

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5395105号
(P5395105)

(45) 発行日 平成26年1月22日(2014.1.22)

(24) 登録日 平成25年10月25日(2013.10.25)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 2 B 3/00 (2006.01) B 6 2 B 3/00 F

請求項の数 4 (全 15 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2011-83951 (P2011-83951) (22) 出願日 平成23年4月5日(2011.4.5) (65) 公開番号 特開2012-218502 (P2012-218502A) (43) 公開日 平成24年11月12日(2012.11.12) 審査請求日 平成24年6月7日(2012.6.7)</p>	<p>(73) 特許権者 000003562 東芝テック株式会社 東京都品川区大崎一丁目11番1号 ゲートシティ大崎ウエストタワー 東芝テック株式会社内 (74) 代理人 100089118 弁理士 酒井 宏明 (72) 発明者 本間 玲子 静岡県伊豆の国市大仁570番地 テックインフォメーションシステムズ株式会社内 審査官 小岩 智明</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ショッピングカートおよびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

商品を運搬するショッピングカートであって、
前記ショッピングカートの後方を向いて着座可能な座席と、
前記座席よりも前記ショッピングカートの後方に設けられたハンドル部と、
前記ハンドル部に設けられ、前記ショッピングカートの後方に表示画面が向けられた第1態様または前記ショッピングカートの前方に前記表示画面が向けられた第2態様に変更可能な表示部と、
前記表示画面に店舗に関する第1情報を表示する第1処理および前記表示画面に前記第1情報とは表示内容が異なる第2情報を表示する第2処理を実行する実行部と、
前記表示部が前記第1態様または前記第2態様に変更されたことを検出する検出部と、
前記表示部が前記第1態様または前記第2態様に変更されたことが検出された場合、前記実行部により実行する処理として前記第1処理または前記第2処理を選択可能な処理選択画面を前記表示画面に表示させかつ前記処理選択画面において選択された処理を前記実行部に実行させる切替部と、
 を備えたショッピングカート。

【請求項2】

前記表示部は、前記ハンドル部を中心に回転して前記第1態様または前記第2態様に変更可能である請求項1に記載のショッピングカート。

【請求項3】

前記座席と前記ハンドル部との間に設けられ前記表示部を載置可能なドックを備え、
前記検出部は、前記表示部が左右方向または上下方向に180度回転したことをもって
前記表示部が前記第1態様または前記第2態様に変更されたことを検出する請求項1に記載
のショッピングカート。

【請求項4】

商品を運搬するショッピングカートであって、前記ショッピングカートの後方を向いて
着座可能な座席と、前記座席よりも前記ショッピングカートの後方に設けられたハンドル
部と、前記ハンドル部に設けられ、前記ショッピングカートの後方に表示画面が向けられ
た第1態様または前記ショッピングカートの前方に前記表示画面が向けられた第2態様に
変更可能な表示部と、を備えた前記ショッピングカートを制御するコンピュータを、

10

前記表示画面に店舗に関する第1情報を表示する第1処理および前記表示画面に前記第
1情報とは表示内容が異なる第2情報を表示する第2処理を実行する実行部と、

前記表示部が前記第1態様または前記第2態様に変更されたことを検出する検出部と、
前記表示部が前記第1態様または前記第2態様に変更されたことが検出された場合、前
記実行部により実行する処理として前記第1処理または前記第2処理を選択可能な処理選
択画面を前記表示画面に表示させかつ前記処理選択画面において選択された処理を前記実
行部に実行させる切替部と、

として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明の実施形態は、ショッピングカートおよびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、スーパーマーケットやショッピングモール等の店舗内で顧客が使用するショッピ
ングカートには、顧客が連れてきた幼児を、顧客の側を向いて座らせることができる幼児
用座席を備えるものがある（特許文献1参照）。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

30

ところで、ショッピングカートの中には、店舗で販売している商品のお買い得情報や店
舗内の地図等の店舗情報を表示する表示部を備えたタブレットPCが搭載されているもの
があるが、当該タブレットPCが備える表示部が常時ショッピングカートを動かす人に向
けられて固定されているため、幼児用座席に座っている子供がタブレットPCを操作した
り、ゲームやムービー等のアプリを子供に提供したりすることはできない。そのため、子
連れショッピングにおいては、子供が退屈してしまうと、買物を早めに切り上げてしま
う人が多い、という課題がある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

実施形態のショッピングカートは、商品を運搬するショッピングカートであって、座席
と、ハンドル部と、表示部と、実行部と、検出部と、切替部と、を備える。座席は、ショ
ッピングカートの後方を向いて着座可能である。ハンドル部は、座席よりもショッピン
グカートの後方に設けられる。表示部は、ハンドル部に設けられ、ショッピングカートの後
方に表示画面が向けられた第1態様またはショッピングカートの前方に表示画面が向けら
れた第2態様に変更可能である。実行部は、表示画面に店舗に関する第1情報を表示する
第1処理および表示画面に第1情報とは表示内容が異なる第2情報を表示する第2処理を
実行する。検出部は、表示部が第1態様または第2態様に変更されたことを検出する。切
替部は、表示部が第1態様または第2態様に変更されたことが検出された場合、前記実行
部により実行する処理として前記第1処理または前記第2処理を選択可能な処理選択画面
を前記表示画面に表示させかつ前記処理選択画面において選択された処理を前記実行部に

40

50

実行させる。

【図面の簡単な説明】

【0005】

【図1】図1は、第1の実施形態にかかるショッピングカートを示す側面図である。

【図2】図2は、第1の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの正面側からの斜視図である。

【図3】図3は、第1の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの背面側からの斜視図である。

【図4】図4は、タブレットPCのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図5】図5は、本実施形態にかかるタブレットPCの機能構成を示すブロック図である

10

【図6】図6は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。

【図7】図7は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。

【図8】図8は、タブレットPCが第1態様から第2態様に変更された場合に、実行する処理を切り替える処理の流れを示すフローチャートである。

【図9】図9は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。

【図10】図10は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。

20

【図11】図11は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。

【図12】図12は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。

【図13】図13は、第4の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの背面側からの斜視図である。

【図14】図14は、第4の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの正面側からの斜視図である。

【図15】図15は、第4の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの正面側からの斜視図である。

30

【発明を実施するための形態】

【0006】

(第1の実施形態)

図1は、第1の実施形態にかかるショッピングカートを示す側面図である。図2は、第1の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの正面側からの斜視図である。図3は、第1の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの背面側からの斜視図である。

【0007】

本実施形態にかかるショッピングカート1は、上面開口した籠状の収納部101、収納部101の下方に配置された移動用のキャスタ部102、ショッピングカート1を移動させる顧客(操作者)側を向いて子供等が座って使用される座席111、当該座席111と顧客との間に設けられかつ収納部101と連結されてショッピングカート1を移動させる際に顧客が把持するハンドル部103等を備え、商品を運搬するカート104を有している。

40

【0008】

カート104は、フレーム105により全体の骨格が構成されている。収納部101は、収納部101を構成するフレーム105同士の間網106が張られており、商品を外部から視認できる態様で収納する。これにより、店員等は、収納部101に収納された商品の詳細を容易に知ることができる。なお、カート104は、自ら収納部101を備える

50

形態でなくてもよく、例えば、商品を外部から視認できる態様で収納する商品籠を受ける籠受部を有し、この籠受部が受ける商品籠を収納部 101 とする形態であっても良い。

【0009】

座席 111 は、ハンドル部 103 が設けられた後部側の収納部 101 の後側面に、座部 112 と背もたれ部 113 が折り畳み可能に設けられている。具体的には、座部 112 は、収納部 101 の後側面の下端部に回転自在に枢着された支持部 114 により支持されている。そして、座席 111 は、支持部 114 を収納部 101 の後側面から前方に押し出すように回転させることにより、収納部 101 の後側面に子供の足を出すための開口部が形成されるとともに、支持部 114 の内側が背もたれ部 113 を構成する。これにより、座席 111 は、使用しない場合には座部 112 と背もたれ部 113 とが収納部 101 の後側面に収納される。一方、座席 111 は、使用する場合に座部 112 と背もたれ部 113 とが収納部 101 の前方に引き出される。

10

【0010】

また、座席 111 が有する座部 112 は、端部が収納部 101 の後側面に回転自在に枢着されている。これにより、座部 112 は、支持部 114 が収納部 101 の前方に押し出されて子供が着座可能な状態になる際に、支持部 114 が収納部 101 の前方に押し出される動きに連動して、収納部 101 の後側面から床に対して略水平になるまで動く。

【0011】

さらに、収納部 101 の後側面と支持部 114 の上部との間には、上部支持部 115 が架け渡されている。上部支持部 115 は、座部 112 と背もたれ部 113 とが収納部 101 の前方に引き出された際に、支持部 114 を所定の位置に留まるように支持する。

20

【0012】

また、ショッピングカート 1 には、収納部 101 を構成するフレーム 105 のハンドル部 103 側の一部に、タブレット PC 107 が取り付けられている。タブレット PC 107 (表示装置) は、ハウジング 108 を有し、ハウジング 108 には、情報を表示する画面である LCD (Liquid Crystal Display) 109、LCD 109 の表示面上に取り付けられた入力部としてのタッチパネル 110 が設けられている。

【0013】

また、ショッピングカート 1 には、タブレット PC 107 を保持する保持部 116 が設けられている。保持部 116 は、タブレット PC 107 のハウジング 108 をハンドル部 103 に対して回転自在に支持するフレーム支持部 116 a と、タブレット PC 107 と接触して当該タブレット PC 107 を固定的に支持する端末支持部 116 b とを有している。これにより、タブレット PC 107 は、保持部 116 を介してハンドル部 103 に対して上下方向に回転自在に支持され、ハンドル部 103 を中心に上下方向に回転することにより、タブレット PC 107 の LCD 109 が顧客側に向けられた第 1 態様、または LCD 109 が座席 111 に座っている子供側に向けられた第 2 態様に変更可能に取り付けられている。

30

【0014】

また、タブレット PC 107 を保持する保持部 116 は、タブレット PC 107 を第 1 態様から第 2 態様に変更する際 (または、タブレット PC 107 を第 2 態様から第 1 態様に変更する際)、タブレット PC 107 がハンドル部 103 を中心に上下方向に 180 度以上回転することを防止するためのストッパー (図示しない) を有しているものとする。

40

【0015】

なお、本実施形態では、タブレット PC 107 を、LCD 109 が顧客側に向けられた第 1 態様または LCD 109 が座席 111 に座っている子供側に向けられた第 2 態様に変更可能に設けているが、LCD 109 が顧客側に向けられた第 1 態様または当該第 1 態様以外の第 2 態様に変更可能に設けられていれば、これに限定するものではない。

【0016】

図 4 は、タブレット PC のハードウェア構成を示すブロック図である。タブレット PC 107 は、各部を駆動制御する制御部 401 を備える。制御部 401 は、各部を集中的に

50

制御するCPU (Central Processing Unit) 402に、バスライン408を介して、固定データを固定的に記憶するROM (Read Only Memory) 403と、可変データを書き換え自在に記憶してCPU 402のワークエリア等として機能するRAM (Random Access Memory) 404と、不揮発性メモリ405とが接続されている。不揮発性メモリ405には、CPU 402により実行されるプログラムが記憶されている。そして、制御部401には、LCD 109、およびタッチパネル110がバスライン408を介して接続されている。

【0017】

また、タブレットPC 107は、無線通信装置407を備えている。無線通信装置407は、バスライン408を介して制御部401に接続されている。無線通信装置407は、ネットワーク(図示しない)により店舗サーバやPOS (Point Of Sales) 等との間の通信を実現する。

10

【0018】

さらに、タブレットPC 107は、モーションセンサ406を備えている。モーションセンサ406は、バスライン408を介して制御部401に接続されている。モーションセンサ406は、加速度センサ等を利用してタブレットPC 107の3次元の動きを感知し、タブレットPC 107がハンドル部103を中心に上下方向180度回転したことをもって(つまり、タブレットPC 107の天地が反転したことをもって)第1態様または第2態様に変更されたことを検出する。より具体的には、モーションセンサ406は、タブレットPC 107の加速度と角速度との少なくとも一方を感知するセンサであり、本実施形態では加速度を感知するものとする。なお、モーションセンサ406は、タブレットPC 107の動きを感知できるものであれば良く、例えば、他に速度センサや変位センサ等を利用したもので良い。

20

【0019】

タブレットPC 107の各部を集中的に制御するCPU 402は、このタブレットPC 107の主記憶装置として使用される不揮発性メモリ405上にロードされたプログラムに基づいて各種処理を実行する。なお、不揮発性メモリ405上にロードされたプログラムのソフトウェアモジュールは、OS (Operating System) および複数のアプリケーションを備えているものとする。OSは、例えば、Windows (登録商標) のようなホストにインストールされた基本ソフトである。複数のアプリケーションには、OS上で実行され、LCD 109に店舗情報を表示する処理のアプリケーションやLCD 109にゲームやムービーを表示する処理のアプリケーションなど、LCD 109に各種情報を表示する処理のアプリケーションを含むものとする。

30

【0020】

次に、不揮発性メモリ405上にロードされるプログラムのソフトウェアモジュールが実行させる機能のうち、本実施形態のタブレットPC 107が備える特長的な機能について説明する。

【0021】

図5は、本実施形態にかかるタブレットPCの機能構成を示すブロック図である。図5に示すように、タブレットPC 107は、実行部501、および切替部502などを備えている。

40

【0022】

実行部501は、不揮発性メモリ405上にロードされるプログラムのソフトウェアモジュールのうちOSにより実現され、不揮発性メモリ405上にロードされたアプリケーションに基づいてLCD 109に情報を表示する処理を実行するものである。例えば、実行部501は、不揮発性メモリ405上にロードされたアプリケーションに基づいて、LCD 109に店舗情報を表示する処理、ゲームやムービーを表示する処理などを実行する。

【0023】

切替部502は、不揮発性メモリ405上にロードされるプログラムのソフトウェアモ

50

ジュールのうちOSにより実現され、モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様または第2態様に変更されたことが検出された場合に、不揮発性メモリ405上にロードされたアプリケーションに基づいて実行部501により実行する処理を切り替えるものである。例えば、切替部502は、モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様に変更されたことが検出された場合、実行部501によりLCD109に店舗情報を表示する処理に切り替える。一方、切替部502は、モーションセンサ406によりタブレットPC107が第2態様に変更されたことが検出された場合、実行部501により実行する処理を、LCD109にゲームやムービーを表示する処理に切り替える。

【0024】

図6は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。図6(a)は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカート全体の斜視図である。図6(b)は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートのハンドル部付近の斜視図である。図7は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。図7(a)は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカート全体の斜視図である。図7(b)は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートのハンドル部付近の斜視図である。

【0025】

ショッピングカート1を移動させる顧客(操作者)Aは、店舗で販売している商品のお買い得情報や店舗内の地図等の店舗情報等を閲覧したい場合には、図7に示す第2態様にあるタブレットPC107を矢印の方向に向かってハンドル部103を中心に180度回転させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図6(a)および図6(b)に示す第1態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109に店舗情報を表示する処理に切り替える。

【0026】

一方、顧客Aは、ショッピングカート1の座席111(図1参照)に座っている子供Bが退屈してぐずってしまった場合には、図6に示す第1態様にあるタブレットPC107を矢印の方向に向かってハンドル部103を中心に180度回転させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図7(a)および図7(b)に示す第2態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第2態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109にゲームやムービー等を表示する処理に切り替える。

【0027】

なお、本実施形態では、モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様または第2態様に切り替えられると、顧客等の意思に関わらず、LCD109に表示する情報が異なる処理に切り替えられているが、これに限定するものではない。例えば、切替部502は、モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様または第2態様に切り替えられたことが検出された場合に、実行部501により実行する処理を、当該実行部501により実行する処理を選択する処理選択画面を表示する処理に切り替える。その後、処理選択画面における処理の選択に応じて、切替部502は、実行部501により実行する処理を切り替えても良い。これにより、切替部502は、タブレットPC107が第1態様または第2態様に切り替えられた場合に、顧客等の意思を反映して、LCD109に表示する情報が同じまたは異なる処理に切り替えることもできる。

【0028】

次に、図8を用いて、タブレットPC107が第1態様から第2態様に変更された場合に、実行する処理を切り替える処理の流れについて説明する。図8は、タブレットPCが第1態様から第2態様に変更された場合に、実行する処理を切り替える処理の流れを示す

10

20

30

40

50

フローチャートである。なお、本実施形態では、タブレットPC107が第1態様から第2態様に変更された場合における、実行する処理の切り替えについて説明するが、タブレットPC107が第2態様から第1態様に変更された場合における、実行する処理の切り替えも同様に行われる。

【0029】

顧客がショッピングカート1を店舗の入口で借り受け、タブレットPC107が第1態様にある場合、切替部502は、実行部501により実行する処理を切り替えて、LCD109に店内情報を表示する(ステップS801)。その後、モーションセンサ406によりタブレットPC107が第2態様に変更されたことが検出された場合(ステップS802: Yes)、切替部502は、実行部501により実行する処理を切り替えて、LCD109にゲームまたはムービーを表示する(ステップS803)。一方、モーションセンサ406によりタブレットPC107が第2態様に変更されたことが検出されなかった場合(ステップS802: No)、切替部502は、タブレットPC107が第1態様のままであると判断して、実行部501により実行する処理の切り替えを行わない。

【0030】

このように、第1の実施形態にかかるショッピングカート1によれば、操作者側を向いて座って使用される座席111と、座席111と操作者との間に設けられかつ操作者が把持するハンドル部103と、情報を表示する画面であるLCD109を有し、ショッピングカート1を移動させる操作者側にLCD109が向けられた第1態様またはLCD109が座席111に座っている子供側に向けられた第2態様に変更可能なタブレットPC107と、LCD109に情報を表示する処理を実行する実行部501と、タブレットPC107が第1態様または第2態様に変更されたことを検出するモーションセンサ406と、タブレットPC107が第1態様または第2態様に変更されたことが検出された場合、実行部501により実行する処理を切り替える切替部502と、を備えることにより、子連れショッピングにおいて、子供を退屈させることがなくなるので、親に対して沢山のショッピング時間を提供することができる、つまり、ビジネスチャンスが中断することを防止できる。

【0031】

(第2の実施形態)

本実施形態は、座席111とハンドル部103との間に設けられ、第1態様およびLCD109が座席111側に向けられた第2態様に変更されたタブレットPC107を載置するドックを有する例である。なお、以下の説明では、第1の実施形態と同様の箇所については説明を省略し、第1の実施形態と異なる箇所についてのみ説明する。

【0032】

図9は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。図9(a)は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカート全体の斜視図である。図9(b)は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートのハンドル部付近の斜視図である。図10は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。図10(a)は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカート全体の斜視図である。図10(b)は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートのハンドル部付近の斜視図である。

【0033】

本実施形態では、ショッピングカート1は、座席111(図1参照)とハンドル部103との間に、第1態様およびLCD109が座席111側に向けられた第2態様に変更されたタブレットPC107を載置するドック901が設けられた部材902を備えている。

【0034】

本実施形態では、モーションセンサ406は、タブレットPC107が左右方向に180度回転したことをもって、若しくはタブレットPC107が上下方向に180度回転し

たことをもって、第1態様または第2態様に変更されたことを検出する。

【0035】

顧客Aは、店舗情報等を閲覧したい場合には、図10に示す第2状態にあるタブレットPC107をドック901から取り外し、取り外したタブレットPC107を左右方向または上下方向に180度回転させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図9(a)および図9(b)に示す第1態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109に店舗情報を表示する処理に切り替える。

【0036】

一方、顧客Aは、ショッピングカート1の座席111(図1参照)に座っている子供Bが退屈してぐずってしまった場合には、図9に示す第1態様にあるタブレットPC107をドック901から取り外し、取り外したタブレットPC107を左右方向または上下方向に180度回転させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図10(a)および図10(b)に示す第2態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第2態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109にゲームやムービー等を表示する処理に切り替える。

【0037】

このように、第2の実施形態にかかるショッピングカート1によれば、操作者側を向いて座って使用される座席111と、座席111と操作者との間に設けられかつ操作者が把持するハンドル部103と、座席111とハンドル部103との間に設けられ、第1態様、およびLCD109が座席111側に向けられた第2態様のタブレットPC107を載置するドック901と、タブレットPC107が左右方向または上下方向に180度回転したことをもってタブレットPC107が第1態様または第2態様に変更されたことを検出するモーションセンサ406と、を備えることにより、第1の実施形態にかかるショッピングカート1と同様の作用効果を得ることができる。

【0038】

(第3の実施形態)

本実施形態は、顧客側と反対側を向いて座って使用される座席と、当該座席とハンドル部103との間に設けられ第1態様のタブレットPC107を載置する第1ドックと、当該座席よりも前方に設けられるとともに、LCD109が当該座席側に向けられた第2態様のタブレットPC107を載置する第2ドックと、を備える例である。なお、以下の説明では、上述の実施形態と同様の箇所については説明を省略し、上述の実施形態と異なる箇所についてのみ説明する。

【0039】

図11は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。図11(a)は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカート全体の斜視図である。図11(b)は、タブレットPCが第1態様に変更された場合におけるショッピングカートのハンドル部付近の斜視図である。図12は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートを示す斜視図である。図12(a)は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカート全体の斜視図である。図12(b)は、タブレットPCが第2態様に変更された場合におけるショッピングカートのハンドル部付近の斜視図である。

【0040】

本実施形態では、ショッピングカート1は、顧客側と反対側を向いて座って使用される座席(図示しない)を備える。また、ショッピングカート1は、顧客側と反対側を向いて座って使用される座席とハンドル部103との間に設けられ第1態様のタブレットPC107を載置する第1ドック1101が設けられた部材1102を備える。さらに、ショッピングカート1は、顧客側と反対側を向いて座って使用される座席よりも前方に設けられ

10

20

30

40

50

、LCD109が座席側に向けられた第2態様のタブレットPC107を載置する第2ドック1103が設けられた部材1104を備える。

【0041】

本実施形態では、モーションセンサ406は、タブレットPC107が前後に移動したことをもって、タブレットPC107が第1態様または第2態様に変更されたことを検出する。

【0042】

顧客Aは、店舗情報等を閲覧した場合には、図12に示す第2状態にあるタブレットPC107をドック1103から取り外し、取り外したタブレットPC107をショッピングカート1の後方に移動させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図11(a)および図11(b)に示す第1態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109に店舗情報を表示する処理に切り替える。

10

【0043】

一方、顧客Aは、ショッピングカート1の座席に座っている子供Bが退屈してぐずってしまった場合には、図11に示す第1態様にあるタブレットPC107をドック1101から取り外し、取り外したタブレットPC107をショッピングカート1の前方に移動させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図12(a)および図12(b)に示す第2態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第2態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109にゲームやムービー等を表示する処理に切り替える。

20

【0044】

このように、第3の実施形態にかかるショッピングカート1によれば、操作者側と反対側を向いて座って使用される座席と、当該座席と操作者との間に設けられかつ操作者が把持するハンドル部103と、当該座席とハンドル部103との間に設けられ第1態様のタブレットPC107を載置する第1ドック1101と、当該座席よりも前方に設けられるとともに、LCD109が当該座席側に向けられた第2態様のタブレットPC107を載置する第2ドック1103と、タブレットPC107が前後に移動したことをもって第1態様または第2態様に変更されたことを検出するモーションセンサ406と、を備えることにより、第1の実施形態にかかるショッピングカート1と同様の作用効果を得ることができる。

30

【0045】

(第4の実施形態)

本実施形態は、タブレットPC107が縦型または横型に回転して第1態様または第2態様に変更される例である。なお、以下の説明では、上述の実施形態と同様の箇所については説明を省略し、上述の実施形態と異なる箇所についてのみ説明する。

【0046】

図13は、第4の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの背面側からの斜視図である。図14および図15は、第4の実施形態にかかるショッピングカートに取り付けられたタブレットPCの正面側からの斜視図である。

40

【0047】

本実施形態にかかるショッピングカート1には、タブレットPC107を縦型または横型に回転自在に支持するピボット機能を備えた保持部1301が設けられている。保持部1301は、タブレットPC107のハウジング108をハンドル部103に対して固定的に支持するフレーム支持部1302と、タブレットPC107と接触して当該タブレットPC107を縦型または横型に回転自在に支持する軸部1303と、を有している。これにより、タブレットPC107は、軸部1303を中心に回転することにより、LCD109が顧客側に向けられかつタブレットPC107が横型に回転した第1態様(図14

50

参照)、またはLCD109が顧客側に向けられかつタブレットPC107が縦型に回転した第2態様(図15参照)に変更される。

【0048】

なお、本実施形態では、タブレットPC107が横型に回転した態様を第1態様とし、タブレットPC107が縦型に回転した態様を第2態様としているが、タブレットPC107を縦型または横型に回転させて第1態様または第2態様に変更するものであれば、これに限定するものではない。例えば、タブレットPC107が縦型に回転した態様を第1態様とし、タブレットPC107が横型に回転した態様を第2態様としても良い。

【0049】

本実施形態では、モーションセンサ406は、タブレットPC107が縦型または横型に回転したことをもって、タブレットPC107が第1態様または第2態様に変更されたことを検出する。

【0050】

顧客は、店舗情報等を閲覧したい場合には、図15に示す第2状態にあるタブレットPC107を横型に回転させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図14に示す第1態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第1態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109に店舗情報を表示する処理に切り替える。

【0051】

一方、顧客は、当該顧客の隣に居る子供が退屈してぐずってしまった場合には、図14に示す第1態様にあるタブレットPC107を縦型に回転させる。これにより、モーションセンサ406は、タブレットPC107が、図15に示す第2態様に変更されたことを検出する。モーションセンサ406によりタブレットPC107が第2態様に変更されたことが検出されると、切替部502は、実行部501により実行する処理を、LCD109にゲームやムービー等を表示する処理に切り替える。

【0052】

このように、第4の実施形態にかかるショッピングカート1によれば、縦型または横型に回転して第1態様または第2態様に変更されるタブレットPC107と、タブレットPC107が縦型または横型に回転したことをもって第1態様または第2態様に変更されたことを検出するモーションセンサ406と、を備えることにより、第1の実施形態にかかるショッピングカート1と同様の作用効果を得ることができる。

【0053】

以上説明したとおり、第1から第4の実施形態によれば、親に対して沢山のショッピング時間を提供することができる。

【0054】

なお、本実施形態のショッピングカート1で実行されるプログラムは、ROM等の不揮発性メモリ405に予め組み込まれて提供されるが、これに限定するものではなく、インストール可能な形式又は実行可能な形式のファイルでCD-ROM、フレキシブルディスク(FD)、CD-R、DVD(Digital Versatile Disk)等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録して提供するように構成してもよい。

【0055】

さらに、本実施形態のショッピングカート1で実行されるプログラムを、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、本実施形態のショッピングカート1で実行されるプログラムをインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成しても良い。

【符号の説明】

【0056】

1 ショッピングカート

10

20

30

40

50

- 103 ハンドル部
- 107 タブレットP C
- 109 L C D
- 111 座席
- 402 C P U
- 405 不揮発性メモリ
- 406 モーションセンサ
- 501 実行部
- 502 切替部
- 901 ドック
- 1101 第1ドック
- 1103 第2ドック

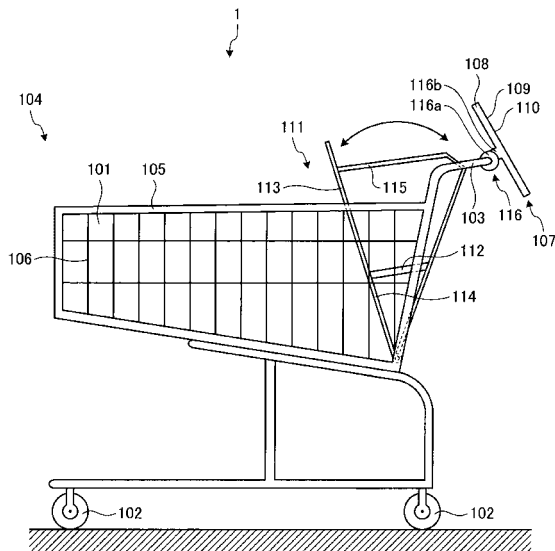
【先行技術文献】

【特許文献】

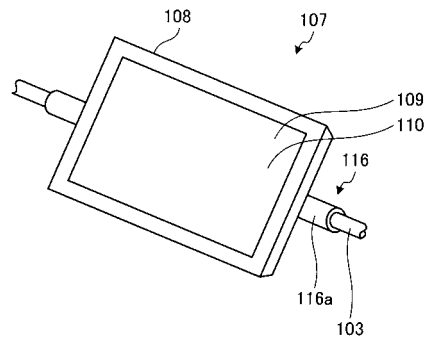
【0057】

【特許文献1】特開2010-76507号公報

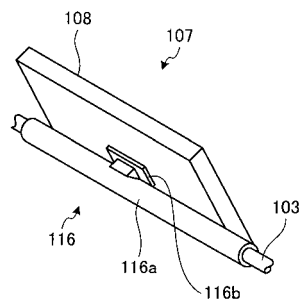
【図1】



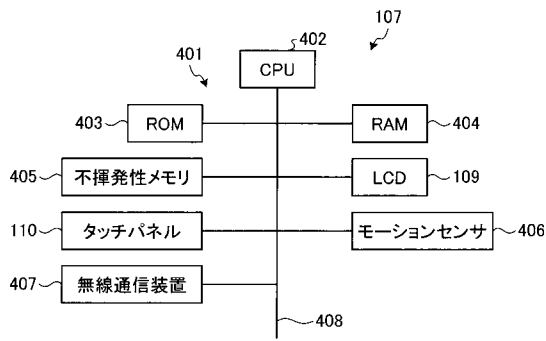
【図2】



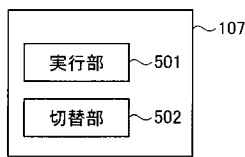
【図3】



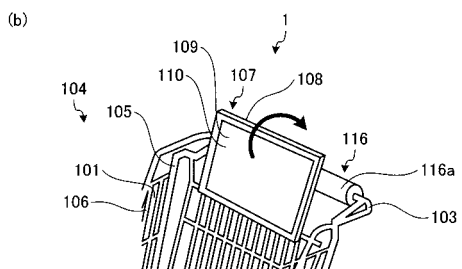
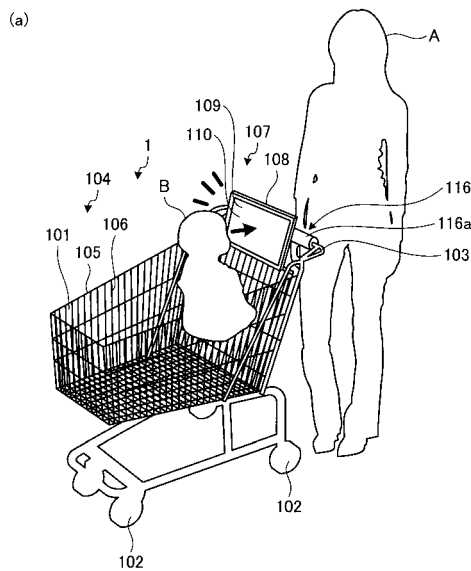
【図4】



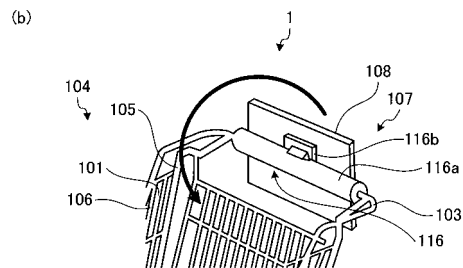
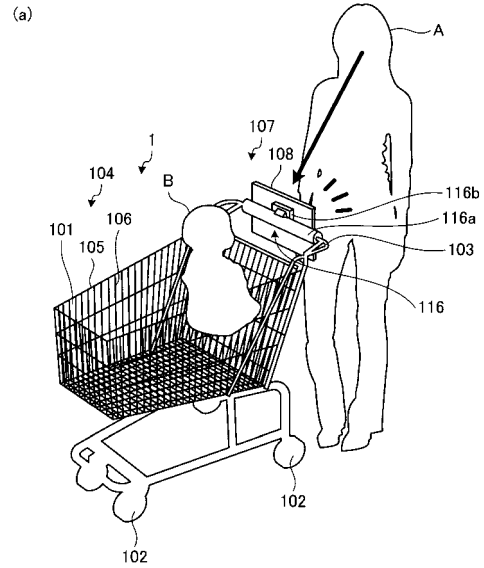
【図5】



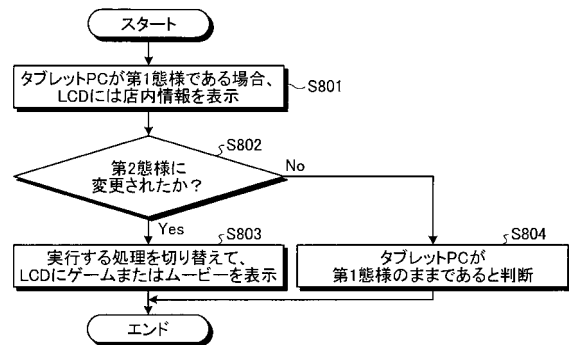
【図7】



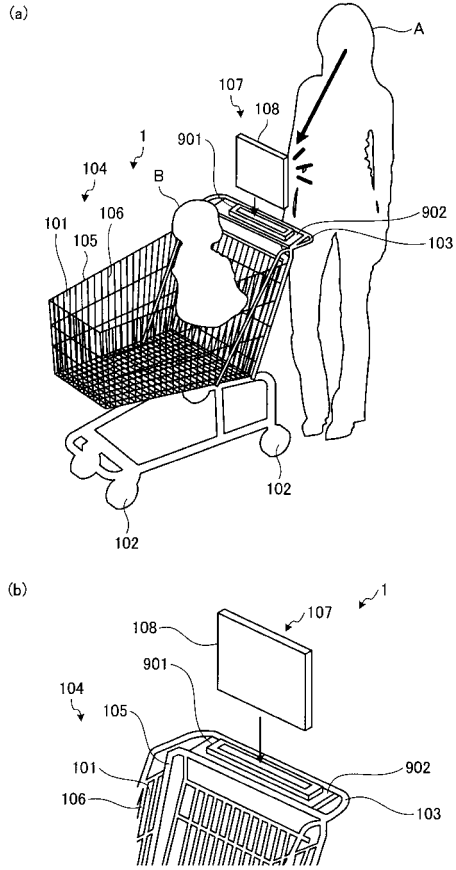
【図6】



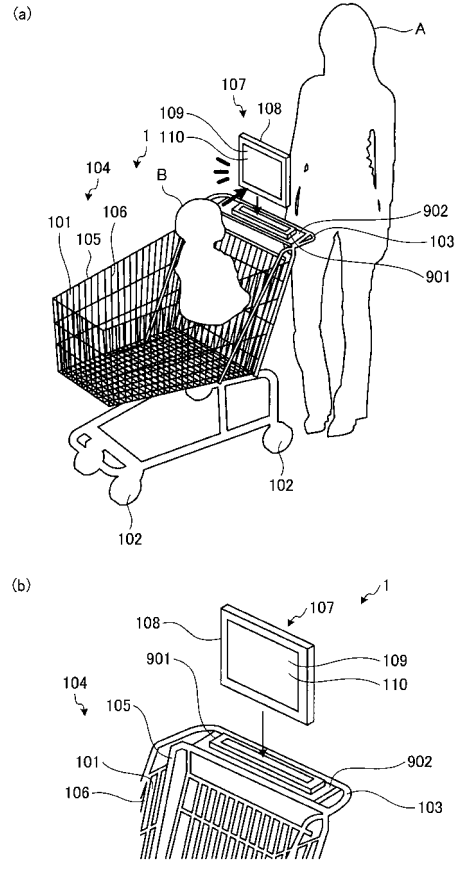
【図8】



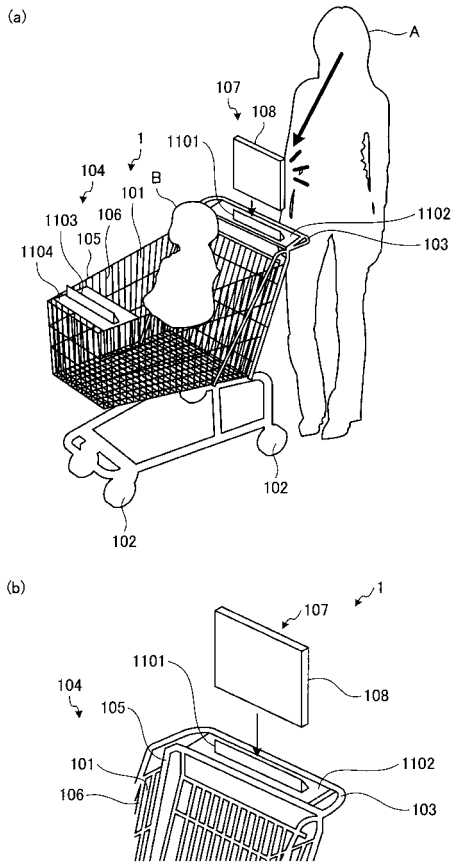
【図 9】



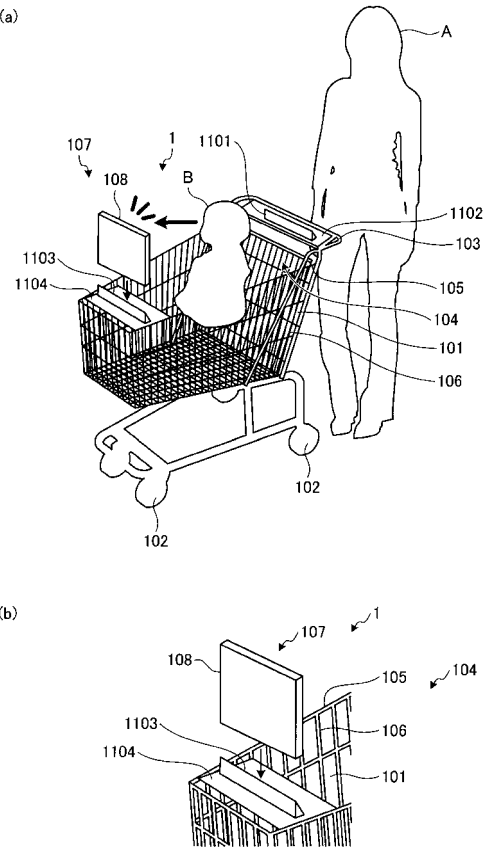
【図 10】



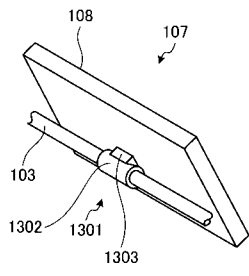
【図 11】



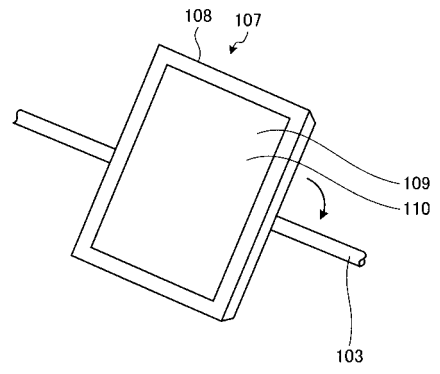
【図 12】



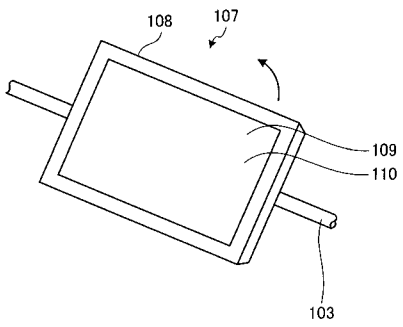
【図 13】



【図 15】



【図 14】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特表2008-539124(JP,A)
特開2010-208566(JP,A)
特表平02-501237(JP,A)
特開平06-024344(JP,A)
特開2002-284012(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B62B 3/00, 5/00