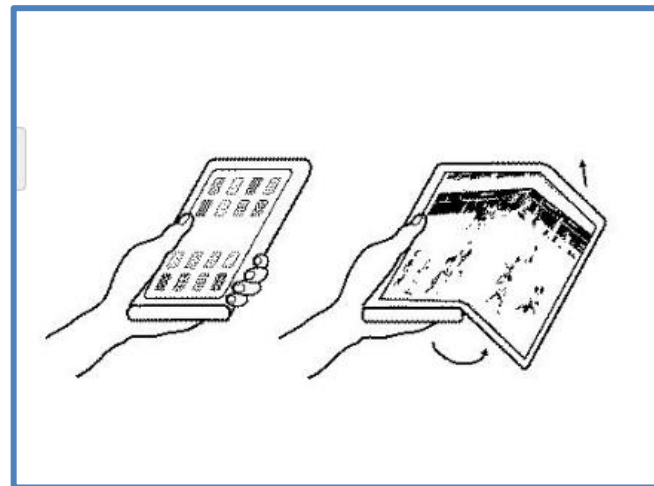
特開2018-060202



特開2015-064570



再表2014-087951



探索範囲を拡大する
前からヒットしていた
特許文献

5. 特許検索

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2019-061194

登録情報 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示

一次文献 | [PA](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色

ディスプレイ 表示装置 表示パネル 表示 画面 ...

書誌

開く +

要約

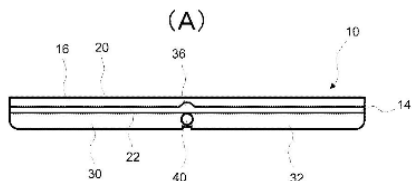
閉じる -

(57) 【要約】

【課題】強度の低下が抑制されたカバーガラスを備えたフレキシブルデバイスを提供する。

【解決手段】スマートフォン10は、筐体12、ディスプレイ14およびカバーガラス16を少なくとも備えている。筐体12は、第1の筐体部30と、第2の筐体部32と、第1の筐体部30および第2の筐体部32を回転可能に支持するヒンジ部34とを少なくとも有している。ディスプレイ14は、筐体12に装着された可撓性を有するディスプレイである。カバーガラス16は、ディスプレイ14上に配置されており、ヒンジ部34に対応する領域に、第1の筐体部30および第2の筐体部32にそれぞれ対応する領域よりも厚みが薄い薄肉部36を備えている。

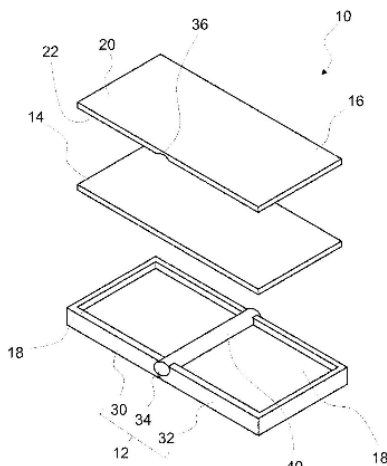
【選択図】図4



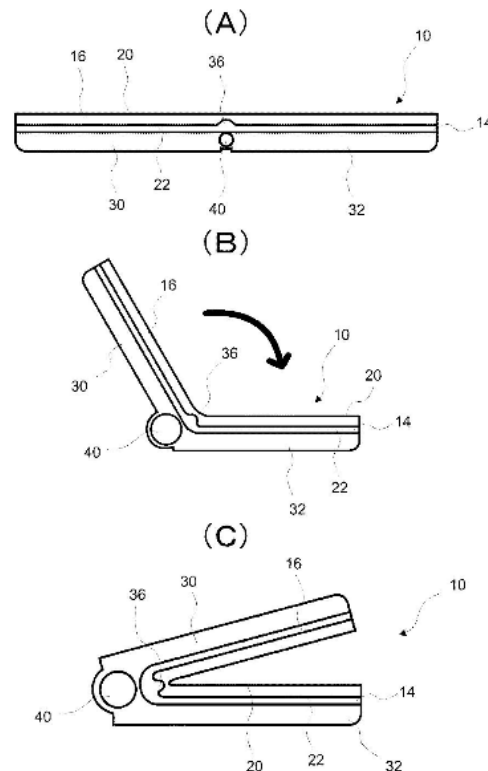
図面

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

拡大および回転



【選択図】図4



5. 特許検索

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2013-174692

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PA](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色
ディスプレイ 表示装置 表示パネル 表示 画面 ...

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57) 【要約】
【課題】 外周側の端部の良好な**屈曲**性を確保して**屈曲**時の筐体の損傷や破損を防止する。
【解決手段】 折り返し可能な連結面部と連結面部を挟んだ反対側においてそれぞれ連結面部に連続して設けられた**対**のベース面部とを有し弾性変形可能な材料によって形成された筐体と、筐体にベース面部の厚み方向において取り付けられ**屈曲**性を有する**フレキシブルディスプレイ**とを備え、連結面部を支点部分として**対**のベース面部が開閉可能とされ、**対**のベース面部のうち連結面部に連続する側と反対側の各端部がそれぞれ可撓端部として設けられ、少なくとも可撓端部が外端に近づくに従って厚みが薄くなるように形成された。
【選択図】 図 6

- 1…表示装置
- 2…筐体
- 3…フレキシブルディスプレイ
- 5…連結面部
- 6…ベース面部
- 9…可撓端部

図 2

5. 特許検索

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開2011-095766

登録公報

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [補正・訂正](#) | [PAJ](#)

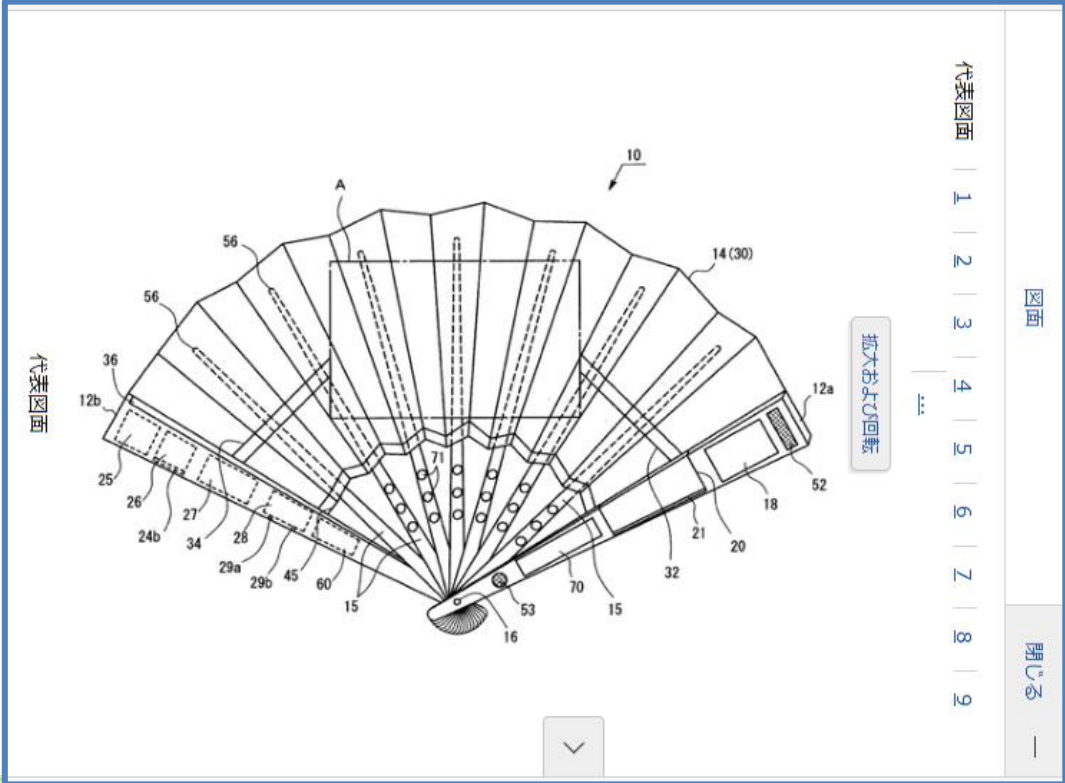
検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色
ディスプレイ **表示装置** **表示パネル** **表示** **画面** ...

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】
【課題】携帯情報処理装置において、携帯性と使用性を向上させること。
【解決手段】両端に位置する一対の親骨12a、12bと、親骨の間に設けられる複数の中骨15と、これらの親骨と中骨を根元部で回動自在に固定する要16と、一対の親骨の間において中骨に接合されると共に開閉自在に蛇腹状に折り曲げられた扇面14とから成り、扇面の少なくとも一部を、柔軟屈曲性のある薄膜上に形成された有機EL平面ディスプレイ30で構成した。ディスプレイを扇面に沿って折り畳むことができ、平面状に展開することも可能となる。

【選択図】図1



5. 特許検索

検索 **表示装置の発明で用途がスマホという捉え方**

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ, スマフォ
携帯, 5C, 機器
携帯, 5C, 装置
携帯, 5C, 端末
携帯, 5C, デバイス

+ /AB

5G435 LL07
(用途: 携帯機器)

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
表示装置
表示パネル ,10N,
折曲
畳(たた)む
畳(たた)み
畳(たた)め
フレキシブル
可撓性

+ /AB

G09F 9/00(表示)

BB00(表示) BB05(ELP)

5C094 BA00(表示) or BA27(ELP)
or DA06(可撓性パネル)

発明の本質 (c)

継ぎ目, つなぎ目, 切れ目, 折れ目, 折り目, 曲げ部, 屈曲, ヒンジ, シームレス, 曲率, 曲げ半径

1
— ,3N, ディスプレイ
表示
画面
/AB

探索範囲をさらに
広げるなら.....
表示装置の発明で、
用途がスマホという捉え方
が、より適切そう.....
5G435以外の特許分類へ
探索範囲を拡げてみる

5. 特許検索

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
 スマートホン
 スマホ, スマフォ
 携帯,5C,機器
 携帯,5C,装置
 携帯,5C,端末
 携帯,5C,デバイス

+ /AB

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
 表示装置
 表示パネル ,10N,
 折曲
 畳(たた)む
 畳(たた)み
 畳(たた)め
 フレキシブル
 可撓性 /AB

+ /AB

G09F 9/00(表示)

5C094 BA00(表示) or BA27(ELP)
 or DA06(可撓性パネル)

発明の本質 (c)

継ぎ目, つなぎ目, 切れ目, 折れ目, 折り目, 曲げ部, 屈曲, ヒンジ, シームレス, 曲率, 曲げ半径

1
 — ,3N,
 ディスプレイ
 表示
 画面 /AB

5. 特許検索

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)	必須要件 (b)	発明の本質 (c)
スマートフォン スマートホン スマホ, スマフォ 携帯, 5C, 機器 携帯, 5C, 装置 携帯, 5C, 端末 携帯, 5C, デバイス + /AB	ディスプレイ 表示装置 表示パネル ,10N, 折り曲 畳(たた)む 畳(たた)み 畳(たた)め フレキシブル 可撓性 /AB *	継ぎ目, つなぎ目, 切れ目, 折れ目, 折り目, 曲げ部, 屈曲, ヒンジ, シームレス, 曲率, 曲げ半径 [1] ,3N, [ディスプレイ 表示画面] /AB *
特許分類	G09F 9/00(表示) 5C094 BA00(表示) or BA27(ELP) or DA06(可撓性パネル)	* (AND)に変更 ∵FIには「折りたたむ」という概念が含まれていない

5. 特許検索

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

選択入力 論理式入力

論理式を読み込む 論理式を保存 入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。

テキスト検索対象

和文 英文

文献種別 詳細設定 +

国内文献 all 外国文献 非特許文献

論理式

[(スマートフォン+スマートホン+スマホ+スマフォ)/AB+携帯,5C,(機器+装置+端末+デバイス)/AB]
*[G09F9/00/FI]
*[(ディスプレイ+表示装置+表示パネル),10N,(折+曲+畳む+畳み+畳め+たたむ+たたみ+たため+フレキシブル+可撓性)/AB]
*[(継ぎ目+つなぎ目+切れ目+折れ目+折り目+曲げ部+屈曲+ヒンジ+シームレス+曲率+曲げ半径)/AB+(" 1 "+ー),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]

検索結果一覧

国内文献 (12)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
--------------	-------------	--------------

5. 特許検索

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特開平08-286616

登録公報 文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献 | [PAJ](#)

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色
スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ 携帯 ...

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】
【目的】本発明は、**携帯型情報端末の表示装置**において、**携帯性を損なうことなしに、十分な表示領域を持った表示装置**を実現し、これをもって情報の**一瞥性や読みやすさの改善**を行ない得る**折り畳み式携帯表示装置**を提供することを目的とする。
【構成】本発明の**折り畳み式携帯表示装置**は、複数の**表示装置101**～**108**が、自由に**折り畳める恒久接続部201**～**208**と**切れ目**にできる着脱接続部**301**、**302**により**折り畳み可能に構成**され、全体で**二つの装置**として機能することを特徴とするものである。



恒久接続部203 表示装置104 恒久接続部208 表示装置108 表示装置103 恒久接続部202 表示装置107 恒久接続部207

図面 閉じる -

代表図面 1 2 3 4 5 6 7

拡大および回転



(a) (b) (c) (d) (e) (f)

図 2

5. 特許検索

検索 表示装置の発明で用途がスマホという捉え方

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ, スマフォ
携帯, 5C, 機器
携帯, 5C, 装置
携帯, 5C, 端末
携帯, 5C, デバイス

+ /AB

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
表示装置
表示パネル ,10N,

折曲
畳(たた)む
畳(たた)み
畳(たた)め
フレキシブル
可撓性 /AB

G09F 9/00(表示)

5C094 BA00(表示) or BA27(ELP)
or DA06(可撓性パネル)

発明の本質 (c)

継ぎ目, つなぎ目, 切れ目, 折れ目, 折り目, 曲げ部, 屈曲, ヒンジ, シームレス, 曲率, 曲げ半径

1
— ,3N, ディスプレイ
表示
画面 /AB

5C094BA00*5C094DA06

+

5C094BA27

(ELPはそれ自体が可撓性)

5. 特許検索

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

The screenshot shows a patent search interface with the following elements:

- Search Input:** "選択入力" (Selected Input) and "論理式入力" (Logical Formula Input) tabs.
- Buttons:** "論理式を読み込む" (Load Logical Formula) and "論理式を保存" (Save Logical Formula).
- Text:** "入力された条件や論理式の保存/読み込みができます。検索オプションの内容も保存されます。" (You can save/load the entered conditions and logical formulas. Search options are also saved.)
- Text Search Target:** "テキスト検索対象" (Text Search Target) with radio buttons for "和文" (Japanese) and "英文" (English).
- Document Type:** "文献種別" (Document Type) section with a "詳細設定 +" (Detailed Settings) button and checkboxes for "国内文献" (Domestic Documents), "外国文献" (Foreign Documents), and "非特許文献" (Non-patent Documents).
- Logical Formula:** "論理式" (Logical Formula) section containing:
 - [(スマートフォン+スマートホン+スマホ+スマフォ)/AB+携帯,5C,(機器+装置+端末+デバイス)/AB]
 - *[5C094BA00/FT*5C094DA06/FT+5C094BA27/FT]
 - †[(継ぎ目+つなぎ目+切れ目+折れ目+折り目+曲げ部+屈曲+ヒンジ+シームレス+曲率+曲げ半径)/AB+(" 1 "+),3N,(ディスプレイ+表示+画面)/AB]
- Search Results Summary:** "検索結果一覧" (Search Results Summary) table:

国内文献 (11)	外国文献 (-)	非特許文献 (-)
-----------	----------	-----------

5. 特許検索

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

- (21)【出願番号】特願2019-513937(P2019-513937)
- (86)(22)【出願日】平成29年8月3日(2017.8.3)
- (85)【翻訳文提出日】平成31年3月12日(2019.3.12)
- (86)【国際出願番号】PCT/KR2017/008421
- (87)【国際公開番号】WO2018/052192
- (87)【国際公開日】平成30年3月22日(2018.3.22)
- (31)【優先権主張番号】10-2016-0117854
- (32)【優先日】平成28年9月13日(2016.9.13)
- (33)【優先権主張国・地域又は機関】韓国(KR)
- (81)【指定国・地域】AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SI,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM).

T,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ

- (71)【出願人】
【識別番号】503447036
【氏名又は名称】サムスン エレクトロニクス カンパニー リミテッド
- (74)【代理人】
【識別番号】110000051
【氏名又は名称】特許業務法人共生国際特許事務所
- (72)【発明者】
【氏名】ムン, ヒ チョル
- (72)【発明者】
【氏名】キム, キ デ
- (72)【発明者】
【氏名】ベク, ム ヒョン
- (72)【発明者】
【氏名】ユ, チュン クァン

特表2019-529991

文献表示画面の表示形式： テキスト表示 PDF表示
一次文献

検索キーワードのハイライトされている文字列： 多色 単色

スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ 携帯 ...

書誌 開く +

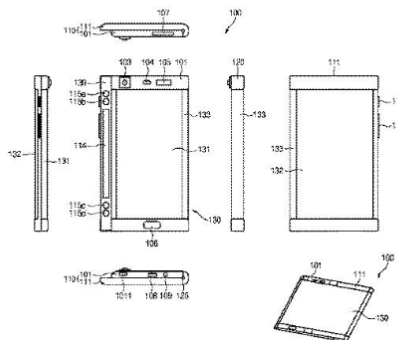
要約 閉じる -

(57)【要約】

【課題】ディスプレイの大きさを拡大しながら、携帯性を維持した電子装置を提供する。

【解決手段】本発明による携帯用電子装置は、第1面と対向する第2面を含む第1ハウジング、第3面と対向する第4面を含む第2ハウジング、第1ハウジングと第2ハウジングとを連結して、但し、第4面が第1面と対向する方向に回転するように設けられたヒンジ部を含み、ヒンジ部は、第1ハウジングの二側の縁部に配置されたヒンジ軸、第2ハウジングのヒンジ動作に対応して少なくとも二部が第2ハウジング内側にスライディングされ進入するか、又は、第2ハウジング内側からスライディングされ移出されるスライディング部、第1面と第4面との間に配置され、第2ハウジングのヒンジ動作に対応して広がるか折れ曲がるように複数のユニットを含むマルチバーを含む。

【選択図】図1



「継ぎ目なし」か否か
図面だけからでは不明
ただし、サムソン出願

図面 閉じる -

8 9 10 11 12a 12b 13 14

拡大および回転

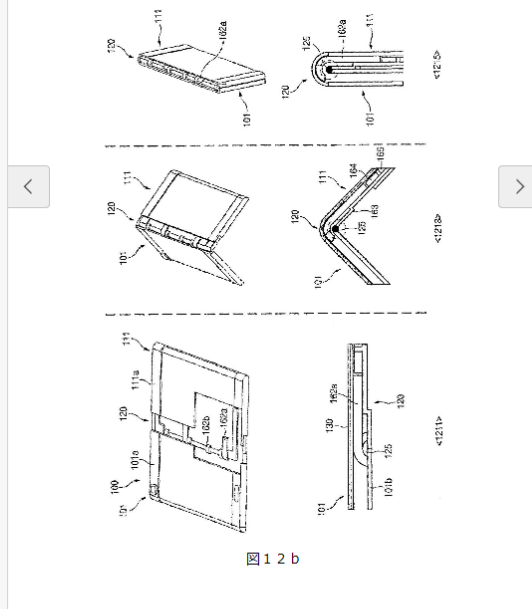


図 2 b

5. 特許検索

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

実践

検索 中身の濃い集合 ⇒ 探索範囲の拡大

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特表2008-501143

文献単位PDF 経過情報 OPD 検索キー URL

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色
スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ 携帯

書誌 開く
要約 閉じる

(57)【要約】
本発明は二つ以上のディスプレイ、回路と部品を収容および支持するパネルハウジングを有する携帯用表示装置に関する。パネルハウジングは、パネルハウジングが広げられるとディスプレイの少なくとも二つの側面を切り欠いて切欠き部を形成する。本発明の携帯用表示装置は二つの大画面を構成し、隣接したディスプレイの間の繋ぎ目上の非表示領域を最小化する。

[Fig. 2]

出願人は「キム、シハン」(個人)サムソンの発明者?

特開2000-184026

三星SDI

文献表示画面の表示形式: テキスト表示 PDF表示
一次文献 | PAJ

検索キーワードのハイライトされている文字列: 多色 単色
スマートフォン スマートホン スマホ スマフォ 携帯

書誌 開く +
要約 閉じる -

(57)【要約】
【課題】 複数ディスプレイを利用して大画面を構成し、狭い設置空間をより広く使える携帯用通信装置を提供する。
【解決手段】 本発明の携帯用通信装置は、送・受信部、制御部、貯蔵部をもつ本体と、前記本体に折り畳み自在に連結されるフロントパネルと、入力手段と、前記本体およびフロントパネルに設置される複数のディスプレイと、前記本体およびフロントパネルを折り畳み自在に連結し、前記本体とフロントパネルの相対回転中心に設けられる連結手段とからなり、前記複数のディスプレイの二つの辺は、当該ディスプレイを広げたときに互いに接触するようにしている。

5. 特許検索

検索 探索範囲をさらに拡大するなら...

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

技術分野 (a)

スマートフォン
スマートホン
スマホ, スマフォ
携帯, 5C, 機器
携帯, 5C, 装置
携帯, 5C, 端末
携帯, 5C, デバイス

+ /AB

H04M 1/725
(コードレス電話)

5K023 AA07

5G435 LL07

特許分類

必須要件 (b)

ディスプレイ
表示装置
表示パネル ,10N,
折曲
畳(たた)む
畳(たた)み
畳(たた)め
フレキシブル
可撓性 /AB

+ /AB

G09F 9/00(表示)

5K023 HH06

5G435 BB00(表示) or BB05(ELP)

5C094 BA00(表示) or BA27(ELP) or DA06(可撓性パネル)

特許分類

発明の本質 (c)

継ぎ目, つなぎ目, 切れ目, 折れ目, 折り目, 曲げ部, 屈曲, ヒンジ, シームレス, 曲率, 曲げ半径

1
— ,3N, (ディスプレイ
表示
画面) /AB

表示装置の発明で、用途がスマホという捉え方

スマホの発明で、表示器部分に特徴があるという捉え方

5. 特許検索

検索 探索範囲の拡大・・・まだ抽出されていない特許

スマホにおいて、曲がるディスプレイが継ぎ目なし

特表2019-506651

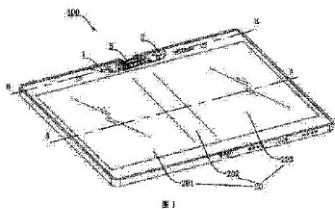
文献表示画面の表示形式：
一次文献

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】

本出願申請は折畳み可能コンポーネントを開示する。折畳み可能コンポーネントは、第1スライドスロットを備えている第1支持コンポーネントと、第2スライドスロットを備えている第2支持コンポーネントと、第1支持コンポーネントと第2支持コンポーネントとの間に結合されている曲げ支持コンポーネントであり、曲げ支持コンポーネントは互いに対向している第1端と第2端とを含み、第1端は第1スライドスロットの中へ延び、第2端は第2スライドスロットの中へ延びている、曲げ支持コンポーネントと、フレキシブルディスプレイパネルを支えるように構成されている支持層であり、支持層は第1支持コンポーネント、曲げ支持コンポーネント、および第2支持コンポーネントに対して取り付けられており、曲げ支持コンポーネントは折畳み又は展開のプロセスにおいて第1端が第1スライドスロットの中で摺動し、第2端が第2スライドスロットの中で摺動できるように構成されており、第1支持コンポーネント、曲げ支持コンポーネント、および第2支持コンポーネントは支持層の折畳み又は展開を駆動するように構成されており、



特開2018-084729

登録情報

文献表示画面の表示形式：
一次文献 | [PAJ](#)

書誌 開く +

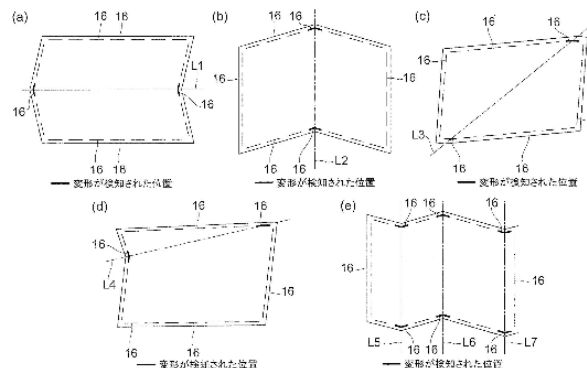
要約 閉じる -

(57)【要約】

【課題】表示面の変形に応じて表示内容を変化させない場合に比して、変形可能な表示面を有する表示装置等の利便性を向上させる。

【解決手段】表示装置は、変形可能な表示部と、表示部の変形又は当該変形の履歴の情報を取得する取得手段と、取得された情報に基づいて、表示部の表示内容を変化させる描画部とを有する。

【選択図】図4



特表2015-501461

登録情報

文献単位PDF

経過情報

OPD

検索キー

文献表示画面の表示形式：
一次文献

テキスト表示 PDF表示

書誌 開く +

要約 閉じる -

(57)【要約】

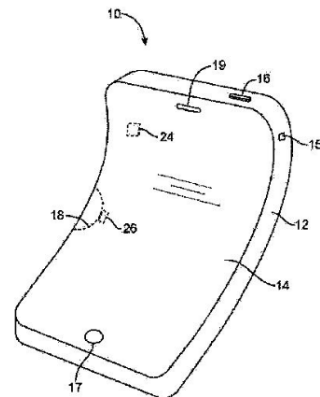
フレキシブル電子デバイスを提供することができる。フレキシブル電子デバイスは、フレキシブル電子デバイスが変形することを可能にするように構成される、フレキシブルディスプレイ、フレキシブル筐体、及び1つ以上の可撓性の内部構成要素を含み得る。フレキシブルディスプレイは、フレキシブルディスプレイ層、可撓性タッチ感知層、及びフレキシブルディスプレイカバー層を含み得る。フレキシブル筐体は、1つ以上の安定位置を有する、多安定フレキシブル筐体とすることができる。フレキシブル筐体は、係合する場合に、フレキシブル筐体のための剛性支持構造を提供する、構

可撓性の内部構成要素は、フレキシブルプリント回路、又は他の可撓性フレキシブルバッテリーは、可撓性であるか、又は、フレキシブルバッテリーセル層を含み得る。フレキシブル筐体は、可撓性部分及び剛性部分を含み得るが他の剛性部分に対して屈曲す

図面 開く +

代表図面 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6A | 6B | Z

拡大および回転



まだまだ網羅的
とは言えない.....

5. 特許検索(まとめ)

調査観点の明確化

簡潔な短文で表現！

スマホにおいて、
曲がるディスプレイ
が継ぎ目なし

予備検索

適切な特許分類コード
を特定！ さらに、
同義語、類義語を収集

効率優先検索

戦略の見直し

スマホの発明 ⇒ 表示装置の発明

網羅的検索

中身の濃いヒット集合！
(ノイズが少ない。但し、漏れは多い)

探索範囲を徐々に拡大
目標の特許文献が見つかるまで

調査結果は期待通り？？？
作業時間は許容範囲内？？？