

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2021年2月25日(25.02.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/033221 A1

- (51) 国際特許分類:
G09G 5/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/032187
- (22) 国際出願日: 2019年8月16日(16.08.2019)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 乙 益 捷 弥 (OTOMASU, Katsuya); 〒1400002 東京都品川区東品川4丁目12番3号 ソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人酒井国際特許事務所 (SAKAI INTERNATIONAL PATENT

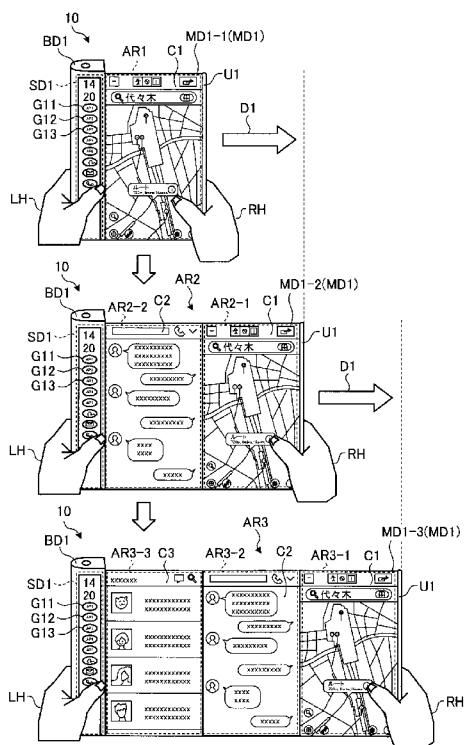
OFFICE); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目8番1号 虎の門三井ビルディング Tokyo (JP).

- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM

(54) 発明の名称: 情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラム



(57) Abstract: An information processing device (10) according to the present application comprises: a detection unit (151) that detects an extending operation carried out on a display device that is flexible and extendable from a cylindrical rolled-up state; and a display control unit (153) that displays, in response to the extending operation detected by the detection unit (151), a plurality of content in parallel within an extended region that was extended by the extending operation. The detection unit (151) detects the size of the extended region that changes according to the extending operation. The display control unit (153) displays the plurality of content in parallel within the extended region according to the size of the extended region detected by the detection unit (151).

(57) 要約: 本願に係る情報処理装置(10)は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する検知部(151)と、検知部(151)によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する表示制御部(153)と、を備える。また、検知部(151)は、引き伸ばし操作に応じて変化する引き伸ばし領域の大きさを検知する。表示制御部(153)は、検知部(151)によって検知された引き伸ばし領域の大きさに応じて、引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。

WO 2021/033221 A1

MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラム

技術分野

[0001] 本開示は、情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムに関する。

背景技術

[0002] 従来技術によれば、種々の形状の表示装置の表示態様を制御する技術が知られている。例えば、折り畳み型の表示装置の表示態様を制御する技術が提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：米国特許出願公開第2012/0139815号明細書

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、上記の従来技術では、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができるとは限らない。例えば、上記の従来技術では、折り畳み型の表示装置の表示態様を制御するにすぎず、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができるとは限らない。

[0005] そこで、本開示では、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムを提案する。

課題を解決するための手段

[0006] 上記の課題を解決するために、本開示に係る一形態の情報処理装置は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する検知部と、前記検知部によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、前記引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸

ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する表示制御部とを備えることを特徴とする。

図面の簡単な説明

- [0007] [図1]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図2]本開示の実施形態に係る端末装置の平面図を示す図である。
- [図3]本開示の実施形態に係る端末装置の立体図を示す図である。
- [図4]本開示の実施形態に係る情報処理システムの構成例を示す図である。
- [図5]本開示の実施形態に係る端末装置の構成例を示す図である。
- [図6]実施形態に係る情報処理の手順を示すフローチャートである。
- [図7]実施形態に係る情報処理の手順を示すフローチャートである。
- [図8]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図9]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図10]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図11]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図12]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図13]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図14]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図15]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図16]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図17]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図18]本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図19]本開示の変形例に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図20]本開示の変形例に係る情報処理の一例を示す図である。
- [図21]端末装置の機能を実現するコンピュータの一例を示すハードウェア構成図である。

発明を実施するための形態

- [0008] 以下に、本開示の実施形態について図面に基づいて詳細に説明する。なお、以下の各実施形態において、同一の部位には同一の符号を付することによ

り重複する説明を省略する。

[0009] 以下に示す項目順序に従って本開示を説明する。

1. 実施形態

- 1-1. 本開示の実施形態に係る情報処理の概要
- 1-2. 実施形態に係る端末装置の構造
- 1-3. 実施形態に係る端末装置の構成
- 1-4. 実施形態に係る情報処理の手順
 - 1-4-1. 実施形態に係る検知処理の手順
 - 1-4-2. 実施形態に係る表示制御処理の手順
- 1-5. 本開示の実施形態に係るその他の情報処理
 - 1-5-1. 実施形態に係るその他の情報処理 (1)
 - 1-5-2. 実施形態に係るその他の情報処理 (2)
 - 1-5-3. 実施形態に係るその他の情報処理 (3)
 - 1-5-4. 実施形態に係るその他の情報処理 (4)
 - 1-5-5. 実施形態に係るその他の情報処理 (5)
 - 1-5-6. 実施形態に係るその他の情報処理 (6)
 - 1-5-7. 実施形態に係るその他の情報処理 (7)
 - 1-5-8. 実施形態に係るその他の情報処理 (8)
 - 1-5-9. 実施形態に係るその他の情報処理 (9)
 - 1-5-10. 実施形態に係るその他の情報処理 (10)
 - 1-5-11. 実施形態に係るその他の情報処理 (11)
- 1-6. 実施形態の変形例
 - 1-6-1. 実施形態の変形例 (1)
 - 1-6-2. 実施形態の変形例 (2)

2. その他の実施形態

3. 本開示に係る効果

4. ハードウェア構成

[0010] [1. 実施形態]

[1 - 1 . 本開示の実施形態に係る情報処理の概要]

図 1 は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。本開示の実施形態に係る情報処理は、図 1 に示す端末装置 10 によって実現される。

[0011] 図 1 の説明に先立って、図 4 を用いて、本開示の実施形態に係る情報処理システムの構成について説明する。図 4 は、本開示の実施形態に係る情報処理システムの構成例を示す図である。図 4 に示すように、情報処理システム 1 には、端末装置 10 と、アプリサーバ # 1 と、アプリサーバ # 2 と、アプリサーバ # 3 が含まれる。端末装置 10 と、アプリサーバ # 1 と、アプリサーバ # 2 と、アプリサーバ # 3 とは所定のネットワーク N を介して、有線または無線により通信可能に接続される。なお、図 4 に示す情報処理システム 1 には、任意の数の端末装置 10 と、任意の数のアプリサーバ # 1 と、任意の数のアプリサーバ # 2 と、任意の数のアプリサーバ # 3 とが含まれてもよい。なお、図 4 に示す情報処理システム 1 には、アプリサーバ # 1 と、アプリサーバ # 2 と、アプリサーバ # 3 に限らず、任意のアプリケーションサービスを提供するアプリサーバが含まれてもよい。

[0012] 端末装置 10 は、実施形態に係る情報処理を実行する情報処理装置である。具体的には、端末装置 10 は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。また、端末装置 10 は、検知した引き伸ばし操作の態様に応じて、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。

[0013] また、端末装置 10 は、ユーザによって使用される情報処理装置である。具体的には、端末装置 10 は、小型軽量で持ち運ぶことができる情報処理装置（モバイル端末）である。図 1 に示す例では、端末装置 10 は、片手で握りやすいペンサイズ（例えば、140mm 程度）の棒状の筐体 BD 1 と、可撓性を有する表示装置 MD 1 とを備えた情報処理装置である。表示装置 MD 1 は、有機 EL（Electro-luminescence）ディスプレイ、電子ペーパー等の可撓性を有する表示装置であり、筒状に巻かれた状態で筐体 BD 1 の内部に

収納される。筐体BD1には、表示装置MD1を筐体BD1の外部に引き出すための開口部が設置されている。

[0014] 端末装置10のユーザは、筐体BD1を左手LHで握った場合には、筐体BD1に収納された表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部を望む方向から離す方向であるD1方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を右手RHで行うことにより、表示装置MD1のうち引き伸ばし操作によって引き伸ばされた領域（以下、「引き伸ばし領域」ともいう）の画面サイズを自由に選択することができる。ここで、「引き伸ばす」とは、筐体BD1の内部で筒状に巻かれた状態の表示装置MD1を筐体BD1の外部に引き出すことを指す。また、「引き伸ばす」とは、筒状に巻かれた状態の表示装置MD1の端部を引っ張って、表示面として機能させる領域の面積を大きくすることを意味する。なお、表示装置MD1自体は、伸縮性を有さず、伸縮しない。すなわち、「引き伸ばす」とは、表示装置MD1自体を伸縮させることを意味しない。

[0015] また、引き伸ばし領域とは、表示装置MD1のうち、筐体BD1の開口部と引出し部U1との間の領域を指す。すなわち、引出し部U1が筐体BD1の開口部から離れるほど、引き伸ばし領域の大きさは大きくなる。逆に、引出し部U1が筐体BD1の開口部に近づくほど、引き伸ばし領域の大きさは小さくなる。なお、端末装置10のユーザは、筐体BD1を右手で握ることもできるが、この点については後述する。

[0016] また、以下では、引き伸ばし領域の大きさに応じて、表示装置MD1を表示装置MD1-1、MD1-2、MD1-3として説明する。例えば、スマートフォンの画面の大きさを1画面サイズとすると、表示装置MD1-1は、引き伸ばし領域の大きさが1画面サイズである状態の表示装置MD1である。また、表示装置MD1-2は、引き伸ばし領域の大きさが2画面サイズである状態の表示装置MD1である。表示装置MD1-3は、引き伸ばし領域の大きさが3画面サイズである状態の表示装置MD1である。また、以下では、表示装置MD1-1、MD1-2、MD1-3について、特に区別な

く説明する場合には、表示装置MD 1と記載する。

[0017] また、以下では、引き伸ばし領域の大きさに応じて、引き伸ばし領域を引き伸ばし領域AR 1、AR 2、AR 3として説明する。例えば、引き伸ばし領域AR 1は、表示装置MD 1-1の引き伸ばし領域全体を示す。また、引き伸ばし領域AR 2は、表示装置MD 1-2の引き伸ばし領域全体を示す。また、引き伸ばし領域AR 3は、表示装置MD 1-3の引き伸ばし領域全体を示す。

[0018] また、筐体BD 1には、各アプリケーションを識別可能なアイコンの画像（以下、「アイコン画像」ともいう）の一覧がスクロール可能に表示される筐体表示領域SD 1が設置されている。端末装置10のユーザは、筐体表示領域SD 1に表示されるアイコン画像を選択することによって、選択したアイコン画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示することができる。

[0019] ここから、図1を用いて、本開示の実施形態に係る情報処理の流れについて説明する。図1の上段に示すように、端末装置10のユーザは、筐体BD 1を左手LHで握った状態で、筐体BD 1に収納された表示装置MD 1を右手RHで右方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を行うことにより、引き伸ばし領域の画面サイズを1画面サイズに選択する。

[0020] 端末装置10は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置MD 1に対する引き伸ばし操作を検知する。端末装置10は、表示装置MD 1の端部に設置された引出し部U 1を筐体BD 1から離す方向であるD 1方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を検知する。具体的には、端末装置10の筐体BD 1内部には、表示装置MD 1を巻き取る巻き取り軸が設置されている。表示装置MDは、筐体BD 1内部の巻き取り軸に巻き取られることにより、筐体BD 1内部で筒状に巻かれた状態になる。また、巻き取り軸は、歯車と爪とから成るラチェット機構を備える。巻き取り軸は、表示装置MD 1が筒状に巻かれた状態から引き伸ばし操作によって引き伸ばされる際に回転する。端末装置10は、巻き取り軸の回転を検知することにより、

引き伸ばし操作を検知する。図1の上段に示す例では、端末装置10は、表示装置MD1に対する引き伸ばし操作（以下、「第1引き伸ばし操作」ともいう）を検知する。

[0021] 以下では、第(N+1)引き伸ばし操作(Nは自然数)は、第N引き伸ばし操作の後に行われた引き伸ばし操作を示す。すなわち、第(N+1)引き伸ばし操作は、第N引き伸ばし操作によって表示装置MD1が引き伸ばされた状態(例えば、表示装置MD1-Nの状態)で行われた引き伸ばし操作を示す。

[0022] 続いて、端末装置10は、引き伸ばし操作を検知すると、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域の大きさを検知する。より具体的には、端末装置10は、引き伸ばし操作を検知すると、巻き取り軸が回転する際に、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数を検知する。端末装置10は、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数を検知することによって、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域の大きさを検知する。図1の上段に示す例では、端末装置10は、第1引き伸ばし操作を検知すると、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数GE1を検知する。例えば、歯車の数GE1は、1画面サイズの表示領域の大きさに対応する。端末装置10は、歯車の数GE1を検知することにより、第1引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域AR1の大きさが1画面サイズであると検知する。

[0023] 端末装置10のユーザは、筐体表示領域SD1にスクロール可能に表示されるアイコン画像の一覧の中から、地図に関するサービスを提供するアプリケーションAP1を示すアイコン画像G11を選択する選択操作(例えば、タップ操作等のタッチ操作)を行う。

[0024] 端末装置10は、筐体表示領域SD1に表示されたアイコン画像G11に対する選択操作(以下、「第1選択操作」ともいう)を検知する。具体的には、端末装置10は、静電容量方式によって筐体表示領域SD1に表示されたアイコン画像G11に対する選択操作を検知する。なお、端末装置10は

、抵抗膜方式、表面弾性波方式、赤外線方式、電磁誘導方式など、ユーザによる選択操作を検知できタッチパネルの機能が実現できればどのような方式を採用してもよい。

[0025] 以下では、第(N+1)選択操作(Nは自然数)は、第N選択操作の後に行われた選択操作を示す。すなわち、第(N+1)選択操作は、第N選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツが引き伸ばし領域に表示された状態で行われた選択操作を示す。

[0026] 端末装置10は、アイコン画像G11に対する選択操作を検知すると、アイコン画像G11によって識別されるアプリケーションAP1に対応するコンテンツの配信要求をアプリケーションAP1のサービスを提供するアプリサーバ#1に送信する。アプリサーバ#1は、端末装置10の要求に応じて、アプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を端末装置10に配信する。端末装置10は、アプリサーバ#1からコンテンツC1を取得する。

[0027] 端末装置10は、コンテンツC1を取得すると、取得したコンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示可能か否かを判定する。具体的には、端末装置10は、引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。端末装置10は、引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値を超えると判定した場合、選択されたアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示可能であると判定する。一方、端末装置10は、引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値以下であると判定した場合、選択されたアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示不可能であると判定する。図1の上段に示す例では、端末装置10は、引き伸ばし領域AR1の大きさが所定の閾値を超えると判定する。端末装置10は、引き伸ばし領域AR1の大きさが所定の閾値を超えると判定したので、取得したコンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示可能であると判定する。

[0028] 続いて、端末装置10は、コンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示可能であると判定すると、アプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示する。

[0029] 次に、図1の中段に示すように、端末装置10のユーザは、図1の上段に示す表示装置MD1-1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1から離す方向であるD1方向に引き伸ばす新たな引き伸ばし操作を行うことにより、引き伸ばし領域の画面サイズを2画面サイズに選択する。

[0030] 端末装置10は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置MD1に対する新たな引き伸ばし操作（以下、「第2引き伸ばし操作」ともいう）を検知する。端末装置10は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1から離す方向であるD1方向に引き伸ばす第2引き伸ばし操作を検知する。端末装置10は、第2引き伸ばし操作を検知すると、第2引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域AR2-2の大きさが1画面サイズであると検知する。具体的には、端末装置10は、第2引き伸ばし操作を検知すると、第2引き伸ばし操作によってラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数GE2を検知する。例えば、歯車の数GE2は、歯車の数GE1と同数であり、1画面サイズの表示領域の大きさに対応する。続いて、端末装置10は、歯車の数GE2を検知すると、検知した歯車の数GE2と、第1引き伸ばし操作の際に検知した歯車の数GE1とを加算することにより、第2引き伸ばし操作が行われた後の引き伸ばし領域AR2の大きさが2画面サイズであると検知する。ここで、図1の中段に示す領域AR2-1は、図1の上段に示す領域AR1に対応する領域である。また、引き伸ばし領域AR2は、引き伸ばし領域AR2-1と、引き伸ばし領域AR2-2とから成る領域である。

[0031] 端末装置10のユーザは、筐体表示領域SD1にスクロール可能に表示されるアイコン画像の一覧の中から、テキストチャット機能を提供するアプリケーションAP2を示すアイコン画像G12を選択する選択操作を行う。

[0032] 端末装置10は、筐体表示領域SD1に表示されたアイコン画像G12に対する選択操作（以下、「第2選択操作」ともいう）を検知する。端末装置10は、アイコン画像G12に対する選択操作を検知すると、アイコン画像G12によって識別されるアプリケーションAP2に対応するコンテンツの

配信要求をアプリケーションAP2のサービスを提供する提供するアプリサーバ#2に送信する。アプリサーバ#2は、端末装置10の要求に応じて、アプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を端末装置10に配信する。端末装置10は、アプリサーバ#2からコンテンツC2を取得する。

[0033] 端末装置10は、コンテンツC2を取得すると、取得したコンテンツC2を引き伸ばし領域AR2に表示可能か否かを判定する。具体的には、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。図1の中段に示す例では、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えると判定する。端末装置10は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えたので、取得したコンテンツC2を引き伸ばし領域AR2に表示可能であると判定する。

[0034] 続いて、端末装置10は、コンテンツC2を引き伸ばし領域AR2に表示可能であると判定すると、取得したコンテンツC2と、表示済みのコンテンツC1とを引き伸ばし領域AR2に並列に表示する。言いかえると、端末装置10は、第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2と、第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1とを引き伸ばし領域AR2に並列に表示する。ここで、引き伸ばし領域AR2に含まれる2つの領域AR2-1とAR2-2は、筐体BD1側からD1方向に領域AR2-2、領域AR2-1の順に並んでいる。具体的には、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR2-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。

[0035] 次に、図1の下段に示すように、端末装置10のユーザは、図1の中段に示す表示装置MD1-2を右手RHで右方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を行うことにより、引き伸ばし領域の画面サイズを3画面サイズに選択する。

[0036] 端末装置10は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置MD1に対する新たな引き伸ばし操作（以下、「第3引き伸ばし操作」ともいう）を検知する。端末装置10は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1から離す方向であるD1方向に引き伸ばす第3引き伸ばし操作を検知する。端末装置10は、第3引き伸ばし操作を検知すると、第3引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域AR3-3の大きさが1画面サイズであると検知する。具体的には、端末装置10は、第3引き伸ばし操作によってラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数GE3を検知する。例えば、歯車の数GE3は、歯車の数GE1と同数であり、1画面サイズの表示領域の大きさに対応する。続いて、端末装置10は、歯車の数GE3を検知すると、検知した歯車の数GE3と、第2引き伸ばし操作の際に検知した歯車の数GE2と、第1引き伸ばし操作の際に検知した歯車の数GE1とを加算することにより、第3引き伸ばし操作が行われた後の引き伸ばし領域AR3の大きさが3画面サイズであると検知する。ここで、図1の下段に示す領域AR3-1は、図1の中段に示す領域AR2-1に対応する領域である。また、図1の下段に示す領域AR3-2は、図1の中段に示す領域AR2-2に対応する領域である。また、引き伸ばし領域AR3は、引き伸ばし領域AR3-1と、引き伸ばし領域AR3-2と、引き伸ばし領域AR3-3とから成る領域である。

[0037] 端末装置10のユーザは、筐体表示領域SD1にスクロール可能に表示されるアイコン画像の一覧の中から、SNS (Social Networking Service) を提供するアプリケーションAP3を示すアイコン画像G13を選択する選択操作を行う。

[0038] 端末装置10は、筐体表示領域SD1に表示されたアイコン画像G13に対する選択操作（以下、「第3選択操作」ともいう）を検知する。端末装置

10は、アイコン画像G13に対する選択操作を検知すると、アイコン画像G13によって識別されるアプリケーションAP3に対応するコンテンツの配信要求をアプリケーションAP3のサービスを提供する提供するアプリサーバ#3に送信する。アプリサーバ#3は、端末装置10の要求に応じて、アプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を端末装置10に配信する。端末装置10は、アプリサーバ#3からコンテンツC3を取得する。

[0039] 端末装置10は、コンテンツC3を取得すると、取得したコンテンツC3を引き伸ばし領域AR3に表示可能か否かを判定する。具体的には、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。図1の下段に示す例では、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3の大きさが所定の閾値を超えると判定する。端末装置10は、引き伸ばし領域AR3の大きさが所定の閾値を超えると判定したので、取得したコンテンツC3を引き伸ばし領域AR3に表示可能であると判定する。

[0040] 続いて、端末装置10は、コンテンツC3を引き伸ばし領域AR3に表示可能であると判定すると、取得したコンテンツC3と、表示済みのコンテンツC2と、表示済みのコンテンツC1とを引き伸ばし領域AR3に並列に表示する。言いかえると、端末装置10は、第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3と、第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2と、第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1とを引き伸ばし領域AR3に並列に表示する。ここで、引き伸ばし領域AR3に含まれる3つの領域AR3-1とAR3-2とAR3-3は、筐体BD1側からD1方向に領域AR3-3、AR3-2、AR3-1の順に並んでいる。具体的には、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体に近接した領域AR3-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR3-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に

対応するコンテンツC3を表示する。また、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR3-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて3番目の領域AR3-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。

[0041] 上述したように、端末装置10は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。また、端末装置10は、検知した引き伸ばし操作の態様に応じて、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。これにより、端末装置10は、ユーザが複数のアプリケーションに対応するコンテンツを相互に参照しながら、複数のアプリケーションを同時並行で操作することを可能にする。例えば、端末装置10のユーザは、地図アプリケーションAP1を立ち上げて、飲み会の場所（例えば、代々木）を検索しながら、テキストチャット機能を提供するアプリケーションAP2を立ち上げて、知人と飲み会の場所についてのやり取りを行うことができる。また、例えば、端末装置10のユーザは、さらにSNSを提供するアプリケーションAP3を立ち上げて、SNSの投稿情報から飲み会の場所（例えば、代々木）の近くで評判のよい飲食店の情報を探して、テキストチャット機能を提供するアプリケーションAP2で知人と飲み会を行う飲食店の情報についてのやり取りを行うことができる。したがって、端末装置10は、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0042] [1-2. 実施形態に係る端末装置の構造]

次に、図2と図3を用いて、実施形態に係る端末装置の構造について説明する。

[0043] まず、図2を用いて、本開示の実施形態に係る端末装置の構造について説明する。図2は、本開示の実施形態に係る端末装置の平面図を示す図である。具体的には、図2は、端末装置10の筐体BD1を筐体BD1の長手方向

の真上から見た平面図を示す。端末装置10の筐体BD1内部には、可撓性を有する表示装置MD1を巻き取る巻き取り軸B1が設置されている。具体的には、表示装置MDの一端は、巻き取り軸B1に接着されている。表示装置MDは、筐体BD1内部の巻き取り軸B1に巻き取られることにより、筒状に巻かれた状態で筐体BD1に収納される。また、表示装置MDの另一端には、引出し部U1が接着されている。端末装置10のユーザは、引出し部U1を引っ張ることにより、筐体BD1内部に収納された表示装置MDを容易に引き出すことができる。

[0044] また、巻き取り軸B1は、歯車と爪とから成るラチェット機構を備える。巻き取り軸B1は、表示装置MD1が筒状に巻かれた状態から引き伸ばし操作によって引き伸ばされる際に回転する。端末装置10は、巻き取り軸の回転を検知することにより、引き伸ばし操作を検知する。

[0045] また、巻き取り軸B1が回転すると、ラチェット機構により歯車が歯止めを乗り越える。具体的には、歯止めを乗り越えた歯車の数と、引き伸ばし領域の大きさとは比例する。端末装置10は、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数を検知することによって、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域の大きさを検知する。なお、端末装置10は、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域の大きさを検知できればどのような方式を採用してもよい。

[0046] また、巻き取り軸B1は、端末装置10のバッテリーとしての機能を備える。

[0047] また、端末装置10の筐体BD1内部には、回路基板SB1が設置されている。例えば、回路基板SB1は、1層基板（片面基板）である。なお、回路基板SB1は、2層基板（両面基板）等であってもよい。

[0048] また、筐体BD1の側面の中央部分には、指紋認証機能を備える電源ボタンBT2が設置されている。指紋認証機能を備える電源ボタンBT2は、筐体BD1の側面のうち、片手で握るとちょうど親指が来る位置に配置されるため、ユーザは利き手に寄らず右手でも左手でも筐体BD1を握ることがで

きる。具体的には、電源ボタンBT2は、筐体BD1の側面の中央の位置から所定の範囲の領域に設置される。また、電源ボタンBT2は、筐体BD1の側面に複数箇所設置されてもよい。例えば、電源ボタンBT2は、筐体BD1の両端に2か所、筐体BD1の上端または下端から筐体BD1の長手方向の長さ25%以内の領域に設置される。あるいは、電源ボタンBT2は、筐体BD1の側面の全面に設置されてもよい。

[0049] 次に、図3を用いて、本開示の実施形態に係る端末装置の構造について説明する。図3は、本開示の実施形態に係る端末装置の立体図を示す図である。まず、図3の上段は、端末装置10の筐体BD1の立体図を示す。図3の上段では、筒状の状態に巻き取られた表示装置MD1の全体が筐体BD1内部に収納されている。筐体BD1には、筐体表示領域SD1が設置されている。筐体表示領域SD1には、時計を表示する表示領域R1と、各アプリケーションを識別可能なアイコン画像であって、アプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するためのアイコン画像の一覧がスクロール可能に表示される表示領域R2とが含まれる。図2に示す例では、表示領域R2には、アプリケーションAP1を識別可能なアイコン画像G11、アプリケーションAP2を識別可能なアイコン画像G12、アプリケーションAP3を識別可能なアイコン画像G13、アプリケーションAP4を識別可能なアイコン画像G14、アプリケーションAP5を識別可能なアイコン画像G15、…等の複数のアプリケーションを識別可能なアイコン画像の一覧が表示されるコンテンツがスクロール可能に表示される。

[0050] 図1に示す例では、端末装置10のユーザが筐体BD1を左手で握る場合について説明したが、端末装置10のユーザが筐体BD1を右手で握ることもできる。端末装置10のユーザは、筐体BD1を右手RHで握った場合には、筐体BD1に収納された表示装置MD1を左手LHで左方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を行うことにより、表示装置MD1のうち引き伸ばし領域の画面サイズを自由に選択することができる。

[0051] また、筐体BD1の上部には、画面収納ボタンBT1が設置されている。

なお、画面収納ボタンBT1は、筐体BD1の下部に設置されてもよいし、上部と下部の両方に設置されてもよい。端末装置10のユーザは、画面収納ボタンBT1を押下することにより、引き伸ばし領域を一気に筐体BD1に収納することができる。

[0052] また、筐体BD1の側面の中央部分には、指紋認証機能を備える電源ボタンBT2が設置されている。指紋認証機能を備える電源ボタンBT2は、筐体BD1の側面のうち、片手で握るとちょうど親指が来る位置に配置されるため、ユーザは利き手に寄らず右手でも左手でも筐体BD1を握ることができる。

[0053] 図3の下段は、端末装置10の筐体BD1内部から表示装置MD1の一部が引き出された状態を示す。具体的には、端末装置10のユーザは、表示装置MDの一端に接着された引出し部U1を引っ張ることにより、筐体BD1内部に収納された表示装置MDを筐体BD1の外部に引き出すことができる。端末装置10のユーザは、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1から離す方向であるD1方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を行うことにより、筐体BD1内部に収納された表示装置MDを筐体BD1の外部に引き出すことができる。

[0054] また、端末装置10のユーザは、表示装置MDの一部が筐体BD1の外部に引き出された状態でさらに表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1から離す方向であるD1方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を行うことにより、引き伸ばし操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを大きくすることができる。

[0055] また、端末装置10のユーザは、表示装置MDの一部が筐体BD1の外部に引き出された状態で表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る巻き取り操作を行うことにより、巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを小さくすることができる。なお、D2方向は、D1方向と逆向きの方向を示す。なお、端末装置10のユーザは、画面収納ボタンBT1を押下する代わり

に、巻き取り操作を行うことにより、筐体BD1外部に出ている表示装置MDを徐々に筐体BD1の内部に収納することができる。

[0056] [1-3. 実施形態に係る端末装置の構成]

次に、図5を用いて、実施形態に係る端末装置の構成について説明する。図5は、本開示の実施形態に係る端末装置の構成例を示す図である。

[0057] 図5に示すように、端末装置10は、通信部11と、第1表示部12と、第2表示部13と、記憶部14と、制御部15とを有する。

[0058] 通信部11は、例えば、NIC (Network Interface Card) 等によって実現される。そして、通信部11は、ネットワークNと有線または無線で接続され、アプリサーバ等の外部の情報処理装置との間で情報の送受信を行う。

[0059] 第1表示部12は、各種情報を表示するための表示装置である。第1表示部12は、端末装置10の表示装置MD1に相当する。具体的には、第1表示部12は、ユーザによる引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。例えば、第1表示部12は、有機EL (Electro-luminescence) ディスプレイ、液晶ディスプレイ、電子ペーパー等の可撓性を有する表示装置によって実現される。

[0060] また、第1表示部12は、ユーザから各種操作を受け付ける入力装置である。具体的には、第1表示部12は、ユーザによる引き伸ばし操作を受け付ける。また、第1表示部12は、タッチパネル機能により表示面を介してユーザからの各種操作を受け付ける。

[0061] 第2表示部13は、各種情報を表示するための表示装置である。第2表示部13は、端末装置10の筐体BD1に設置された筐体表示領域SD1に相当する。具体的には、第2表示部13は、アプリケーションを識別可能な画像であって、アプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するための画像を表示する。また、第2表示部13は、複数のアプリケーションをそれぞれ識別可能な複数の画像の一覧が表示されるコンテンツをスクロール可能に表示する。例えば、第2表示部13は、液晶ディスプレイ等

によって実現される。なお、第2表示部13は、第1表示部12の一部を使って構成するようにしてもよい。例えば、第2表示部13は、第1表示部12の引き伸ばし領域のうち、筐体表示領域SD1に相当する大きさの領域であって、筐体BD1の開口部に近接する領域によって実現されてもよい。

[0062] また、第2表示部13は、ユーザから各種操作を受け付ける入力装置である。具体的には、第2表示部13は、アプリケーションを識別可能なアイコン画像であって、アプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するためのアイコン画像に対する選択操作を受け付ける。また、第2表示部13は、複数のアプリケーションをそれぞれ識別可能な複数の画像の一覧が表示されるコンテンツに対するスクロール操作を受け付ける。例えば、第2表示部13は、タッチパネル機能により表示面を介してユーザからの各種操作を受け付ける。

[0063] 記憶部14は、例えば、RAM (Random Access Memory)、フラッシュメモリ (Flash Memory) 等の半導体メモリ素子、または、ハードディスク、光ディスク等の記憶装置によって実現される。例えば、記憶部14は、実施形態に係る情報処理プログラムを記憶する。また、記憶部14は、アプリサーバ等の外部の情報処理装置から取得したコンテンツを記憶する。

[0064] 制御部15は、CPU (Central Processing Unit) やMPU (Micro Processing Unit) 等によって、端末装置10内部の記憶装置に記憶されている各種プログラム (情報処理プログラムの一例に相当) がRAMを作業領域として実行されることにより実現される。例えば、この各種プログラムは、ウェブブラウザと呼ばれるアプリケーションプログラムに該当する。また、制御部15は、例えば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) やFPGA (Field Programmable Gate Array) 等の集積回路により実現される。

[0065] 図5に示すように、制御部15は、検知部151と、要求部152と、表示制御部153とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部15の内部構成は、図5に示した構成に限られず

、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。

[0066] 検知部151は、各種情報を検知する。検知部151は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。検知部151は、表示装置を筐体から離す方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を検知する。具体的には、検知部151は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置が巻き取られた巻き取り軸の回転を検知する。より具体的には、検知部151は、歯車と爪とから成るラチェット機構を備える巻き取り軸の回転を検知する。例えば、検知部151は、光学式回転検出センサによって、ラチェット機構を備える巻き取り軸の回転を検知する。続いて、検知部151は、巻き取り軸の回転を検知すると、引き伸ばし操作を検知したと判定する。

[0067] 図1に示す例では、検知部151は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置MD1に対する引き伸ばし操作を検知する。検知部151は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1から離す方向であるD1方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を検知する。

[0068] また、検知部151は、引き伸ばし操作に応じて変化する引き伸ばし領域の大きさを検知する。具体的には、検知部151は、引き伸ばし操作によって巻き取り軸が回転する際に、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数を検知する。続いて、検知部151は、歯車の数を検知すると、検知した歯車の数に対応する引き伸ばし領域の大きさを算出する。続いて、検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを算出すると、算出した引き伸ばし領域の大きさを検知する。

[0069] 図1の上段に示す例では、検知部151は、第1引き伸ばし操作を検知すると、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数GE1を検知する。例えば、歯車の数GE1は、1画面サイズの表示領域の大きさに対応する。検知部151は、歯車の数GE1を検知することにより、第1引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域AR1の大きさが1画面サイズであると検知する。

[0070] また、検知部 151 は、筐体表示領域に表示された画像に対する選択操作を検知する。検知部 151 は、アプリケーションを識別可能な画像であって、アプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するための画像に対する選択操作を検知する。具体的には、検知部 151 は、第 2 表示部 13 によって受け付けられた画像に対する選択操作を検知する。例えば、検知部 151 は、静電容量方式によって筐体表示領域に表示された画像に対する選択操作を検知する。なお、検知部 151 は、抵抗膜方式、表面弾性波方式、赤外線方式、電磁誘導方式など、ユーザによる選択操作を検知できタッチパネルの機能が実現できればどのような方式によって選択操作を検知してもよい。検知部 151 は、例えば、画像に対するタップ操作、フリック操作等の各種タッチ操作を選択操作として検知する。

[0071] 図 1 の上段に示す例では、検知部 151 は、筐体表示領域 SD1 に表示されたアイコン画像 G11 に対する選択操作を検知する。具体的には、検知部 151 は、静電容量方式によって筐体表示領域 SD1 に表示されたアイコン画像 G11 に対する選択操作を検知する。

[0072] また、検知部 151 は、筐体表示領域に表示された画像に対するスクロール操作を検知する。検知部 151 は、複数のアプリケーションをそれぞれ識別可能な複数の画像の一覧が表示されるコンテンツに対するスクロール操作を検知する。具体的には、検知部 151 は、第 2 表示部 13 によって受け付けられたスクロール操作を検知する。例えば、検知部 151 は、静電容量方式によってスクロール操作を検知する。

[0073] また、検知部 151 は、端末装置 10 の物理的な状態を検知する。検知部 151 は、端末装置 10 の向きを検知する。具体的には、検知部 151 は、筐体の向きを検知する。また、検知部 151 は、表示装置の向きを検知する。より具体的には、検知部 151 は、筐体の長手方向が地面に対して垂直方向であるか、筐体の長手方向が地面に対して水平方向であるかを検知することにより、筐体の向きと表示装置の向きとを検知する。例えば、検知部 151 は、端末装置 10 の 3 軸方向の傾きを測定するジャイロセンサによって、

筐体の向きを検知する。なお、検知部151は、ジャイロセンサに限定されるものではなく、例えば、加速度センサ等の任意のセンサによって端末装置10の向きを検知する。

[0074] また、検知部151は、端末装置10の向きの変化を検知する。具体的には、検知部151は、筐体の向きの変化を検知する。また、検知部151は、表示装置の向きの変化を検知する。例えば、検知部151は、筐体の長手方向が地面に対して垂直方向である状態から筐体の長手方向が地面に対して水平方向である状態に変化したことを検知する。あるいは、検知部151は、筐体の長手方向が地面に対して水平方向である状態から筐体の長手方向が地面に対して垂直方向である状態に変化したことを検知する。例えば、検知部151は、端末装置10の3軸方向の傾きを測定するジャイロセンサによって、筐体の向きの変化を検知する。なお、検知部151は、ジャイロセンサに限定されるものではなく、例えば、加速度センサ等の任意のセンサによって筐体の向きの変化を検知する。

[0075] 要求部152は、アプリサーバ等の外部の情報処理装置に対してコンテンツの配信を要求する。具体的には、要求部152は、検知部151によって筐体表示領域に表示された画像に対する選択操作が検知されると、検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツの配信要求をそのアプリケーションのサービスを提供するアプリサーバに送信する。また、要求部152は、検知部151によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツをアプリサーバから取得する。

[0076] 図1の上段に示す例では、要求部152は、アイコン画像G11に対する選択操作を検知すると、アイコン画像G11によって識別されるアプリケーションAP1に対応するコンテンツの配信要求をアプリケーションAP1のサービスを提供するアプリサーバ#1に送信する。アプリサーバ#1は、端末装置10の要求に応じて、アプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を端末装置10に配信する。要求部152は、アプリサーバ#1からコ

ンテンツC 1を取得する。

[0077] 表示制御部153は、アプリケーションを識別可能な画像であって、アプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するための画像を表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する。具体的には、表示制御部153は、複数のアプリケーションをそれぞれ識別可能な複数の画像の一覧が表示されるコンテンツを筐体表示領域にスクロール可能に表示する。

[0078] 図1に示す例では、表示制御部153は、アプリケーションAP1を識別可能なアイコン画像G11であって、アプリケーションAP1に対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するためのアイコン画像G11を筐体表示領域SD1に表示する。また、表示制御部153は、アプリケーションAP2を識別可能なアイコン画像G12であって、アプリケーションAP2に対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するためのアイコン画像G12を筐体表示領域SD1に表示する。また、表示制御部153は、アプリケーションAP3を識別可能なアイコン画像G13であって、アプリケーションAP3に対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するためのアイコン画像G13を筐体表示領域SD1に表示する。

[0079] また、図3に示す例では、表示制御部153は、アイコン画像G11、アイコン画像G12、アイコン画像G13、…等の複数のアプリケーションを識別可能なアイコン画像の一覧が表示されるコンテンツを筐体表示領域SD1にスクロール可能に表示する。表示制御部153は、検知部151によって筐体表示領域SD1に対するスクロール操作が検知されると、それまで筐体表示領域SD1に表示されていなかったアプリケーションに対応するアイコン画像を筐体表示領域SD1に表示させる。例えば、表示制御部153は、検知部151によって表示領域R2に対するスクロール操作が検知されると、それまで表示領域R2に表示されていなかったアプリケーションに対応するアイコン画像を表示領域R2に表示させる。また、表示制御部153は、検知部151によって表示領域R2に新たに表示されたアイコン画像に対

する選択操作が検知されると、選択されたアイコン画像により識別されるアプリケーションを引き伸ばし領域に表示させる。

[0080] また、表示制御部153は、検知部151によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示する。具体的には、表示制御部153は、要求部152によって、検知部151によって検知された第1選択操作によって選択された第1画像によって識別される第1アプリケーションに対応する第1コンテンツが取得されると、取得された第1コンテンツを引き伸ばし領域に表示可能か否かを判定する。より具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。続いて、表示制御部153は、引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値を超えると判定した場合、取得された第1コンテンツを引き伸ばし領域に表示可能であると判定する。続いて、表示制御部153は、取得された第1コンテンツを引き伸ばし領域に表示可能であると判定すると、取得された第1コンテンツを引き伸ばし領域に表示する。

[0081] 図1の上段に示す例では、表示制御部153は、要求部152によって、検知部151によって検知された第1選択操作によって選択された画像G11によって識別されるアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1が取得されると、取得されたコンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示可能か否かを判定する。具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。続いて、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1の大きさが所定の閾値を超えると判定したので、取得したコンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示可能であると判定する。続いて、表示制御部153は、コンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示可能であると判定すると、選択された画像G11によって識別されるアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を引き伸ばし領域AR1に表示する。

[0082] また、表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし

操作の態様に応じて、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。具体的には、表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし領域の大きさに応じて、引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。また、表示制御部153は、検知部151によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域のうち筐体に近接した領域に表示する。

[0083] より具体的には、表示制御部153は、要求部152によって、検知部151によって検知された第2選択操作によって選択された第2画像によって識別される第2アプリケーションに対応する第2コンテンツが取得されると、取得された第2コンテンツを引き伸ばし領域に表示可能か否かを判定する。例えば、表示制御部153は、引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。ここで、第2選択操作は、第1選択操作の後に行われた選択操作である。すなわち、第2選択操作は、第1選択操作によって選択された第1画像によって識別される第1アプリケーションに対応する第1コンテンツが引き伸ばし領域に表示された状態で行われた選択操作である。

[0084] 続いて、表示制御部153は、引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値を超えると判定した場合、取得された第2コンテンツを引き伸ばし領域に表示可能であると判定する。続いて、表示制御部153は、取得された第2コンテンツを引き伸ばし領域に表示可能であると判定すると、取得された第2コンテンツと、表示済みの第1コンテンツとを引き伸ばし領域に並列に表示する。言いかえると、表示制御部153は、第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応する第2コンテンツと、第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応する第1コンテンツとを引き伸ばし領域に並列に表示する。具体的には、表示制御部153は、取得された第2コンテンツを引き伸ばし領域のうち筐体に近接した領域に表示する。また、表示制御部153は、表示済みの第1コンテンツを引き伸ばし領域のうち筐体に近接した領域以外の領域に表示する。

[0085] 図1の中段に示す例では、表示制御部153は、要求部152によって、検知部151によって検知された第2選択操作によって選択されたアイコン画像G12によって識別されるアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2が取得されると、取得されたコンテンツC2を引き伸ばし領域AR2に表示可能か否かを判定する。具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えると判定する。続いて、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えると判定したので、取得されたコンテンツC2を引き伸ばし領域AR2に表示可能であると判定する。

[0086] 続いて、表示制御部153は、コンテンツC2を引き伸ばし領域AR2に表示可能であると判定すると、取得されたコンテンツC2と、表示済みのコンテンツC1とを引き伸ばし領域AR2に並列に表示する。言いかえると、表示制御部153は、第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2と、第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1とを引き伸ばし領域AR2に並列に表示する。具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR2-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。

[0087] 図1の下段に示す例では、表示制御部153は、要求部152によって、検知部151によって検知された第3選択操作によって選択されたアイコン画像G13によって識別されるアプリケーションAP3に対応するコンテン

ツC 3 が取得されると、取得されたコンテンツC 3 を引き伸ばし領域A R 3 に表示可能か否かを判定する。具体的には、表示制御部1 5 3 は、引き伸ばし領域A R 3 の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。表示制御部1 5 3 は、引き伸ばし領域A R 3 の大きさが所定の閾値を超えると判定する。表示制御部1 5 3 は、引き伸ばし領域A R 3 の大きさが所定の閾値を超えると判定したので、取得したコンテンツC 3 を引き伸ばし領域A R 3 に表示可能であると判定する。

[0088] 続いて、表示制御部1 5 3 は、コンテンツC 3 を引き伸ばし領域A R 3 に表示可能であると判定すると、取得されたコンテンツC 3 と、表示済みのコンテンツC 2 と、表示済みのコンテンツC 1 とを引き伸ばし領域A R 3 に並列に表示する。言いかえると、表示制御部1 5 3 は、第3 選択操作によって選択されたアプリケーションA P 3 に対応するコンテンツC 3 と、第2 選択操作によって選択されたアプリケーションA P 2 に対応するコンテンツC 2 と、第1 選択操作によって選択されたアプリケーションA P 1 に対応するコンテンツC 1 とを引き伸ばし領域A R 3 に並列に表示する。具体的には、表示制御部1 5 3 は、引き伸ばし領域A R 3 のうち、筐体に近接した領域A R 3 - 3 に第3 選択操作によって選択されたアプリケーションA P 3 に対応するコンテンツC 3 を表示する。言い換えると、端末装置1 0 は、引き伸ばし領域A R 3 のうち、筐体B D 1 側から数えて1 番目の領域A R 3 - 3 に第3 選択操作によって選択されたアプリケーションA P 3 に対応するコンテンツC 3 を表示する。また、表示制御部1 5 3 は、引き伸ばし領域A R 3 のうち、筐体B D 1 側から数えて2 番目の領域A R 3 - 2 に第2 選択操作によって選択されたアプリケーションA P 2 に対応するコンテンツC 2 を表示する。また、表示制御部1 5 3 は、引き伸ばし領域A R 3 のうち、筐体B D 1 側から数えて3 番目の領域A R 3 - 1 に第1 選択操作によって選択されたアプリケーションA P 1 に対応するコンテンツC 1 を表示する。

[0089] また、表示制御部1 5 3 は、画面の向きを制御する。具体的には、表示制御部1 5 3 は、検知部1 5 1 によって筐体の向きが検知されると、検知され

た筐体の向きに応じて、筐体表示領域に表示される画像の向きを制御する。表示制御部153は、検知部151によって検知された筐体の向きに応じて、筐体表示領域に表示されるアイコン画像の向きを制御する。例えば、表示制御部153は、検知部151によって筐体の長手方向が地面に対して垂直方向であることが検知されると、筐体表示領域に表示されるアイコン画像の向きをアイコン画像の一覧が筐体の長手方向に沿って縦に並んで表示されるように表示する。あるいは、表示制御部153は、検知部151によって筐体の長手方向が地面に対して水平方向であることが検知されると、筐体表示領域に表示されるアイコン画像の向きをアイコン画像の一覧が筐体の長手方向に沿って横に並んで表示されるように表示する。

[0090] また、表示制御部153は、検知部151によって筐体の向きが検知されると、検知された筐体の向きに応じて、引き伸ばし領域に表示されるコンテンツの向きを制御する。例えば、表示制御部153は、検知部151によって筐体の長手方向が地面に対して垂直方向であることが検知されると、引き伸ばし領域に表示される複数のコンテンツの向きを引き伸ばし領域の長手方向に沿って横に並んで表示されるように表示する。あるいは、表示制御部153は、検知部151によって筐体の長手方向が地面に対して水平方向であることが検知されると、引き伸ばし領域に表示される複数のコンテンツの向きを引き伸ばし領域の長手方向に沿って縦に並んで表示されるように表示する。

[0091] また、表示制御部153は、検知部151によって筐体の向きの変化が検知されると、検知された筐体の向きの変化に応じて、筐体表示領域に表示される画像の向きを制御する。表示制御部153は、検知部151によって筐体の長手方向が地面に対して垂直方向である状態から筐体の長手方向が地面に対して水平方向である状態に変化したことが検知されると、筐体表示領域に表示されるアイコン画像の向きをアイコン画像の一覧が筐体の長手方向に沿って横に並んで表示されるように回転する。あるいは、表示制御部153は、検知部151によって筐体の長手方向が地面に対して水平方向である状

態から筐体の長手方向が地面に対して垂直方向である状態に変化したことが検知されると、筐体表示領域に表示されるアイコン画像の向きをアイコン画像の一覧が筐体の長手方向に沿って縦に並んで表示されるように回転する。

[0092] また、表示制御部 153 は、検知部 151 によって筐体の向きの変化が検知されると、検知された筐体の向きの変化に応じて、引き伸ばし領域に表示されるコンテンツの向きを制御する。また、表示制御部 153 は、検知部 151 によって筐体の長手方向が地面に対して垂直方向である状態から筐体の長手方向が地面に対して水平方向である状態に変化したことが検知されると、引き伸ばし領域に表示されるコンテンツの向きを引き伸ばし領域の長手方向に沿って横に並んで表示されるように回転する。あるいは、表示制御部 153 は、検知部 151 によって筐体の長手方向が地面に対して水平方向である状態から筐体の長手方向が地面に対して垂直方向である状態に変化したことが検知されると、引き伸ばし領域に表示されるコンテンツの向きを引き伸ばし領域の長手方向に沿って縦に並んで表示されるように回転する。

[0093] [1-4. 実施形態に係る情報処理の手順]

次に、図6-図7を用いて、実施形態に係る各種情報処理の手順について説明する。

[0094] [1-4-1. 実施形態に係る検知処理の手順]

まず、図6を用いて、本開示の実施形態に係る情報処理の流れについて説明する。図6は、本開示の実施形態に係る情報処理の手順を示すフローチャートである。具体的には、図6は、実施形態に係る検知処理の手順を示すフローチャートである。

[0095] 図6に示すように、端末装置10は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知したか否かを判定する(ステップS101)。端末装置10は、引き伸ばし操作を検知していないと判定した場合(ステップS101; No)、引き伸ばし操作を検知するまで待機する。

[0096] 一方、端末装置10は、引き伸ばし操作を検知したと判定した場合(ステ

ップS101; Yes)、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域の大きさを検知する(ステップS102)。端末装置10は、引き伸ばし領域の大きさを検知すると、再度ステップS101を実行する。

[0097] [1-4-2. 実施形態に係る表示制御処理の手順]

次に、図7を用いて、本開示の実施形態に係る情報処理の流れについて説明する。図7は、本開示の実施形態に係る情報処理の手順を示すフローチャートである。具体的には、図7は、実施形態に係る表示制御処理の手順を示すフローチャートである。

[0098] 図7に示すように、端末装置10は、筐体表示領域に表示されたアプリケーションを識別するアイコン画像に対する選択操作を検知したか否かを判定する(ステップS201)。端末装置10は、アイコン画像に対する選択操作を検知していないと判定した場合(ステップS201; No)、アイコン画像に対する選択操作を検知するまで待機する。

[0099] 一方、端末装置10は、アイコン画像に対する選択操作を検知したと判定した場合(ステップS201; Yes)、選択操作によって選択されたアイコン画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示可能か否かを判定する(ステップS202)。端末装置10は、選択されたアイコン画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示不可能であると判定した場合(ステップS202; No)、再度ステップS201を実行する。

[0100] 一方、端末装置10は、選択されたアイコン画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示可能であると判定した場合(ステップS202; Yes)、選択されたアイコン画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示する(ステップS203)。端末装置10は、コンテンツを引き伸ばし領域に表示すると、再度ステップS201を実行する。

[0101] [1-5. 本開示の実施形態に係るその他の情報処理]

次に、図8-図20を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理

について説明する。

[0102] [1-5-1. 実施形態に係るその他の情報処理(1)]

まず、図8を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図8は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図8は、初期状態から引き伸ばし領域に一つのコンテンツを表示する表示制御処理の一例を示す図である。

[0103] 図8は、ユーザによる引き伸ばし操作によって、引き伸ばし領域の大きさが2画面サイズの状態の表示装置MD1-2を示す。図8の上段に示すように、表示制御部153は、初期状態においては、引き伸ばし領域AR2にホーム画面C10を表示する。例えば、表示制御部153は、日付、時計、天気、バッテリー残量、ニュースの一覧等が表示されるホーム画面C10を引き伸ばし領域AR2に表示してもよい。ここで、初期状態とは、表示装置MD1に対する引き伸ばし操作が行われた後に、いずれのアプリ画像に対する選択操作も行われていない状態を指す。

[0104] 続いて、図8の下段に示すように、検知部151は、アプリケーションAP1に対応するコンテンツを引き伸ばし領域AR2に表示するためのアイコン画像G11に対する第1選択操作を検知する。続いて、表示制御部153は、検知部151によって検知された第1選択操作によって選択された画像G11によって識別されるアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1が取得されると、取得されたコンテンツC1を引き伸ばし領域AR2に表示可能か否かを判定する。具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。続いて、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2の大きさが所定の閾値を超えると判定したので、取得したコンテンツC1を引き伸ばし領域AR2に表示可能であると判定する。続いて、表示制御部153は、コンテンツC1を引き伸ばし領域AR2に表示可能であると判定すると、選択された画像G11によって識別されるアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を引き伸ばし領域AR2に全画面表示する。

[0105] [1 - 5 - 2. 実施形態に係るその他の情報処理 (2)]

次に、図9を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図9は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図9は、初期状態から引き伸ばし領域に一つのコンテンツを表示する表示制御処理の一例を示す図である。

[0106] 図9は、ユーザによる引き伸ばし操作によって、引き伸ばし領域の大きさが2画面サイズの状態の表示装置MD 1 - 2を示す。図9の上段に示すように、表示制御部153は、初期状態においては、引き伸ばし領域AR 2にホーム画面C 10を表示する。

[0107] 続いて、図9の下段に示すように、検知部151は、アプリケーションAP 1に対応するコンテンツを引き伸ばし領域AR 2に表示するためのアイコン画像G 11に対する第1選択操作を検知する。続いて、表示制御部153は、検知部151によって検知された第1選択操作によって選択された画像G 11によって識別されるアプリケーションAP 1に対応するコンテンツC 1が取得されると、取得されたコンテンツC 1を引き伸ばし領域AR 2に表示可能か否かを判定する。具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR 2の大きさが所定の閾値を超えるか否かを判定する。続いて、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR 2の大きさが所定の閾値を超えると判定したので、取得したコンテンツC 1を引き伸ばし領域AR 2に表示可能であると判定する。続いて、表示制御部153は、コンテンツC 1を引き伸ばし領域AR 2に表示可能であると判定すると、選択された画像G 11によって識別されるアプリケーションAP 1に対応するコンテンツC 1を引き伸ばし領域AR 2のうち、筐体に近接した領域AR 2 - 2に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP 1に対応するコンテンツC 1を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR 2のうち、筐体BD 1側から数えて1番目の領域AR 2 - 2に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP 1に対応するコンテンツC 1を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR 2のうち、筐体BD 1側から数えて2番

目の領域AR2-1には、全画面表示されたホーム画面の一部を表示する。

[0108] [1-5-3. 実施形態に係るその他の情報処理(3)]

次に、図10を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図10は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図10は、引き伸ばし領域に引き伸ばし領域に並列に表示された複数のコンテンツの表示位置を変更する表示処理を示す。

[0109] 図10は、ユーザによる引き伸ばし操作によって、引き伸ばし領域の大きさが2画面サイズの状態の表示装置MD1-2を示す。図10の上段に示す図では、図1の中段に示す図と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR2-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。

[0110] 続いて、図10の下段に示すように、検知部151は、引き伸ばし領域に並列に表示された複数のコンテンツのうち、筐体に近接した領域以外の領域に表示されたコンテンツに対応する画像に対する選択操作を検知する。例えば、検知部151は、引き伸ばし領域AR2に並列に表示された複数のコンテンツのうち、筐体に近接した領域AR2-2以外の領域AR2-1に表示されたコンテンツC1に対応するアイコン画像G11に対する選択操作を検知する。この際、コンテンツの表示位置を変更するための選択操作として、例えば、アイコン画像G11に対してユーザがダブルタップするといった、特定の操作を割り当てることが可能である。例えば、検知部151は、アイコン画像G11に対する選択操作として、ダブルタップ操作を検知する。続いて、表示制御部153は、検知部151によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを筐体に近接した領域に表示する。例えば、表示制御部153は、検知部151によって検知された選択操作によって選択されたアイコン画像G1

1によって識別されるアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を筐体に近接した領域AR2-2に表示する。また、表示制御部153は、選択対象とならなかったアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を筐体に近接した領域AR2-2以外の領域AR2-1に表示する。

[0111] [1-5-4. 実施形態に係るその他の情報処理(4)]

次に、図11を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図11は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図11は、同時に立ち上げ可能なアプリケーションの数を超えてアプリケーションが立ち上げられた場合の表示制御処理の一例を示す図である。

[0112] 図11は、ユーザによる引き伸ばし操作によって、引き伸ばし領域の大きさが2画面サイズの状態の表示装置MD1-2を示す。図11の上段に示す図では、引き伸ばし領域の大きさが2画面サイズである場合に同時に立ち上げ可能なアプリケーションの数が「4」である場合を示す。ここで、引き伸ばし領域AR2に含まれる4つの領域AR2-1とAR2-2とAR2-3とAR2-4は、筐体BD1側からD1方向に領域AR2-4、AR2-3、AR2-2、AR2-1の順に並んでいる。具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて4番目の領域AR2-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて3番目の領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR2-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-4に第4選択操作によって選択されたアプリケーションAP4に対応するコンテンツC4を表示する。言い換えると、端末装置10は、引

き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR2-4に第4選択操作によって選択されたアプリケーションAP4に対応するコンテンツC4を表示する。ここで、引き伸ばし領域AR2は、引き伸ばし領域AR2-1と、引き伸ばし領域AR2-2と、引き伸ばし領域AR2-3と、引き伸ばし領域AR2-4とから成る領域である。

[0113] ここで、第(N+1)選択操作(Nは自然数)は、第N選択操作の後に行われた選択操作を示す。すなわち、第(N+1)選択操作は、第N選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツが引き伸ばし領域に表示された状態で行われた選択操作を示す。

[0114] 続いて、図11の下段に示す図では、引き伸ばし領域の大きさが2画面サイズである場合に同時に立ち上げ可能なアプリケーションの数である「4」を超えて、ユーザが5つ目のアプリケーションAP5を立ち上げた場合を示す。具体的には、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-4に第5選択操作によって選択されたアプリケーションAP5に対応するコンテンツC5を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR2-4に第5選択操作によって選択されたアプリケーションAP5に対応するコンテンツC5を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR2-3に第4選択操作によって選択されたアプリケーションAP4に対応するコンテンツC4を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて3番目の領域AR2-2に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて4番目の領域AR2-1に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。

[0115] [1-5-5. 実施形態に係るその他の情報処理(5)]

次に、図12を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理につい

て説明する。図12は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図12は、ユーザが文字情報を入力するための入力画面に対応する入力コンテンツを入力された文字情報が表示される表示コンテンツと並列に表示する表示制御処理の一例を示す図である。

[0116] 図12の上段に示す図では、図1の中段に示す図と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR2-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。端末装置10のユーザは、表示装置MD1に対する第3引き伸ばし操作を行う。

[0117] ここで、第(N+1)引き伸ばし操作(Nは自然数)は、第N引き伸ばし操作の後に行われた引き伸ばし操作を示す。すなわち、第(N+1)引き伸ばし操作は、第N引き伸ばし操作によって表示装置MD1が引き伸ばされた状態(例えば、表示装置MD1-Nの状態)で行われた引き伸ばし操作を示す。

[0118] 続いて、図12の下段に示す図では、検知部151は、表示装置MD1に対する第3引き伸ばし操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域にユーザによって入力された文字情報が表示される表示コンテンツが表示された表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。具体的には、検知部151は、引き伸ばし領域AR2にユーザによって入力された文字情報が表示されるコンテンツC1が表示された表示装置MD1に対する第3引き伸ばし操作を検知する。また、検知部151は、引き伸ばし領域AR2にユーザによって入力された文字情報が表示されるコンテンツC2が表示された表示装置MD1に対する第3引き伸ばし操作を検知する。

[0119] 表示制御部153は、ユーザによって入力された文字情報が表示される表示コンテンツと、表示コンテンツに表示される文字情報をユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツとを並列に表示する。具体的には、表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし操作によって新たに引き伸ばされた引き伸ばし領域に表示コンテンツに表示される文字情報をユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツを表示する。具体的には、表示制御部153は、検知部151によって第3引き伸ばし操作が検知されると、検知部151によって検知された第3引き伸ばし操作によって新たに引き伸ばされた引き伸ばし領域AR3-3にコンテンツC1に表示される文字情報をユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツIF1を表示する。このようにして、表示制御部153は、検知部151によって第3引き伸ばし操作が検知されると、ユーザによって入力された文字情報が表示されるコンテンツC1と、コンテンツC1に表示される文字情報をユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツIF1とを並列に表示する。

[0120] また、表示制御部153は、検知部151によって第3引き伸ばし操作が検知されると、検知部151によって検知された第3引き伸ばし操作によって新たに引き伸ばされた引き伸ばし領域AR3-3にコンテンツC2に表示される文字情報をユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツIF2を表示する。このようにして、表示制御部153は、検知部151によって第3引き伸ばし操作が検知されると、ユーザによって入力された文字情報が表示されるコンテンツC2と、コンテンツC2に表示される文字情報をユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツIF2とを並列に表示する。

[0121] また、表示制御部153は、入力コンテンツに対応するアプリケーションを識別可能な画像を入力コンテンツの一部に重畳して表示する。具体的には、表示制御部153は、入力コンテンツIF1に対応するアプリケーションAP1を識別可能な画像G21を入力コンテンツIF1の一部に重畳して表

示する。また、表示制御部 153 は、入力コンテンツ I F 2 に対応するアプリケーション A P 2 を識別可能な画像 G 2 2 を入力コンテンツ I F 2 の一部に重畳して表示する。

[0122] この際、ユーザは、画像 G 2 1、画像 G 2 2 の表示エリアをタップすることで、アプリケーション A P 1、アプリケーション A P 2 のどちらに文字情報を入力するかを選択可能になる。そして、現在ユーザが入力操作中の入力コンテンツ (I F 1、I F 2 のいずれか) が手前側に表示され、もう一方の画像が、図 12 の下側の図のように、奥側に表示される。具体的には、検知部 151 は、画像 G 2 2 に対する選択操作を検知する。続いて、表示制御部 153 は、検知部 151 によって画像 G 2 2 に対する選択操作が検知されると、選択された画像 G 2 2 によって識別されるアプリケーション A P 2 に対応する入力コンテンツ I F 2 に対する文字情報を入力可能に表示する。例えば、表示制御部 153 は、選択された画像 G 2 2 によって識別されるアプリケーション A P 2 に対応する入力コンテンツ I F 2 を手前側に表示するとともに、もう一方の画像 G 2 1 によって識別されるアプリケーション A P 1 に対応する入力コンテンツ I F 1 を入力コンテンツ I F 2 よりも奥側に表示する。

[0123] なお、ユーザは、引き延ばし操作を行うことなく、入力コンテンツを画面に表示させることもできる。例えば、図 12 の上段に示すように、引き伸ばし領域 A R 2 の大きさが 2 画面分であって、画面左側の領域 A R 2 - 2 にコンテンツ C 2、画面右側の領域 A R 2 - 1 にコンテンツ C 1 が表示されている状態で、ユーザが左手で筐体 B D 1 を掴みながら操作する場合について述べる。この際、表示制御部 153 は、検知部 151 によって領域 A R 2 - 2 に表示されているコンテンツ C 2 の文字入力欄をユーザがタップする操作、或いは、コンテンツ C 2 に対応するアイコン画像 G 1 2 をユーザが長押しする操作が検知されると、画面右側の領域 A R 2 - 1 にコンテンツ C 2 を表示するとともに、コンテンツ C 1 を非表示とし、更に、画面左側の領域 A R 2 - 2 に入力コンテンツ I F 2 を表示するようにする。あるいは、表示制御部

153は、引き伸ばし領域に入力コンテンツIF2を表示させるための専用のアイコン（以下、入力専用画像G32ともいう）を筐体表示領域SD1に表示してもよい。例えば、表示制御部153は、検知部151によって筐体表示領域SD1に表示された入力専用画像G32に対する選択操作が検知されると、引き伸ばし領域に入力コンテンツIF2を表示する。その場合、表示制御部153は、コンテンツC1と、コンテンツC2のうち、アクティブではない方のコンテンツ（例えば、ユーザによる操作対象ではない方のコンテンツ）が表示されている画面の領域に入力コンテンツIF2を表示させてもよい。

[0124] また、表示制御部153は、複数の入力コンテンツを表示する。表示制御部153は、ユーザによる入力操作の対象となっていない入力コンテンツとユーザによる入力操作の対象となっている入力コンテンツとを表示する。例えば、表示制御部153は、ユーザによる入力操作の対象となっていない入力コンテンツIF1の上にユーザによる入力操作の対象となっている入力コンテンツIF2を重ねて表示する。なお、表示制御部153は、ユーザによる入力操作の対象となっていない入力コンテンツIF1とユーザによる入力操作の対象となっている入力コンテンツIF2とを並列に表示してもよい。また、表示制御部153は、ユーザによる入力操作の対象となっている入力コンテンツIF2をユーザによる入力操作の対象となっていない入力コンテンツIF1よりも視覚的に強調して表示してもよい。例えば、表示制御部153は、ユーザによる入力操作の対象となっている入力コンテンツIF2をユーザによる入力操作の対象となっていない入力コンテンツIF1よりも輝度を高くして表示してもよい。

[0125] [1-5-6. 実施形態に係るその他の情報処理(6)]

次に、図13を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図13は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図13は、アプリケーションに関する通知の受信を示す情報を表示する表示制御処理の一例を示す図である。

[0126] 図13の上段に示す例では、図1の上段に示す例と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。

[0127] 続いて、検知部151は、アプリケーションに関する通知の受信を検知する。表示制御部153は、筐体表示領域に表示された画像の状態を変更することにより、検知部151によって検知された通知の受信を示す情報を筐体表示領域に表示する。具体的には、表示制御部153は、通知対象のアプリケーションを識別する画像の状態を変更することにより、検知部151によって検知された通知の受信を示す情報を筐体表示領域に表示する。より具体的には、表示制御部153は、通知対象のアプリケーションを識別する画像の状態を通知対象以外のアプリケーションを識別する画像よりも視覚的に強調して表示する。例えば、表示制御部153は、通知対象のアプリケーションを識別する画像を点滅表示する。あるいは、表示制御部153は、通知対象のアプリケーションを識別する画像の輝度を通知対象以外のアプリケーションを識別する画像よりも高くして表示する。図13の上段に示す例では、検知部151は、アプリケーションAP2に関する通知の受信を検知する。表示制御部153は、筐体表示領域SD1に表示されたアイコン画像G12を点滅表示することにより、検知部151によって検知された通知の受信を示す情報を筐体表示領域SD1に表示する。表示制御部153は、筐体表示領域SD1に点滅表示するアイコン画像G12'を表示する。

[0128] また、表示制御部153は、筐体表示領域に表示された画像の表示位置を変更することにより、検知部151によって検知された通知の受信を示す情報を筐体表示領域に表示してもよい。例えば、表示制御部153は、図13に示すように、筐体の長手方向が地面に対して垂直方向である場合には、筐体表示領域のうち、通知対象のアプリケーションを識別する画像の表示位置を通知対象以外のアプリケーションを識別する画像の表示位置よりも上側の位置に表示する。また、表示制御部153は、筐体の長手方向が地面に対して水平方向である場合には、筐体表示領域のうち、通知対象のアプリケーシ

ョンを識別する画像の表示位置を通知対象以外のアプリケーションを識別する画像の表示位置よりも左側の位置に表示する。

[0129] また、表示制御部153は、引き伸ばし領域のうち、検知部151によって検知された通知に対応するアプリケーションを示す画像に基づく領域に通知の受信を示す情報を表示する。図13の上段に示す例では、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1のうち、検知部151によって検知された通知に対応するアプリケーションAP2を示すアイコン画像G12に基づく領域に通知の受信を示す情報を表示する。例えば、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1のうち、検知部151によって検知された通知に対応するアプリケーションAP2を示すアイコン画像G12に基づく領域にアイコンG12を中心として波紋が広がる様子を示す画像G12'を表示する。

[0130] また、表示制御部153は、第1アプリケーションとは異なる第2アプリケーションに対応するコンテンツが表示された引き伸ばし領域に検知部151によって検知された通知の受信を示す情報を表示する。図13の上段に示す例では、表示制御部153は、通知対象のアプリケーションAP2とは異なるアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1が表示された引き伸ばし領域AR1に検知部151によって検知された通知の受信を示す情報を表示する。例えば、表示制御部153は、アプリケーションAP1に対応するコンテンツC1が表示された引き伸ばし領域AR1に検知部151によって検知された通知に対応するアプリケーションAP2を示すアイコンG12を中心として波紋が広がる様子を示す画像G12'を重畳して表示する。

[0131] また、検知部151は、アプリケーションに関する通知を受信した後に表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に通知に対応するアプリケーションのコンテンツを表示する。図13の下段に示す例では、検知部151は、アプリケーションAP2に関する通知を受信した後に表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1をD1方向に引き伸ばす引き伸ばし操作を検知する。表示制御部153は、検知部15

1によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域AR2-2に通知に対応するアプリケーションAP2のコンテンツC2を表示する。

[0132] また、表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に通知の内容を表示する。図13の下段に示す例では、表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域AR2-2に通知内容を示すコンテンツC21を表示する。

[0133] [1-5-7. 実施形態に係るその他の情報処理(7)]

次に、図14を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図14は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図14は、複数のコンテンツが並列に表示された引き伸ばし領域の大きさが徐々に小さくなる際のコンテンツの表示制御処理の一例を示す図である。

[0134] 図14の上段に示す図では、図1の下段に示す図と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体と反対側の領域AR3-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体に近接した領域AR3-3に近接する領域AR3-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体に近接した領域AR3-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。

[0135] 端末装置10のユーザは、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第1巻き取り操作を行うことにより、第1巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを小さくする。図14の中段に示す図では、端末装置10のユーザは、第1巻き取り操作を行うことにより、第1巻き取り操作を行う前より

も引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする。すなわち、端末装置10のユーザは、引き伸ばし領域の大きさを3画面サイズから2画面サイズに小さくする。

[0136] 検知部151は、引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知する。検知部151は、表示装置を筐体に近づける方向に巻き取る巻き取り操作を検知する。具体的には、検知部151は、巻き取り操作に応じて変化する巻き取り領域の大きさを検知する。具体的には、検知部151は、巻き取り操作によって巻き取り軸が回転する際に、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数を検知する。続いて、検知部151は、歯車の数を検知すると、検知した歯車の数に対応する巻き取り領域の大きさを算出する。続いて、検知部151は、巻き取り領域の大きさを算出すると、算出した巻き取り領域の大きさを検知する。続いて、検知部151は、巻き取り操作が行われる前の引き伸ばし領域の大きさから算出した巻き取り領域の大きさを減算することにより、巻き取り操作後の引き伸ばし領域の大きさを検知してもよい。

[0137] 図14に示す例では、検知部151は、表示装置MD1に対する第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする第1巻き取り操作を検知する。具体的には、検知部151は、第1巻き取り操作を検知すると、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数GE1'を検知する。例えば、歯車の数GE1'は、1画面サイズの表示領域の大きさに対応する。検知部151は、歯車の数GE1'を検知することにより、第1巻き取り操作によって巻き取られた引き伸ばし領域の大きさが1画面サイズであると検知する。また、検知部151は、第1巻き取り操作が行われた後の引き伸ばし領域の大きさを検知する。具体的には、検知部151は、歯車の数GE1'を検知すると、検知した歯車の数GE1'を、第1巻き取り操作が行われる前に乗り越えた歯車の数

から減算することにより、第1巻き取り操作が行われた後の引き伸ばし領域AR2の大きさが2画面サイズであると検知する。このようにして、検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを3画面サイズから2画面サイズに小さくする第1巻き取り操作を検知する。

[0138] 表示制御部153は、検知部151によって検知された巻き取り操作の態様に応じて、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に並列に表示されていた複数のコンテンツを表示装置が収納される筐体側から又は表示装置が収納される筐体の反対側から順番に非表示にする。具体的には、表示制御部153は、検知部151によって検知された巻き取り操作後の引き伸ばし領域の大きさに応じて、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に並列に表示されていた複数のコンテンツを表示装置が収納される筐体側から又は表示装置が収納される筐体の反対側から順番に非表示にする。

[0139] 図14に示す例では、表示制御部153は、検知部151によって検知された第1巻き取り操作後の引き伸ばし領域の大きさに応じて、第1巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に並列に表示されていた複数のコンテンツを表示装置MD1が収納される筐体SD1側から順番に非表示にする。具体的には、表示制御部153は、検知部151によって第1巻き取り操作が検知されると、第1巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていた複数のコンテンツのうち、筐体に近接した領域AR3-3に表示されたコンテンツC3を非表示にする。

[0140] 図14の中段に示す図では、図1の中段に示す図と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体と反対側の領域AR2-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。

[0141] 端末装置10のユーザは、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第2巻き

取り操作を行うことにより、第2巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを小さくする。図14の下段に示す図では、端末装置10のユーザは、第2巻き取り操作を行うことにより、第2巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする。すなわち、端末装置10のユーザは、引き伸ばし領域の大きさを2画面サイズから1画面サイズに小さくする。

[0142] 検知部151は、表示装置MD1に対する第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする第2巻き取り操作を検知する。具体的には、検知部151は、第2巻き取り操作を検知すると、ラチェット機構により歯止めを乗り越えた歯車の数GE2'を検知する。例えば、歯車の数GE2'は、歯車の数GE1'と同数であり、1画面サイズの表示領域の大きさに対応する。検知部151は、歯車の数GE2'を検知することにより、第2巻き取り操作によって巻き取られた引き伸ばし領域の大きさが1画面サイズであると検知する。また、検知部151は、第2巻き取り操作が行われた後の引き伸ばし領域の大きさを検知する。具体的には、検知部151は、歯車の数GE2'を検知すると、検知した歯車の数GE2'を、第2巻き取り操作が行われる前に乗り越えた歯車の数から減算することにより、第1巻き取り操作が行われた後の引き伸ばし領域AR1の大きさが1画面サイズであると検知する。このようにして、検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを2画面サイズから1画面サイズに小さくする第2巻き取り操作を検知する。また、検知部151は、ロータリーエンコーダを用いて歯車の回転数を検知してもよい。

[0143] ここで、第(N+1)巻き取り操作(Nは自然数)は、第N巻き取り操作の後に行われた巻き取り操作を示す。すなわち、第(N+1)巻き取り操作は、第N巻き取り操作によって表示装置MD1が巻き取られた状態(例えば、表示装置MD1-Nの状態)で行われた巻き取り操作を示す。

[0144] 表示制御部153は、検知部151によって第2巻き取り操作が検知されると、第2巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていた複数のコンテンツのうち、筐体に近接した領域AR2-2に表示されたコンテンツC2を非表示にする。

[0145] 図14の下段に示す図では、図1の上段に示す図と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。

[0146] また、検知部151は、引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作に応じて変化する引き伸ばし領域の大きさを検知する。表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値以下である場合には、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていたコンテンツを全て非表示にする。

[0147] [1-5-8. 実施形態に係るその他の情報処理(8)]

次に、図15を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図15は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図15は、複数のコンテンツが並列に表示された引き伸ばし領域の大きさが徐々に小さくなる際のコンテンツの表示制御処理の一例を示す図である。

[0148] 図15の上段に示す図では、図1の下段に示す図と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて3番目の領域AR3-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR3-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体に近接した領域AR3-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて1

番目の領域AR3-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。

[0149] 図15の中段に示す図では、端末装置10のユーザは、第1巻き取り操作を行うことにより、第1巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする。すなわち、端末装置10のユーザは、引き伸ばし領域の大きさを3画面サイズから2画面サイズに小さくする。

[0150] 図15の中段に示す例では、検知部151は、表示装置MD1に対する第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを3画面サイズから2画面サイズに小さくする第1巻き取り操作を検知する。

[0151] 図15に示す例では、表示制御部153は、検知部151によって検知された第1巻き取り操作後の引き伸ばし領域の大きさに応じて、第1巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に並列に表示されていた複数のコンテンツを表示装置MD1が収納される筐体SD1反対側から順番に非表示にする。具体的には、表示制御部153は、検知部151によって第1巻き取り操作が検知されると、第1巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていた複数のコンテンツのうち、筐体と反対側の領域AR3-1に表示されたコンテンツC1を非表示にする。

[0152] 図15の中段に示す図では、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体と反対側の領域AR2-1に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-2に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。

[0153] 端末装置10のユーザは、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U

1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第2巻き取り操作を行うことにより、第2巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを小さくする。図15の下段に示す図では、端末装置10のユーザは、第2巻き取り操作を行うことにより、第2巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする。すなわち、端末装置10のユーザは、引き伸ばし領域の大きさを2画面サイズから1画面サイズに小さくする。

[0154] 検知部151は、表示装置MD1に対する第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを2画面サイズから1画面サイズに小さくする第2巻き取り操作を検知する。

[0155] 表示制御部153は、検知部151によって第2巻き取り操作が検知されると、第2巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていた複数のコンテンツのうち、筐体と反対側の領域AR2-1に表示されたコンテンツC2を非表示にする。

[0156] 図15の下段に示す図では、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。

[0157] また、検知部151は、引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作に応じて変化する引き伸ばし領域の大きさを検知する。表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値以下である場合には、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていたコンテンツを全て非表示にする。

[0158] [1-5-9. 実施形態に係るその他の情報処理(9)]

次に、図16を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理につい

て説明する。図16は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図16は、複数のコンテンツが並列に表示された引き伸ばし領域の大きさが徐々に小さくなる際のコンテンツの表示制御処理の一例を示す図である。

[0159] 図16の上段に示す図では、図1の下段に示す図と同様に、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて3番目の領域AR3-1に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR3-2に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体に近接した領域AR3-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR3のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR3-3に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3を表示する。

[0160] 図16の中段に示す図では、端末装置10のユーザは、第1巻き取り操作を行うことにより、第1巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする。すなわち、端末装置10のユーザは、引き伸ばし領域の大きさを3画面サイズから2画面サイズに小さくする。

[0161] 図16の中段に示す例では、検知部151は、表示装置MD1に対する第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする第1巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを3画面サイズから2画面サイズに小さくする第1巻き取り操作を検知する。

[0162] 図16に示す例では、表示制御部153は、検知部151によって検知さ

れた巻き取り操作の態様に応じて、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に並列に表示されていた各コンテンツの縮尺を保ったまま複数のコンテンツを縮小表示する。具体的には、表示制御部153は、検知部151によって第1巻き取り操作が検知されると、第1巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていた各コンテンツの縮尺を保ったまま複数のコンテンツを縮小表示する。

[0163] 図16の中段に示す図では、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて3番目の領域AR2-1'に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC1'を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR2-2'に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC2'を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体に近接した領域AR2-3'に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC3'を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR2のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR2-3'に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC3'を表示する。

[0164] 端末装置10のユーザは、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第2巻き取り操作を行うことにより、第2巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを小さくする。図16の下段に示す図では、端末装置10のユーザは、第2巻き取り操作を行うことにより、第2巻き取り操作を行う前よりも引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする。すなわち、端末装置10のユーザは、引き伸ばし領域の大きさを2画面サイズから1画面サイズに小さくする。

- [0165] 検知部151は、表示装置MD1に対する第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、表示装置MD1の端部に設置された引出し部U1を筐体BD1の開口部に近づける方向であるD2方向に巻き取る第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを1画面サイズ分小さくする第2巻き取り操作を検知する。検知部151は、引き伸ばし領域の大きさを2画面サイズから1画面サイズに小さくする第2巻き取り操作を検知する。
- [0166] 表示制御部153は、検知部151によって第2巻き取り操作が検知されると、第2巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていた各コンテンツの縮尺を保ったまま複数のコンテンツを縮小表示する。
- [0167] 図16の下段に示す図では、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1のうち、筐体BD1側から数えて3番目の領域AR1-1'に第1選択操作によって選択されたアプリケーションAP1に対応するコンテンツC1'の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC1''を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1のうち、筐体BD1側から数えて2番目の領域AR1-2'に第2選択操作によって選択されたアプリケーションAP2に対応するコンテンツC2'の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC2''を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR1のうち、筐体に近接した領域AR1-3'に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3'の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC3''を表示する。言い換えると、端末装置10は、引き伸ばし領域AR1のうち、筐体BD1側から数えて1番目の領域AR1-3'に第3選択操作によって選択されたアプリケーションAP3に対応するコンテンツC3'の縮尺を保ったまま縮小したコンテンツC3''を表示する。
- [0168] また、検知部151は、引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作に応じて変化する引き伸ばし領域の大きさを検知する。表示制御部153は、検知部151によって検知された引き伸ばし領域の大きさが

所定の閾値以下である場合には、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に表示されていたコンテンツを全て非表示にする。

[0169] [1 - 5 - 1 0 . 実施形態に係るその他の情報処理 (1 0)]

次に、図 1 7 を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図 1 7 は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図 1 7 は、閲覧済みのコンテンツ（以下、閲覧コンテンツともいう）の並び順を変更する表示制御処理の一例を示す図である。なお、図 1 7 では、端末装置 1 0 のうち、表示装置 MD 1 の引き伸ばし領域のみを簡略的に示す。

[0170] 図 1 7 の上段左に示すように、表示制御部 1 5 3 は、閲覧履歴を閲覧する閲覧モードにおいて、表示装置 MD 1 の引き伸ばし領域にユーザによる閲覧コンテンツを縮小表示した画像（以下、縮小画像ともいう）の一覧を表示する。具体的には、表示制御部 1 5 3 は、引き伸ばし領域に表示される複数の縮小画像の向きを引き伸ばし領域の長手方向に沿って横に並んで表示されるように表示する場合には、縮小画像の一覧を横スクロール可能に表示する。例えば、表示制御部 1 5 3 は、閲覧コンテンツ C 1 に対応する縮小画像、閲覧コンテンツ C 2 に対応する縮小画像、閲覧コンテンツ C 3 に対応する縮小画像、閲覧コンテンツ C 4 に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の長手方向に沿って筐体側から順番に横並びに表示する。

[0171] また、図 1 7 の上段左に示すように、表示装置 MD 1 の引き伸ばし領域の左右には、引き伸ばし領域には表示されていない縮小画像であって、横スクロール操作によって引き伸ばし領域に表示され得る縮小画像を概念的に示す。表示装置 MD 1 の引き伸ばし領域の左側には、閲覧コンテンツ C 6 に対応する縮小画像を概念的に示す。また、表示装置 MD 1 の引き伸ばし領域の右側には、閲覧コンテンツ C 5 に対応する縮小画像を概念的に示す。

[0172] 検知部 1 5 1 は、引き伸ばし領域に表示された縮小画像に対するスクロール操作を検知する。具体的には、検知部 1 5 1 は、第 1 表示部 1 2 によって受け付けられたスクロール操作を検知する。例えば、検知部 1 5 1 は、静電

容量方式によってスクロール操作を検知する。図17に示す例では、検知部151は、引き伸ばし領域に表示され得る横並びの縮小画像を左に縮小画像1つ分だけずらすスクロール操作を検知する（ステップS11）。続いて、表示制御部153は、検知部151によって引き伸ばし領域に表示され得る横並びの縮小画像を左に縮小画像1つ分だけずらすスクロール操作が検知されると、引き伸ばし領域に表示された横並びの縮小画像を左に縮小画像1つ分だけずらして表示する。具体的には、図17の上段真ん中に示すように、表示制御部153は、閲覧コンテンツC2に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC3に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC4に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の長手方向に沿って筐体側から順番に横並びに表示する。

[0173] また、図17の上段真ん中に示すように、表示装置MD1の引き伸ばし領域のうち、筐体に近接する領域の上下には、引き伸ばし領域には表示されていない縮小画像であって、縦スクロール操作によって引き伸ばし領域に表示され得る縮小画像を概念的に示す。図17の上段真ん中に示すように、表示装置MD1の引き伸ばし領域の上側には、閲覧コンテンツC6に対応する縮小画像と閲覧コンテンツC1に対応する縮小画像とを縦並びに概念的に示す。また、表示装置MD1の引き伸ばし領域の下側には、閲覧コンテンツC3に対応する縮小画像と閲覧コンテンツC4に対応する縮小画像と閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像を縦並びに概念的に示す。

[0174] 続いて、検知部151は、引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上を縮小画像1つ分だけずらすスクロール操作を検知する（ステップS12）。続いて、表示制御部153は、検知部151によって引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上を縮小画像1つ分だけずらすスクロール操作が検知されると、引き伸ばし領域に表示された縦並びの縮小画像を上を縮小画像1つ分だけずらして表示する。具体的には、図17の上段右に示すように、表示制御部153は、閲覧コンテンツC3に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC3に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC4に対応する

縮小画像、閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の長手方向に沿って筐体側から順番に横並びに表示する。

[0175] 続いて、検知部151は、引き伸ばし領域に表示され得る横並びの縮小画像を左に縮小画像1つ分だけずらすスクロール操作を検知する（ステップS13）。続いて、表示制御部153は、検知部151によって引き伸ばし領域に表示され得る横並びの縮小画像を左に縮小画像1つ分だけずらすスクロール操作が検知されると、引き伸ばし領域に表示された横並びの縮小画像を左に縮小画像1つ分だけずらして表示する。具体的には、図17の下段左に示すように、表示制御部153は、閲覧コンテンツC3に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC4に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC6に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の長手方向に沿って筐体側から順番に横並びに表示する。

[0176] 続いて、検知部151は、引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上を縮小画像2つ分だけずらすスクロール操作を検知する（ステップS14）。続いて、表示制御部153は、検知部151によって引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上を縮小画像2つ分だけずらすスクロール操作が検知されると、引き伸ばし領域に表示された縦並びの縮小画像を上を縮小画像2つ分だけずらして表示する。具体的には、図17の下段真ん中に示すように、表示制御部153は、閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC4に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC6に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の長手方向に沿って筐体側から順番に横並びに表示する。

[0177] 続いて、検知部151は、引き伸ばし領域に表示され得る横並びの縮小画像を右に縮小画像2つ分だけずらすスクロール操作を検知する（ステップS15）。続いて、表示制御部153は、検知部151によって引き伸ばし領域に表示され得る横並びの縮小画像を右に縮小画像2つ分だけずらすスクロール操作が検知されると、引き伸ばし領域に表示された横並びの縮小画像を右に縮小画像2つ分だけずらして表示する。具体的には、図17の下段右に

示すように、表示制御部153は、閲覧コンテンツC1に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC3に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像、閲覧コンテンツC4に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の長手方向に沿って筐体側から順番に横並びに表示する。

[0178] [1-5-11. 実施形態に係るその他の情報処理(11)]

次に、図18を用いて、本開示の実施形態に係るその他の情報処理について説明する。図18は、本開示の実施形態に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図18は、閲覧済みのコンテンツの並び順を変更する表示制御処理の一例を示す図である。なお、図18では、端末装置10のうち、表示装置MD1の引き伸ばし領域の部分のみを簡略的に示す。

[0179] 図18の上段左に示すように、表示制御部153は、閲覧履歴を閲覧する閲覧モードにおいて、表示装置MD1の引き伸ばし領域にユーザによる閲覧コンテンツを縮小表示した画像（以下、縮小画像ともいう）の一覧を表示する。具体的には、表示制御部153は、表示装置MD1の引き伸ばし領域が3画面サイズである場合に、筐体に近接する領域AR3-3にコンテンツC1に対応する縮小画像、真ん中の領域AR3-2にコンテンツC2に対応する縮小画像、筐体と反対側の領域AR3-1にコンテンツC3に対応する縮小画像を表示する。

[0180] 検知部151は、引き伸ばし領域の真ん中の領域AR3-2に表示されている縮小画像を選択するモードの選択操作を検知する（ステップS21）。例えば、検知部151は、引き伸ばし領域の真ん中の領域AR3-2に表示されている縮小画像に対する長押し操作を検知すると、引き伸ばし領域の真ん中の領域AR3-2に表示されている縮小画像を選択するモードの選択操作を検知したと判定する。例えば、検知部151は、静電容量方式によって縮小画像に対する長押し操作を検知する。

[0181] 続いて、表示制御部153は、検知部151によって引き伸ばし領域の真ん中の領域AR3-2に表示されている縮小画像を選択するモードの選択操作が検知されると、領域AR3-2のうち縮小画像が表示されている部分以

外の領域をハイライト表示する。

[0182] また、端末装置 10 は、モードの選択操作を検知すると、縦スクロール操作によって領域 A R 3 - 2 に表示される縮小画像を選択可能にする。図 18 の上段真ん中に示すように、表示装置 M D 1 の引き伸ばし領域のうち、真ん中の領域 A R 3 - 2 の上下には、引き伸ばし領域には表示されていない縮小画像であって、縦スクロール操作によって引き伸ばし領域に表示され得る縮小画像を概念的に示す。図 18 の上段真ん中に示すように、真ん中の領域 A R 3 - 2 の上側には、閲覧コンテンツ C 6 に対応する縮小画像と閲覧コンテンツ C 1 に対応する縮小画像とを縦並びに概念的に示す。また、真ん中の領域 A R 3 - 2 の下側には、閲覧コンテンツ C 3 に対応する縮小画像と閲覧コンテンツ C 4 に対応する縮小画像と閲覧コンテンツ C 5 に対応する縮小画像を縦並びに概念的に示す。

[0183] 続いて、検知部 151 は、引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上を縮小画像 1 つ分だけずらすスクロール操作を検知する（ステップ S 22）。続いて、表示制御部 153 は、検知部 151 によって引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上を縮小画像 1 つ分だけずらすスクロール操作が検知されると、引き伸ばし領域に表示された縦並びの縮小画像を上を縮小画像 1 つ分だけずらして表示する。具体的には、図 18 の上段右に示すように、表示制御部 153 は、閲覧コンテンツ C 3 に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の真ん中の領域 A R 3 - 2 に表示する。

[0184] 続いて、検知部 151 は、引き伸ばし領域の筐体と反対側の領域 A R 3 - 1 に表示されている縮小画像を選択するモードの選択操作を検知する（ステップ S 23）。

[0185] 続いて、表示制御部 153 は、検知部 151 によって引き伸ばし領域の筐体と反対側の領域 A R 3 - 1 に表示されている縮小画像を選択するモードの選択操作が検知されると、領域 A R 3 - 1 のうち縮小画像が表示されている部分以外の領域をハイライト表示する。

[0186] また、端末装置 10 は、モードの選択操作を検知すると、縦スクロール操

作によって領域AR3-1に表示される縮小画像を選択可能にする。

[0187] 続いて、検知部151は、引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上にも縮小画像2つ分だけずらすスクロール操作を検知する（ステップS24）。続いて、表示制御部153は、検知部151によって引き伸ばし領域に表示され得る縦並びの縮小画像を上にも縮小画像2つ分だけずらすスクロール操作が検知されると、引き伸ばし領域に表示された縦並びの縮小画像を上にも縮小画像2つ分だけずらして表示する。具体的には、図18の下段右に示すように、表示制御部153は、閲覧コンテンツC5に対応する縮小画像を引き伸ばし領域の筐体と反対側の領域AR3-1に表示する。

[0188] [1-6. 実施形態の変形例]

次に、図19-図20を用いて、実施形態の変形例について説明する。

[0189] [1-6-1. 実施形態の変形例(1)]

まず、図19を用いて、実施形態の変形例について説明する。図19は、本開示の変形例に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図19は、アプリケーションを操作する操作作用のコンテンツを筐体表示領域に表示する表示制御処理の一例を示す図である。

[0190] 検知部151は、引き伸ばし領域に表示されたコンテンツに対応するアプリケーションの種類を検知する。具体的には、検知部151は、引き伸ばし領域AR4にコンテンツC4を表示するためにユーザによって選択されたアイコン画像に基づいて、選択されたアイコン画像によって識別されるアプリケーションAP4を検知する。検知部151は、アプリケーションAP4を検知すると、アプリケーションAP4の種類がゲームであることを検知する。

[0191] 続いて、表示制御部153は、検知部151によって検知されたアプリケーションの種類に応じて、アプリケーションを操作する操作作用のコンテンツを表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する。具体的には、表示制御部153は、検知部151によってアプリケーションAP4の種類がゲームであることが検知されると、ゲーム用のコントローラと同様

の操作が可能なコンテンツSC4を筐体表示領域SD4に表示する。

[0192] [1-6-2. 実施形態の変形例(2)]

次に、図20を用いて、実施形態の変形例について説明する。図20は、本開示の変形例に係る情報処理の一例を示す図である。具体的には、図20は、ユーザ自身のゴルフプレイを撮影した動画コンテンツC51とプロゴルファーによるゴルフプレイを撮影した動画コンテンツC52とを比較可能に表示する表示制御処理の一例を示す図である。

[0193] 表示制御部153は、検知部151によって動画コンテンツC51に対応するアプリケーションAP51のアイコン画像に対する選択操作が検知されると、動画コンテンツC51を引き伸ばし領域AR5に全画面表示する。

[0194] 続いて、表示制御部153は、検知部151によって動画コンテンツC52に対応するアプリケーションAP52のアイコン画像に対する選択操作が検知されると、引き伸ばし領域AR5のうち筐体SD5に近接した領域AR5-2に動画コンテンツC52を表示する。また、表示制御部153は、引き伸ばし領域AR5のうち筐体SD5の反対側の領域AR5-1に動画コンテンツC51を表示する。ここで、引き伸ばし領域AR5は、引き伸ばし領域AR5-1と引き伸ばし領域AR5-2とから成る領域である。

[0195] 続いて、検知部151は、引き伸ばし領域に表示されたコンテンツに対応するアプリケーションの種類を検知する。例えば、検知部151は、引き伸ばし領域AR5-2にコンテンツC52を表示するためにユーザによって選択されたアプリケーションAP52の種類が動画であることを検知する。

[0196] 続いて、表示制御部153は、検知部151によって検知されたアプリケーションの種類に応じて、アプリケーションを操作する操作用のコンテンツを表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する。具体的には、表示制御部153は、検知部151によってアプリケーションAP52の種類が動画であることが検知されると、動画の再生バー、早送りボタン、巻き戻しボタン、一時停止ボタン、音量調整ボタンが表示されたコンテンツSC5を筐体表示領域SD5に表示する。

[0197] [2. その他の実施形態]

上述した実施形態や変形例に係る処理は、上記実施形態や変形例以外にも種々の異なる形態（変形例）にて実施されてよい。

[0198] 上述した実施形態や変形例では、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置の例について説明したが、表示装置はこれに限られない。具体的には、表示装置は、特許文献1の図1～図6に記載されているような折り畳み型や、特許文献1の図54～図59に記載されているようなスライド型が用いられてもよい。また、表示装置は、表示装置自体を折り畳めるフォルダブル型であってもよい。

[0199] [3. 本開示に係る効果]

上述のように、本開示に係る情報処理装置（実施形態では端末装置10）は、検知部（実施形態では検知部151）と、表示制御部（実施形態では表示制御部153）とを備える。検知部は、筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置（実施形態では第1表示部12）に対する引き伸ばし操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。

[0200] これにより、本開示に係る情報処理装置は、ユーザが複数のアプリケーションに対応するコンテンツを相互に参照しながら、複数のアプリケーションを同時並行で操作することを可能にする。例えば、本開示に係る情報処理装置の一例である端末装置10のユーザは、地図アプリケーションAP1を立ち上げて、飲み会の場所（例えば、代々木）を検索しながら、テキストチャット機能を提供するアプリケーションAP2を立ち上げて、知人と飲み会の場所についてのやり取りを行うことができる。また、例えば、端末装置10のユーザは、さらにSNSを提供するアプリケーションAP3を立ち上げて、SNSの投稿情報から飲み会の場所（例えば、代々木）の近くで評判のよい飲食店の情報を探して、テキストチャット機能を提供するアプリケーションAP2で知人と飲み会を行う飲食店の情報についてのやり取りを行うこと

ができる。したがって、情報処理装置は、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0201] また、検知部は、引き伸ばし操作に応じて変化する引き伸ばし領域の大きさを検知する。表示制御部は、検知部によって検知された引き伸ばし領域の大きさに応じて、引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する。

[0202] これにより、情報処理装置は、ユーザによって自由に選択された大きさの表示領域に表示された複数のアプリケーションに対応するコンテンツを相互に参照しながら、複数のアプリケーションを同時並行で操作することを可能にする。

[0203] また、表示制御部は、アプリケーションを識別可能な画像であって、アプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示するための画像を表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域(実施形態では第2表示部13)に表示する。

[0204] これにより、情報処理装置は、ユーザが片手による操作でアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示することを可能にする。例えば、情報処理装置は、ユーザが筐体を左手で握る場合は、筐体表示領域に表示された画像に対する選択操作を左手で行うことにより、アプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域に表示することを可能にする。したがって、情報処理装置は、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0205] また、表示制御部は、複数のアプリケーションをそれぞれ識別可能な複数の画像の一覧が表示されるコンテンツを筐体表示領域にスクロール可能に表示する。

[0206] これにより、情報処理装置は、ユーザが片手による操作でアプリケーションを選択する選択操作を可能にする。したがって、情報処理装置は、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0207] また、検知部は、筐体表示領域に表示された画像に対する選択操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された選択操作によって選択され

た画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域のうち筐体に近接した領域に表示する。

[0208] これにより、情報処理装置は、片手による操作で、ユーザの操作対象となるアプリケーションに対応するコンテンツを手元に近い領域に表示可能とするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0209] また、検知部は、引き伸ばし領域に並列に表示された複数のコンテンツのうち、筐体に近接した領域以外の領域に表示されたコンテンツに対応する画像に対する選択操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを引き伸ばし領域のうち筐体に近接した領域に表示する。

[0210] これにより、情報処理装置は、ユーザが筐体を握った方の手と反対の手で表示装置をタップ等することなく、片手による操作で筐体に近接した領域以外の領域に表示されたコンテンツの位置を筐体に近接した領域に変更することを可能にするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0211] また、表示制御部は、ユーザによって入力された文字情報が表示される表示コンテンツと、表示コンテンツに表示される文字情報をユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツとを並列に表示する。

[0212] これにより、情報処理装置は、従来のように表示コンテンツの下側の狭い領域に入力画面を表示することなく、表示コンテンツと重ならない領域に入力画面を表示可能とする。すなわち、情報処理装置は、表示コンテンツに入力画面が重畳された場合と比べて、ユーザが表示コンテンツに表示された文字情報を参照しながら文字情報を入力することを可能とするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0213] また、表示制御部は、入力コンテンツに対応するアプリケーションを識別可能な画像を入力コンテンツの一部に重畳して表示する。

[0214] これにより、情報処理装置は、複数の入力コンテンツが同時に表示される場合であっても、利用者がどの入力コンテンツがどのアプリケーションに対

応するかを識別可能とするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0215] また、検知部は、引き伸ばし領域に表示コンテンツが表示された表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された引き伸ばし操作によって新たに引き伸ばされた引き伸ばし領域に入力コンテンツを表示する。

[0216] これにより、情報処理装置は、表示コンテンツと重ならない位置に入力コンテンツを表示することができるので、表示コンテンツに入力画面が重畳された場合と比べて、ユーザが表示コンテンツに表示された文字情報を参照しながら文字情報を入力することを可能とするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0217] また、検知部は、アプリケーションに関する通知を受信した後に表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に通知に対応するアプリケーションのコンテンツを表示する。

[0218] これにより、情報処理装置は、ユーザが通知に対応する特定のアプリケーションを選択する操作を行うことなく、表示装置を引き伸ばすだけの簡易な操作によって、通知に対応するアプリケーションを立ち上げることを可能にするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0219] また、検知部は、アプリケーションに関する通知を受信した後に表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に通知の内容を表示する。

[0220] これにより、情報処理装置は、ユーザが通知に対応する特定のアプリケーションを選択する操作を行うことなく、表示装置を引き伸ばすだけの簡易な操作によって、通知内容をすぐに関連することを可能にするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0221] また、検知部は、アプリケーションに関する通知の受信を検知する。表示

制御部は、筐体表示領域に表示された画像の状態を変更することにより、検知部によって検知された通知の受信を示す情報を筐体表示領域に表示する。

[0222] これにより、情報処理装置は、引き伸ばし領域に表示されているコンテンツに対する閲覧を妨げることなく、ユーザに対してアプリケーションに関する通知の受信をお知らせすることを可能にするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0223] また、検知部は、アプリケーションに関する通知の受信を検知する。表示制御部は、筐体表示領域に表示された画像の表示位置を変更することにより、検知部によって検知された通知の受信を示す情報を筐体表示領域に表示する。

[0224] これにより、情報処理装置は、引き伸ばし領域に表示されているコンテンツに対する閲覧を妨げることなく、ユーザに対してアプリケーションに関する通知の受信をお知らせすることを可能にするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0225] また、検知部は、アプリケーションに関する通知の受信を検知する。表示制御部は、引き伸ばし領域のうち、検知部によって検知された通知に対応するアプリケーションを示す画像に基づく領域に通知の受信を示す情報を表示する。

[0226] これにより、情報処理装置は、引き伸ばし領域に表示されているコンテンツに対する閲覧を妨げることなく、ユーザに対してアプリケーションに関する通知の受信をお知らせすることを可能にするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0227] また、検知部は、第1アプリケーションに関する通知の受信を検知する。表示制御部は、第1アプリケーションとは異なる第2アプリケーションに対応するコンテンツが表示された引き伸ばし領域に検知部によって検知された通知の受信を示す情報を表示する。

[0228] これにより、情報処理装置は、ユーザに対して引き伸ばし領域に表示されているコンテンツに対応するアプリケーションとは異なるアプリケーション

に関する通知の受信をお知らせすることを可能にするため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0229] また、検知部は、引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された巻き取り操作の態様に応じて、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に並列に表示されていた複数のコンテンツを表示装置が収納される筐体側から又は表示装置が収納される筐体の反対側から順番に非表示にする。

[0230] これにより、情報処理装置は、ユーザの設定に応じて、表示装置が収納される筐体側から又は表示装置が収納される筐体の反対側から順番に非表示にすることができるため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0231] また、検知部は、引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知する。表示制御部は、検知部によって検知された巻き取り操作の態様に応じて、巻き取り操作が行われる前に引き伸ばし領域に並列に表示されていた各コンテンツの縮尺を保ったまま複数のコンテンツを縮小表示する。

[0232] これにより、情報処理装置は、ユーザの設定に応じて、各コンテンツの縮尺を保ったまま複数のコンテンツを縮小表示することができるため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0233] また、検知部は、引き伸ばし領域に表示されたコンテンツに対応するアプリケーションの種類を検知する。表示制御部は、検知部によって検知されたアプリケーションの種類に応じて、アプリケーションを操作する操作作用のコンテンツを表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する。

[0234] これにより、情報処理装置は、引き伸ばし領域に表示されたコンテンツに対応するアプリケーションの種類に応じて、アプリケーションを操作する操作作用のコンテンツを筐体表示領域に表示することができるため、表示装置におけるユーザビリティを向上させることができる。

[0235] なお、本明細書に記載された効果はあくまで例示であって限定されるものではなく、また他の効果があってもよい。

[0236] [4. ハードウェア構成]

上述してきた各実施形態や変形例に係る端末装置10等の情報機器は、例えば図21に示すような構成のコンピュータ1000によって実現される。図21は、端末装置10等の情報処理装置の機能を実現するコンピュータ1000の一例を示すハードウェア構成図である。以下、実施形態に係る端末装置10を例に挙げて説明する。コンピュータ1000は、CPU1100、RAM1200、ROM (Read Only Memory) 1300、HDD (Hard Disk Drive) 1400、通信インターフェイス1500、及び入出力インターフェイス1600を有する。コンピュータ1000の各部は、バス1050によって接続される。

[0237] CPU1100は、ROM1300又はHDD1400に格納されたプログラムに基づいて動作し、各部の制御を行う。例えば、CPU1100は、ROM1300又はHDD1400に格納されたプログラムをRAM1200に展開し、各種プログラムに対応した処理を実行する。

[0238] ROM1300は、コンピュータ1000の起動時にCPU1100によって実行されるBIOS (Basic Input Output System) 等のブートプログラムや、コンピュータ1000のハードウェアに依存するプログラム等を格納する。

[0239] HDD1400は、CPU1100によって実行されるプログラム、及び、かかるプログラムによって使用されるデータ等を非一時的に記録する、コンピュータが読み取り可能な記録媒体である。具体的には、HDD1400は、プログラムデータ1450の一例である本開示に係る情報処理プログラムを記録する記録媒体である。

[0240] 通信インターフェイス1500は、コンピュータ1000が外部ネットワーク1550 (例えばインターネット) と接続するためのインターフェイスである。例えば、CPU1100は、通信インターフェイス1500を介し

て、他の機器からデータを受信したり、CPU 1100が生成したデータを他の機器へ送信したりする。

[0241] 入出インターフェイス1600は、入出力デバイス1650とコンピュータ1000とを接続するためのインターフェイスである。例えば、CPU 1100は、入出インターフェイス1600を介して、キーボードやマウス等の入力デバイスからデータを受信する。また、CPU 1100は、入出インターフェイス1600を介して、ディスプレイやスピーカーやプリンタ等の出力デバイスにデータを送信する。また、入出インターフェイス1600は、所定の記録媒体（メディア）に記録されたプログラム等を読み取るメディアインターフェイスとして機能してもよい。メディアとは、例えばDVD (Digital Versatile Disc)、PD (Phase change rewritable Disk) 等の光学記録媒体、MO (Magneto-Optical disk) 等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、または半導体メモリ等である。

[0242] 例えば、コンピュータ1000が実施形態に係る端末装置10として機能する場合、コンピュータ1000のCPU 1100は、RAM 1200上にロードされた情報処理プログラムを実行することにより、制御部15等の機能を実現する。また、HDD 1400には、本開示に係る情報処理プログラムや、記憶部14内のデータが格納される。なお、CPU 1100は、プログラムデータ1450をHDD 1400から読み取って実行するが、他の例として、外部ネットワーク1550を介して、他の装置からこれらのプログラムを取得してもよい。

[0243] なお、本技術は以下のような構成も取ることができる。

(1)

筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する検知部と、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、前記引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する表示制御部と

を備える情報処理装置。

(2)

前記検知部は、

前記引き伸ばし操作に応じて変化する前記引き伸ばし領域の大きさを検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし領域の大きさに応じて、前記引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する

前記(1)に記載の情報処理装置。

(3)

前記表示制御部は、

アプリケーションを識別可能な画像であって、前記アプリケーションに対応するコンテンツを前記引き伸ばし領域に表示するための画像を前記表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する

前記(1)又は(2)に記載の情報処理装置。

(4)

前記表示制御部は、

複数のアプリケーションをそれぞれ識別可能な複数の前記画像の一覧が表示されるコンテンツを前記筐体表示領域にスクロール可能に表示する

前記(3)に記載の情報処理装置。

(5)

前記検知部は、

前記筐体表示領域に表示された画像に対する選択操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを前記引き伸ばし領域のうち前記筐体に近接した領域に表示する

前記(3)又は(4)に記載の情報処理装置。

(6)

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域に並列に表示された複数のコンテンツのうち、前記筐体に近接した領域以外の領域に表示されたコンテンツに対応する前記画像に対する選択操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを前記引き伸ばし領域のうち前記筐体に近接した領域に表示する

前記(3)～(5)のいずれかに記載の情報処理装置。

(7)

前記表示制御部は、

ユーザによって入力された文字情報が表示される表示コンテンツと、前記表示コンテンツに表示される文字情報を前記ユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツとを並列に表示する

前記(1)～(6)のいずれかに記載の情報処理装置。

(8)

前記表示制御部は、

前記入力コンテンツに対応するアプリケーションを識別可能な画像を前記入力コンテンツの一部に重畳して表示する

前記(7)に記載の情報処理装置。

(9)

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域に前記表示コンテンツが表示された前記表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作によって新たに引き伸ばされた引き伸ばし領域に前記入力コンテンツを表示する

前記（７）に記載の情報処理装置。

（１０）

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知を受信した後に前記表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に前記通知に対応するアプリケーションのコンテンツを表示する

前記（１）～（９）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１１）

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知を受信した後に前記表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に前記通知の内容を表示する

前記（１）～（１０）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１２）

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知の受信を検知し、

前記表示制御部は、

前記筐体表示領域に表示された前記画像の状態を変更することにより、前記検知部によって検知された通知の受信を示す情報を前記筐体表示領域に表示する

前記（３）～（５）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１３）

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知の受信を検知し、
前記表示制御部は、
前記筐体表示領域に表示された前記画像の表示位置を変更することにより、
前記検知部によって検知された通知の受信を示す情報を前記筐体表示領域
に表示する

前記（３）～（５）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１４）

前記検知部は、
アプリケーションに関する通知の受信を検知し、
前記表示制御部は、
前記引き伸ばし領域のうち、前記検知部によって検知された通知に対応す
るアプリケーションを示す前記画像に基づく領域に前記通知の受信を示す情
報を表示する

前記（３）～（５）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１５）

前記検知部は、
第１アプリケーションに関する通知の受信を検知し、
前記表示制御部は、
前記第１アプリケーションとは異なる第２アプリケーションに対応するコ
ンテンツが表示された前記引き伸ばし領域に前記検知部によって検知された
通知の受信を示す情報を表示する

前記（１４）に記載の情報処理装置。

（１６）

前記検知部は、
前記引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知
し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された巻き取り操作の態様に応じて、前記巻き取

り操作が行われる前に前記引き伸ばし領域に並列に表示されていた複数のコンテンツを前記表示装置が収納される筐体側から又は前記表示装置が収納される筐体の反対側から順番に非表示にする

前記（１）～（１５）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１７）

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された巻き取り操作の態様に応じて、前記巻き取り操作が行われる前に前記引き伸ばし領域に並列に表示されていた各コンテンツの縮尺を保ったまま複数のコンテンツを縮小表示する

前記（１）～（１６）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１８）

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作に応じた変化する前記引き伸ばし領域の大きさを検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし領域の大きさが所定の閾値以下である場合には、前記巻き取り操作が行われる前に前記引き伸ばし領域に表示されていたコンテンツを全て非表示にする

前記（１）～（１７）のいずれかに記載の情報処理装置。

（１９）

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域に表示されたコンテンツに対応するアプリケーションの種類を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知されたアプリケーションの種類に応じて、前記ア

アプリケーションを操作する操作のコンテンツを前記表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する

前記（１）～（１８）のいずれかに記載の情報処理装置。

（２０）

筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、前記引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する

処理を実行する情報処理方法。

（２１）

コンピュータを、

筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する検知部と、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、前記引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する表示制御部

として機能させるための情報処理プログラム。

符号の説明

- [0244] 10 端末装置
- 11 通信部
- 12 第1表示部
- 13 第2表示部
- 14 記憶部
- 15 制御部
- 151 検知部
- 152 要求部
- 153 表示制御部

請求の範囲

- [請求項1] 筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する検知部と、
前記検知部によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、前記引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する表示制御部と
を備える情報処理装置。
- [請求項2] 前記検知部は、
前記引き伸ばし操作に応じて変化する前記引き伸ばし領域の大きさを検知し、
前記表示制御部は、
前記検知部によって検知された引き伸ばし領域の大きさに応じて、前記引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する
請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記表示制御部は、
アプリケーションを識別可能な画像であって、前記アプリケーションに対応するコンテンツを前記引き伸ばし領域に表示するための画像を前記表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する
請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項4] 前記表示制御部は、
複数のアプリケーションをそれぞれ識別可能な複数の前記画像の一覧が表示されるコンテンツを前記筐体表示領域にスクロール可能に表示する
請求項3に記載の情報処理装置。
- [請求項5] 前記検知部は、
前記筐体表示領域に表示された画像に対する選択操作を検知し、
前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを前記引き伸ばし領域のうち前記筐体に近接した領域に表示する

請求項 3 に記載の情報処理装置。

[請求項6]

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域に並列に表示された複数のコンテンツのうち、前記筐体に近接した領域以外の領域に表示されたコンテンツに対応する前記画像に対する選択操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された選択操作によって選択された画像によって識別されるアプリケーションに対応するコンテンツを前記引き伸ばし領域のうち前記筐体に近接した領域に表示する

請求項 3 に記載の情報処理装置。

[請求項7]

前記表示制御部は、

ユーザによって入力された文字情報が表示される表示コンテンツと、前記表示コンテンツに表示される文字情報を前記ユーザが入力するための入力画面に対応する入力コンテンツとを並列に表示する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項8]

前記表示制御部は、

前記入力コンテンツに対応するアプリケーションを識別可能な画像を前記入力コンテンツの一部に重畳して表示する

請求項 7 に記載の情報処理装置。

[請求項9]

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域に前記表示コンテンツが表示された前記表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作によって新たに引き伸ばされた引き伸ばし領域に前記入力コンテンツを表示する

請求項 7 に記載の情報処理装置。

[請求項10]

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知を受信した後に前記表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に前記通知に対応するアプリケーションのコンテンツを表示する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項11]

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知を受信した後に前記表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に前記通知の内容を表示する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項12]

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知の受信を検知し、

前記表示制御部は、

前記筐体表示領域に表示された前記画像の状態を変更することにより、前記検知部によって検知された通知の受信を示す情報を前記筐体表示領域に表示する

請求項 3 に記載の情報処理装置。

[請求項13]

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知の受信を検知し、

前記表示制御部は、

前記筐体表示領域に表示された前記画像の表示位置を変更することにより、前記検知部によって検知された通知の受信を示す情報を前記

筐体表示領域に表示する

請求項 3 に記載の情報処理装置。

[請求項14]

前記検知部は、

アプリケーションに関する通知の受信を検知し、

前記表示制御部は、

前記引き伸ばし領域のうち、前記検知部によって検知された通知に対応するアプリケーションを示す前記画像に基づく領域に前記通知の受信を示す情報を表示する

請求項 3 に記載の情報処理装置。

[請求項15]

前記検知部は、

第 1 アプリケーションに関する通知の受信を検知し、

前記表示制御部は、

前記第 1 アプリケーションとは異なる第 2 アプリケーションに対応するコンテンツが表示された前記引き伸ばし領域に前記検知部によって検知された通知の受信を示す情報を表示する

請求項 1 4 に記載の情報処理装置。

[請求項16]

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された巻き取り操作の態様に応じて、前記巻き取り操作が行われる前に前記引き伸ばし領域に並列に表示されていた複数のコンテンツを前記表示装置が収納される筐体側から又は前記表示装置が収納される筐体の反対側から順番に非表示にする

請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項17]

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知された巻き取り操作の態様に応じて、前記巻き取り操作が行われる前に前記引き伸ばし領域に並列に表示されていた各コンテンツの縮尺を保ったまま複数のコンテンツを縮小表示する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項18]

前記検知部は、

前記引き伸ばし領域に表示されたコンテンツに対応するアプリケーションの種類を検知し、

前記表示制御部は、

前記検知部によって検知されたアプリケーションの種類に応じて、前記アプリケーションを操作する操作のコンテンツを前記表示装置が収納される筐体に設置された筐体表示領域に表示する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項19]

筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知し、

検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、前記引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する

処理を実行する情報処理方法。

[請求項20]

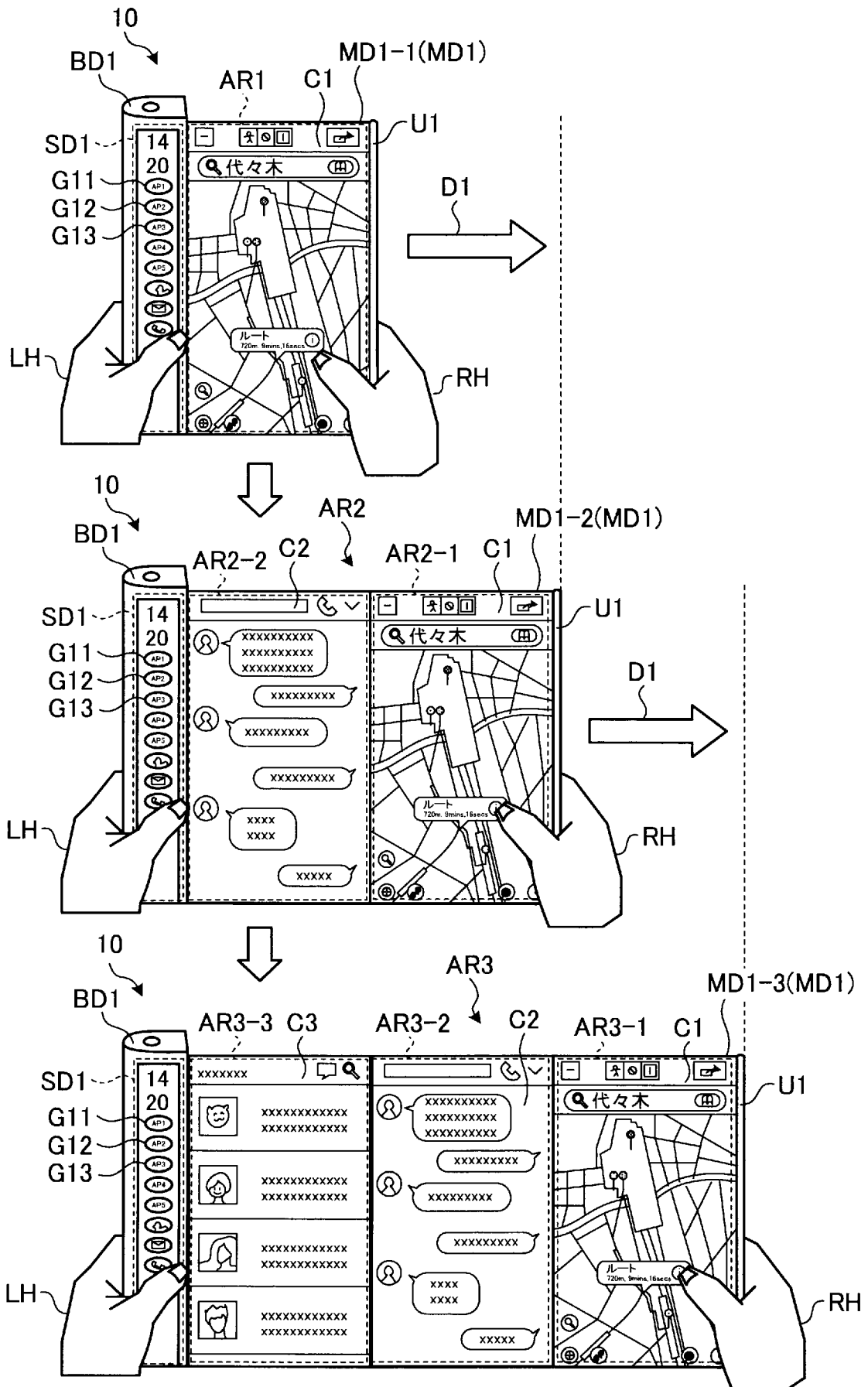
コンピュータに、

筒状に巻かれた状態から引き伸ばし可能な可撓性を有する表示装置に対する引き伸ばし操作を検知する検知手順と、

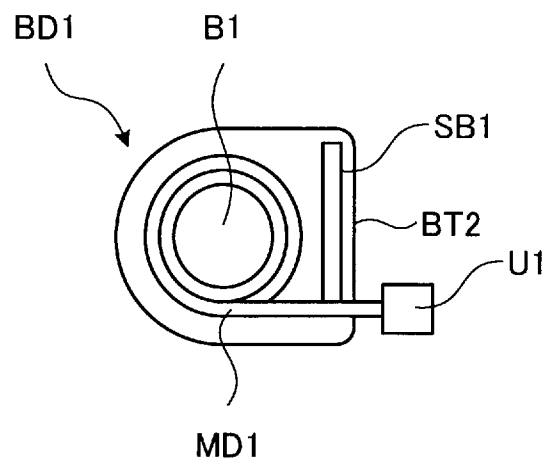
前記検知手順によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて、前記引き伸ばし操作によって引き伸ばされた引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する表示制御手順

を実行させるための情報処理プログラム。

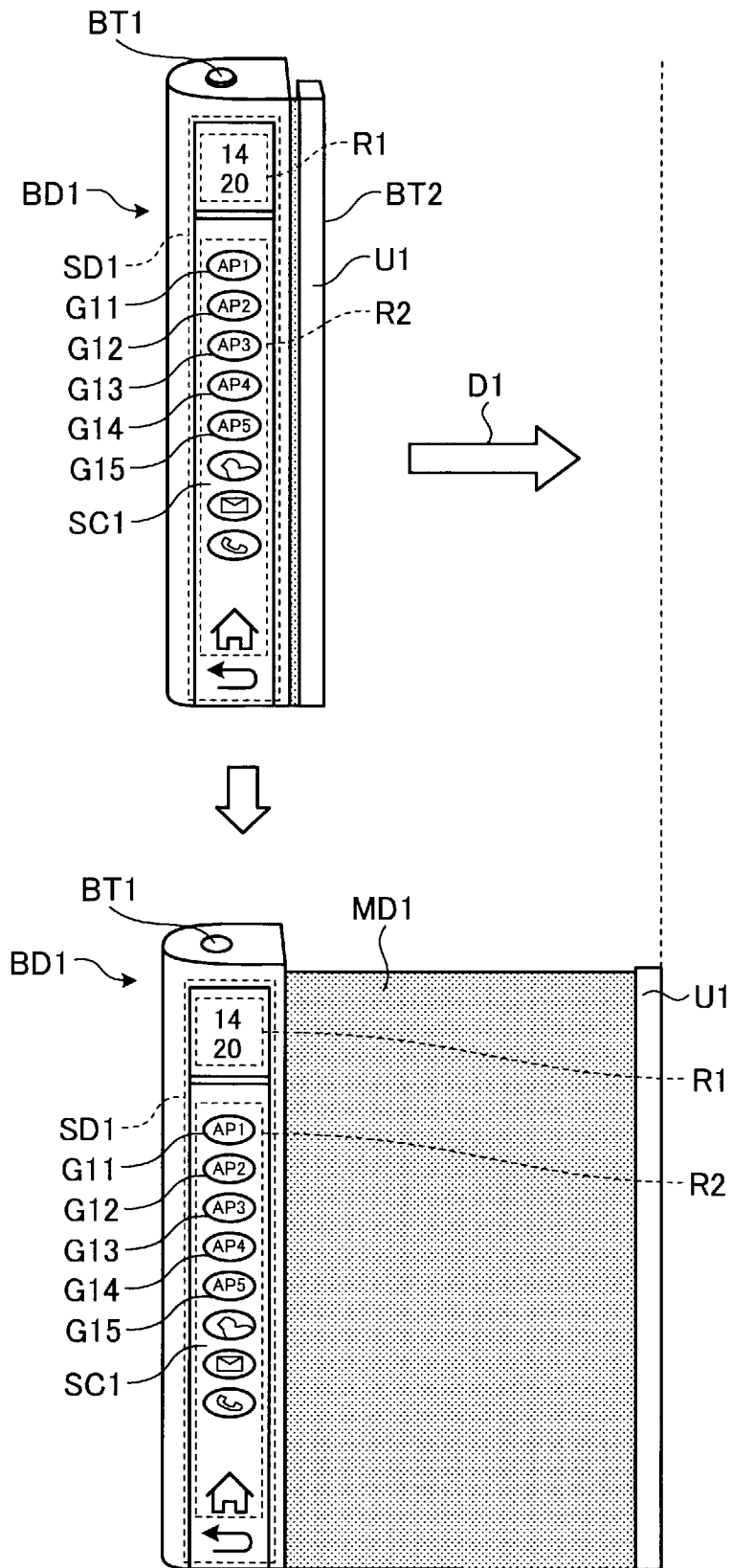
[図1]



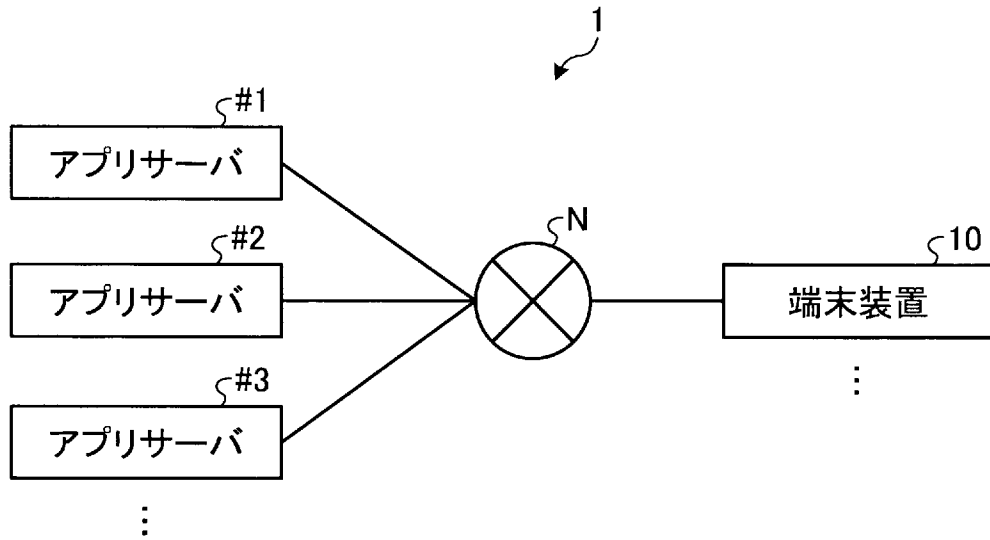
[図2]



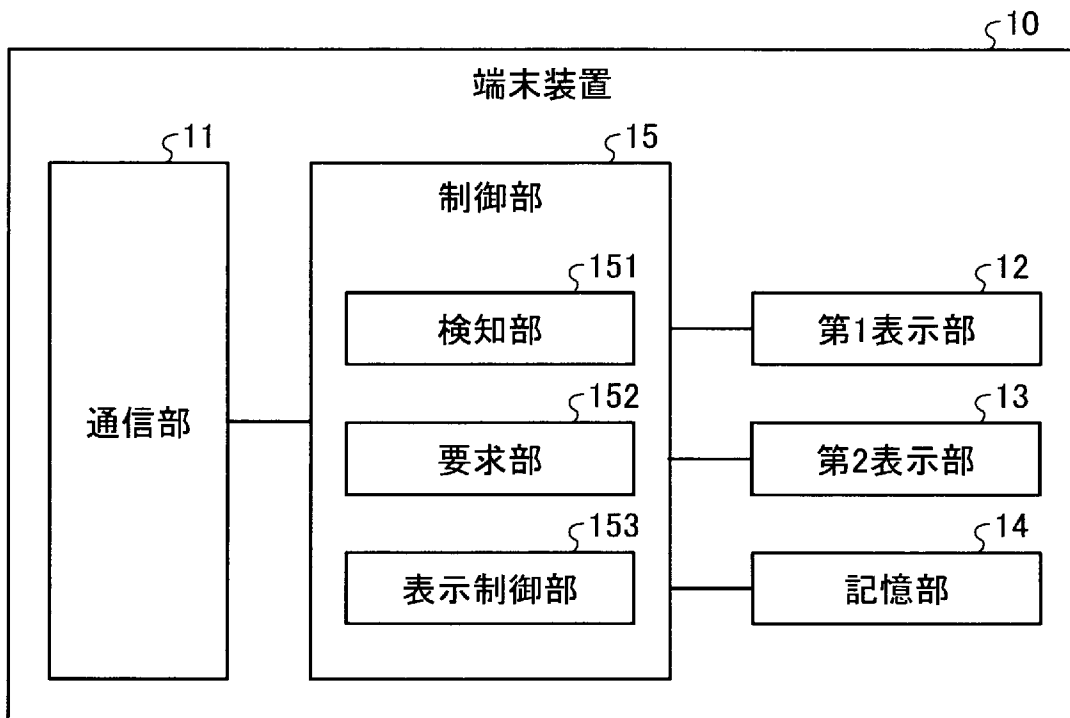
[図3]



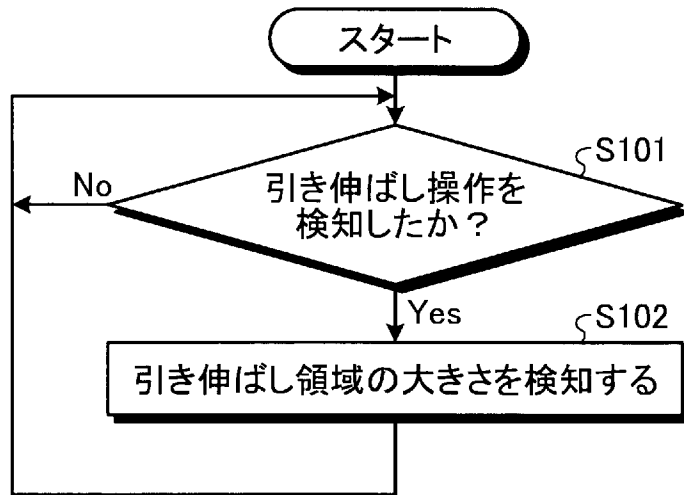
[図4]



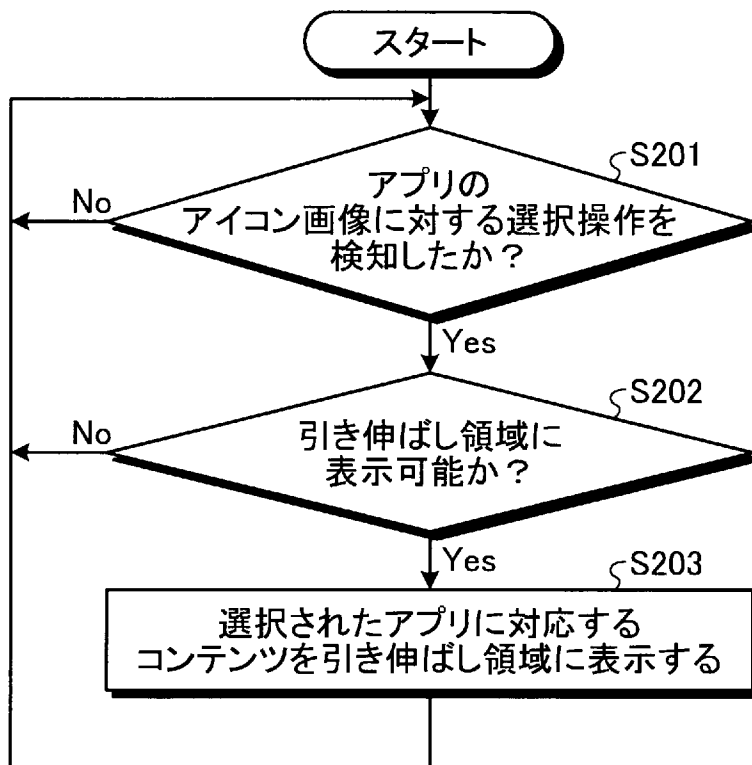
[図5]



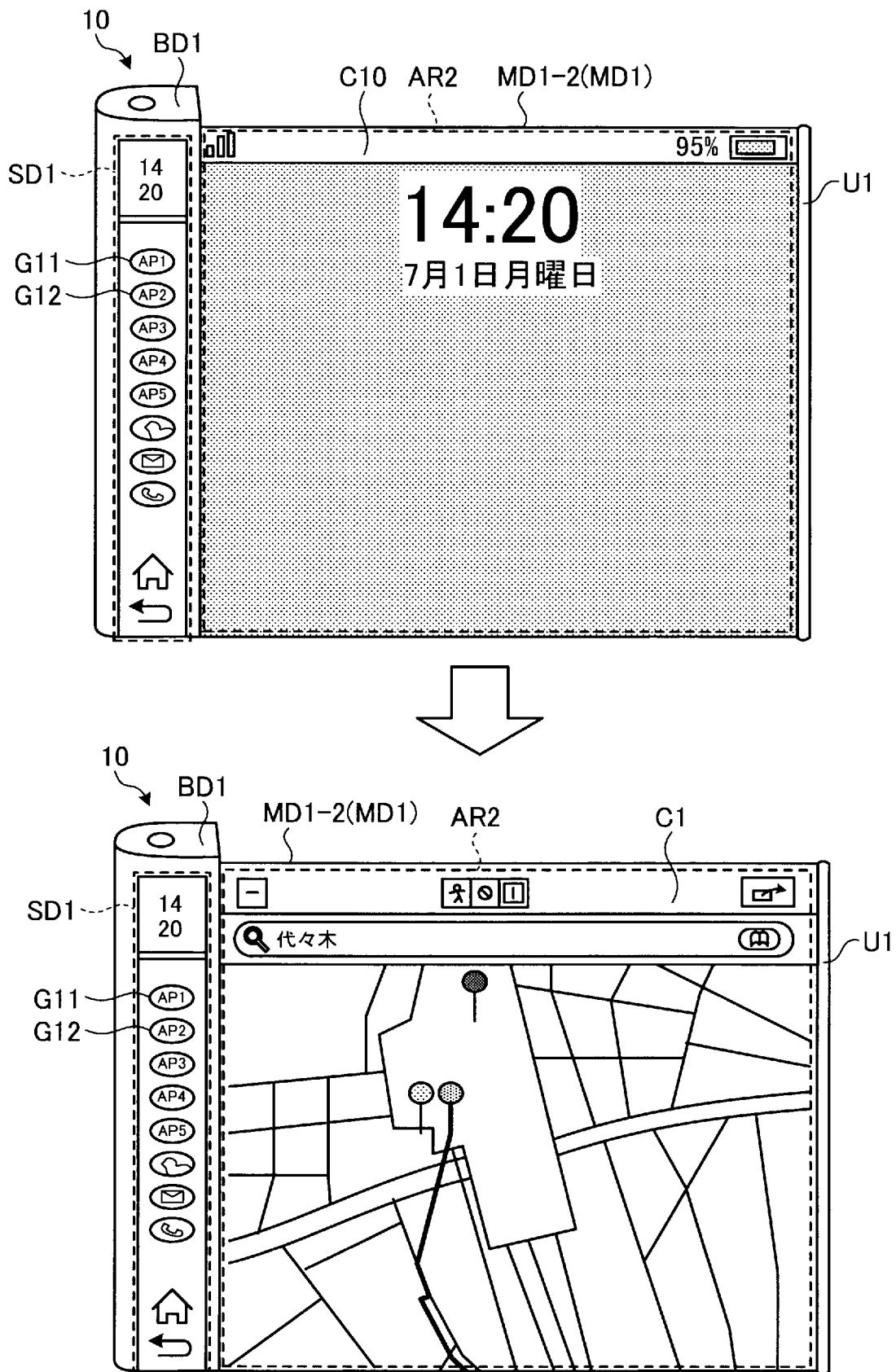
[図6]



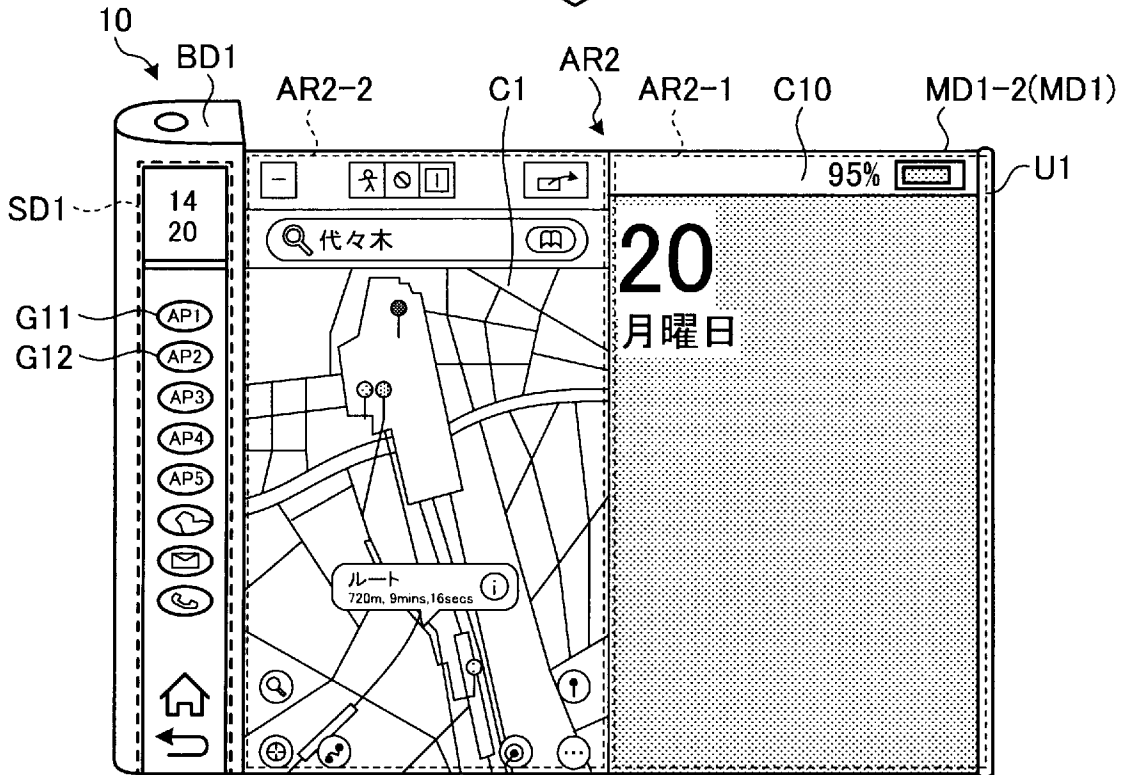
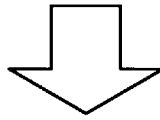
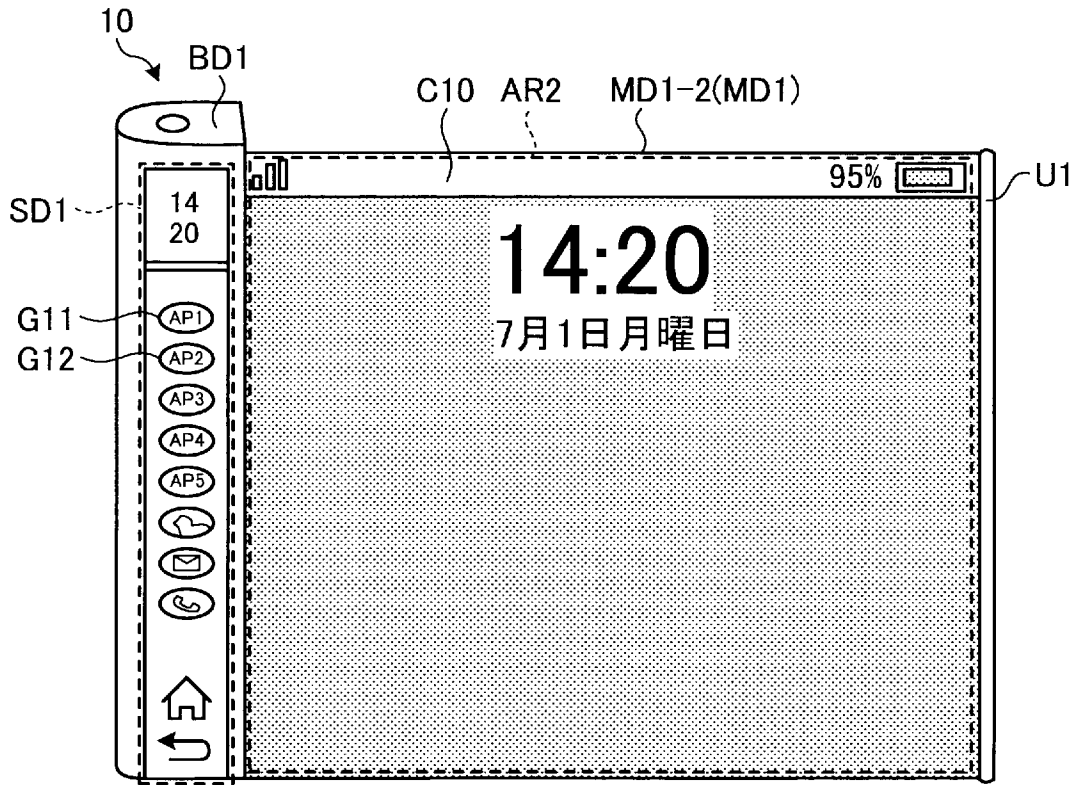
[図7]



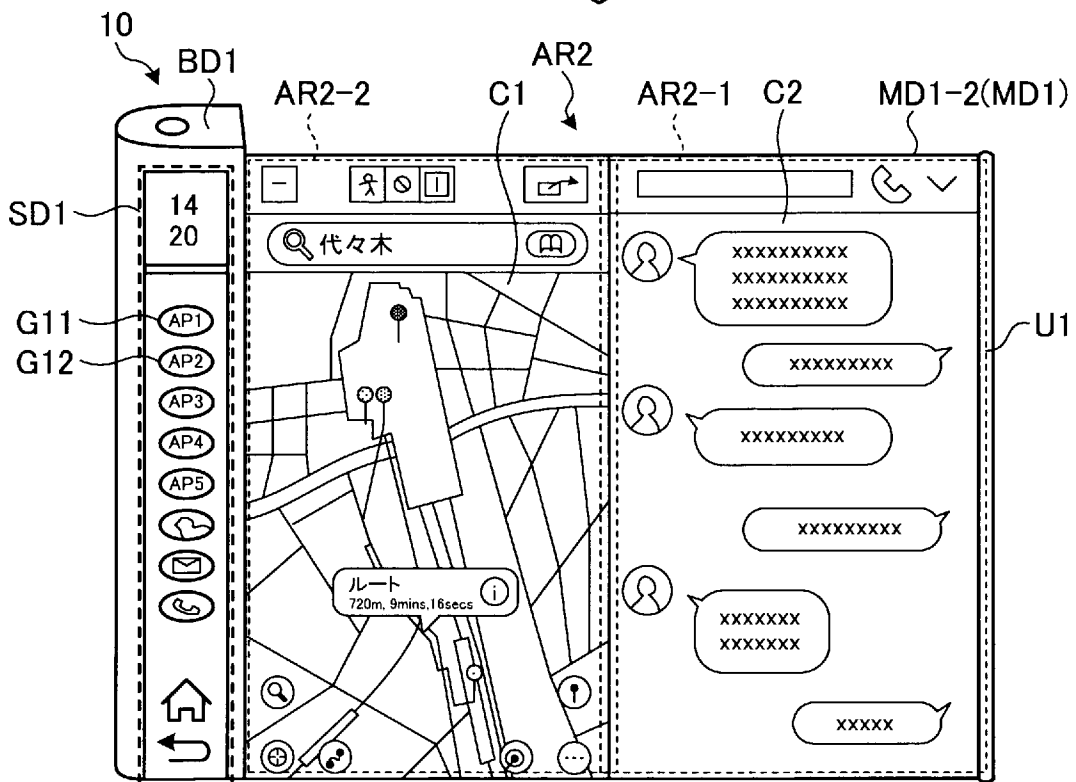
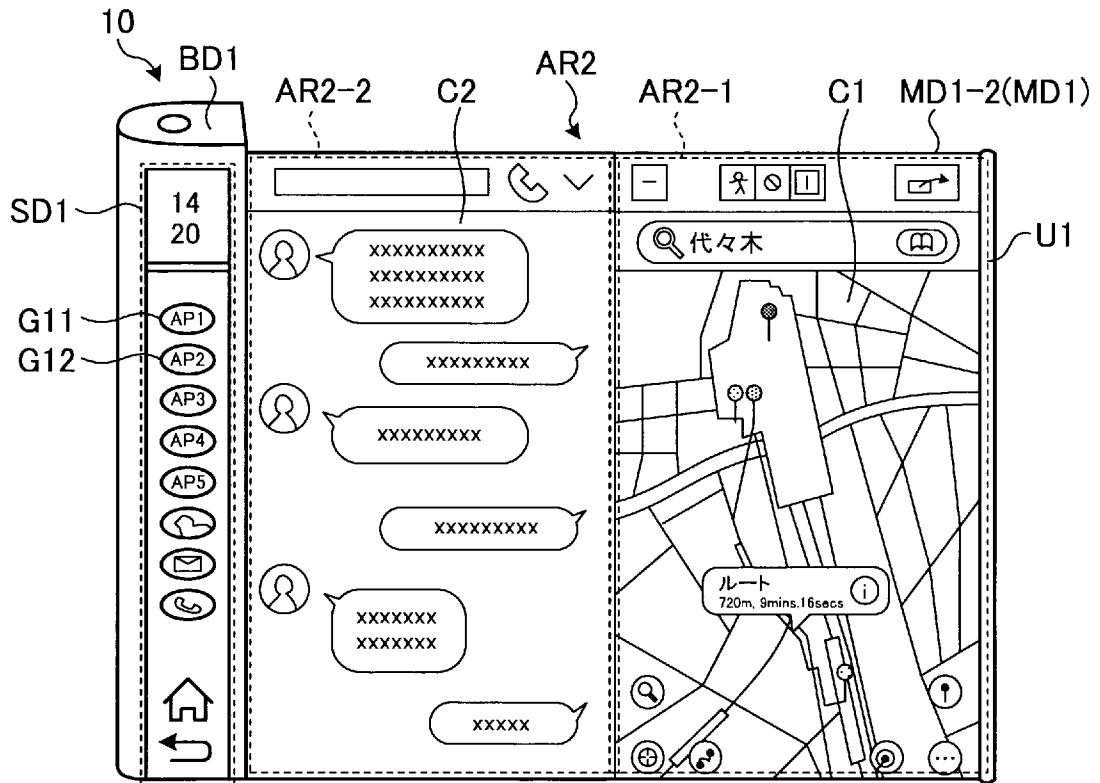
[図8]



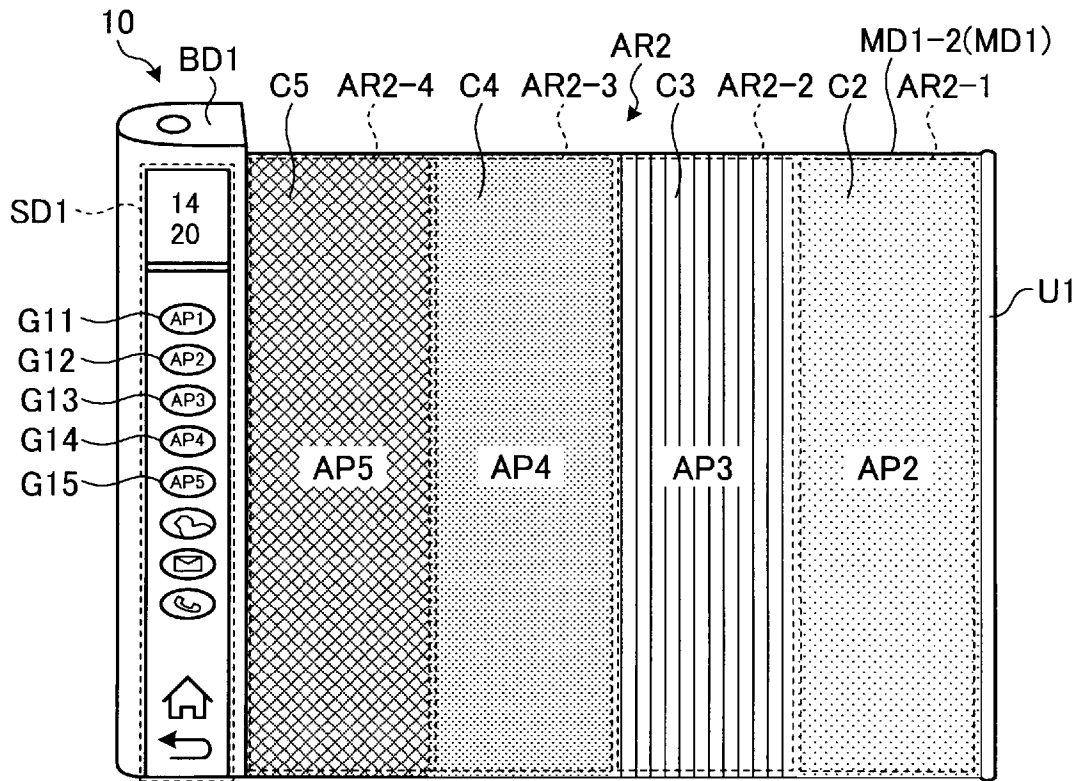
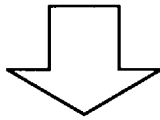
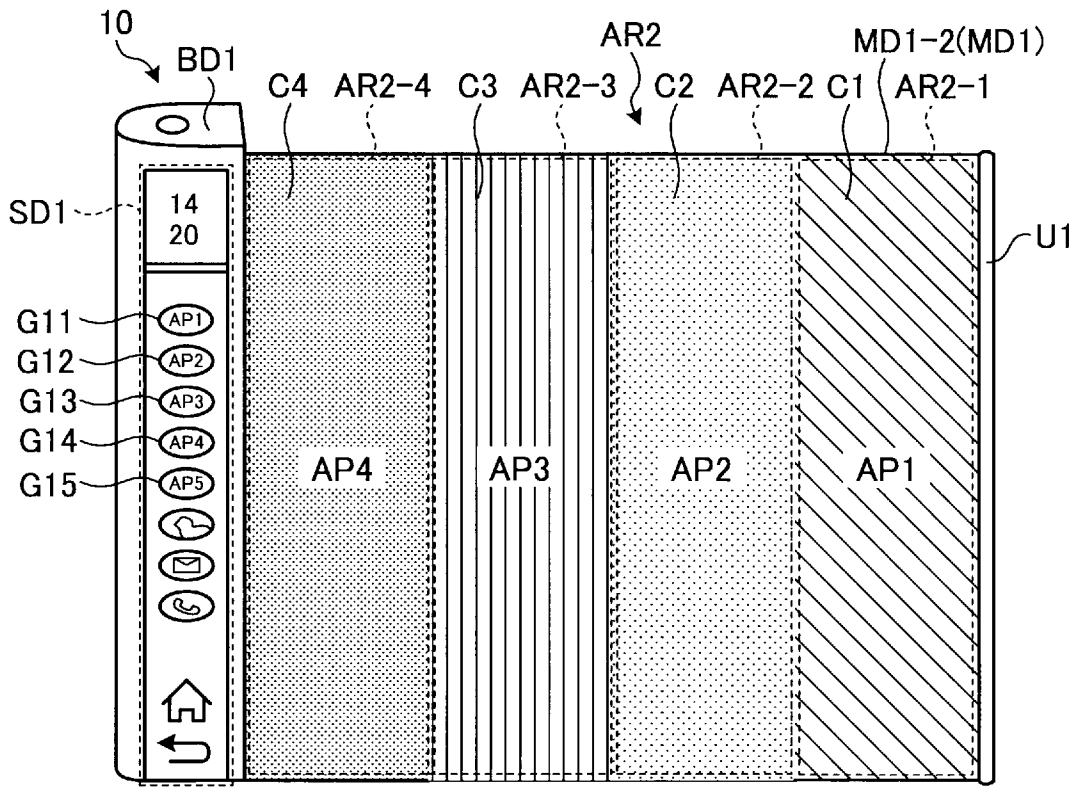
[図9]



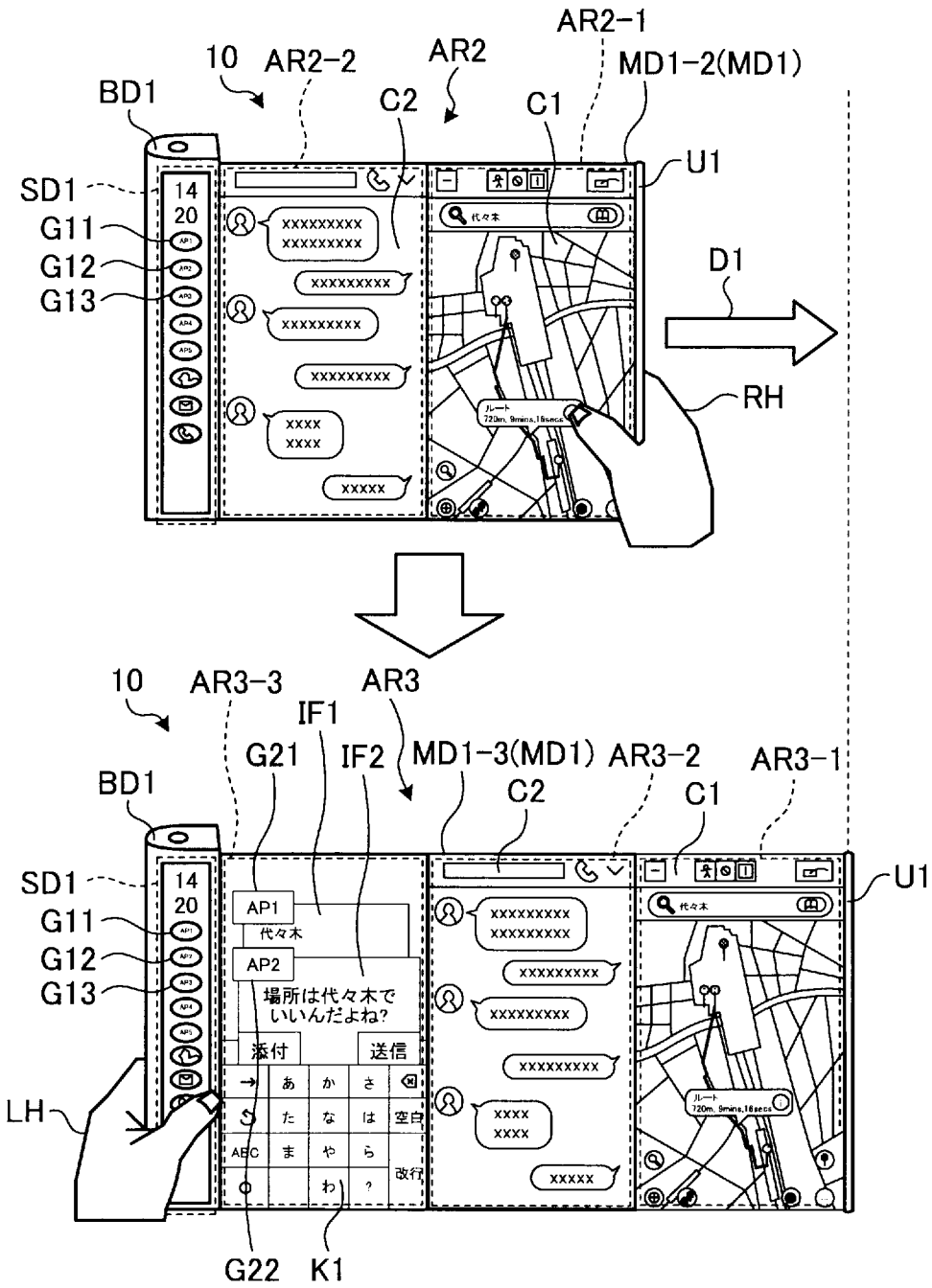
[図10]



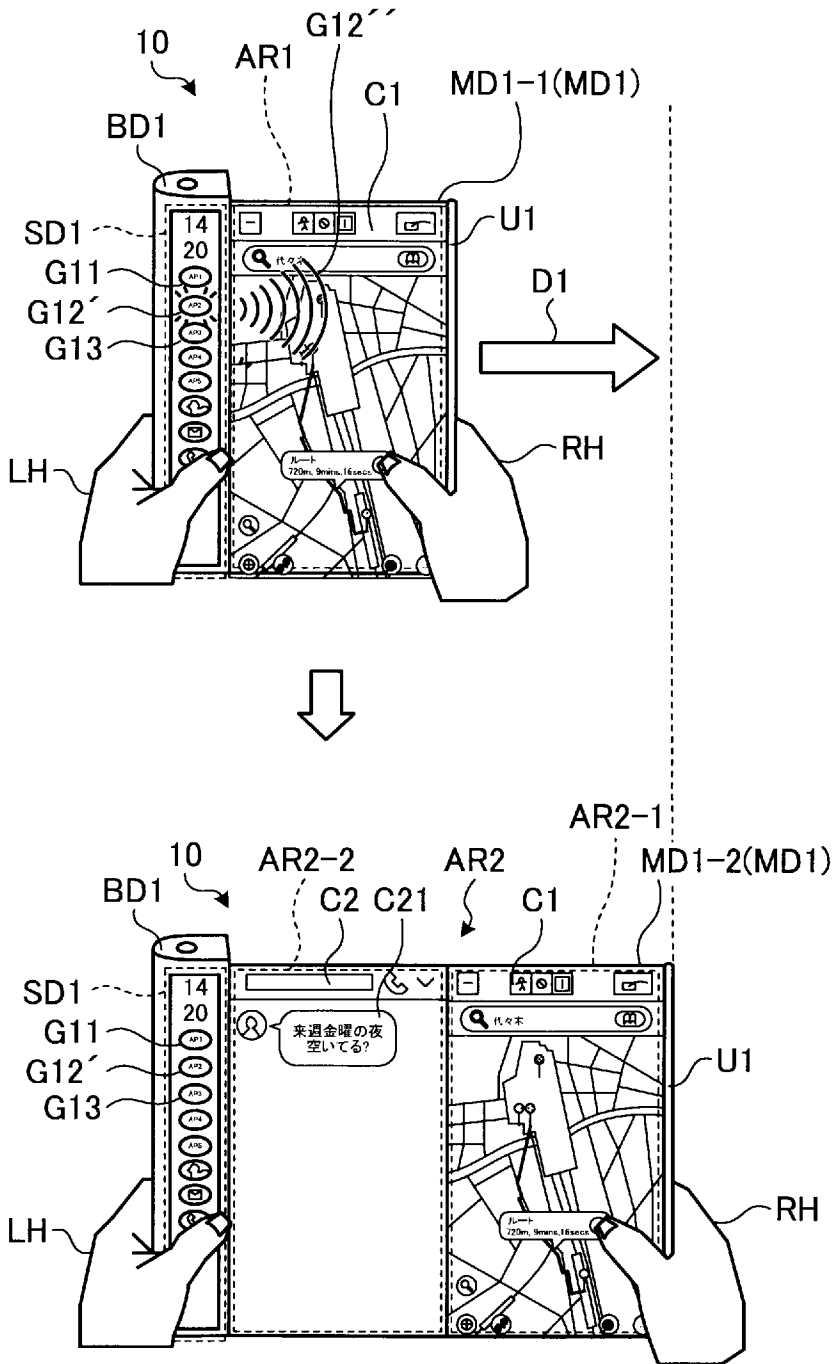
[図11]



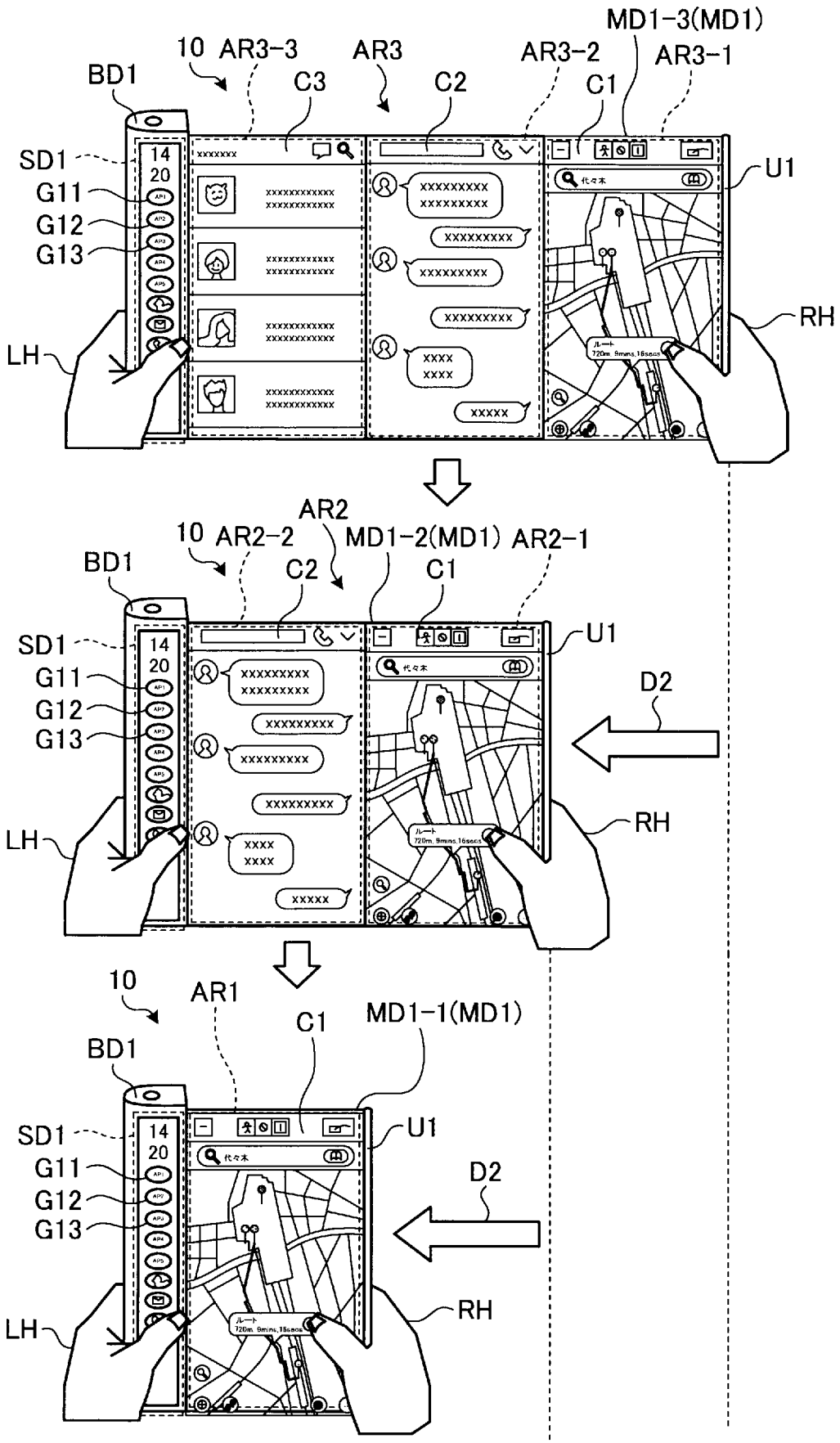
[図12]



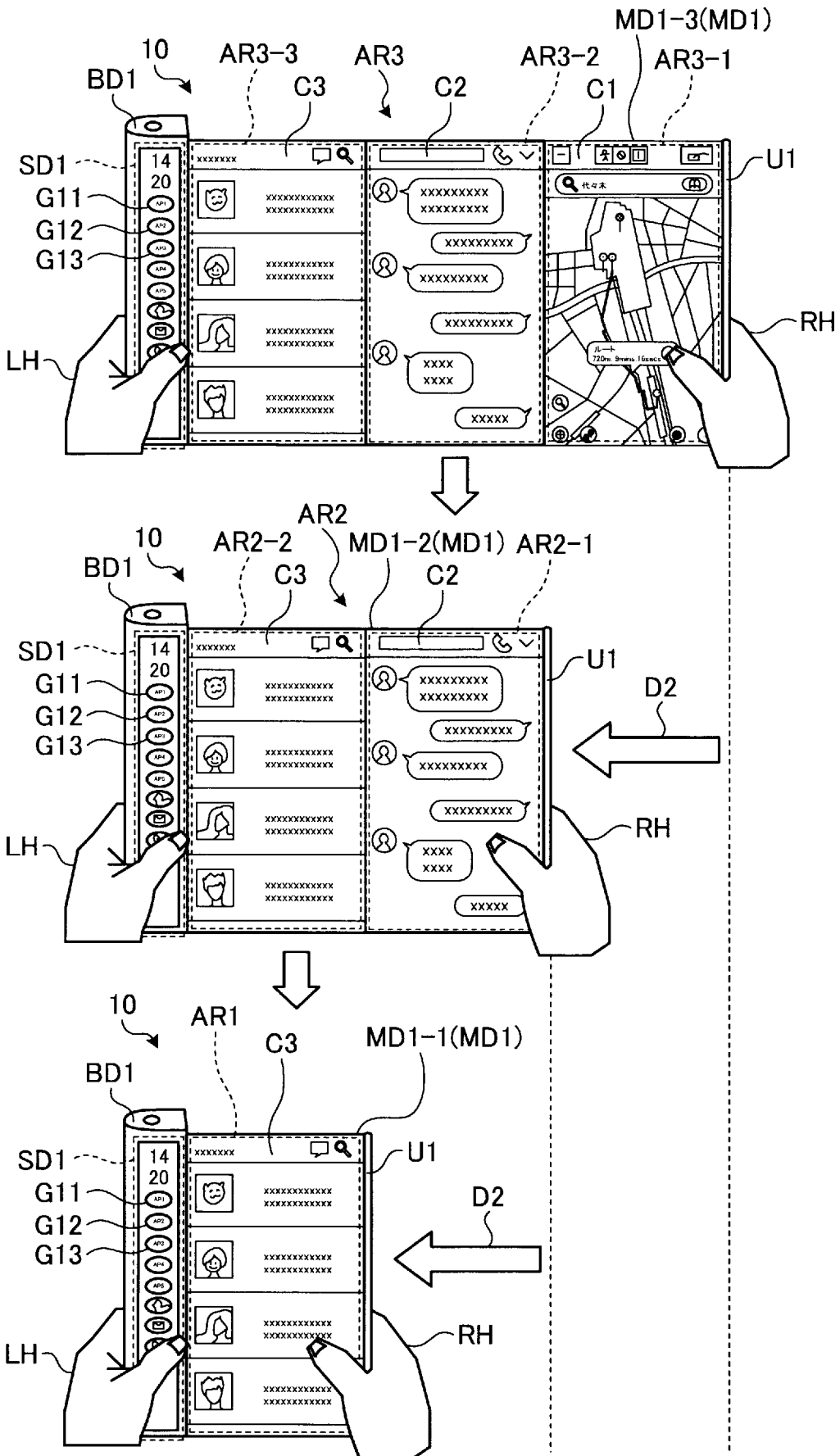
[図13]



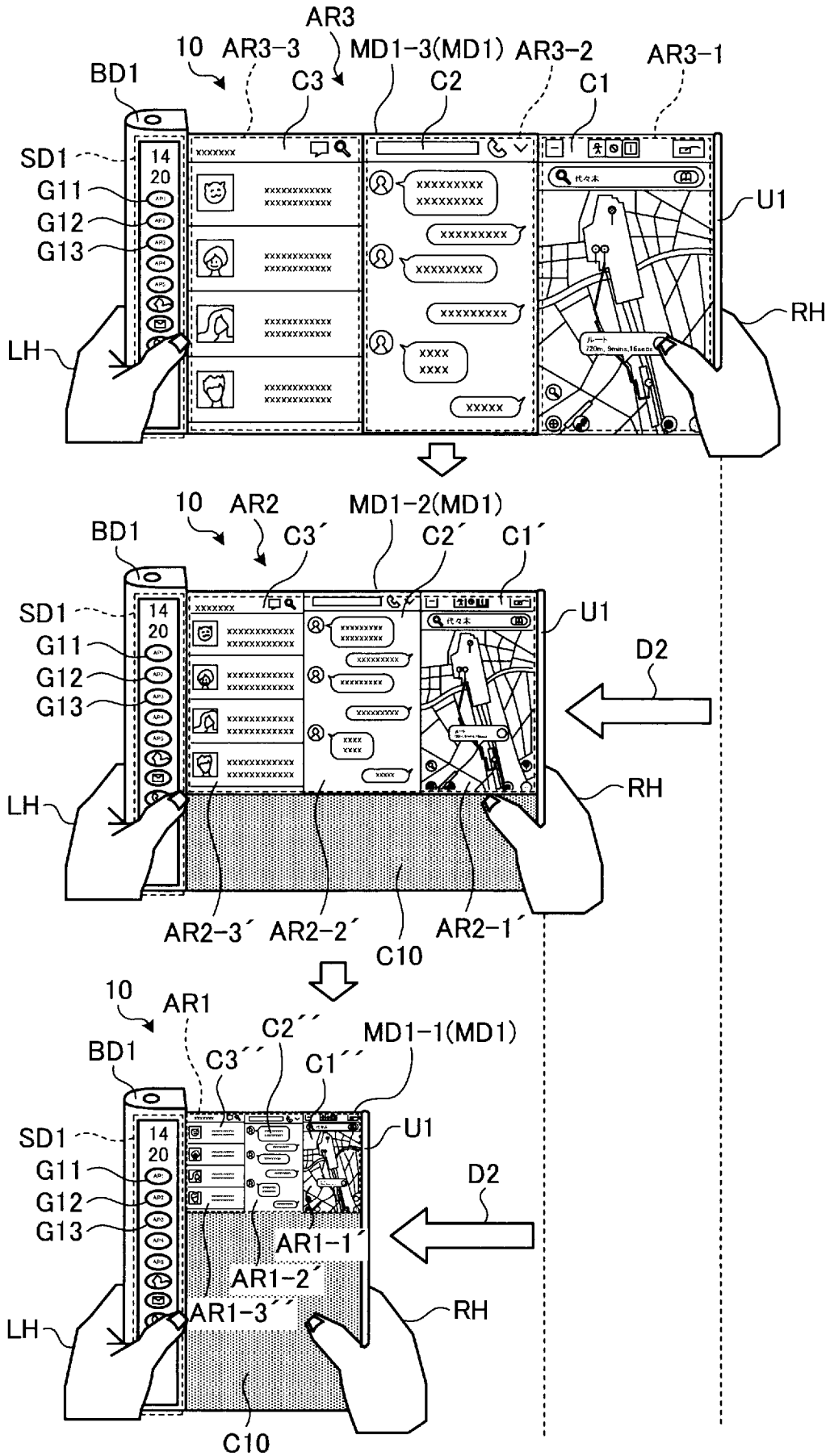
[図14]



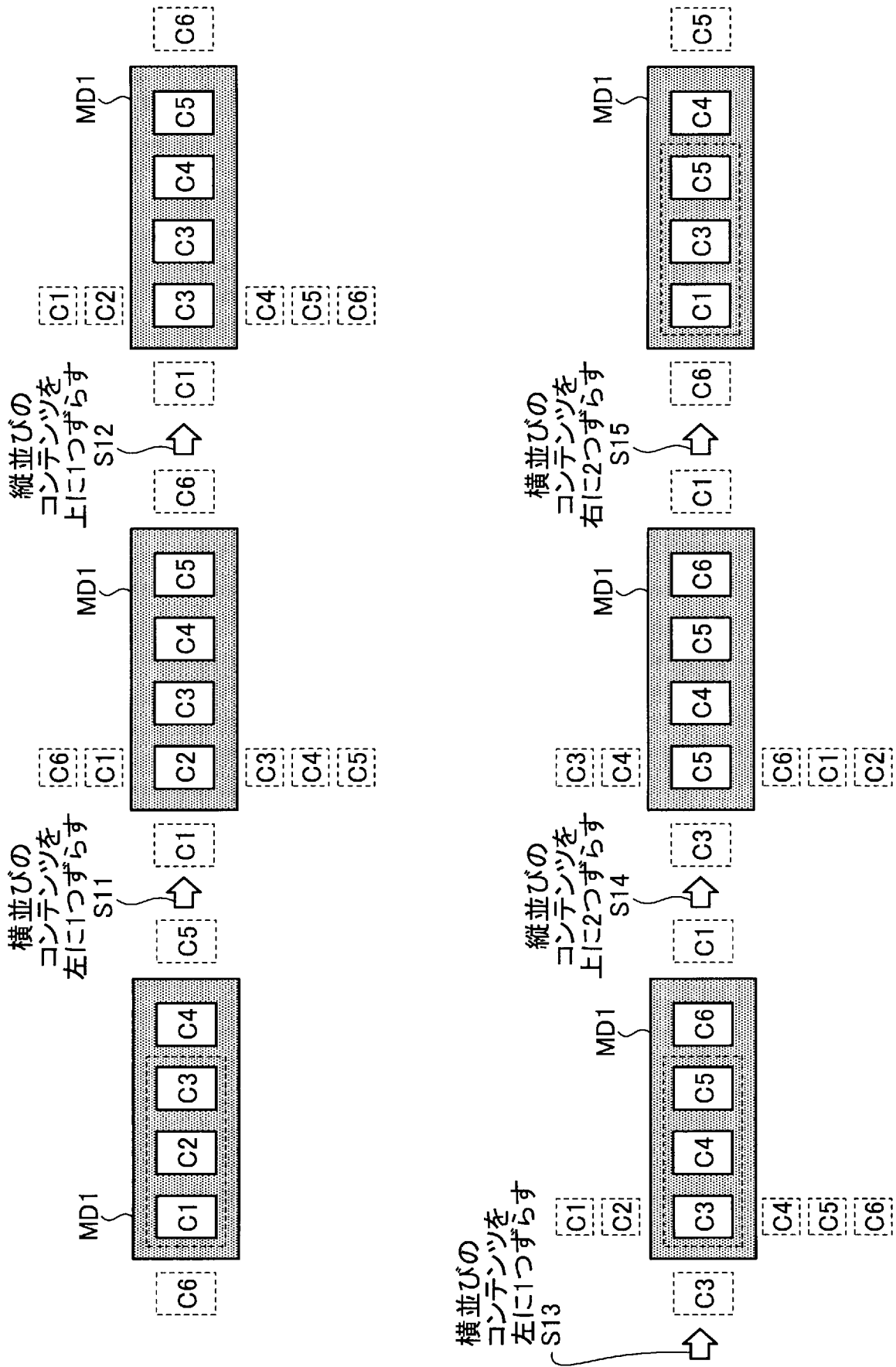
[図15]



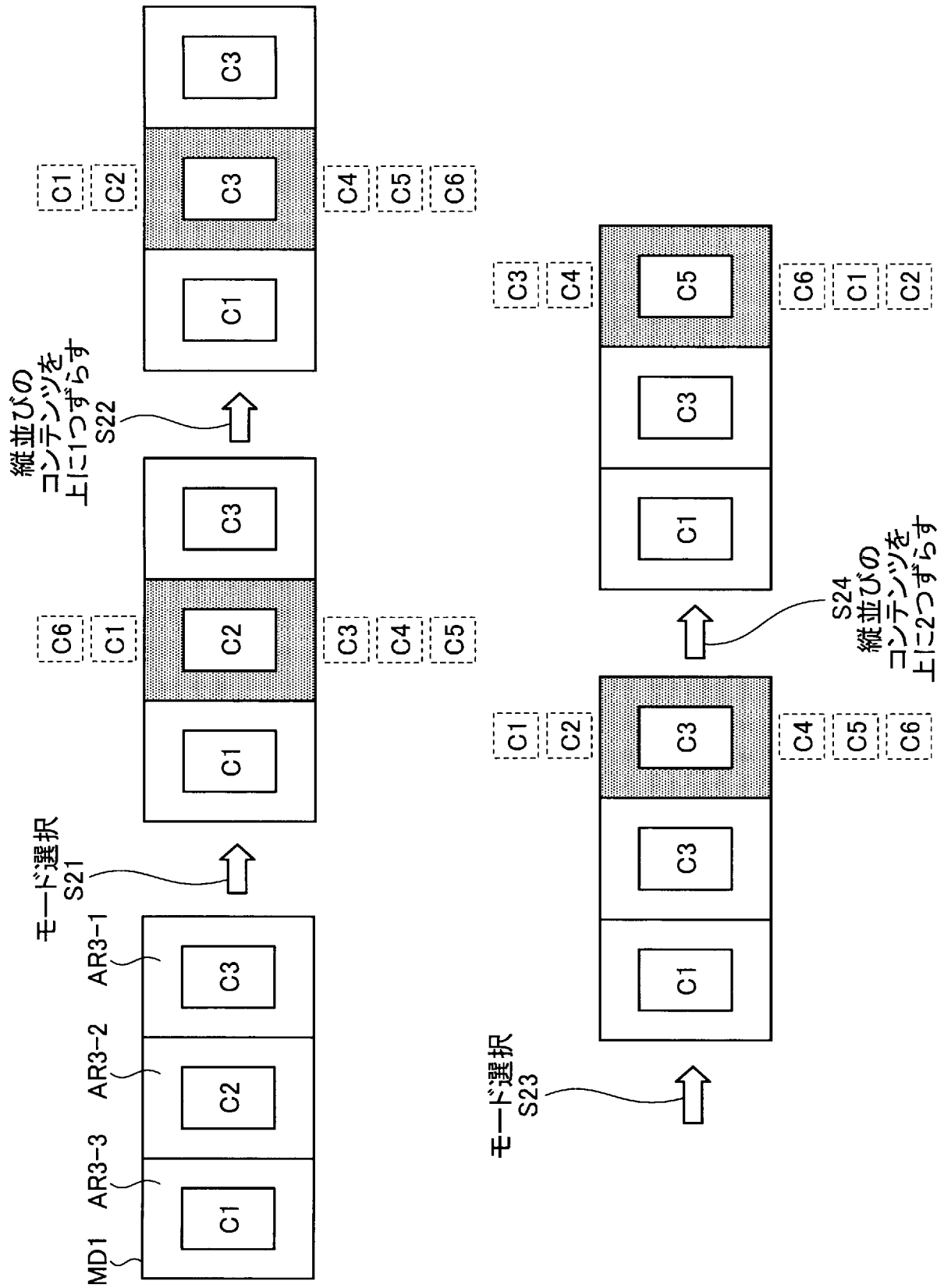
[図16]



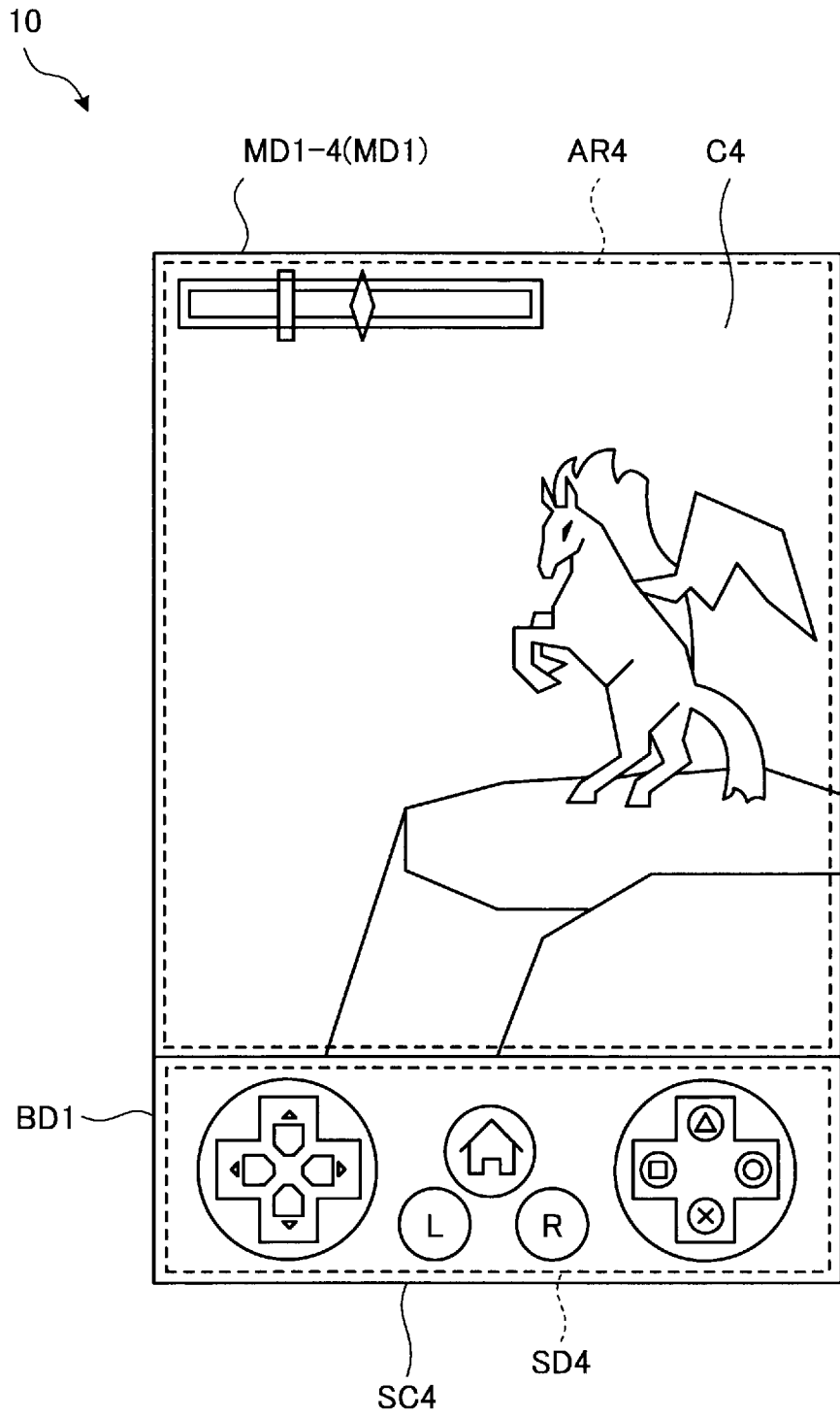
[図17]



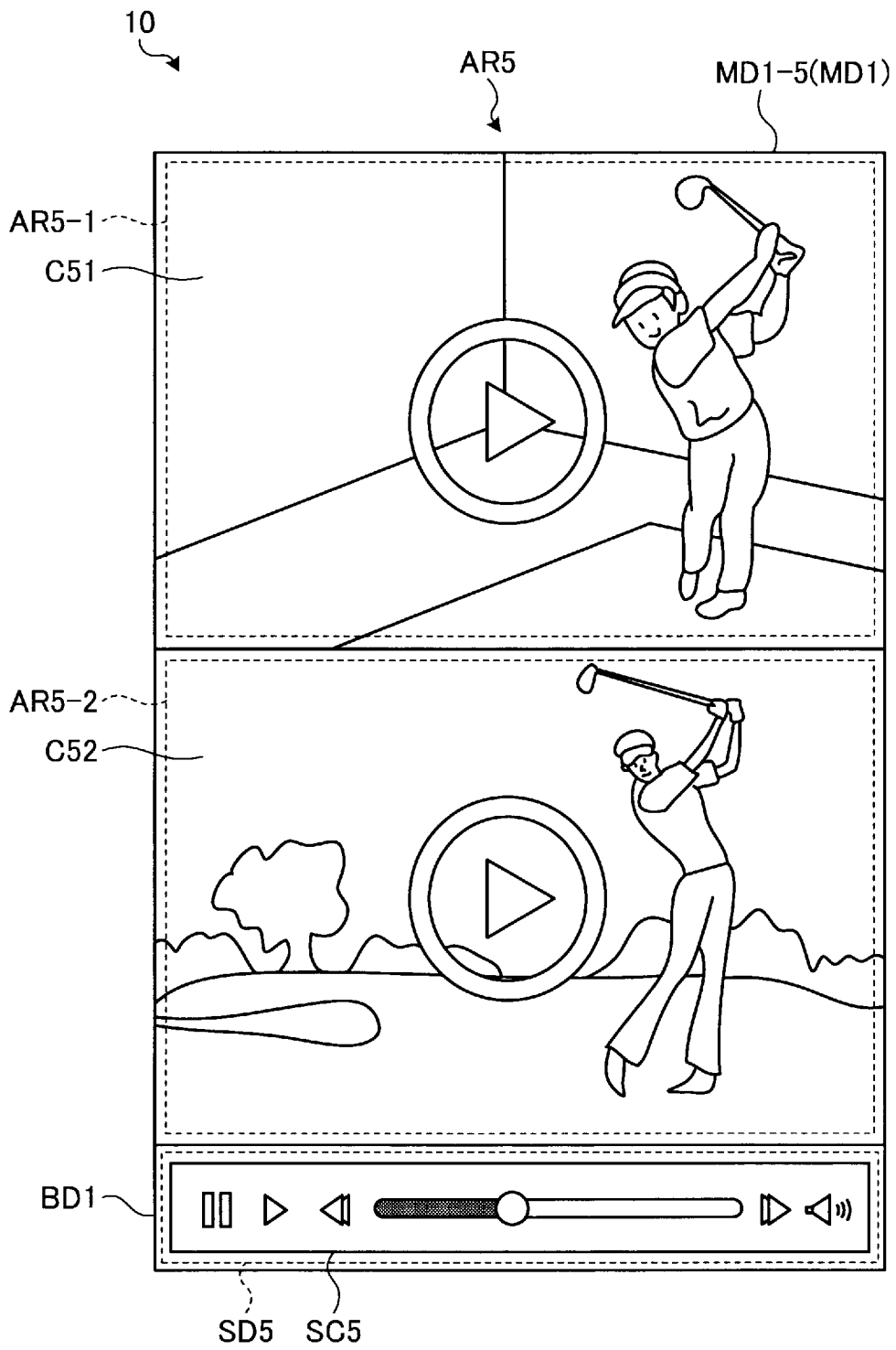
[図18]



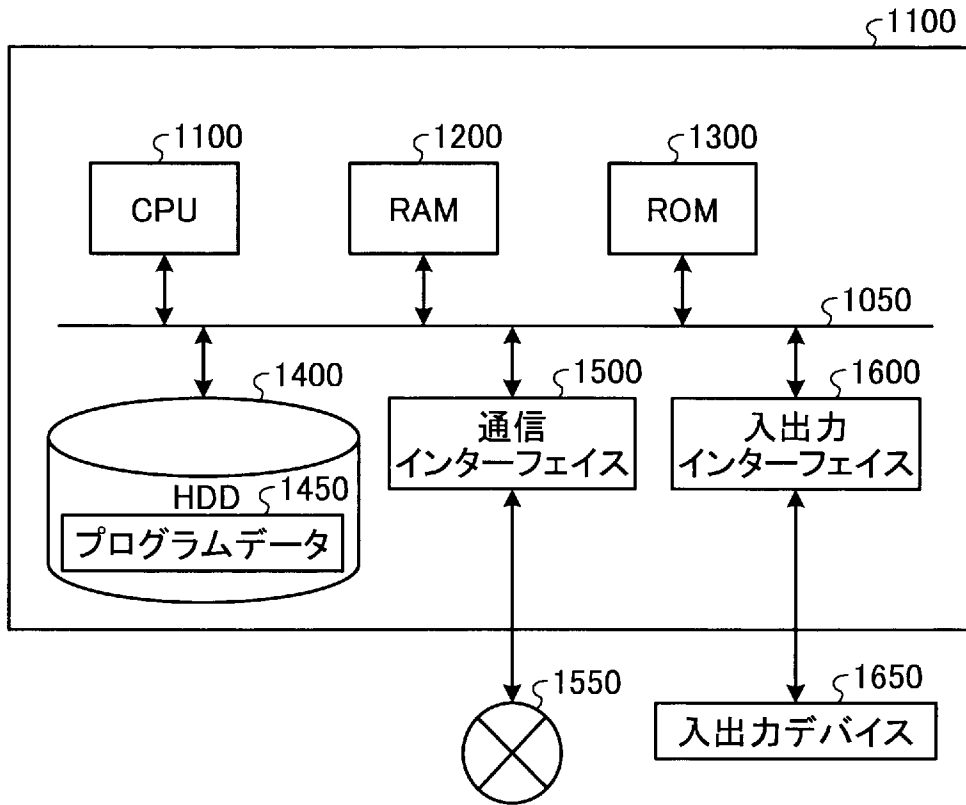
[図19]



[図20]



[図21]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. PCT/JP2019/032187

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl. G09G5/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl. G09G5/00, G06F3/048, G06F1/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2019
Registered utility model specifications of Japan	1996-2019
Published registered utility model applications of Japan	1994-2019

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	WO 2017/134890 A1 (NTT DOCOMO, INC.) 10 August 2017, paragraphs [0017]-[0061], fig. 1-9 & US 2019/0042014 A1, paragraphs [0026]-[0070], fig. 1-9 & EP 3401898 A1	1-2, 19-20 3-18
X Y	US 2019/0012008 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 10 January 2019, paragraphs [0051]-[0350], fig. 1-8 & WO 2017/099276 A1	1-6, 10-17, 19-20 18

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 05 November 2019 (05.11.2019)	Date of mailing of the international search report 19 November 2019 (19.11.2019)
--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2019/032187

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	KR 10-2017-0083404 A (LG ELECTRONICS INC.) 18 July 2017, paragraphs [0228], [0269]-[0294], fig. 6-9b & WO 2017/119529 A1	1, 7-9, 19-20 18
A	US 2017/0091340 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 30 March 2017, entire text, all drawings & EP 3147772 A1 & KR 10-2017-0036317 A & CN 106557244 A	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/032187

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:
See extra sheet

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/032187

<Continuation of Box No. III>

Document 1: WO 2017/134890 A1 (NTT DOCOMO, INC.) 10 August 2017, paragraphs [0017]-[0061], fig. 1-9 & US 2019/0042014 A1, paragraphs [0026]-[0070], fig. 1-9 & EP 3401898 A1

Document 1 discloses an information processing device, an information processing method, and an information processing program, wherein

the information processing device is provided with: a sense unit (paragraph [0029]) for sensing as the size of enlarged area; and a display control unit (paragraphs [0034], [0043], fig. 7) for displaying, on the enlarged area, a plurality of contents in parallel according to the size of the enlarged area.

Thus, the invention in claims 1-2 and 19-20 is not considered to be novel in light of the invention disclosed in the document 1, and thus does not have a special technical feature.

Thus, when evaluating a special technical feature in claims dependent on claim 1 at the time of additional fee payment order, the claims are classified into six inventions respectively having the following special technical features. Also, the invention in claims 1-2 and 19-20, which do not have special technical features, is classified as (invention 1).

That is, claims classified as any one of inventions 2 to 6 do not have a special technical feature identical or corresponding to that of claims classified as another invention, and also are not substantially identical or equivalent thereto. In addition, the claims classified as any one of inventions 2 to 6 are dependent on claim 1. However, the technical features, added to claim 1 and having the matters below, have little technical relevance to the technical feature of claim 1 of an "information processing device provided with a display control unit for displaying a plurality of contents in parallel ... according to an aspect of an enlarging operation sensed by a sensing unit ..." Thus, the above claims are not considered to be inventively associated with claim 1.

Thus, the claims classified as any one of inventions 2 to 6 cannot be classified as another invention.

(Invention 1) Claims 1-2 and 19-20

Not having a special technical feature.

(Invention 2) Claims 3-6 and 12-15

"Displaying, on a housing display area, an application as an identifiable image ..."

(Invention 3) Claims 7-9

"Displaying a display content ... and an input content ... in parallel"

(Invention 4) Claims 10-11

"Sensing of an enlarging operation for a display device after receiving a notification about an application"

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2019/032187

(Invention 5) Claims 16-17

"Sensing of a winding operation for winding an enlarged area in a state of being wound in a cylindrical shape"

(Invention 6) Claim 18

"Displaying, on a housing display area ..., a content for operating ... according to a type of a sensed application"

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G09G5/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. G09G5/00, G06F3/048, G06F1/16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2019年
日本国実用新案登録公報	1996-2019年
日本国登録実用新案公報	1994-2019年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X A	WO 2017/134890 A1（株式会社NTTドコモ）2017.08.10, 段落 0017-0061, 図 1-9 & US 2019/0042014 A1, 段落 0026-0070, 図 1-9 & EP 3401898 A1	1-2, 19-20 3-18
X Y	US 2019/0012008 A1（LG ELECTRONICS INC.）2019.01.10, 段落 0051-0350, 図 1-8 & WO 2017/099276 A1	1-6, 10-17, 19-20 18

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
- 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

05.11.2019

国際調査報告の発送日

19.11.2019

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

武田 悟

電話番号 03-3581-1101 内線 3273

21

9307

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	KR 10-2017-0083404 A (LG ELECTRONICS INC.) 2017. 07. 18, 段落 0228, 0269-0294, 図 6-9b & WO 2017/119529 A1	1, 7-9, 19-20 18
A	US 2017/0091340 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 2017. 03. 30, 全文, 全図 & EP 3147772 A1 & KR 10-2017-0036317 A & CN 106557244 A	1-20

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. 請求項 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. 請求項 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. 請求項 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。
特別ページ参照。

1. 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求項について作成した。
2. 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求項について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求項のみについて作成した。
4. 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求項について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立手数料の納付と共に、出願人から異議申立てがあった。
- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。

文献1：WO 2017/134890 A1（株式会社NTTドコモ）2017.08.10，
段落0017-0061，図1-9 & US 2019/0042014 A1，段落0026-0070，図1-9
& EP 3401898 A1

文献1には、
引き伸ばし領域の大きさとして検知する検知部（段落0029）と、引き伸ばし領域の大きさに応じて、引き伸ばし領域に複数のコンテンツを並列に表示する表示制御部（段落0034, 0043, 図7）と、を備える情報処理装置、情報処理方法、情報処理プログラム、
が記載されている。

したがって、請求項1-2，19-20に係る発明は、文献1に記載された発明に対して新規性が認められず、特別な技術的特徴を有しない。

そこで、請求項1の従属請求項について手数料の追加納付命令時点での特別な技術的特徴を判断すると、請求の範囲には、以下の特別な技術的特徴を有する6の発明が含まれる。なお、特別な技術的特徴を有しない請求項1-2，19-20に係る発明は、（発明1）に区分する。

すなわち、発明2ないし6のいずれかに区分された請求項は、他のいずれかの発明に区分された請求項と、同一の又は対応する特別な技術的特徴を有しておらず、実質同一又はそれに準ずる関係にもない。加えて、発明2ないし6のいずれかの発明に区分された請求項は、請求項1の従属請求項であるが、請求項1に対して追加された技術的特徴である以下の事項は、請求項1の技術的特徴である「・・・検知部によって検知された引き伸ばし操作の態様に応じて・・・複数のコンテンツを並列に表示する表示制御部と、を備える情報処理装置。」とは技術的関連性が低いことから、請求項1に対して発明の連関を有しているとは認められない。

したがって、発明2ないし6のいずれかの発明に区分された請求項は、他のいずれかの発明に区分することはできない。

（発明1）請求項1-2，19-20
特別な技術的特徴を有しない。

（発明2）請求項3-6，12-15
「アプリケーションを識別可能な画像であって・・・筐体表示領域に表示する」

（発明3）請求項7-9
「・・・表示コンテンツと・・・入力コンテンツとを並列に表示する」

（発明4）請求項10-11
「アプリケーションに関する通知を受信した後に表示装置に対する引き伸ばし操作を検知」

（発明5）請求項16-17
「引き伸ばし領域を筒状に巻かれた状態に巻き取る巻き取り操作を検知」

（発明6）請求項18
「検知されたアプリケーションの種類に応じて・・・操作用のコンテンツを・・・筐体表示領域に表示する」