

(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
2018年5月24日(24.05.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/092371 A1

(51) 国際特許分類:
G09B 19/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/029741

(22) 国際出願日: 2017年8月21日(21.08.2017)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2016-225937 2016年11月21日(21.11.2016) JP

(71) 出願人: ユニ・チャーム株式会社(UNICHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 Ehime (JP).

(72) 発明者: 合田 文美(GODA, Ayami); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

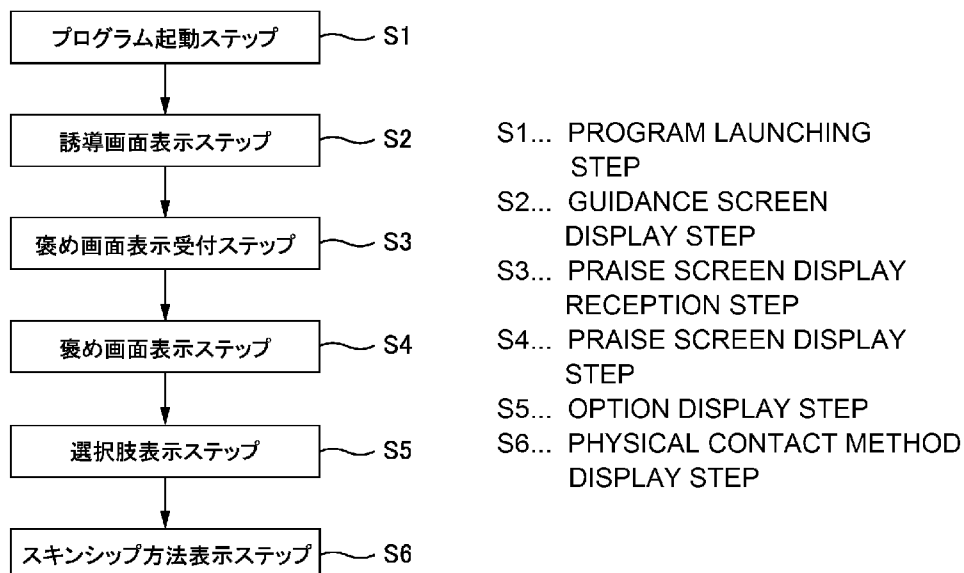
(74) 代理人: 一色国際特許業務法人(ISSHIKI & CO.); 〒1080073 東京都港区三田三丁目 1 1 番 3 6 号三田日東ダイビル Tokyo (JP).

(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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) Title: PROGRAM FOR USE IN TOILET TRAINING BABIES, TOILET TRAINING METHOD, AND TOILET TRAINING SYSTEM

(54) 発明の名称: 乳幼児のトイレトレーニングのために用いられるプログラム、トイレトレーニング方法、及びトイレトレーニングシステム

[図2]



(57) Abstract: A program that makes a computer 1 execute: guidance display processing (S2) that makes a screen (1a) display a guidance screen (20) for guiding a baby to a toilet; reception processing (S3) that, after the baby has been guided to the toilet, receives a request to display a praise screen (30) for praising the baby; and praise display processing (S4) that, on the basis of the reception processing (S3), makes the screen (1a) display the praise screen (30).

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, 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)）

(57) 要約：コンピューター１に、乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面（２０）を画面（１ａ）に表示させる誘導表示処理（Ｓ２）と、前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記乳幼児を褒めるための褒め画面（３０）の表示の要求を受け付ける受付処理（Ｓ３）と、前記受付処理（Ｓ３）に基づいて、前記褒め画面（３０）を前記画面（１ａ）に表示させる褒め表示処理（Ｓ４）と、を実行させるプログラムである。

明 細 書

発明の名称：

乳幼児のトイレトレーニングのために用いられるプログラム、トイレトレーニング方法、及びトイレトレーニングシステム

技術分野

[0001] 本発明は、乳幼児のトイレトレーニングのために用いられるプログラム、トイレトレーニング方法、及びトイレトレーニングシステムに関する。

背景技術

[0002] 乳幼児は、成長の過程において、おむつの着用から、トイレで排泄ができるようにトレーニングを行う。このとき、特許文献1に示すように、幼児用補助便座1を大人用便座に載置して、幼児にトイレでの排泄を促すことが知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2005-323869号

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、乳幼児が、特許文献1に記載の幼児用補助便座1に座ることを拒んだりする等、トイレトレーニングにおいては、乳幼児や保護者がストレスを感じることがあり、トイレトレーニングが円滑に行えない場合があった。

[0005] 本発明は、上記のような従来の問題に鑑みてなされたものであって、その目的は、乳幼児のトイレトレーニングをより促すことができるプログラム、トイレトレーニング方法、及びトイレトレーニングシステムを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 上記目的を達成するための主たる発明は、コンピューターに、乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面を画面に表示させる誘導表示処理と、前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記乳幼児を褒めるための褒め画面の表示の要求を受け付ける受付処理と、前記受付処理に基づいて、前記褒め画面を前記画面に表示させる褒め表示処理と、を実行させるプログラムである。

本発明の他の特徴については、本明細書及び添付図面の記載により明らかにする。

発明の効果

[0007] 本発明によれば、トイレに誘導された乳幼児は、褒め表示画面によって褒めもらえるため、乳幼児は達成感を感じることができ、トイレトレーニングをより促すことができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]端末1の機能上の構成を示すブロック図である。

[図2]図2は、本実施形態のトイレトレーニング方法の流れを説明する図である。

[図3]図3は、誘導画面20を説明する図である。

[図4]図4は、褒め画面30を説明する図である。

[図5]図5は、選択肢表示画面40を説明する図である。

[図6]図6は、スキンシップ方法表示画面50を説明する図である。

[図7]図7は、別の実施形態のスキンシップ方法表示画面50xを説明する図である。

[図8]図8は、別の実施形態のスキンシップ方法表示画面50yを説明する図である。

発明を実施するための形態

[0009] 本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

コンピューターに、乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面を画面に表示させる誘導表示処理と、前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記乳

幼児を褒めるための褒め画面の表示の要求を受け付ける受付処理と、前記受付処理に基づいて、前記褒め画面を前記画面に表示させる褒め表示処理と、を実行させるプログラムである。

[0010] このようなプログラムによれば、トイレに誘導された乳幼児は、褒め表示画面によって褒めてもらえるため、乳幼児は達成感を感じることができ、トイレトレーニングをより促すことができる。

[0011] かかるプログラムであって、前記誘導画面は、前記コンピューターの操作者が前記乳幼児に対して読むためのメッセージの表示を含み、前記メッセージは、前記乳幼児をトイレに誘導するための言葉であることが望ましい。

[0012] このようなプログラムによれば、コンピューターの操作者がトイレに誘導するための言葉を乳幼児に向けて読むことで、操作者と乳幼児のコミュニケーションを図りながら、乳幼児をトイレに誘導することができる。

[0013] かかるプログラムであって、前記誘導画面は、所定のキャラクターの表示を含み、前記キャラクターは、前記乳幼児が使用する吸収性物品に関連付けられたものであることが望ましい。

[0014] このようなプログラムによれば、誘導画面に注目することでトイレトレーニングを始めることを意識させやすくなり、乳幼児が使用する吸収性物品に関連付けられたキャラクターにも親しみを感じてもらえるようにすることができる。

[0015] かかるプログラムであって、前記コンピューターは、カメラを備えており、前記受付処理は、前記カメラを用いて前記乳幼児を撮影するための操作に基づいて前記表示を受ける要求を受け付ける処理であり、前記褒め画面は、前記乳幼児が撮影された画像を含むことが望ましい。

[0016] このようなプログラムによれば、トイレに誘導された乳幼児は、撮影された自分の姿を画像で見ることによって、トイレトレーニングがうまくできたことの達成感を感じることができる。

[0017] かかるプログラムであって、前記褒め画面は、前記乳幼児が撮影された画像とともに、前記乳幼児を褒めるための所定の図柄の表示を含むことが望ま

しい。

[0018] このようなプログラムによれば、トイレに誘導された乳幼児は、所定の図柄が合成されることによって装飾された自分の姿を画像として見ることによって、トイレトレーニングがうまくできたことの達成感をより感じることができる。

[0019] かかるプログラムであって、前記褒め画面は、前記コンピューターの操作者と前記乳幼児とのスキンシップを促すためのメッセージの表示を含むことが望ましい。

[0020] このようなプログラムによれば、操作者と乳幼児とのスキンシップを促すことによって、操作者と乳幼児との親密さをより向上させることができ、乳幼児は褒められていることをより実感することができる。

[0021] かかるプログラムであって、前記褒め表示処理において、前記乳幼児が撮影された画像を含む前記褒め画面を前記画面に表示させた後に、前記コンピューターの操作者と前記乳幼児とのスキンシップを促すためのメッセージを含む前記褒め画面を前記画面に表示させることが好ましい。

[0022] このようなプログラムによれば、乳幼児に対して、まずトイレに興味を持たせ、次に、トイレトレーニングが成功した乳幼児が自分の成功を実感し、その後、乳幼児はその成功を褒めてもらえるため、乳幼児は褒めてもらえた喜びだけでなく、操作者と一緒にトイレトレーニングの成功を共感することができ、さらに、乳幼児自身の自信とすることができる。

[0023] かかるプログラムであって、前記褒め画面は、複数の選択肢の表示を含み、前記複数の選択肢の少なくとも1つの選択肢には、前記スキンシップの方法が隠された状態に対応付けられており、前記操作者又は乳幼児によって、前記複数の選択肢のうちの前記1つの選択肢が選択されると、選択された前記選択肢に対応付けられた前記スキンシップの方法を表示させることが望ましい。

[0024] このようなプログラムによれば、操作者と乳幼児との接触によって、コミュニケーションを図ることができ、また、この接触方法を複数の選択肢から

選択することで、乳幼児や操作者は楽しみながらトイレトレーニングを行うことができる。

[0025] かかるプログラムであって、前記褒め画面は、異なるスキンシップの方法の表示を視認可能な状態で含むことが望ましい。

[0026] このようなプログラムによれば、操作者と乳幼児とのスキンシップの方法を、画面に表示された複数の選択肢から選択することができ、スキンシップを促すことで、操作者と乳幼児とのコミュニケーションを図ることができる。

[0027] かかるプログラムであって、予め準備された異なるスキンシップの方法の中から、コンピューターに、1つのスキンシップの方法を選択させ、前記褒め画面は、前記1つのスキンシップの方法の表示を含むことが望ましい。

[0028] このようなプログラムによれば、操作者と乳幼児とのスキンシップの方法を複数の選択肢から選択することができ、スキンシップを促すことによって、操作者と乳幼児とのコミュニケーションを図ることができる。

[0029] コンピューターが、乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面を画面に表示する誘導表示ステップと、前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記コンピューターが、前記乳幼児を褒めるための褒め画面の表示の要求を受け付ける受付ステップと、前記要求に基づいて、前記コンピューターが、前記褒め画面を前記画面に表示する褒め表示ステップと、を備えることを特徴とするトイレトレーニング方法である。

[0030] このようなトイレトレーニング方法によれば、トイレに誘導された乳幼児は、褒め表示画面によって褒めてもらえるため、乳幼児は達成感を感じることができ、トイレトレーニングをより促すことができる。

[0031] コンピューターシステムであって、乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面を画面に表示する誘導表示処理部と、前記コンピューターシステムの操作者が前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記乳幼児を褒めるための褒め画面の表示の要求を受け付ける受付処理部と、前記要求に基づいて、前記褒め画面を前記画面に表示する褒め表示処理部と、を有することを特徴と

するコンピューターシステムである。

[0032] このようなコンピューターシステムによれば、トイレに誘導された乳幼児は、褒め表示画面によって褒めてもらえるため、乳幼児は達成感を感じることができ、トイレトレーニングをより促すことができる。

[0033] ===本実施形態===

<端末1>

端末（コンピューター）1は、各種の処理を行い、その結果を画面1a（画面14）に表示させる。端末1は、例えばスマートフォンやタブレット端末である。端末1は、ダウンロードしたプログラムを実行することで、トイレトレーニングに関する各種処理（後述）を実行する。

[0034] 図1は、端末1の機能上の構成を示すブロック図である。本実施形態の端末1は、制御部11、記憶部12、入力部13、画面14、通信部15、及びカメラ16を有している。

[0035] 制御部11は、各部間のデータの受け渡しを行うとともに、端末全体の制御を行うものであり、CPU（Central Processing Unit）が所定のメモリに格納されたプログラムを実行することによって実現される。

[0036] 制御部11は、誘導表示処理部111、褒め画面表示受付処理部112、褒め画面表示処理部113を有している。

[0037] 誘導表示処理部111は、乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面20（後述）を画面1aに表示させる処理を行い、褒め画面表示受付処理部112は、乳幼児を褒めるための褒め画面30（後述）の表示の要求を受け付ける処理を行い、褒め画面表示処理部113は、褒め画面を画面1aに表示させる処理を行う。

[0038] 記憶部12は、褒め画面として表示するための画像データが複数格納されている。入力部13は、端末1の操作者（以下、単に「操作者」という。）が入力するものであり、タッチパネルのタップ操作により実現される。画面14は、制御部11からの指令に基づいて各種の情報を表示する画面である

。通信部 15 は、プログラムや画像データを受信する受信部としての機能を有している。カメラ 16 は、撮影によって画像データを取得する。

[0039] <トイレトレーニング方法>

以下、図 2 を参照しつつ、トイレトレーニング方法の流れを説明する。図 2 は、本実施形態のトイレトレーニング方法の流れを説明する図である。

[0040] まず、端末 1 のプログラムを起動させると（S 1：プログラム起動ステップ）、誘導表示処理部 111 は、画面 1a に、誘導画面 20 を表示させる（S 2：誘導画面表示ステップ）。図 3 は、誘導画面 20 を説明する図である。誘導画面 20 には、トイレ画像 21 と、キャラクター画像 22 と、メッセージ画像 23 が表示されている。

[0041] トイレ画像 21 は、端末 1 のカメラ 16 を用いて、これからトイレトレーニングを行う現実のトイレを画面 1a に映し出したものである。画面 1a に実際のトイレを表示させることで、これからトイレトレーニングを行うことを乳幼児により認識させることができる。

[0042] キャラクター画像 22 は、乳幼児が好むキャラクターの画像であり、記憶部 12 内に格納された画像データである。本実施形態においては、キャラクター画像 22 は、乳幼児が使用している、又は過去に使用していたおむつ等の吸収性物品に関連づけられたキャラクターを表示している。これによって、乳幼児は、使用している又は過去に使用していた吸収性物品のキャラクターをトイレトレーニングの際に見ることができるため、親しみを感じやすくなり、トイレトレーニングに対する抵抗を軽減することができる。なお、キャラクター画像 22 は、必ずしも吸収性物品に関連付けられたキャラクターを表示する必要はなく、他のキャラクターや図柄等を適宜用いることができる。

[0043] メッセージ画像 23 は、端末 1 の操作者が乳幼児に対して読むためのメッセージを表示したものである。図 3 に示すように、本実施形態のメッセージ画像 23 は、『僕と一緒に頑張ろうね！』と表しており、端末 1 の記憶部 12 内に格納されている。このメッセージは、乳幼児をトイレに誘導する言葉

や、乳幼児を励ます言葉である。なお、記憶部 12 内に、複数のメッセージ画像データを格納しておき、無作為に表示させてもよい。

[0044] 誘導画面表示ステップ (S2) において、操作者が、誘導画面 20 を見て、メッセージ画像 23 のメッセージを声に出して乳幼児に対して語りかけることで、乳幼児と操作者とのコミュニケーションを図ることができる。この誘導画面 20 を表示している間、端末 1 から音声を発しないようにして、操作者が乳幼児に話しかけるようにさせることが好ましい。端末 1 から音声が発生されないので、操作者は積極的に乳幼児に対して話かける契機となる。トイレトレーニングは、乳幼児が独りで頑張ったり、保護者が無理やりトレーニングさせたりすると、乳幼児にとっても保護者にとっても負担になったり、ストレスを感じたりするため、トイレトレーニングが円滑に行われない可能性がある。そのため、誘導画面 20 に示す画像を見た操作者が、誘導画面 20 をきっかけに乳幼児に語りかけることで、乳幼児と操作者（保護者）とのコミュニケーションを図ることができ、乳幼児は、操作者（保護者）と一緒にいる安心感からストレスを軽減させることができる。本実施形態においては、キャラクター画像 22 から発している言葉のように示しているが、これを操作者が声に出して読んで乳幼児に語りかけることで、乳幼児は、絵本を読んでもらっているときと同じような楽しい気分、嬉しい気分を得ることができる。なお、本実施形態においては、誘導画面 20 の表示中は、端末 1 から音声を発生させないことにしたが、これに限られない。誘導画面 20 に表示されたメッセージとは関係のない BGM 等の効果音を発生させてもよい。

[0045] 本実施形態においては、誘導画面 20 に、トイレ画像 21、キャラクター画像 22、メッセージ画像 23 を表示させたが、必ずしも全てを表示させなくてもよい。トイレ画像 21 を表示させなくてもよいし、キャラクター画像 22 のみを表示、又はメッセージ画像 23 のみを表示させてもよい。

[0046] 続いて、褒め画面表示受付ステップ (S3) について説明する。乳幼児がトイレで排泄することができた場合には、操作者は、カメラ 16 のシャッター

ーボタンを押す。このシャッターボタンが押されると、端末１の褒め画像表示受付処理部１１２は、褒め画面（後述）を表示する受付を行う（Ｓ３：褒め画面表示受付ステップ）。なお、褒め画面を表示する受付は、乳幼児がトイレで排泄することができた場合に限られない。トイレの便座に座ることができない段階の乳幼児には、トイレの便座に座ることができた場合に、褒め画面を表示する受付を行ってもよい。

[0047] 褒め画面を表示する受付（Ｓ３）を行うと、制御部１１の褒め画面表示処理部１１３は、画面１ａに褒め画面３０を表示させる（Ｓ４：褒め画面表示ステップ）。図４は、褒め画面３０を説明する図である。褒め画面３０には、写真画像３１と複数の装飾画像３２が表示されている。

[0048] 写真画像３１は、操作者がカメラ１６のシャッターボタンを押したことによる写真の画像であり、本実施形態においては、大人用（通常のトイレ）の上に載置された乳幼児用トイレに座っている乳幼児の写真画像である。

[0049] 装飾画像３２は、写真画像３１を装飾する複数の所定の図柄を表した画像である。本実施形態の装飾画像３２は、写真画像３１中の乳幼児の頭部に、王冠の画像である王冠の装飾３２ａを配置し、写真画像３１中の乳幼児の周囲に、種々の大きさの星柄の画像である星柄の装飾３２ｂを複数個配置している。

[0050] 褒め画面３０は、乳幼児がトイレトレーニングを達成できたことを客観的に認識させることができる画面であり、その達成を褒める画面である。操作者が褒め画面３０が表示された画面１ａを乳幼児に見せることで、乳幼児は、自分がトイレトレーニングに成功したこと、及び自分が褒められていることを認識することができ、乳幼児は褒められたことを喜び、今後のトイレトレーニングの励みにすることができる。また、このときに操作者が乳幼児に対して、「よくできたね」「頑張ったね」等の言葉をかけることで、乳幼児と操作者のコミュニケーションをより図ることができ、乳幼児は褒められていることをより実感することができる。

[0051] なお、褒め画面３０は、必ずしも写真画像３１と装飾画像３２の両方を備

える必要はなく、写真画像 3 1 だけであってもよく、装飾画像 3 2 だけであってもよい。写真画像 3 1 のみを表示して乳幼児に見せた場合、乳幼児は、トイレトレーニングに成功した自分の姿を画像で見ることができ、トイレトレーニングがうまくできたことの達成感を感じることができる。また、装飾画像 3 2 のみを表示し、乳幼児に見せた場合、乳幼児は、画面 1 a に表示された所定の図柄によって、トイレトレーニングがうまくできたことを認識することができる。但し、写真画像 3 1 と装飾画像 3 2 の両方を表示することで、乳幼児は褒められていることを実感しやすくなる。

[0052] また、写真画像 3 1 を表示させた画面に当該トイレトレーニングを実行した日時を表示させたり、予め記憶部 1 2 に『よく頑張ったね』『やったね』といった乳幼児に対する言葉を保存しておき、これらの言葉を画面 1 a に表示させたりしてもよい。このとき、装飾画像 3 2 を一緒に表示させていてもよい。

[0053] さらに、本実施形態においては、褒め画面 3 0 は、写真画像 3 1 と装飾画像 3 2 を表示することにしたが、これに加えて、端末 1 のスピーカー（不図示）から効果音を発生させてもよい。乳幼児は、効果音によってトイレトレーニングに成功したことを認識することができる。

[0054] 図 4 における褒め画面 3 0 の右下部に設けられた『保存』のアイコンをタップすると、褒め画面 3 0 を画像データとして、記憶部 1 2 に保存することができる。今後、保存された褒め画面 3 0 を乳幼児に見せることで、「あのときは上手にできたね。また頑張ってみよう」等の次回のトイレトレーニングの契機にすることができる。トイレトレーニングを行った日時を表示させた褒め画面 3 0 を画像データとして、保存し続けると、アルバムや成長日記のような成長の記録にすることができる。この画像データは、乳幼児の成長をより実感させることができる。

[0055] 褒め画面表示ステップ（S 4）で、褒め画面 3 0 を保存すると、褒め画面表示処理部 1 1 3 は、画面 1 a に、スキンシップ方法の選択肢を表示させる（S 5：スキンシップ方法の選択肢表示ステップ）。図 5 は、選択肢表示画

面40を説明する図である。選択肢表示画面40には、選択肢であるカード41a、41b、41cが表示されている。

[0056] カード41a、41b、41cは、それぞれ異なるスキンシップの方法に対応付けられた選択肢であり、スキンシップの方法が隠された状態で表示されている。カード41aには、スキンシップ方法の『抱っこ』が対応付けられている。カード41bには、スキンシップ方法の『タッチ』が対応付けられている。カード41cには、スキンシップ方法の『ほっぺにチュ!』が対応付けられている。各カード41に対応付けられたスキンシップ方法は、記憶部12に格納されている。

[0057] 操作者又は乳幼児が、1つのカード41を選択すると、褒め画面表示処理部113は、選択されたカード41に対応付けられたスキンシップ方法を表示する(S6:スキンシップ方法表示ステップ)。図6は、スキンシップ方法表示画面50を説明する図である。スキンシップ方法表示画面50は、1つのスキンシップ方法が表示され、他の2つのカードに対応付けられたスキンシップ方法は隠された状態のままである。

[0058] 具体的には、操作者又は乳幼児が、選択肢表示画面40においてカード41cをタップすると、スキンシップ方法表示画面50において、カード41cに対応付けられたスキンシップ方法の『ほっぺにチュ!』が表示された状態のカード51cとなる。このとき、選択(タップ)されなかったカード41a、41bは、スキンシップ方法が隠されたままの状態が表示されている。

[0059] これを見た操作者は、乳幼児の頬にキスをすることで、操作者と乳幼児とのスキンシップを図ることができる。スキンシップを図ることは、操作者にとっても乳幼児にとっても心地よいと感じることであり、喜びを実感できる行為である。例えば、乳幼児に対して、おやつやおもちゃを与えるようなご褒美を与えてしまうと、乳幼児は飽きてしまったり、欲求がエスカレートしてしまったりする恐れがある。その点、操作者と乳幼児とのスキンシップにおいては、飽きてしまったりする恐れが低く、今後のトイレトレーニングを

共に頑張っていく上での連帯感を一緒に感じることができる。

[0060] このスキンシップ方法の表示によって、操作者と乳幼児は、カードゲームのように、楽しみながらスキンシップを図ることができ、一連のトイレトレーニングが楽しいものであるという印象を感じることができる。また、乳幼児と操作者との親密さをより向上させることができ、乳幼児は、褒められていることをより実感することができる。なお、今回選択されたスキンシップ方法の『ほっぺにチュ！』は、操作者が乳幼児の頬にキスをするだけでなく、乳幼児が操作者の頬にキスをしたり、互いの頬にキスをするものであってもよい。また、カード4 1 cの状態から、スキンシップ方法が表示されたカード5 1 cの状態になると同時に、効果音や『ほっぺにチュをしよう』などの音声をスピーカーから発声させてもよい。

[0061] 本実施形態においては、スキンシップ方法を3つのカードによる選択肢としたが、これに限られない。選択肢は、4枚、5枚・・・等、適宜変更することができる。また、本実施形態においては、3枚の選択肢にそれぞれスキンシップ方法に対応付けたが、これに限られない。選択肢のうち少なくとも1枚の選択肢にスキンシップ方法を記載していればよく、他の選択肢には、所定の図柄や文字を表示させてもよい。

[0062] また、スキンシップ方法の選択肢表示ステップ（S5）を行わずに、スキンシップ方法表示画面50x、50yのように、褒め画面表示ステップ（S4）の次に、スキンシップ方法表示ステップ（S6）を行ってもよい。

[0063] 図7は、別の実施形態のスキンシップ方法表示画面50xを説明する図である。図7に示すように、スキンシップ方法表示画面50xには、スキンシップ方法である『ぎゅーっとタイムだよ』が1つだけ表示されている。これを見た操作者と乳幼児は、互いに抱き合うことで、スキンシップを図ることができる。なお、スキンシップ方法表示画面50xに表示させるスキンシップ方法は、記憶部12内に複数のスキンシップ方法を格納しておき、無作為に選択したものであってもよい。

[0064] さらに、別の実施形態として、スキンシップ方法表示画面50yに、複数

のスキンシップ方法を表示していてもよい。図8は、別の実施形態のスキンシップ方法表示画面50yを説明する図である。図8に示すように、画面1aには複数のスキンシップ方法が、全て見える状態で3つ表示されている。これを見た操作者又は乳幼児が、好きなものを選択してスキンシップを図ることができる。このとき、選択するスキンシップ方法は、1つでもよく2つ以上であってもよい。

[0065] 本発明のトイレトレーニング方法、トイレトレーニングのプログラムを用いると、乳幼児は、達成できた経験を積み重ねることで、トイレトレーニングに対する自信をつけることができる。特に、達成できた自分の姿を写真として見ることができると、客観的に達成できたことを認識することができるため、トイレトレーニングに対する抵抗を軽減することができる。さらに、誘導画面表示ステップS1からスキンシップ方法表示ステップS6まで、乳幼児と操作者とのコミュニケーションの機会を増やし、ゲームのような感覚を得られるため、両者の関係を良好にし、両者のストレスを軽減し、楽しみながらトイレトレーニングを円滑に進めることができる。

[0066] 上述の実施形態においては、褒め画面30と、スキンシップ方法表示画面50（及び選択肢表示画面40）、スキンシップ方法表示画面50x、スキンシップ方法表示画面50yについて便宜上、それぞれ分けて説明したが、これらの画面はいずれも乳幼児を褒めるための画面であるため、「褒め画面」である。

[0067] なお、必ずしもスキンシップ方法の表示（S6）を行う必要はなく、褒め画面表示ステップ（S4）までを行うことによって、乳幼児にトイレトレーニングに成功したことを認識させることができる。但し、スキンシップ方法表示ステップ（S6）まで行うことによって、乳幼児と操作者の親密さをより向上させることができる。乳幼児は、操作者と親密になるほど、褒められていることをより実感することができるため、乳幼児のトイレトレーニングに対するストレスを軽減し、トイレトレーニングをより円滑に進めることができ、操作者の負担も軽減することができる。

[0068] さらに、誘導画面 20 を表示した後（誘導表示ステップ）、褒め画面 30 として写真画像 31 や装飾画像 32 を表示し（褒め画面表示ステップ）、その後、スキンシップ方法を表示させるというこの一連の流れを経たトイレトレーニングを行うことで、まず、誘導表示ステップで乳幼児にトイレに対して興味を向かせることができ、次の褒め画面表示ステップで乳幼児は自己の成功を実感することができ、その後のスキンシップによって、自分が褒められて、次も頑張ろうと思うモチベーションを上げるきっかけにすることができる。

[0069] ===その他の実施の形態===

以上、本発明の実施形態について説明したが、上記の実施形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定して解釈するためのものではない。また、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更や改良され得るとともに、本発明にはその等価物が含まれるのはいうまでもない。例えば、以下に示すような変形が可能である。

[0070] 上述の実施形態においては、プログラム起動ステップ（S1）において、操作者がプログラムを起動させることにしたが、これに限られない。端末 1 内に時計やタイマーを備えて、所定時間になると制御部 11 が自動的にプログラムを起動させることにしてもよい。このようにすることで、操作者や乳幼児にトイレトレーニングを行う時間を知らせて、定期的にトイレトレーニングを促すことができる。

[0071] また、上述の実施形態においては、プログラム起動ステップ（S1）に続いて、誘導画面表示ステップ（S2）においてキャラクター画像 22 とメッセージ画像 23 を、トイレ画像 21 と一緒に表示させることにしたが、これに限られない。例えば、カメラ 16 で撮影するトイレに予め AR マーカーを備えておき、本プログラム起動させ（S1）、操作者が端末 1 で AR マーカーを読み取ると、AR マーカーによって指定されたキャラクター画像 22 及びメッセージ画像 23 を表示させて、カメラ 16 によって表示された現実のトイレを映し出したトイレ画像 21 と合わせて誘導画面 20 を構成するもの

であってもよい。

[0072] さらに、上記の実施形態は、プログラムが前述した各種の処理をコンピューター又はマイクロプロセッサに実行させることにより実現可能である。この場合、全ての処理をプログラムとして準備していてもよいし、一部の処理をハードウェアに処理させ残りの処理をプログラムとして準備していてもよい。

[0073] また、実行可能なプログラムが記憶された非一時的なコンピューター可読媒体 (non-transitory computer readable medium with an executable program thereon) を用いて、コンピューターにプログラムを供給することも可能である。なお、非一時的なコンピューターの可読媒体の例は、磁気記録媒体 (例えばフレキシブルディスク、磁気テープ、ハードディスクドライブ)、CD-ROM (Read Only Memory) 等がある。

符号の説明

[0074] 1 端末 (コンピューター)、1 a 画面、1 1 制御部、1 1 1 誘導表示処理部、1 1 2 褒め画面表示受付処理部、1 1 3 褒め画面表示処理部、1 2 記憶部、1 3 入力部、1 4 画面、1 5 通信部、1 6 カメラ、2 0 誘導画面、2 1 トイレ画像、2 2 キャラクター画像、2 3 メッセージ画像、3 0 褒め画面、3 1 写真画像、3 2 装飾画像 (所定の図柄)、3 2 a 王冠の装飾、3 2 b 星柄の装飾、4 0 選択肢表示画面 (褒め画面)、4 1 a、4 1 b、4 1 c カード (選択肢)、5 0 スキンシップ方法表示画面 (褒め画面)、5 0 x スキンシップ方法表示画面 (褒め画面)、5 0 y スキンシップ方法表示画面 (褒め画面)、5 1 c カード (スキンシップ方法)

請求の範囲

- [請求項1] コンピューターに、
 乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面を画面に表示させる誘導表示処理と、
 前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記乳幼児を褒めるための褒め画面の表示の要求を受け付ける受付処理と、
 前記受付処理に基づいて、前記褒め画面を前記画面に表示させる褒め表示処理と、を実行させるプログラム。
- [請求項2] 請求項1のプログラムであって、
 前記誘導画面は、前記コンピューターの操作者が前記乳幼児に対して読むためのメッセージの表示を含み、
 前記メッセージは、前記乳幼児をトイレに誘導するための言葉であることを特徴とするプログラム。
- [請求項3] 請求項1又は2に記載のプログラムであって、
 前記誘導画面は、所定のキャラクターの表示を含み、
 前記キャラクターは、前記乳幼児が使用する吸収性物品に関連付けられたものであることを特徴とするプログラム。
- [請求項4] 請求項1から3のいずれか1項に記載のプログラムであって、
 前記コンピューターは、カメラを備えており、
 前記受付処理は、前記カメラを用いて前記乳幼児を撮影するための操作に基づいて前記表示を受ける要求を受け付ける処理であり、
 前記褒め画面は、前記乳幼児が撮影された画像を含むことを特徴とするプログラム。
- [請求項5] 請求項4に記載のプログラムであって、
 前記褒め画面は、前記乳幼児が撮影された画像とともに、前記乳幼児を褒めるための所定の図柄の表示を含むことを特徴とするプログラム。
- [請求項6] 請求項1から5のいずれか1項に記載のプログラムであって、

前記褒め画面は、

前記コンピューターの操作者と前記乳幼児とのスキンシップを促すためのメッセージの表示を含むことを特徴とするプログラム。

[請求項7]

請求項1から6のいずれか1項に記載のプログラムであって、
前記褒め表示処理において、

前記乳幼児が撮影された画像を含む前記褒め画面を前記画面に表示させた後に、

前記コンピューターの操作者と前記乳幼児とのスキンシップを促すためのメッセージを含む前記褒め画面を前記画面に表示させることを特徴とするプログラム。

[請求項8]

請求項6又は7に記載のプログラムであって、

前記褒め画面は、複数の選択肢の表示を含み、

前記複数の選択肢の少なくとも1つの選択肢には、前記スキンシップの方法が隠された状態に対応付けられており、

前記操作者又は乳幼児によって、前記複数の選択肢のうちの前記1つの選択肢が選択されると、選択された前記選択肢に対応付けられた前記スキンシップの方法を表示させることを特徴とするプログラム。

[請求項9]

請求項6又は7に記載のプログラムであって、

前記褒め画面は、異なるスキンシップの方法の表示を視認可能な状態で含むことを特徴とするプログラム。

[請求項10]

請求項6又は7に記載のプログラムであって、

予め準備された異なるスキンシップの方法の中から、コンピューターに、1つのスキンシップの方法を選択させ、

前記褒め画面は、前記1つのスキンシップの方法の表示を含むことを特徴とするプログラム。

[請求項11]

コンピューターが、乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面を画面に表示する誘導表示ステップと、

前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記コンピューターが、

前記乳幼児を褒めるための褒め画面の表示の要求を受け付ける受付ステップと、

前記要求に基づいて、前記コンピューターが、前記褒め画面を前記画面に表示する褒め表示ステップと、を備えることを特徴とするトイレトレーニング方法。

[請求項12]

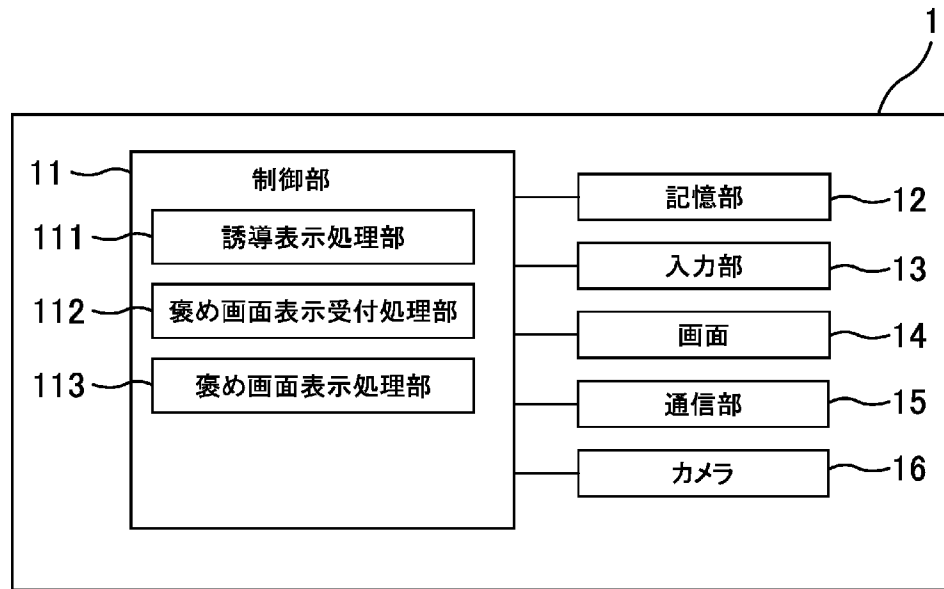
コンピューターシステムであって、

乳幼児をトイレに誘導するための誘導画面を画面に表示する誘導表示処理部と、

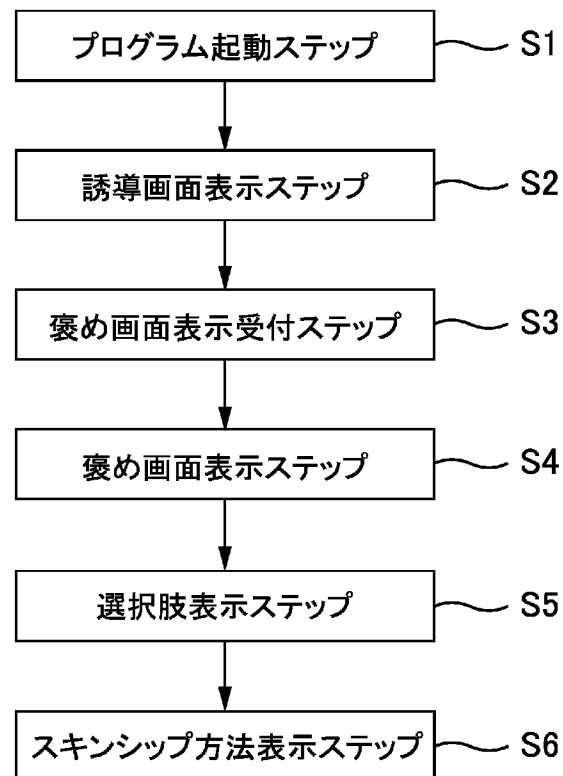
前記コンピューターシステムの操作者が前記乳幼児を前記トイレに誘導した後に、前記乳幼児を褒めるための褒め画面の表示の要求を受け付ける受付処理部と、

前記要求に基づいて、前記褒め画面を前記画面に表示する褒め表示処理部と、を有することを特徴とするコンピューターシステム。

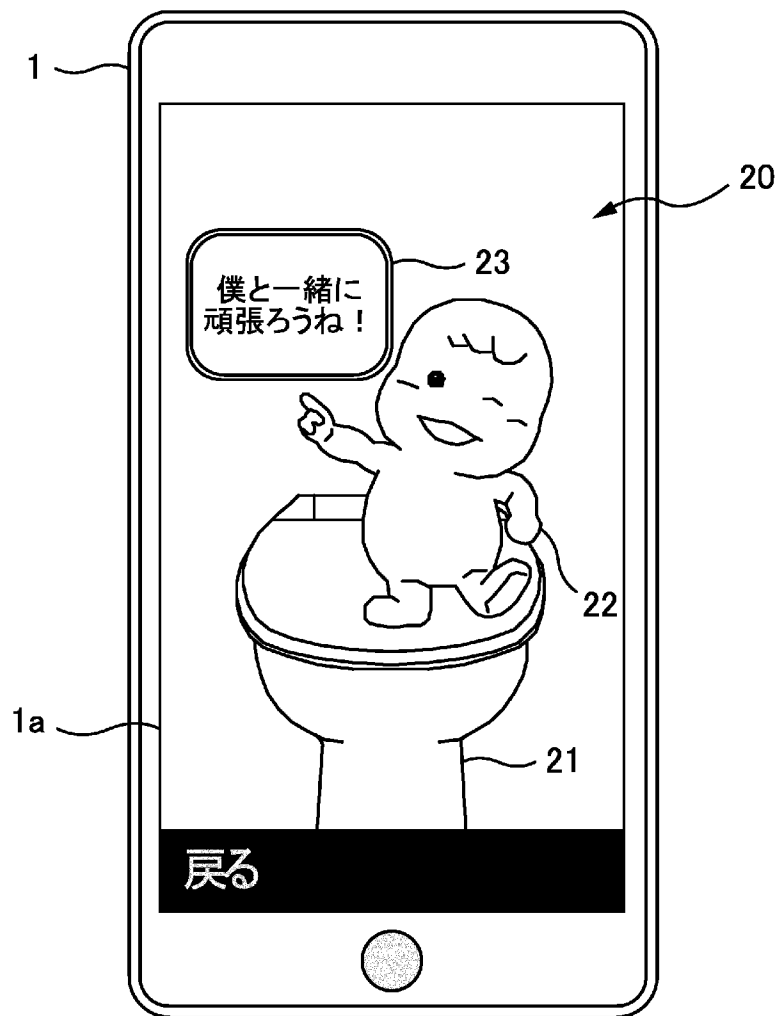
[図1]



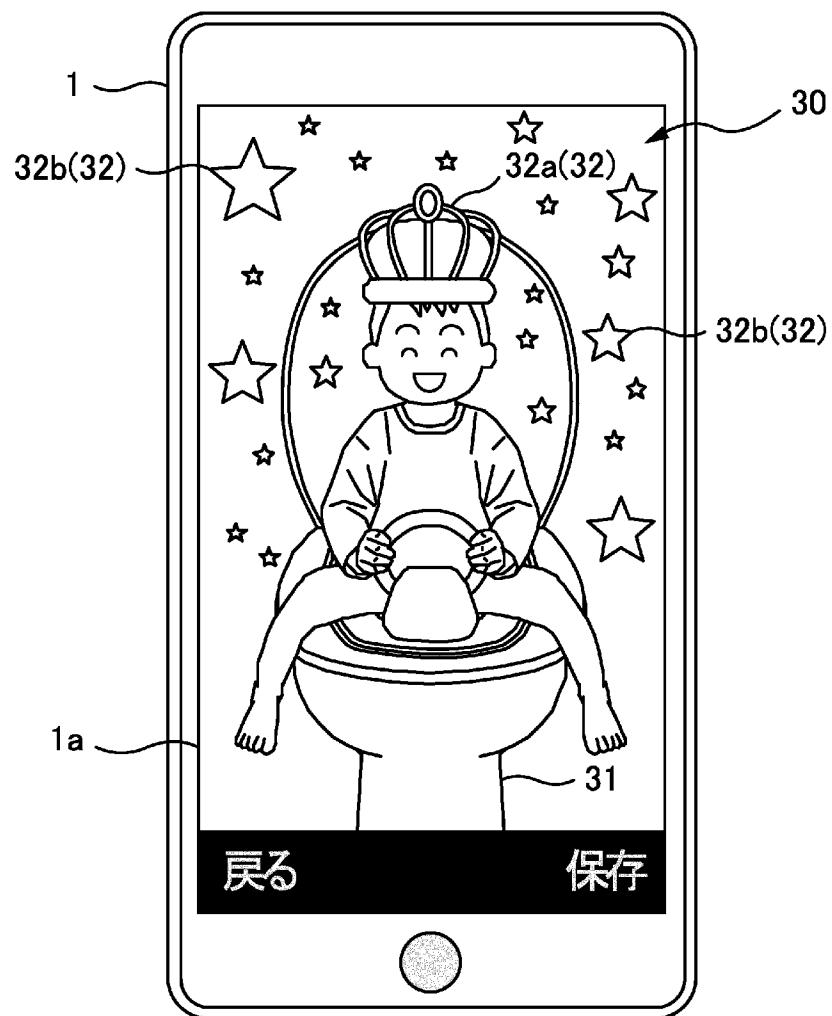
[図2]



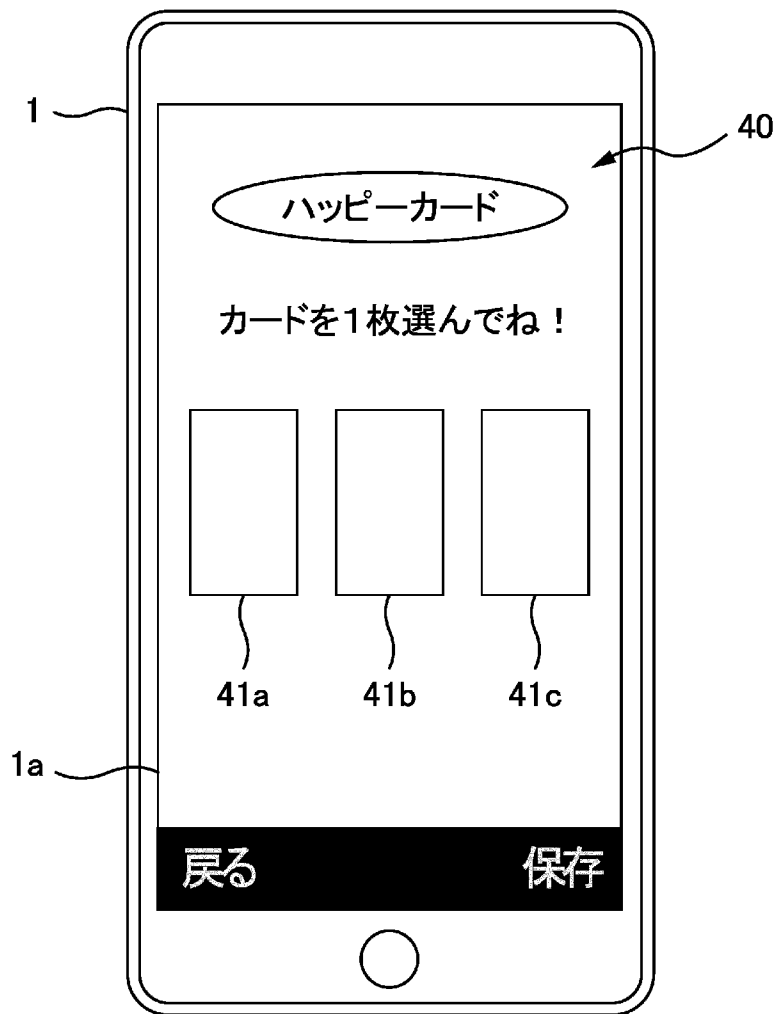
[図3]



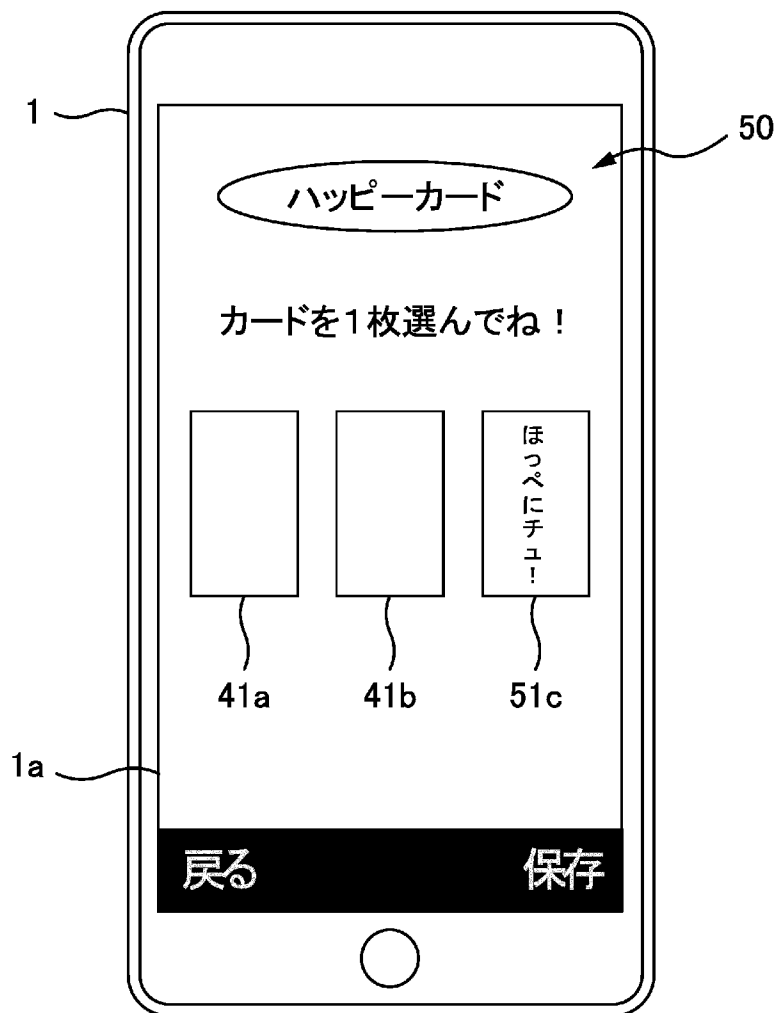
[図4]



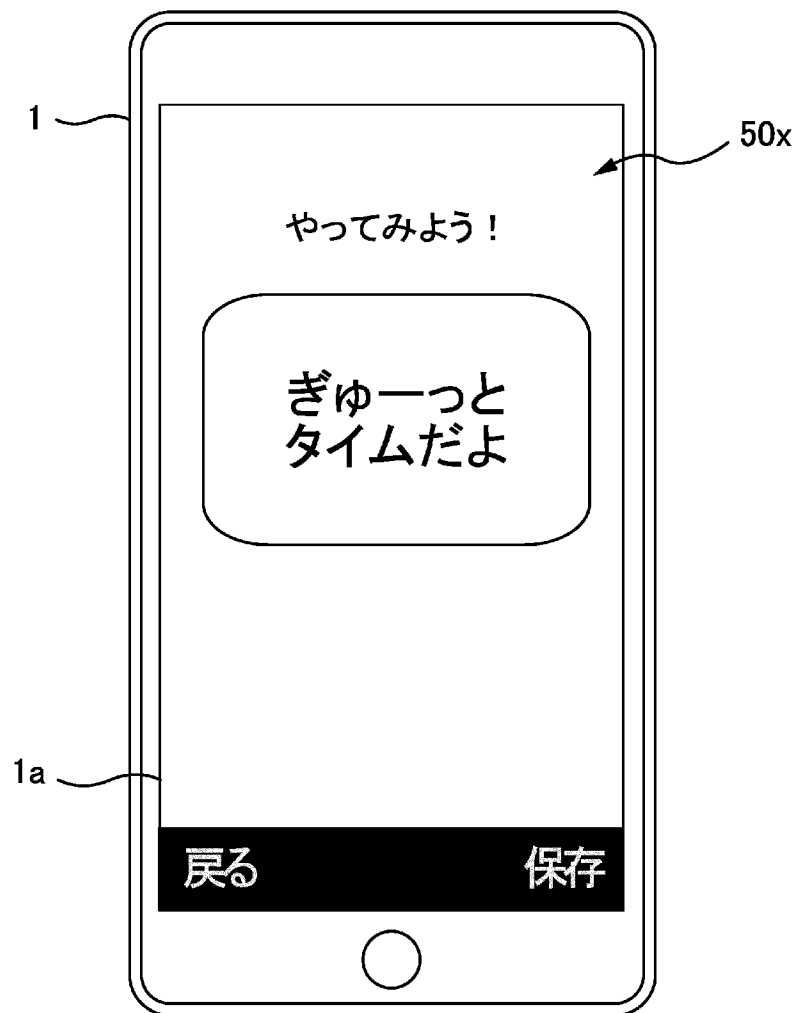
[図5]



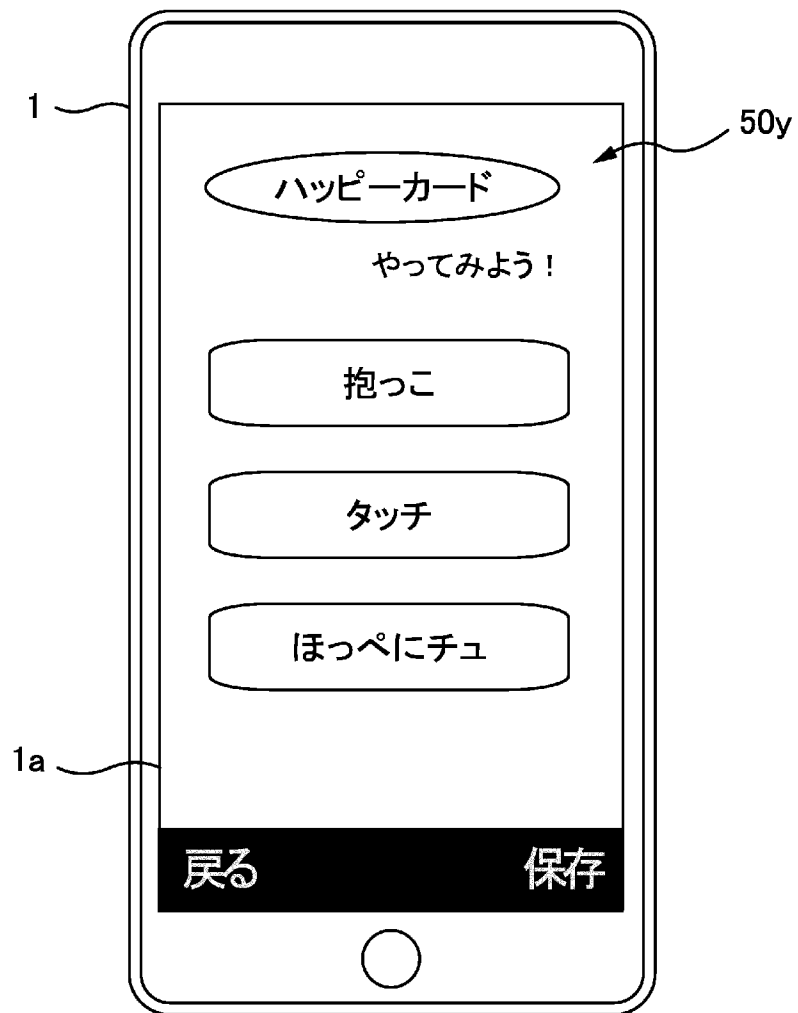
[図6]



[図7]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/029741

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09B19/00(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)

G09B19/00-G09B29/14

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

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 Y A	'Shimausa no Toilet Training', APPLION, [online], 17 April 2016 (17.04.2016), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://applion.jp/iphone/app/425128442/>, (images, paragraph of 'Tsukaikata ya Asobikata')	1-2, 11-12 3, 6, 9 4-5, 7-8, 10
X Y A	'Oyako de Tanoshiku! Toilet Training (Muryoban)', APPLION, [online], 07 March 2015 (07.03.2015), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://applion.jp/iphone/app/915740791/>, (images, paragraph of 'Tsukaikata ya Asobikata')	1-2, 11-12 3, 6, 9 4-5, 7-8, 10

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "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)
 "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

"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
 "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
 "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
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
25 September 2017 (25.09.17)

Date of mailing of the international search report
10 October 2017 (10.10.17)

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/JP2017/029741

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2016-126366 A (Uni-Charm Corp.), 11 July 2016 (11.07.2016), paragraph [0044]; fig. 5 & WO 2016/104210 A1	3, 6, 9 1-2, 4-5, 7-8, 10-12
A	'Toitore Kumachan', smapli, [online], 26 August 2013 (26.08.2013), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://android.smapli.net/10/112/detail589.html >, (entire text, all images)	1-12
A	'Issho ni Toilet', APPLION, [online], 20 December 2013 (20.12.2013), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://applion.jp/iphone/app/779367937/ >, (images, paragraph of 'Tsukaikata ya Asobikata')	1-12
A	US 2014/0329213 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.), 06 November 2014 (06.11.2014), paragraphs [0004] to [0073]; fig. 2a to 4 & WO 2014/203099 A1	1-12
A	'Toilet no Kuni', APPLION, [online], 24 August 2015 (24.08.2015), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://applion.jp/iphone/app/975186175/ >, (images, paragraph of 'Tsukaikata ya Asobikata')	1-12
A	'Oyako de Tanoshiku! Toilet Training (Omutsu Hazure no Renshu)', APPLION, [online], 27 August 2015 (27.08.2015), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://applion.jp/iphone/app/1031837257/ >, (images, paragraph of 'Tsukaikata ya Asobikata')	1-12
A	'Toilet Training - BabyBus', Game Navi, [online], 22 October 2015 (22.10.2015), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://game.dmenu.smt.docomo.ne.jp/game/8938/ >, (entire text, all images)	1-12
A	'Oyako de Tanoshiku! Toilet Training "Hitori de Toilet dekitayo!"', iPhone & iPad Apuri Ranking, [online], 10 November 2016 (10.11.2016), [retrieved on 02 June 2017 (02.06.2017)], Internet: <URL: http://iphone.308413110.com/ranking/detail/1169385362/ >, (entire text, all images)	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/029741

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, A	JP 2017-089207 A (LIXIL Corp.), 25 May 2017 (25.05.2017), paragraphs [0029] to [0048]; fig. 1, 4 to 11 (Family: none)	1-12

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G09B19/00(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. G09B19/00-G09B29/14

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	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017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 Y A	「しまうさのトイレトレーニング」, APPLION, [online], 2016.04.17, [2017年6月2日検索], インターネット: <URL: http://applion.jp/iphone/app/425128442/>, (画像及び「使い方や 遊び方」の項を参照)	1-2, 11-12 3, 6, 9 4-5, 7-8, 10
X Y A	「親子で楽しく! トイレトレーニング(無料版)」, APPLION, [online], 2015.03.07, [2017年6月2日検索], インターネット: <URL: http://applion.jp/iphone/app/915740791/>, (画像及び「使 い方や遊び方」の項を参照)	1-2, 11-12 3, 6, 9 4-5, 7-8, 10

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

25.09.2017

国際調査報告の発送日

10.10.2017

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)

櫻井 茂樹

電話番号 03-3581-1101 内線 3241

2D

7863

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
Y A	JP 2016-126366 A (ユニ・チャーム株式会社) 2016.07.11, 段落 [0044], 図5 & WO 2016/104210 A1	3, 6, 9 1-2, 4-5, 7-8, 10-12
A	「トイトレくまちゃん」, smapli, [online], 2013.08.26, [2017 年6月2日検索], インターネット: <URL: http://android.smapli.net/10/112/detail589.html>, (全文及び全 画像を参照)	1-12
A	「いっしょにトイレ」, APPLION, [online], 2013.12.20, [2017 年6月2日検索], インターネット: <URL: http://applion.jp/iphone/app/779367937/>, (画像及び「使い方や 遊び方」の項を参照)	1-12
A	US 2014/0329213 A1 (KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC.) 2014.11.06, 段落[0004]-[0073], 図2a-4 & WO 2014/203099 A1	1-12
A	「トイレのくに」, APPLION, [online], 2015.08.24, [2017年6 月2日検索], インターネット: <URL: http://applion.jp/iphone/app/975186175/>, (画像及び「使い方や 遊び方」の項を参照)	1-12
A	「親子で楽しく! トイレトレーニング(オムツはずれの練習)」, APPLION, [online], 2015.08.27, [2017年6月2日検索], インタ ーネット: <URL: http://applion.jp/iphone/app/1031837257/>, (画 像及び「使い方や遊び方」の項を参照)	1-12
A	「トイレトレーニング - BabyBus」, ゲームナビ, [online], 2015.10.22, [2017年6月2日検索], インターネット: <URL: http://game.dmenu.smt.docomo.ne.jp/game/8938/>, (全文及び全画 像を参照)	1-12
A	「親子で楽しく! トイレトレーニング「ひとりでトイレできた よ!」」, iPhone & iPad アプリランキング, [online], 2016.11.10, [2017年6月2日検索], インターネット: <URL: http://iphone.308413110.com/ranking/detail/1169385362/>, (全 文及び全画像を参照)	1-12
P, A	JP 2017-089207 A (株式会社LIXIL) 2017.05.25, 段落 [0029]-[0048], 図1, 4-11 (ファミリーなし)	1-12