

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-126648

(P2020-126648A)

(43) 公開日 令和2年8月20日(2020.8.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/0484 (2013.01)	G06F 3/0484 170	5C164
G06F 3/0482 (2013.01)	G06F 3/0482	5E555
H04N 21/436 (2011.01)	H04N 21/436	
H04N 21/485 (2011.01)	H04N 21/485	

審査請求 有 請求項の数 15 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2020-12123 (P2020-12123)
 (22) 出願日 令和2年1月29日(2020.1.29)
 (31) 優先権主張番号 10-2019-0013916
 (32) 優先日 平成31年2月1日(2019.2.1)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関 韓国 (KR)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. Z I G B E E

(71) 出願人 390019839
 三星電子株式会社
 Samsung Electronics
 Co., Ltd.
 大韓民国京畿道水原市靈通区三星路129
 129, Samsung-ro, Yeon
 gtong-gu, Suwon-si, G
 yeonggi-do, Republic
 of Korea

(74) 代理人 100107766
 弁理士 伊東 忠重

(74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦

(74) 代理人 100091214
 弁理士 大貫 進介

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子装置及びその制御方法

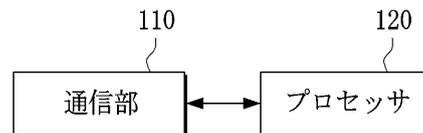
(57) 【要約】 (修正有)

100

【課題】 電子装置の初期設定の段階で言語の設定を、ユーザーが操作することなく、自動的に又は最小限のユーザー操作で行う電子装置及びその制御方法を提供する。

【解決手段】 電子装置100は、通信部110と、プロセッサ120と、を含む。プロセッサ120は、ユーザー命令に基づいて、電子装置の初期設定を行う間に、電子装置の周辺の外部装置から予め設定された信号が受信されると、予め設定された信号に含まれた外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、電子装置の初期設定のための言語を判断し、判断された言語に基づいて、電子装置の初期設定を行う。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電子装置において、
通信部と、

ユーザ命令に基づいて、前記電子装置の初期設定を行う間に、前記電子装置の周辺の前記外部装置から予め設定された信号が受信されると、前記予め設定された信号に含まれた前記外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断し、前記判断された言語に基づいて、前記電子装置の初期設定を行うプロセッサを含む電子装置。

【請求項 2】

前記通信部は、ブルートゥース通信回路を含み、
前記プロセッサは、

言語に対する情報の伝送をリクエストする信号を前記ブルートゥース通信回路を用いて前記外部装置に伝送し、前記伝送された信号にレスポンスし、前記電子装置の周辺の外部装置から前記予め設定された信号を受信することを特徴とする請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 3】

前記プロセッサは、

前記電子装置の初期設定を行う間に、前記予め設定された信号が受信されない場合、前記電子装置に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断することを特徴とする請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 4】

前記プロセッサは、

前記電子装置に 1 つの言語が予め設定されている場合、前記予め設定されている言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断することを特徴とする請求項 3 に記載の電子装置。

【請求項 5】

ディスプレイを更に含み、

前記プロセッサは、

前記電子装置に複数の言語が予め設定されている場合、前記複数の言語の中から前記国家で主に使われる言語を他の言語と区別されるように前記ディスプレイに表示し、前記表示された複数の言語の中から選択された言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断することを特徴とする請求項 3 に記載の電子装置。

【請求項 6】

前記プロセッサは、

前記国家に対する情報の伝送をリクエストする信号を前記電子装置の周辺の A P に伝送し、前記伝送された信号にレスポンスして前記 A P から A P 信号が受信されると、前記 A P 信号に含まれた国家に対する情報を判断し、前記 A P 信号に含まれた国家が前記電子装置に予め設定された国家と異なる場合、前記 A P 信号に含まれた国家に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断することを特徴とする請求項 3 に記載の電子装置。

【請求項 7】

前記プロセッサは、

複数の A P から受信された複数の A P 信号に基づいて各 A P に対応する国家を判断し、前記判断された複数の国家が相互異なる場合、前記電子装置に予め設定された国家に対する情報に基づいて相互異なる国家の中から 1 つの国家を判断し、前記判断された国家に対応する言語を前記前記電子装置の初期設定のための言語と判断することを特徴とする請求項 6 に記載の電子装置。

【請求項 8】

前記プロセッサは、

10

20

30

40

50

前記電子装置に予め設定された国家及び前記相互異なる国家の間の距離に基づいて、前記相互異なる国家の中から前記1つの国家を判断することを特徴とする請求項7に記載の電子装置。

【請求項9】

前記プロセッサは、

複数のAPから受信された複数のAP信号に基づいて各APに対応する国家を判断し、前記判断された複数の国家の中から少なくとも1つが異なる場合、前記複数の国家の中から最も高い頻度を有する国家に対応する言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断することを特徴とする請求項6に記載の電子装置。

【請求項10】

10

前記プロセッサは、

前記判断された言語に対応する国家を判断し、前記判断された国家に対する情報に基づいて、前記電子装置の時間及び放送チャネルのうち少なくとも一方に対する初期設定を行うことを特徴とする請求項1に記載の電子装置。

【請求項11】

電子装置の制御方法において、

ユーザ命令に基づいて、前記電子装置の初期設定を行う間に、前記電子装置の周辺の外部装置から予め設定された信号を受信するステップと、

前記予め設定された信号に含まれた前記外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断するステップと、

20

前記判断された言語に基づいて、前記電子装置の初期設定を行うステップとを含む電子装置の制御方法。

【請求項12】

前記信号を受信するステップは、

言語に対する情報の伝送をリクエストする信号を前記電子装置のブルートゥース通信回路を用いて前記外部装置に伝送し、前記伝送された信号にレスポンスし、前記電子装置の周辺の外部装置から前記予め設定された信号を受信することを特徴とする請求項11に記載の電子装置の制御方法。

【請求項13】

前記言語を判断するステップは、

30

前記電子装置の初期設定を行う間に、前記予め設定された信号が受信されない場合、前記電子装置に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断することを特徴とする請求項11に記載の電子装置の制御方法。

【請求項14】

前記言語を判断するステップは、

前記電子装置に1つの言語が予め設定されている場合、前記予め設定されている言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断することを特徴とする請求項13に記載の電子装置の制御方法。

【請求項15】

前記言語を判断するステップは、

40

前記電子装置に複数の言語が予め設定されている場合、前記複数の言語の中から前記国家で主に使われる言語を他の言語と区別されるように表示するステップと、

前記表示された複数の言語の中から選択された言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断するステップと

を含むことを特徴とする請求項13に記載の電子装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子装置及びその制御方法に関し、より詳細には、初期設定を行うことができる電子装置及びその制御方法に関する。

50

【背景技術】

【0002】

通常、テレビ、コンピュータ、ノートパソコン、AIスピーカなどの電子装置は、初期設定が必要である。ここで、初期設定とは、電子装置に適用する言語、日付、時間又はユーザアカウントなどを設定する作業として、商品の発売後、電子装置の電源が初めてオン（On）になった際に行うことができ、更に、初期設定のためのユーザ命令が受信される場合に行われる。

【0003】

一方、従来の電子装置は、言語の初期設定のために、電子装置に対応する複数の言語を含むリストを提供している。しかし、それは、ユーザに不便を感じさせるおそれがある。ユーザは、数多くの言語の中から特定の言語を選択するために、電子装置に数回の操作を入力しなければならないためである。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】韓国公開特許第10-2013-0064256号公報

【特許文献2】韓国登録特許第10-1745316号公報

【特許文献3】韓国登録特許第10-1717040号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0005】

そこで、本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、本発明の目的とするところは、電子装置の初期設定の段階で言語の設定を、ユーザが操作することなく、自動的に又は最小限のユーザ操作で行う電子装置及びその制御方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記目的を達成するための本発明の一実施形態に係る電子装置は、通信部と、ユーザ命令に基づいて、前記電子装置の初期設定を行う間に、前記電子装置の周辺の前記外部装置から予め設定された信号が受信されると、前記予め設定された信号に含まれた前記外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断し、前記判断された言語に基づいて、前記電子装置の初期設定を行うプロセッサとを含む。

30

【0007】

そして、前記通信部は、ブルートゥース(登録商標)通信回路を含み、前記プロセッサは、言語に対する情報の伝送をリクエストする信号を前記ブルートゥース通信回路を用いて前記外部装置に伝送し、前記伝送された信号にレスポンスし、前記電子装置の周辺の外部装置から前記予め設定された信号を受信してよい。

【0008】

一方、前記プロセッサは、前記電子装置の初期設定を行う間に、前記予め設定された信号が受信されない場合、前記電子装置に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断してよい。

40

【0009】

ここで、前記プロセッサは、前記電子装置に1つの言語が予め設定されている場合、前記予め設定されている言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断してよい。

【0010】

一方、本発明の一実施形態に係る電子装置は、ディスプレイを更に含み、前記プロセッサは、前記電子装置に複数の言語が予め設定されている場合、前記複数の言語の中から前記国家で主に使われる言語を他の言語と区別されるように前記ディスプレイに表示し、前記表示された複数の言語の中から選択された言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断してよい。

【0011】

50

そして、前記プロセッサは、前記国家に対する情報の伝送をリクエストする信号を前記電子装置の周辺の A P (A c c e s s P o i n t) に伝送し、前記伝送された信号にレスポンスして前記 A P から A P 信号が受信されると、前記 A P 信号に含まれた国家に対する情報を判断し、前記 A P 信号に含まれた国家が前記電子装置に予め設定された国家と異なる場合、前記 A P 信号に含まれた国家に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断してよい。

【 0 0 1 2 】

そして、前記プロセッサは、複数の A P から受信された複数の A P 信号に基づいて各 A P に対応する国家を判断し、前記判断された複数の国家が相互異なる場合、前記電子装置に予め設定された国家に対する情報に基づいて相互異なる国家の中から 1 つの国家を判断し、前記判断された国家に対応する言語を前記前記電子装置の初期設定のための言語と判断してよい。

10

【 0 0 1 3 】

そして、前記プロセッサは、前記電子装置に予め設定された国家及び前記相互異なる国家の間の距離に基づいて、前記相互異なる国家の中から前記 1 つの国家を判断してよい。

【 0 0 1 4 】

そして、前記プロセッサは、複数の A P から受信された複数の A P 信号に基づいて各 A P に対応する国家を判断し、前記判断された複数の国家の中から少なくとも 1 つが異なる場合、前記複数の国家の中から最も高い頻度を有する国家に対応する言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断してよい。

20

【 0 0 1 5 】

なお、前記プロセッサは、前記判断された言語に対応する国家を判断し、前記判断された国家に対する情報に基づいて、前記電子装置の時間及び放送チャンネルのうち少なくとも一方に対する初期設定を行ってよい。

【 0 0 1 6 】

一方、前記目的を達成するための本発明の一実施形態に係る電子装置の制御方法は、ユーザ命令に基づいて、前記電子装置の初期設定を行う間に、前記電子装置の周辺の外部装置から予め設定された信号を受信するステップと、前記予め設定された信号に含まれた前記外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断するステップと、前記判断された言語に基づいて、前記電子装置の初期設定を行うステップとを含む。

30

【 0 0 1 7 】

そして、前記信号を受信するステップは、言語に対する情報の伝送をリクエストする信号を前記電子装置のブルートゥース通信回路を用いて前記外部装置に伝送し、前記伝送された信号にレスポンスし、前記電子装置の周辺の外部装置から前記予め設定された信号を受信してよい。

【 0 0 1 8 】

一方、前記言語を判断するステップは、前記電子装置の初期設定を行う間に、前記予め設定された信号が受信されない場合、前記電子装置に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断してよい。

40

【 0 0 1 9 】

ここで、前記言語を判断するステップは、前記電子装置に 1 つの言語が予め設定されている場合、前記予め設定されている言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断してよい。

【 0 0 2 0 】

そして、前記言語を判断するステップは、前記電子装置に複数の言語が予め設定されている場合、前記複数の言語の中から前記国家で主に使われる言語を他の言語と区別されるように表示するステップと、前記表示された複数の言語の中から選択された言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断するステップとを含んでよい。

【 0 0 2 1 】

50

そして、前記言語を判断するステップは、前記国家に対する情報の伝送をリクエストする信号を前記電子装置の周辺のAPに伝送し、前記伝送された信号にレスポンスして前記APからAP信号が受信されると、前記AP信号に含まれた国家に対する情報を判断し、前記AP信号に含まれた国家が前記電子装置に予め設定された国家と異なる場合、前記AP信号に含まれた国家に対する情報に基づいて、前記電子装置の初期設定のための言語を判断してよい。

【0022】

そして、前記言語を判断するステップは、複数のAPから受信された複数のAP信号に基づいて各APに対応する国家を判断し、前記判断された複数の国家が相互異なる場合、前記電子装置に予め設定された国家に対する情報に基づいて相互異なる国家の中から1つの国家を判断し、前記判断された国家に対応する言語を前記前記電子装置の初期設定のための言語と判断してよい。

10

【0023】

そして、前記言語を判断するステップは、前記電子装置に予め設定された国家及び前記相互異なる国家の間の距離に基づいて、前記相互異なる国家の中から前記1つの国家を判断してよい。

【0024】

そして、前記言語を判断するステップは、複数のAPから受信された複数のAP信号に基づいて各APに対応する国家を判断し、前記判断された複数の国家の中から少なくとも1つが異なる場合、前記複数の国家の中から最も高い頻度を有する国家に対応する言語を前記電子装置の初期設定のための言語と判断してよい。

20

【0025】

なお、本発明は、前記判断された言語に対応する国家を判断し、前記判断された国家に対する情報に基づいて、前記電子装置の時間及び放送チャネルのうち少なくとも一方に対する初期設定を行うステップを更に含んでよい。

【発明の効果】

【0026】

以上説明したように、本発明によれば、ユーザが操作することなく、言語の設定が自動的に行われるため、ユーザの利便性を高めることができる。又は、最小限のユーザの操作で言語の設定が行われるため、ユーザの利便性が向上する。

30

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】本発明の一実施形態に係る電子装置を説明するためのブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る電子装置が初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

【図3】本発明の一実施形態に係る言語設定作業の実行中の電子装置を示す図である

【図4】本発明の一実施形態に係る言語設定作業を完了した電子装置を示す図である。

【図5】本発明の一実施形態に係る電子装置が電子装置に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

40

【図6】本発明の一実施形態に係る複数の言語を表示する電子装置を示す図である。

【図7】本発明の一実施形態に係るAP信号に基づいて初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

【図8】本発明の一実施形態に係る複数のAPから複数の国家に対する情報が受信される場合、初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

【図9】本発明の一実施形態に係る電子装置を説明するための詳細なブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0028】

まず、本明細書及び請求範囲で使われる用語は、本発明の機能を考慮して一般的な用語を選択している。しかし、このような用語は、当分野に携わる技術者の意図や法律的又は

50

技術的な解釈及び新しい技術の出現などによって異なってよい。なお、一部の用語は、出願人が任意に選定した用語もある。このような用語に対しては、本明細書で定義された意味で解釈されてよく、具体的な用語の定義がなければ、本明細書の内容の全般及び当該技術分野の通常の技術常識を基に解釈されてよい。

【0029】

なお、本発明を説明するうえで、関連する公知機能或いは構成に対する具体的な説明が、本発明の要旨を不要に曖昧にするおそれがあると判断される場合、それに対する詳しい説明は、省略する。

【0030】

更に、以下の添付図面及び図面に記載された内容を参照し、本発明の実施形態について詳しく説明するが、本発明が実施形態によって制限されたり限定されるものではない。

10

【0031】

以下、添付の図を参照して本発明について詳細に説明する。

【0032】

図1は、本発明の一実施形態に係る電子装置を説明するためのブロック図である。

【0033】

本発明の一実施形態に係る電子装置100は、スマートテレビであってよい。ただ、それは、一実施形態に過ぎず、電子装置100は、コンピュータ、ノートパソコン、AIスピーカー、タブレット、デジタルカメラ、カムコーダ、PDA、スマートフォンなどのように、初期設定を行うことができる多様な電子装置であってよい。

20

【0034】

図1を参照すると、本発明の一実施形態に係る電子装置100は、通信部110及びプロセッサ120を含む。

【0035】

通信部110は、外部装置と通信し、多様なデータを送受信することができる。例えば、通信部110は、構内ネットワーク(LAN: Local Area Network)、インターネットネットワーク、移動通信ネットワークを通じて外部装置と通信を行うことができるだけでなく、BT(Bluetooth(登録商標))、BLE(Bluetooth Low Energy)、Wi-Fi(Wireless Fidelity(登録商標))、Zigbee、NFCなどのような多様な通信方式などを介して外部装置との通信を行うことができる。

30

【0036】

そのために、通信部110は、ネットワーク通信を行うための多様な通信モジュールを含んでよい。例えば、通信部110は、ブルートゥースチップ、Wi-Fiチップ、無線通信チップなどを含んでよい。

【0037】

特に、通信部110は、外部装置との通信を行い、外部装置の設定言語に対する情報を受信することができる。ここで、外部装置は、スマートフォン、コンピュータ、ノートパソコンなどであってよいが、必ずしもそれに限定されるものではない。

【0038】

なお、通信部110は、外部装置との通信を行い、外部装置から国家に対する情報を含む信号を受信することができる。ここで、外部装置は、APであってよいが、必ずしもそれに限定されるものではない。

40

【0039】

一方、通信部110は、外部装置との通信を行い、放送コンテンツ(又は、放送信号)を受信することもできる。ここで、放送コンテンツは、映像、オーディオ又は付加データ(例えば、EPG)のうち、少なくとも1つを含んでよい。そのために、通信部110は、チューナ(図示せず)、復調器(図示せず)、等化器(図示せず)などを含んでよい。

【0040】

プロセッサ120は、電子装置100の動作全般を制御する。そのために、プロセッサ

50

120は、中央処理装置(CPU: Central Processing Unit)、アプリケーションプロセッサ(AP: Application Processing)またはコミュニケーションプロセッサ(CP: Communication Processor)のうち、1つ又はそれ以上を含んでよい。

【0041】

プロセッサ120は、OS(オペレーティングシステム)又は応用プログラムを駆動し、プロセッサ120に接続されたハードウェア又はソフトウェアの構成要素を制御ことができ、各種データ処理及び演算を行うことができる。なお、プロセッサ120は、他の構成要素のうち、少なくとも1つから受信された命令又はデータを揮発性メモリにロードして処理し、多様なデータを非揮発性メモリに保存してよい。

10

【0042】

プロセッサ120は、ユーザ命令に基づいて、電子装置100の初期設定を行うことができる。ここで、初期設定とは、電子装置に適用する言語、日付、時間またはユーザアカウントなどを設定する作業であってよい。

【0043】

具体的に、プロセッサ120は、電子装置100が製造された後、電子装置100の電源をオン(On)するためのユーザ命令が最初に受信された場合、初期設定を行うことができる。又は、プロセッサ120は、電子装置100を初期化させるためのユーザ命令が受信される場合、又は電子装置100の初期設定のためのユーザ命令が受信される場合などにおいて、初期設定を行うことができる。

20

【0044】

その後、プロセッサ120は、電子装置100の初期設定のための言語を判断することができる。以下、図2を参照し、本発明の一実施形態に係る電子装置100が初期設定のための言語を判断する方法について説明する。

【0045】

図2は、本発明の一実施形態に係る電子装置が初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

【0046】

プロセッサ120は、電子装置100の周辺に位置する外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、電子装置100の初期設定のための言語を判断することができる。ここで、外部装置は、電子装置100と通信可能な範囲内にある装置として、スマートフォンであってよいが、必ずしもそれに限定されるわけではない。外部装置は、コンピュータ、ノートパソコン、A Iスピーカなどの多様な電子装置であってよい。

30

【0047】

そのために、プロセッサ120は、電子装置100の初期設定を行う間に、電子装置100の周辺に、言語に対する情報をリクエストする信号をブロードキャストすることができる。具体的に、プロセッサ120は、言語に対する情報の伝送をリクエストする信号をBluetooth通信方式によって、電子装置100の周辺にブロードキャストすることができる。即ち、プロセッサ120は、通信部110に含まれたBluetooth通信回路を用いて、言語に対する情報の伝送をリクエストする信号を電子装置100の周辺にブロードキャストすることができる。一方、Bluetooth通信方式は一実施形態に過ぎず、本発明の通信方式が必ずしもそれに限定されるわけではない。

40

【0048】

そして、プロセッサ120は、電子装置100の初期設定を行う間に、電子装置100の周辺の外部装置から予め設定された信号を受信(S210)することができる。ここで、予め設定された信号は、外部装置によってブロードキャストされる信号として、外部装置は、上述の言語に対する情報の伝送をリクエストする信号に対するレスポンスとして、外部装置に設定された言語に対する情報を含む信号をブロードキャストすることができる。一方、外部装置は、Bluetooth通信方式によって言語に対する情報を含む信号をブロードキャストすることができるが、通信方式が必ずしもそれに限定されるもわけではな

50

い。

【0049】

そして、プロセッサ120は、外部装置によってブロードキャストされる予め設定された信号が受信されると、外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、電子装置100の初期設定のための言語を判断(S220)することができる。具体的に、プロセッサ120は、外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、外部装置に設定された言語を判断し、外部装置に設定された言語を電子装置100の初期設定のための言語と判断することができる。例えば、プロセッサ120は、外部装置から受信された予め設定された信号に基づいて、外部装置に設定された言語が英語と判断されると、電子装置100の初期設定のための言語を英語と判断することができる。

10

【0050】

このように、ブルートゥース通信方式によって受信された信号に基づいて、電子装置100の初期設定のための言語を判断することで、本発明は、電子装置100と近距離に位置する外部装置に設定された言語を電子装置100の初期設定のための言語と判断することができる。それにより、電子装置100の実際にユーザの使用する言語を電子装置100の初期設定のための言語に設定することができる。

【0051】

即ち、本発明は、Wi-Fi通信方式より相対的に近距離通信をサポートするブルートゥース通信方式を利用することで、電子装置100のユーザでない別のユーザの外部装置に設定された言語が電子装置100の言語に設定されることを防止することができる。

20

【0052】

その後、プロセッサ120は、判断された言語に基づいて、初期設定を行う(S230)することができる。

【0053】

一方、プロセッサ120は、外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、電子装置100の初期設定のための言語を判断する間、図3に示すように、言語設定作業を実行中という情報をディスプレイを介して表示することができる。

【0054】

そして、上述の実施形態のように、外部装置に設定された言語が英語と判断されると、プロセッサ120は、英語を電子装置100の初期設定のための言語と判断し、図4に示すように、英語に電子装置100の言語が設定されていることを示すことができる。

30

【0055】

このように、本発明は、外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、電子装置100の初期設定のための言語を自動的に判断することができる。それにより、ユーザは、言語設定のための別途の入力を行わなくてもいいため、ユーザの利便性が向上する。

【0056】

一方、場合によっては、電子装置100から通信可能な範囲内に外部装置が存在しないことなどを理由に、電子装置100は外部装置から外部装置によってブロードキャストされる予め設定された信号を受信できないこともある。

【0057】

以下、外部装置から外部装置によってブロードキャストされる予め設定された信号が受信されない場合において、プロセッサ120が初期設定のための言語を判断する方法について説明する。

40

【0058】

図5は、本発明の一実施形態に係る電子装置が電子装置に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

【0059】

プロセッサ120は、電子装置100の初期設定を行う間に、外部装置から外部装置の設定言語に対する情報を含む予め設定された信号が受信されない場合、電子装置100に

50

予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、初期設定のための言語を判断することができる。

【0060】

具体的に、プロセッサ120は、外部装置から信号が予め設定された受信されない場合、電子装置100に予め設定された国家及び言語に対する情報を判断(S510)することができる。ここで、国家に対する情報及び言語に対する情報は、電子装置100の製造段階で設定されてよいが、必ずしもそれに限定されるわけではない。

【0061】

そして、プロセッサ120は、電子装置100に1つの言語が予め設定されている場合なら、予め設定された言語を電子装置100の初期設定のための言語と判断(S521)することができる。例えば、電子装置100に米国に対する情報及び英語に対する情報が予め設定されている場合、プロセッサ120は、英語を初期設定のための言語と判断することができる。

10

【0062】

一方、プロセッサ120は、電子装置100に複数の言語が予め設定されている場合なら、複数の言語の中から1つを選択するユーザ命令を受信するために、電子装置100に予め設定された複数の言語をディスプレイに表示することができる。即ち、プロセッサ120は、電子装置100によってサポートされる複数の言語の中から電子装置100に予め設定された複数の言語をディスプレイに表示することができる。又は、プロセッサ120は、電子装置100に予め設定された複数の言語の中から1つの選択するようにガイドするオーディオをスピーカを介して出力することができる。

20

【0063】

特に、プロセッサ120は、電子装置100に複数の言語が予め設定されている場合なら、複数の言語の中から電子装置100に予め設定された国家で主に使われる言語を他の言語と区別できるようにディスプレイに表示(S522-1)することができる。

【0064】

例えば、電子装置100にカナダに対する情報及び英語及びフランス語に対する情報が予め設定されている場合、プロセッサ120は、英語及びフランス語に対する情報をディスプレイに表示し、特に、英語及びフランス語の中から、英語が当該国家で主に使われる言語に予め設定されている場合なら、英語をフランス語と区別されるようにディスプレイに表示してよい。

30

【0065】

ここで、英語をフランス語と区別して表示する方法には、多様な技術的な思想が適用されてよい。例えば、英語に対応するテキストを廃ハイライトさせて表示したり、英語に対応するテキストをフランス語に対応するテキストより厚く表示するなどの方法で、プロセッサ120は、英語をフランス語と区別されるようにディスプレイに表示することができる。なお、ここで表示される画面は、電子装置100に備えられた確認ボタン又はリモコンの確認ボタンさえ押せば、英語が選択されるように選定された画面であってよい。

【0066】

例えば、図6を参照すると、プロセッサ120は、英語に対応するテキストをフランス語に対応するテキストより厚くディスプレイに表示することができる。一方、図6では、電子装置100に予め設定された言語のみを表示するものとして示しているが、それは一実施形態に過ぎず、プロセッサ120は、電子装置100に予め設定された言語の他に、電子装置100がサポートする多様な言語をもっと表示できてよい。

40

【0067】

その後、プロセッサ120は、ディスプレイに表示された複数の言語の中から選択された言語を電子装置の初期設定のための言語と判断(S522-2)することができる。具体的に、プロセッサ120は、電子装置100に備えられたボタン又はリモコンに備えられたボタンを介して、複数の言語の中から1つを選択するユーザ命令が入力される阿合、ユーザ命令に対応する言語を電子装置の初期設定のための言語と判断することができる。

50

【0068】

その後、プロセッサ120は、判断された言語に基づいて、電子装置100に初期設定を行う(S530)ことができる。

【0069】

このように、本発明は、電子装置100に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、初期設定のための言語を判断することで、ユーザが操作することなく、自動的に又は最小限のユーザ操作で初期設定のための言語を判断することができる。

【0070】

一方、以上では、外部装置から外部装置の設定言語に対する情報を含む予め設定された信号が受信されないことを前提に、電子装置100に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、初期設定のための言語を判断するものとして説明したが、それは一実施形態に過ぎない。

10

【0071】

即ち、プロセッサ120は、外部装置と関係なく、最初から電子装置100に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、初期設定のための言語を判断することができる。又は、プロセッサ120は、電子装置100に国家及び言語に対する情報が予め設定されていないことを前提に、外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、初期設定のための言語を判断することもできる。

【0072】

図7は、本発明の一実施形態に係るAP信号に基づいて初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

20

【0073】

場合によって、電子装置100に予め設定された国家に対する情報は、実際に電子装置100の位置する国家に対応しなくてよい。例えば、電子装置100には、スペインに対する情報が予め設定されているが、実際に電子装置100はフランスに販売され、フランスに位置する場合がそうである。

【0074】

この場合、プロセッサ120は、APによってブロードキャストされる信号に含まれた国家情報に基づいて、電子装置の初期設定のための言語を判断することができる。

【0075】

30

そのために、プロセッサ120は、国家に対する情報の伝送をリクエストする信号を電子装置100の周辺のAPに伝送(S710)することができる。具体的に、プロセッサ120は、Wi-Fi通信方式によって、国家に対する情報の伝送をリクエストする信号を電子装置100の周辺にブロードキャストすることができる。一方、Wi-Fi通信方式は一実施形態に過ぎず、本発明の通信方式が必ずしもそれに限定されるわけではない。

【0076】

そして、プロセッサ120は、APからAP信号が受信されると、AP信号に含まれた国家に対する情報を判断(S720)することができる。ここで、AP信号は、APによってブロードキャストされる信号として、APは上述の国家に対する情報の伝送をリクエストする信号に対するレスポンスとして、国家に対する情報を含むAP信号をブロードキャストすることができる。一方、外部装置は、Wi-Fi通信方式によって、国家に対する情報を含む信号をブロードキャストすることができるが、通信方式が必ずしもそれに限定されるわけではない。

40

【0077】

そして、プロセッサ120は、AP信号に含まれた国家が電子装置100に予め設定された国家と異なる場合、AP信号に含まれた国家に対する情報に基づいて、電子装置100の初期設定のための言語を判断(S730)することができる。例えば、電子装置100に予め設定された国家がスペインであり、AP信号にフランスに対する情報が含まれた場合、プロセッサ120はフランスに基づいて電子装置100の初期設定のための言語を判断することができる。即ち、プロセッサ120は、フランス語を電子装置100の初期

50

設定のための言語と判断することができる。

【0078】

このように、AP信号に基づいて、電子装置100の初期設定のための言語を判断することで、本発明は、実際に電子装置100の位置する国家に対応する言語を初期設定のための言語と判断することができる。

【0079】

図8は、本発明の一実施形態に係る複数のAPから複数の国家に対する情報が受信される場合、初期設定のための言語を判断する方法を説明するためのフローチャートである。

【0080】

プロセッサ120は、Wi-Fi通信が可能な範囲内に複数のAPが位置する場合、複数のAPから複数のAP信号を受信することができる。

10

【0081】

この場合、複数のAPから受信された複数のAP信号に基づいて、各APに対応する国家を判断(S810)することができる。具体的に、プロセッサ120は、各AP信号に含まれた国家に対する情報に基づいて、各APに対応する国家を判断することができる。

【0082】

そして、プロセッサ120は、各APに対応する国家が相互異なる場合、電子装置100に予め設定された国家に対する情報に基づいて、相互異なる国家の中から1つの国家を判断(S820)し、判断された国家に対応する言語を電子装置100の初期設定のための言語と判断(S830)することができる。

20

【0083】

例えば、第1AP及び第2APのそれぞれからAP信号が受信された場合を仮定する。この場合、第1APに対応する国家がスペインであり、第2APに対応する国家がフランスであり、電子装置100に予め設定された国家がスペインであれば、プロセッサ120はスペイン及びフランスの中からスペインを判断し、スペイン語を電子装置100の初期設定のための言語と判断することができる。

【0084】

又は、プロセッサ120は、相互異なる国家の中から、電子装置100に予め設定された国家及び相互異なる国家の間の距離に基づいて、相互異なる国家の中から1つの国家を判断することができる。例えば、第1APに対応する国家がフランスであり、第2APに対応する国家が中国であり、電子装置100に予め設定された国家がスペインである場合、プロセッサ120は、フランス及び中国の中から、スペインから予め設定された距離内に位置するフランスを判断し、フランス語を電子装置100の初期設定のための言語と判断することができる。

30

【0085】

一方、予め設定された距離は、商品の製造段階で設定されてよく、必ずしもそれに限定されるわけではない。そして、予め設定された距離は一実施形態に過ぎず、プロセッサ120は大陸単位で設定された国家情報に基づいて、相互異なる国家の中から1つの国家を判断することもできる。例えば、プロセッサ120は、相互異なる国家の中から、電子装置100に予め設定された国家と同様の大陸(例えば、欧州)に位置する国家を判断し、当該国家で使われる国家を電子装置100の初期設定のための言語と判断することができる。

40

【0086】

それにより、本発明は、誤った国家情報を含むAP信号をフィルターアウトさせることができる。

【0087】

一方、プロセッサ120は、各APに対応する国家の中から、少なくとも1つが異なる場合、複数の国家の中から最も高い頻度を有する国家に対応する言語を電子装置100の初期設定のための言語と判断することができる。

【0088】

50

例えば、プロセッサ120は、第1及び第2APに対応する国家がフランスであり、第3APに対応するドイツであり、電子装置100に予め設定された国家がスペインである場合、プロセッサ120は、フランス及びドイツの中から頻度の高いフランスを判断し、フランス語を電子装置100の初期設定のための言語と判断することができる。

【0089】

それにより、本発明は、電子装置100の位置する地域が相互異なる国家の隣接する地点である場合でも、効率的に電子装置100の初期設定のための言語を判断することができる。

【0090】

図9は、本発明の一実施形態に係る電子装置を説明するための詳細なブロック図である。

10

【0091】

図9を参照すると、本発明の一実施形態に係る電子装置100は、通信部110、保存部130と、ディスプレイ140、マイク150、スピーカ160、入力部170、信号処理部180及びプロセッサ120を含んでよい。以下、上述の説明と重複する部分は、省略して説明する。

【0092】

保存部130は、電子装置100の構成要素の動作全般を制御するためのオペレーティングシステム(OS: Operating System)及び電子装置100の構成要素に関する命令又はデータを保存することができる。

20

【0093】

それにより、プロセッサ120は、保存部130に保存された多様な命令又はデータなどを用いて、電子装置100の複数のハードウェアまたはソフトウェアの構成要素を制御ことができ、他の構成要素のうち、少なくとも1つから受信された命令またはデータを揮発性データにロード(Load)して処理し、多様なデータを非揮発性メモリに保存(Store)することができる。

【0094】

特に、保存部130は、複数の言語に対する情報を保存することができる。例えば、保存部130は、英語、韓国語、フランス語などの言語に対する情報を保存し、プロセッサ120は、複数の言語の中から電子装置100に設定された言語を用いて多様な機能を提供することができる。

30

【0095】

なお、保存部130は、国家に対する情報を保存することができる。そして、各国家に対する情報には、言語に対する情報がマッチされていてよい。例えば、米国には、英語に対する情報がマッチしていて、韓国には韓国語に対する情報がマッチされていてよい。一方、国家に対する情報には、複数の言語に対する情報がマッチされていてよい。例えば、カナダには、英語及びフランス語に対する情報がマッチされていてよい。

【0096】

ディスプレイ140は、多様な画面を表示してよい。

【0097】

特に、ディスプレイ140は、言語設定を実行中であることを示す情報、言語設定が完了していることを示す情報、複数の言語を含むリストなどのように、言語設定に関連する多様な画面を表示することができる。

40

【0098】

なお、ディスプレイ140は、言語設定が完了すると、設定された言語を用いて、電子装置100の初期設定のための画面を表示することができる。

【0099】

このようなディスプレイ140は、LED(Light Emitting Diode)、LCD(Liquid Crystal Display Panel)、OLED(Organic Light Emitting Diodes)、LCOS(Li

50

quid Crystal on Silicon)、DLP(Digital Light Processing)などのような多様な形態のディスプレイで実現されてよい。なお、ディスプレイ140内には、a-si TFT、LTPS(low temperature poly silicon) TFT、OTFT(organic TFT)などのような形態で実現され得る駆動回路、バックライトユニットなども一緒に含まれてよい。

【0100】

マイク150は、ユーザ音声を受信することができる。ここで、ユーザ音声は、電子装置100の初期設定のための音声であってよい。又は、ユーザ音声は、電子装置100の特定機能を実行させるための音声であってよい。プロセッサ120は、マイク150を介してユーザ音声を受信されると、STT(Speech To Text)アルゴリズムを介してユーザ音声を分析し、ユーザ音声に対応する機能を行ってよい。

10

【0101】

スピーカ160は、多様なオーディオを出力することができる。例えば、スピーカ160は、言語設定を実行中であることを示すオーディオ、言語設定が完了していることを示すオーディオ、複数の言語の中から1つを選択することをガイドするオーディオなどのように、言語設定に関連する多様なオーディオを出力することができる。

【0102】

なお、スピーカ160は、電子装置100の言語設定が完了すると、設定された言語を用いて、電子装置100の初期設定をガイドするオーディオを出力することができる。

20

【0103】

入力部170は、多様なユーザ命令を入力されてよい。プロセッサ120は、入力部170を介して入力されたユーザ命令に対応する機能を実行してよい。

【0104】

例えば、入力部170は、複数の言語の中の1つを選択するユーザ命令を入力されてよく、プロセッサ120は、ユーザ入力によって選択された言語で電子装置100の初期設定を行ってよい。なお、入力部170は、ターンオン、チャンネル変更、ボリューム調節などを行うためのユーザ命令を入力されてよく、プロセッサ120は、入力されたユーザ命令に応じて電子装置100をターンオンさせたり、チャンネル変更、ボリューム調節などを行うことができる。

30

【0105】

そのために、入力部170は、入力パネルで実現されてよい。入力パネルは、パッチパッド(Touch Pad)或いは各種機能キー、数字キー、特殊キー、文字キーなどを備えたキーパッド(Key Pad)又はタッチスクリーン(Touch Screen)方式で実現されてよい。

【0106】

信号処理部180は、通信部110を介して受信されたコンテンツに対する信号処理を行う。具体的に、信号処理部180は、コンテンツを構成する映像にデコード、スケーリング及びフレームレート変換などの動作を行い、映像を電子装置100で出力可能な形態で信号処理することができる。なお、信号処理部180は、コンテンツを構成するオーディオにデコードなどの信号処理を行い、オーディオをスピーカ160から出力可能な形態で信号処理することができる。

40

【0107】

それにより、ディスプレイ140は、信号処理部180から出力される映像などをディスプレイすることができる。スピーカ160は信号処理部180から出力されるオーディオを出力することができる。

【0108】

プロセッサ120は、電子装置100の動作全般を制御する。

【0109】

プロセッサ120は、外部装置の設定言語に対すじる情報、電子装置100に予め設定

50

された国家及び言語に対する情報、及び A P 信号に含まれた国家に対する情報のうちの 1 つに基づいて、電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断することができる。

【 0 1 1 0 】

即ち、プロセッサ 1 2 0 は、上述の多様な方法のうちの 1 つの通じて、電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断することができる。

【 0 1 1 1 】

又は、プロセッサ 1 2 0 は、外部装置の設定言語に対する情報、電子装置 1 0 0 に予め設定された国家及び言語に対する情報、又は A P 信号に含まれた国家に対する情報のうち少なくとも 2 つに基づいて、電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断することができる。

10

【 0 1 1 2 】

即ち、プロセッサ 1 2 0 は、上述の多様な方法のうち、少なくとも 2 つを通じて電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断することができる。

【 0 1 1 3 】

例えば、プロセッサ 1 2 0 は、外部装置から外部装置の設定言語に対する情報が受信されると、外部装置の設定言語に対する情報に基づいて、電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断し、もし、外部装置から外部装置の設定言語に対する情報が受信されなければ、電子装置 1 0 0 に予め設定された国家及び言語に対する情報、又は A P 信号に含まれた国家に対する情報のうち少なくとも 1 つに基づいて、電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断することができる。

20

【 0 1 1 4 】

ただ、それは一実施形態に過ぎず、判断手順は、実施形態に応じて異なってよい。例えば、プロセッサ 1 2 0 は、まず A P 信号に含まれた国家に対する情報に基づいて、電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断し、もし、A P 信号が受信されなければ、電子装置 1 0 0 に予め設定された国家及び言語に対する情報に基づいて、電子装置 1 0 0 の初期設定のための言語を判断することもできる。

【 0 1 1 5 】

一方、プロセッサ 1 2 0 は、外部装置の設定言語に対する情報に基づいた言語が判断されると、当該言語に対応する国家を判断することができる。例えば、外部装置に設定された言語が韓国語なら、プロセッサ 1 2 0 は当該言語に対応する国家として韓国を判断することができる。

30

【 0 1 1 6 】

又は、プロセッサ 1 2 0 は、電子装置 1 0 0 に予め設定された国家に対する情報に基づいて国家を判断することもでき、A P 信号に含まれた国家に対する情報に基づいて国家を判断することもできる。

【 0 1 1 7 】

そして、プロセッサ 1 2 0 は、国家が判断すると、当該国家に対する情報に基づいて、電子装置 1 0 0 の時間及び放送チャンネルのうち少なくとも 1 つに対する初期設定を行うことができる。例えば、プロセッサ 1 2 0 は、国家として韓国が判断されると、韓国標準時に基づいて電子装置 1 0 0 の時間を設定し、韓国放送標準に基づいて、電子装置 1 0 0 の放送標準を設定することができる。

40

【 0 1 1 8 】

このように、本発明は、言語設定の他にも、遠視装置 1 0 0 の多様な機能の初期設定を自動的に行うことができ、それにより、ユーザの利便性が向上する。

【 0 1 1 9 】

一方、上述の本発明の多様な実施形態に係る方法は、従来の電子装置にインストール可能なソフトウェア又はアプリケーションで実現されてよい。

【 0 1 2 0 】

なお、上述の本発明の多様な実施形態に係る方法は、従来の電子装置に対するソフトウェアのアップグレード又はハードウェアのアップグレードだけで実現されてよい。

50

【0121】

なお、上述の本発明の多様な実施形態は、電子装置に備えられたエンベデッドサーバ又は電子装置の外部のサーバを介して行われてよい。

【0122】

一方、本発明に係る電子装置の制御方法を順次に行うプログラムが保存された非一時的な読み取り可能な媒体(non-transitory computer readable medium)に保存されてよい。

【0123】

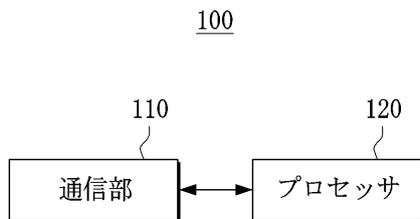
非一時的な読み取り可能な媒体とは、レジスタやキャッシュ、メモリ等のような短い間データを保存する媒体ではなく、半永久的にデータを保存し、機器によって読み取り(Reading)が可能な媒体を意味する。具体的に、上述の多様なアプリケーション又はプログラムは、CDやDVD、ハードディスク、ブルーレイディスク、USB、メモリカード、ROM等のような非一時的な読み取り可能な媒体に保存されて提供されてよい。

10

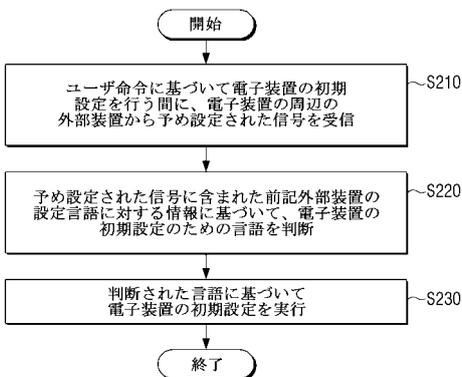
【0124】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について詳細に説明したが、本発明は以上の実施形態に限定されない。本発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者であれば、特許請求の範囲に記載された技術的趣旨の範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、これらについても、当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

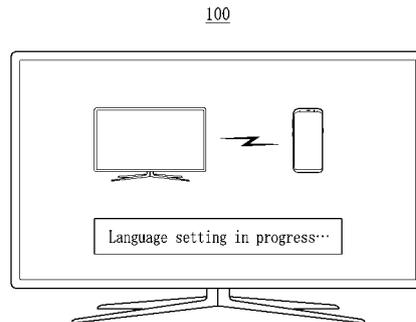
【図1】



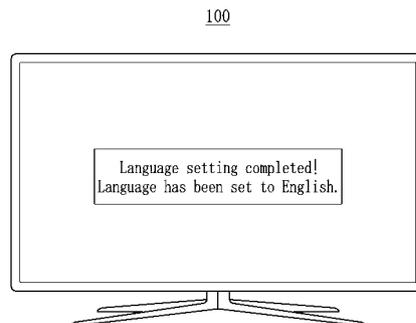
【図2】



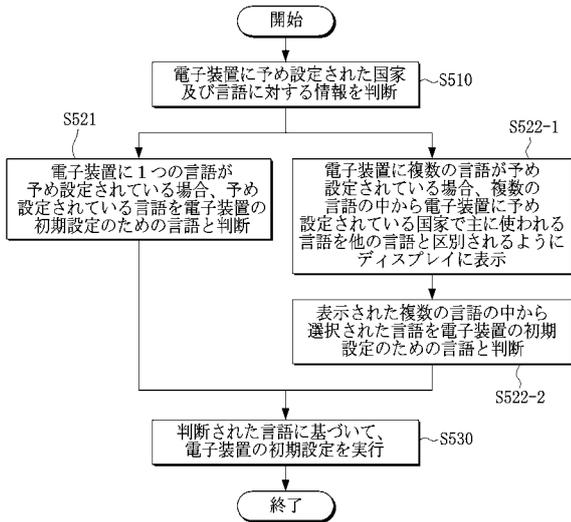
【図3】



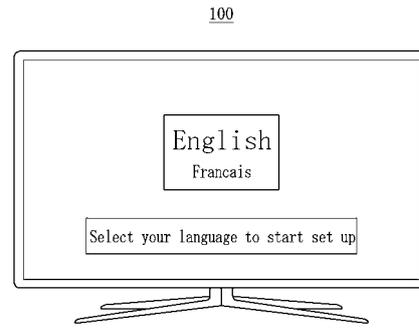
【図4】



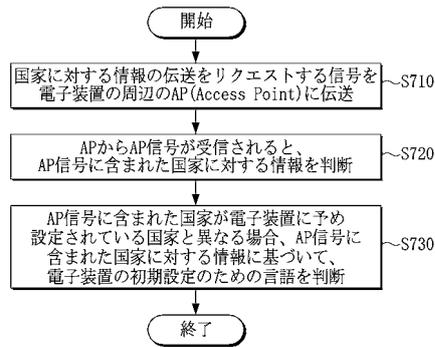
【 図 5 】



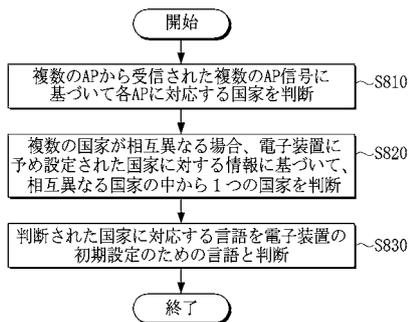
【 図 6 】



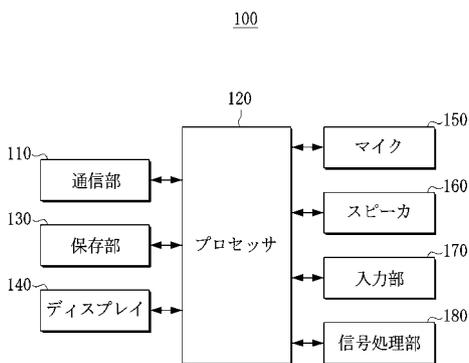
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



フロントページの続き

- (72)発明者 崔 明寛
大韓民国京畿道水原市靈通区三星路 1 2 9
- (72)発明者 金 錫 ひょん
大韓民国京畿道水原市靈通区三星路 1 2 9
- (72)発明者 辛 政訓
大韓民国京畿道水原市靈通区三星路 1 2 9
- (72)発明者 全 世蘭
大韓民国京畿道水原市靈通区三星路 1 2 9
- (72)発明者 ちょう 逢鉉
大韓民国京畿道水原市靈通区三星路 1 2 9

Fターム(参考) 5C164 TA07S TA09S UA02S UA04S UB41S UB71P UD01P YA21
5E555 AA04 AA17 BA02 BA03 BA05 BA06 BA18 BA19 BB02 BB03
BB05 BB06 BB18 BB19 BC13 CA17 CA21 CB20 CB42 CB74
CC03 DB11 DB44 DC13 DD11 EA14 FA00