(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
2010 年 7 月 22 日(22.07.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/082293 A1

(51) 国際特許分類:
G06F 3/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2009/050304

(22) 国際出願日: 2009 年 1 月 13 日(13.01.2009)

(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 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 瓜田健司 (URITA, Kenji) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中４丁目１番１号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 片山修平 (KATAYAMA, Shuhei); 〒1040031 東京都中央区京橋１－６－１ 三井住友海上テプコビル 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

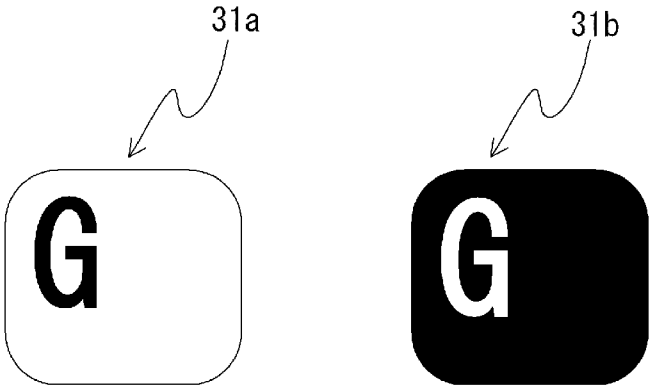
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: INFORMATION PROCESSING SYSTEM, KEYBOARD SYSTEM, AND KEY TOP SYSTEM

(54) 発明の名称 : 情報処理システム、キーボードシステム及びキートップシステム

[図2]



(57) **Abstract**: A notebook computer (1a) is provided with a keyboard (30a) having a key top (31a). A notebook computer (1b) is provided with a keyboard (30b) having a key top (31b). A character is denoted on the key top (31a) and the color of the character is closer to a cool color than a background color. The same character as the character denoted on the key top (31a) is denoted on the key top (31b) and the color of the character is closer to a warm color than the background color. The area of the character denoted on the key top (31a) is smaller than the area of the character denoted on the key top (31b).

(57) 要約: ノートパソコン１ａは、キートップ３１ａを有したキーボード３０ａを備え、ノートパソコン１ｂは、キートップ３１ｂを有したキーボード３０ｂを備えている。キートップ３１ａには、キャラクタが表記され、キャラクタの色は背景色よりも寒色に近い。キートップ３１ｂには、キートップ３１ａに表記されたキャラクタと同一のキャラクタが表記され、キャラクタ色は背景色よりも暖色に近い。キートップ３１ａに表記されたキャラクタの面積は、キートップ３１ｂに表記されたキャラクタの面積より小さい。

WO 2010/082293 A1

明 細 書

情報処理システム、キーボードシステム及びキートップシステム

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理システム、キーボードシステム及びキートップシステムに関する。

背景技術

[0002] 電子装置への入力に用いられるキーボードは、複数のキートップを備えている。キートップには、キャラクタが表記されている。

[0003] 特許文献1:特開2007－264977号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0004] このようなキーボードでは、配色が異なったカラーバリエーションモデルが存在する場合がある。このようなカラーバリエーションモデルが存在するキーボードを、特定の需要者層に向けて販売する場合には、配色が異なるモデル間であっても需要者に与える印象が統一されていることが望ましい。特定の需要者層とは、例えば年齢に基づいて分けられた所定の需要者層である。配色が異なったキーボード間で需要者に与える印象が相違していると、販売対象を特定の需要者層に絞ったにもかかわらず、その特定の需要者層内でモデル間において販売数の差が増大する恐れがあるからである。

[0005] そこで本発明は上記の課題に鑑みてなされたものであり、統一感のある情報処理システム、キーボードシステム及びキートップシステムを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 上記課題を解決するために、本明細書に開示の情報処理システムは、第1キートップを有した第1キーボードを備えた第1情報処理装置と、第2キートップを有した第2キーボードを備えた第2情報処理装置と、を備え、前記第1キートップには、第1キャラクタが表記され、前記第1キャラクタの色は背景色よりも寒色に近く、前記第2キートップには、前記第1キャラクタと同一のキャラクタである第2キャラクタが表記され、前

記第2キャラクタ色は背景色よりも暖色に近く、前記第1キャラクタの面積は、前記第2キャラクタの面積より小さい。

[0007] 第1キャラクタの色は背景色よりも寒色に近いため、第1キャラクタは実際の大きさよりも大きく見える。第2キャラクタ色は背景色よりも暖色に近いので、第2キャラクタは実際の大きさよりも小さく見える。従って、第1キャラクタの面積が、第2キャラクタの面積より小さいことにより、第1及び第2キャラクタの大きさが略等しく見える。これにより、第1キートップと第2キートップとの印象の差を抑制して統一感が確保される。

[0008] また、本明細書に開示のキーボードシステムは、第1キートップを有した第1キーボードと、第2キートップを有した第2キーボードと、を備え、前記第1キートップには、第1キャラクタが表記され、前記第1キャラクタの色は背景色よりも寒色に近く、前記第2キートップには、第1キャラクタと同一の第2キャラクタが表記され、前記第2キャラクタ色は背景色よりも暖色に近く、前記第1キャラクタの面積は、前記第2キャラクタの面積より小さい。

[0009] また、本明細書開示のキートップシステムは、第1キートップと、第2キートップと、を備え、前記第1キートップには、第1キャラクタが表記され、前記第1キャラクタの色は背景色よりも寒色に近く、前記第2キートップには、第1キャラクタと同一の第2キャラクタが表記され、前記第2キャラクタ色は背景色よりも暖色に近く、前記第1キャラクタの面積は、前記第2キャラクタの面積より小さい。

発明の効果

[0010] 本明細書に開示の情報処理システム、キーボードシステム及びキートップシステムは、統一感を有している。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]ノートパソコンの例示図である。

[図2]キートップの比較図である。

[図3]キャラクタが同一の大きさである場合のキートップの比較図である。

[図4]実施例2のノートパソコンに設けられているキートップの比較図である。

発明を実施するための最良の形態

[0012] 以下、本発明に係る複数の実施形態について図面を参照して説明する。

実施例 1

[0013] 実施例1の情報処理システムについて説明する。情報処理システムとして、2つのノートパソコンを例に説明する。図1は、ノートパソコンの例示図である。ノートパソコン1a、1bは、情報処理装置の一例である。図1に例示するように、ノートパソコン1aは、本体部10aと、本体部10aに対して開閉可能に連結された表示部20aとを含む。本体部10aには、ノートパソコン1aの動作全体を制御するためのマザーボードが内蔵されている。また、本体部10aには、入力装置として機能するキーボード30aが設けられている。表示部20aには、ディスプレイ40aが設けられている。キーボード30aによる入力操作に応じてディスプレイ40aには所望の画像が表示される。

[0014] ノートパソコン1bも、ノートパソコン1aと同様に、本体部10b、表示部20b、キーボード30b、ディスプレイ40bを含む。キーボード30a、30bは、配色が相違している。キーボード30a、30bには、それぞれ配色が相違したキートップが設けられている。

[0015] 図2は、キートップの比較図である。図2に例示するように、キートップ31aは、30aに設けられたキートップの一例であり、キートップ31bは、30bに設けられたキートップの一例である。キートップ31a、31bは、共に同一の形状、大きさを有している。キートップ31a、31bには、同一のキャラクタである「G」の文字が表記されている。尚、キャラクタには、文字のみならず記号も含まれる。

[0016] キートップ31aにおいて、キャラクタの色は背景色よりも寒色に近い。例えば、キートップ31aのキャラクタの色は寒色系である黒であり、背景色は暖色系である白である。

[0017] キートップ31bにおいて、キャラクタの色は背景色よりも暖色に近い。例えば、キートップ31bのキャラクタの色は暖色系である白であり、背景色は寒色系である黒である。例えば、キートップ31aのキャラクタ色とキートップ31bの背景色とは同一であり、キートップ31bのキャラクタ色とキートップ31aの背景色とは同一である。

[0018] キートップ31aのキャラクタの面積は、キートップ31bのキャラクタの面積よりも小さい。詳細には、キートップ31aのキャラクタの大きさは、キートップ31bのキャラクタよりも小さい。この理由については後述する。

[0019] 図3は、キャラクタが同一の大きさである場合のキートップの比較図である。

キートップ31a、31xの共に表記されたキャラクタ「G」は、同一の大きさである。キー

トップ31xのキャラクタは、キートップ31aのキャラクタよりも小さく見える。

[0020] この理由は、目の錯覚によるものである。目の錯覚により、暖色系は実際の大きさよりも膨張してみえ、寒色系は、実際の大きさよりも縮小して見える。従って、キートップ31bのキャラクタの色は背景色よりも暖色系であるため、キートップ31bのキャラクタは背景色によって潰されて、実際の大きさよりも小さく見える。一方、キートップ31aのキャラクタの色は背景色よりも寒色系であるため、キートップ31aのキャラクタは、背景の中で膨張して見え、実際の大きさよりも大きく見える。

[0021] 従って、本実施例に係るキートップ31a、31bにおいては、キートップ31aのキャラクタはキートップ31bのキャラクタよりも小さい。これにより、キートップ31a、31bのキャラクタの大きさが、略同じに見える。これにより、キートップ31a、31bは、統一感を有している。一方、図3に例示したように、キートップ31a、31xのキャラクタの大きさが同一である場合には、キャラクタの大きさが異なって見え、統一感に欠ける。

[0022] このような発明を創出するに至った過程について説明する。

本発明者は、大きさ及び形状が同一のキーボード間であっても、キートップの背景色とキャラクタ色との組み合わせにより、印象が違って見えることに気づいた。この印象の差は、キートップのキャラクタ色と背景色との相違に基づく目の錯覚に起因していることに気づいた。この目の錯覚により、キャラクタの大きさが異なって見えることに起因していることを見出した。

[0023] 本発明者は、このような印象の差異に基づく以下のような課題を発見した。例えば、同一形状のキーボード間で印象が異なっている場合、そのようなキーボードを特定の需要者層に向けて販売する場合には、印象の差異により、販売数の差に影響を与える恐れがあることを見出した。

[0024] 例えば、需要者層を高齢者に設定して販売する場合、キートップ31xのキャラクタの方が、キートップ31aのキャラクタよりも小さく見えるため、キャラクタの色が背景色よりも暖色に近いキートップを備えたキーボードは、使いにくい印象を与える。一方、キャラクタの色が背景色よりも寒色に近いキートップを備えたキーボードは、使いやすい印象を与える。また、このようなカラーバリエーションモデルは、通常、互いに並べられて販売される。このため、モデル間での印象の差はより強調される。本発明者は、

上記課題を見出し、本発明を創出するに至った。

実施例 2

[0025] 次に、実施例2の情報処理システムの説明図である。実施例2についても実施例1と同様に、情報処理システムとしてノートパソコンを例に説明する。図4は、実施例2のノートパソコンに設けられているキートップの比較図である。キートップ31a1のキャラクタの太さは、キートップ31bのキャラクタの太さよりも細い。この場合であっても、目の錯覚により、キートップ31a1のキャラクタの太さは実際よりも太く見え、キートップ31bのキャラクタの太さは実際よりも細く見える。これにより、キートップ31a1、31bのそれぞれに表記されたキャラクタは、同一の太さに見え、統一感を確保できる。

[0026] 以上本発明の好ましい一実施形態について詳述したが、本発明は係る特定の実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の要旨の範囲内において、種々の変形・変更が可能である。

[0027] これによっても、統一感を確保することができる。上記実施例においては、ノートパソコンに採用されたキーボードを例に説明したが、デスクトップパソコンに採用されるキーボードに上記キートップを採用してもよい。単体のキーボードに、上記キートップを採用してもよい。

請求の範囲

[1] 第1キートップを有した第1キーボードを備えた第1情報処理装置と、

第2キートップを有した第2キーボードを備えた第2情報処理装置と、を備え、

前記第1キートップには、第1キャラクタが表記され、前記第1キャラクタの色は背景色よりも寒色に近く、

前記第2キートップには、前記第1キャラクタと同一のキャラクタである第2キャラクタが表記され、前記第2キャラクタ色は背景色よりも暖色に近く、

前記第1キャラクタの面積は、前記第2キャラクタの面積より小さい、情報処理システム。

[2] 前記第1キャラクタの大きさは、前記第2キャラクタよりも小さい、請求項1の情報処理システム。

[3] 前記第1キャラクタの太さは、前記第2キャラクタよりも細い、請求項1の情報処理システム。

[4] 前記第1キャラクタの色と、前記第2キートップの背景色は、同一である、請求項1の情報処理システム。

[5] 前記第2キャラクタの色と、前記第1キートップの背景色は、同一である、請求項1の情報処理システム。

[6] 第1キートップを有した第1キーボードと、

第2キートップを有した第2キーボードと、を備え、

前記第1キートップには、第1キャラクタが表記され、前記第1キャラクタの色は背景色よりも寒色に近く、

前記第2キートップには、第1キャラクタと同一の第2キャラクタが表記され、前記第2キャラクタ色は背景色よりも暖色に近く、

前記第1キャラクタの面積は、前記第2キャラクタの面積より小さい、キーボードシステム。

[7] 第1キートップと、

第2キートップと、を備え、

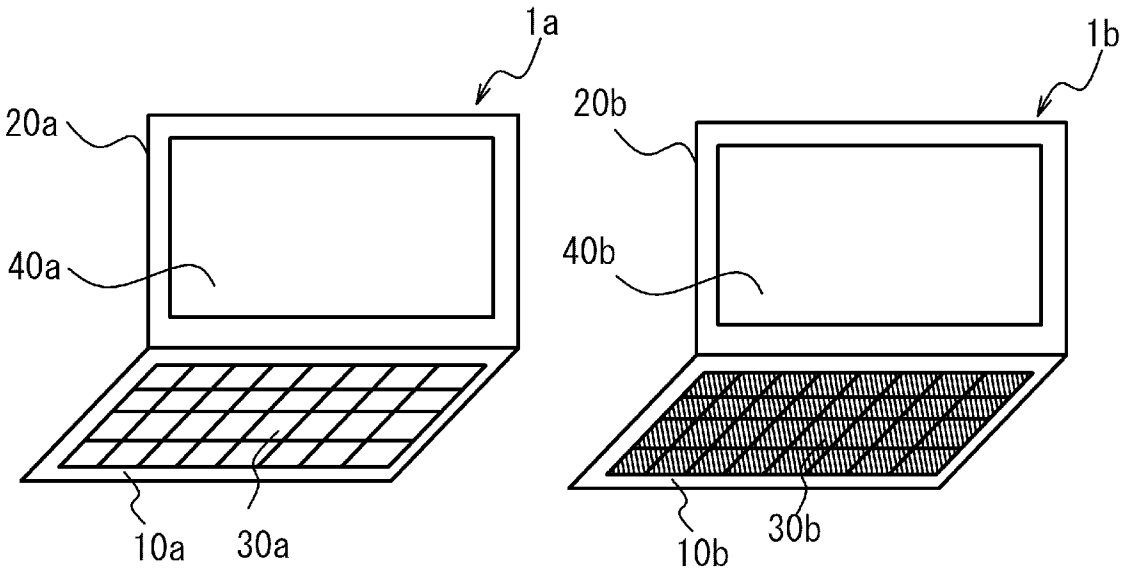
前記第1キートップには、第1キャラクタが表記され、前記第1キャラクタの色は背景

色よりも寒色に近く、

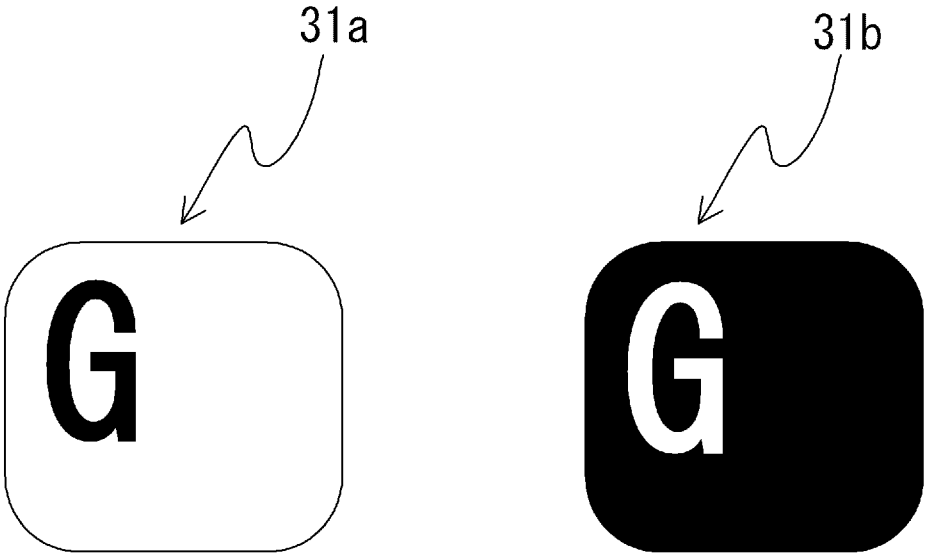
前記第2キートップには、第1キャラクタと同一の第2キャラクタが表記され、前記第2キャラクタ色は背景色よりも暖色に近く、

前記第1キャラクタの面積は、前記第2キャラクタの面積より小さい、キートップシステム。

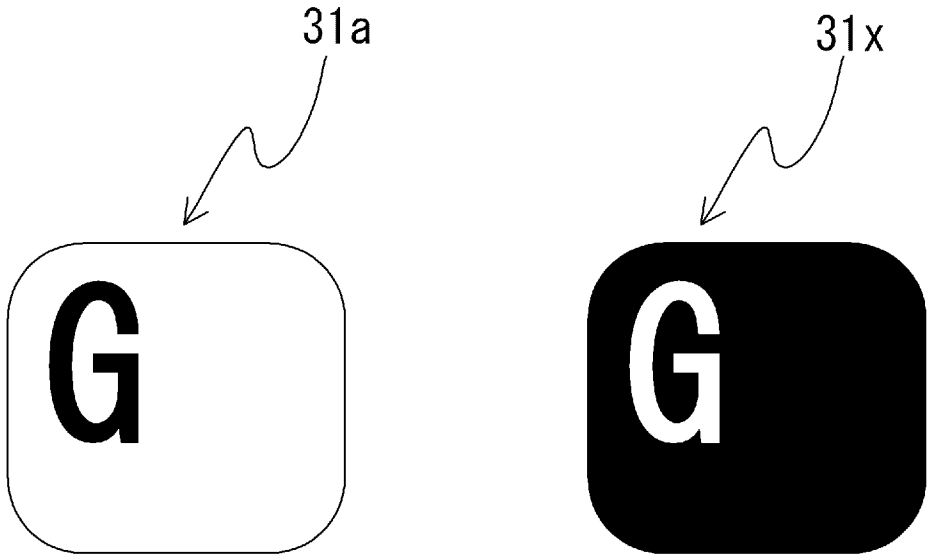
[図1]



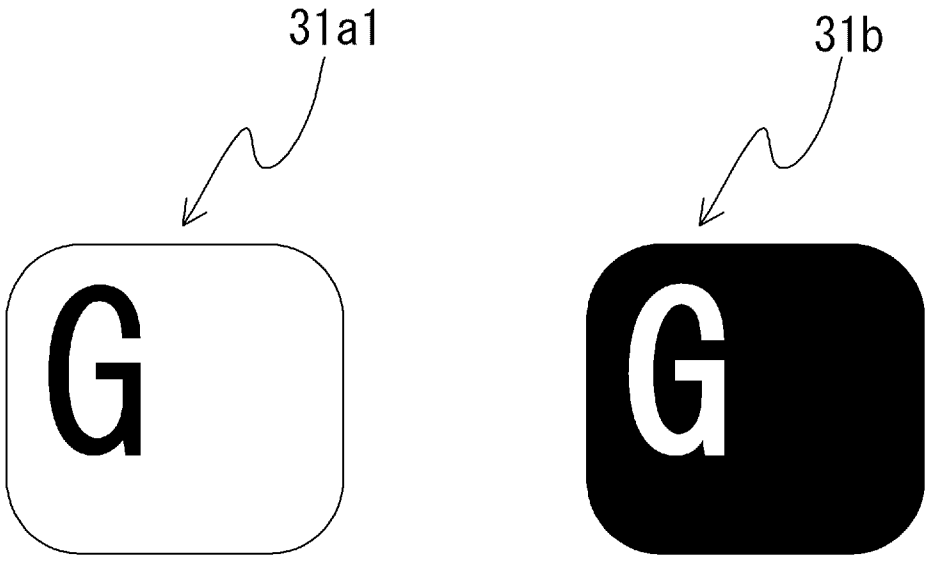
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2009/050304

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06F3/02(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)
G06F1/00, 1/16-1/18, 3/02-3/027, H03M11/04-11/24, H04M1/00-1/62, 1/66-1/82, 99/00

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	1996-2009
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2009	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2009

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.
A	JP 2007-264977 A (Kiyoshi IWATA), 11 October, 2007 (11.10.07), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	JP 6-103853 A (Fujitsu Ltd.), 15 April, 1994 (15.04.94), Full text; all drawings (Family: none)	1-7
A	JP 3-112667 A (Canon Inc.), 14 May, 1991 (14.05.91), Full text; all drawings (Family: none)	1-7

☐ 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 19 February, 2009 (19.02.09)	Date of mailing of the international search report 03 March, 2009 (03.03.09)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２００９／０５０３０４

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06F3/02(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.　G06F1/00, 1/16 - 1/18, 3/02 - 3/027, H03M11/04 - 11/24, H04M1/00 - 1/62, 1/66 - 1/82, 99/00

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	１９７１－２００９年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２００９年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２００９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	関連する請求の範囲の番号
A	JP 2007-264977 A (岩田喜芳) 2007.10.11, 全文, 全図 (ファミリーなし)	１－７
A	JP 6-103853 A (富士通株式会社) 1994.04.15, 全文, 全図 (ファミリーなし)	１－７
A	JP 3-112667 A (キヤノン株式会社) 1991.05.14, 全文, 全図 (ファミリーなし)	１－７

☐　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 １９．０２．２００９	国際調査報告の発送日 ０３．０３．２００９
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 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）　５Ｅ　３５７９ 久米　輝代 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５２１