

(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  
2016年8月25日(25.08.2016)



(10) 国際公開番号  
WO 2016/132686 A1

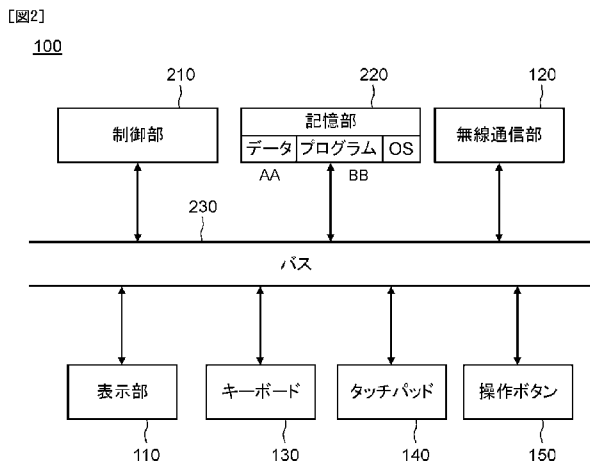
- (51) 国際特許分類:  
H04W 12/06 (2009.01) G06F 21/30 (2013.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/000457
- (22) 国際出願日: 2016年1月29日(29.01.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2015-028976 2015年2月17日(17.02.2015) JP
- (71) 出願人: パナソニックIPマネジメント株式会社 (PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5406207 大阪府大阪市中央区城見2丁目1番61号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 高橋 克直(TAKAHASHI, Katsunao).
- (74) 代理人: 鎌田 健司, 外(KAMATA, Kenji et al.); 〒5406207 大阪府大阪市中央区城見2丁目1番61号 パナソニックIPマネジメント株式会社内 Osaka (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: ELECTRONIC DEVICE

(54) 発明の名称: 電子機器



- 110 Display unit
- 120 Wireless communication unit
- 130 Keyboard
- 140 Touchpad
- 150 Operation button
- 210 Control unit
- 220 Storage unit
- 230 Bus
- AA Data
- BB Program

(57) Abstract: An electronic device (100) is provided with: a wireless communication unit (120) which is an acquisition unit for acquiring SSIDs of position dependent information that is information dependent on the position of the electronic device; and a storage unit 220 for storing an SSID table that associates and manages the SSIDs acquired by the wireless communication unit (120) and authentication information for users to log in to the electronic device. The electronic device is further provided with a control unit (210) for performing operating environment setting of the electronic device. The control unit (210) compares SSIDs acquired by the wireless communication unit (120) at a predetermined timing and SSIDs corresponding to the authentication information of a user that is logging in among the SSIDs managed by the SSID table, and changes the operating environment setting of the electronic device according to the result of the comparison.

(57) 要約: 電子機器(100)は、自機の位置に依存する情報である位置依存情報のSSIDを取得する取得部である無線通信部(120)と、その無線通信部(120)で取得されたSSIDとユーザが自機にログインするための認証情報とを対応付けて管理するSSIDテーブルを記憶する記憶部220を備える。さらに、自機の動作環境設定を行う制御部(210)と、を備える。そして、制御部(210)は、

所定のタイミングで、無線通信部(120)で取得されたSSIDと、SSIDテーブルで管理されているSSIDのうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応するSSIDとを比較し、その比較した結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。

WO 2016/132686 A1

## 明 細 書

**発明の名称**：電子機器

### 技術分野

[0001] 本開示は、動作環境設定を変更可能な電子機器に関する。

### 背景技術

[0002] 特許文献1は、無線LAN (Local Area Network) に接続可能な電子機器において、盗難時におけるセキュリティの向上のため、予め設定されたSSID (Service Set Identifier) と同じSSIDを有するアクセスポイントに接続中は通常動作を行い、接続が途切れたときには、電子機器をロック状態とし、これにより電子機器の不正な使用を防止する技術を開示している。

[0003] しかしながら、特許文献1に開示された電子機器の場合、予め設定されたSSIDを有するアクセスポイントに接続中に、正当なユーザがその電子機器を持って移動した時にその接続が切れると電子機器がロック状態となってしまう。この場合、正当なユーザであっても、その電子機器を全く利用できなくなってユーザの利便性が害される。

[0004] 本開示は、セキュリティとユーザの利便性を両立できる電子機器を提供する。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0005] 特許文献1：特開2011-215952号公報

### 発明の概要

[0006] 本開示における電子機器は、自機の位置に依存する情報である位置依存情報を取得する取得部と、取得部で取得された位置依存情報とユーザが自機にログインするための認証情報とを対応付けて管理するテーブルを記憶する記憶部と、自機の動作環境設定を行う制御部を備える。また、その制御部は、所定のタイミングで取得部を介して取得した位置依存情報と、テーブルで管

理されている位置依存情報のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する位置依存情報とを比較し、その比較した結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。

[0007] これにより、ユーザの認証情報に対応付けられている位置依存情報に係る利用場所と異なる位置では、電子機器の動作環境設定が自動で変更される。したがって、正規なユーザ以外の者が電子機器を持ち出した場合には、仮にログインできたとしても位置依存情報が異なっているので、正規なユーザとは異なる動作環境設定で電子機器が動作することとなる。例えば、動作環境設定として大幅な機能の制限等を行えば、正規なユーザのデータ等の利用を困難とすることができ、セキュリティが向上する。また、正規なユーザがその電子機器を持って移動した場合に移動位置に応じた動作環境設定で電子機器を動作させることができ、ユーザの利便性が確保される。よって、本開示によれば、セキュリティとユーザの利便性を両立できる。

### 図面の簡単な説明

[0008] [図1]図1は、第1の実施の形態における電子機器の外観を示す斜視図である。

[図2]図2は、第1の実施の形態における電子機器の構成を示すブロック図である。

[図3]図3は、第1の実施の形態における電子機器の動作を説明するための電波環境の一例を示す図である。

[図4]図4は、第1の実施の形態における電子機器の起動時における動作環境設定処理を説明するためのフローチャートである。

[図5]図5は、第1の実施の形態における電子機器のSSIDテーブルの例を示す図である。

[図6]図6は、第1の実施の形態における電子機器の動作環境設定テーブルの一例を示す図である。

[図7]図7は、第1の実施の形態における電子機器のSSIDテーブルの他の例を示す図である。

[図8]図8は、第1の実施の形態における電子機器の動作中におけるSSID記録処理を説明するためのフローチャートである。

[図9]図9は、第1の実施の形態における電子機器のSSIDテーブルの他の例を示す図である。

[図10]図10は、第1の実施の形態における電子機器のSSIDテーブルの他の例を示す図である。

[図11]図11は、第2の実施の形態における電子機器のSSID、動作環境設定テーブルの例を示す図である。

### 発明を実施するための形態

[0009] 以下、適宜図面を参照しながら、実施の形態を詳細に説明する。但し、必要以上に詳細な説明は省略する場合がある。例えば、既によく知られた事項の詳細説明や実質的に同一の構成に対する重複説明を省略する場合がある。これは、以下の説明が不必要に冗長になるのを避け、当業者の理解を容易にするためである。

[0010] なお、発明者は、当業者が本開示を十分に理解するために添付図面および以下の説明を提供するのであって、これらによって請求の範囲に記載の主題を限定することを意図するものではない。

[0011] (第1の実施の形態)

以下、図面を参照して、第1の実施の形態を説明する。

[0012] 1-1. 構成

図1は、第1の実施の形態における電子機器の外観を示す斜視図である。

[0013] 電子機器100は、ノートブック型のコンピュータである。

[0014] 電子機器100は、表示部110、キーボード130、タッチパッド140、及び操作ボタン150を備える。

[0015] 表示部110は、入力された画像信号に基づいて画像や映像を表示する。表示部110は、例えば液晶ディスプレイにより構成される。

[0016] キーボード130、タッチパッド140、及び操作ボタン150は、ユーザによる操作を受け付ける。

- [0017] キーボード130は、複数のキーを備え、ユーザにより押下されたキーに対応する信号を出力する。
- [0018] タッチパッド140は、ユーザによりタッチされた位置に応じた信号を出力するポインティングデバイスである。
- [0019] 操作ボタン150は、ユーザにより押下されたときに押下されたことを示す信号を出力する。操作ボタン150は、例えば決定ボタンとして利用される。
- [0020] 図2は、第1の実施の形態における電子機器100の構成を示すブロック図である。
- [0021] 電子機器100は、無線通信部120、制御部210、記憶部220、及びバス230をさらに備える。
- [0022] 無線通信部120は、IEEE802.11規格(11a、11b、11g、11n等)の無線LAN(Local Area Network)の無線信号を送受信可能である。無線通信部120は、アクセスポイント(親機)等から受信した無線信号を復調して復調信号を出力する。また、無線通信部120は、制御部210から入力された信号を変調して無線信号を出力する。復調信号が示す情報には、受信した無線信号を出力するアクセスポイントを識別するための識別情報であるSSID(Service Set Identifier)が含まれる。以下この識別情報を「SSID」という。
- [0023] 記憶部220は、電子機器100が情報処理を行うために必要なデータを一時的、または恒久的に保存する。記憶部220は、例えば、プログラムや、プログラムが参照するデータを保存する。記憶部220は、例えば揮発性メモリ、不揮発性メモリ、ハードディスクドライブ(HDD)、ソリッドステートドライブ(SSD)等により構成される。記憶部220は、オペレーティングシステム(OS)を格納している。OSは、電子機器100が備える構成要素をソフトウェア的に取り扱うためのシステムを使用者に提供する。また、記憶部220は、後述する各種の処理を行うプログラム(以下、適

宜単に「プログラム」という)を格納している。また、記憶部220は、後述するSSIDテーブル、動作環境設定テーブル、動作環境定義ファイル等のデータを格納している。

[0024] 制御部210は、電子機器100全体の動作を制御する。制御部210は、記憶部220からOSやプログラムを読み出し、読み出したプログラムに基づいて演算処理を行うことにより電子機器100における各種の機能を実現する。制御部210は、例えばCPU (Central Processing Unit)、MPU (Micro-Processing Unit)、またはFPGA (Field-Programmable Gate Array)で構成される。

[0025] バス230は、電子機器100を構成する各構成要素が他の構成要素との間で種々の信号を送受信するための信号路である。バス230には、制御部210、記憶部220、及び無線通信部120に加えて図1に示す表示部110、キーボード130、タッチパッド140、及び操作ボタン150が接続されている。

[0026] 2. 動作

#### 2-1. アクセスポイントへの接続動作

電子機器100は、前述のように無線通信部120によりIEEE802.11規格の無線LANの無線信号を送受信可能である。無線LANシステムのアクセスポイントは、電子機器100等の子機から接続要求信号を受信すると、そのアクセスポイントに接続するための接続パスワードの送信要求信号を子機に送信する。子機である電子機器100は、そのアクセスポイントの接続パスワードを有している場合、その接続パスワードをアクセスポイントへ送信する。アクセスポイントは、電子機器100から送信された接続パスワードに基づいて認証を行い、接続パスワードが正しい場合、その電子機器100に対して、そのアクセスポイントへの接続を許可し、そのアクセスポイントを介した無線通信を可能とする。

[0027] 2-2. 電子機器の起動時の動作環境設定動作

### 2-2-1. 概要

電子機器100は、例えば、図3に示すような電波環境において利用される。図3は、電子機器100の電波環境の一例を示す図である。ここで、本例において、電子機器100は、ユーザX及びユーザYがユーザとして登録される。位置P1は職場においてユーザXが通常存在する座席の位置であり、位置P2は職場においてユーザYが通常存在する座席の位置である。

[0028] 図3に示す例では、6個のアクセスポイントAP1～AP6が存在する。電子機器100は、位置P1に位置しているとき、位置P1から比較的近い範囲R1に存在する3個のアクセスポイントAP1～AP3からの無線信号を受信可能である。しかし、位置P1から比較的遠い位置に存在する3個のアクセスポイントAP4～AP6からの無線信号は受信不可能である。アクセスポイントからの無線信号を受信できない場合、電子機器100はそのアクセスポイントのSSIDを取得できない。

[0029] 本例では、電子機器100は、アクセスポイントAP1、AP2、AP4に接続するための接続パスワードを記憶部220に事前に格納しており、所定の条件を満たせば、アクセスポイントAP1、AP2、AP4に接続し、そのアクセスポイントを介した無線通信が可能である。つまり、アクセスポイントAP1、AP2、AP4は、電子機器100が接続可能なアクセスポイントである（図3において2重枠で示す）。

[0030] 一方、電子機器100は、位置P2に位置しているとき、位置P2から比較的近い範囲R2に存在する4個のアクセスポイントAP3～AP6からの無線信号を受信可能である。しかし、位置P2から比較的遠い位置に存在する2個のアクセスポイントAP1、AP2からの無線信号は受信不可能である。アクセスポイントからの無線信号を受信できない場合、電子機器100はそのアクセスポイントのSSIDを取得できない。

[0031] 本実施の形態では、受信可能な無線信号（SSID）が上述のように電子機器100の位置に応じて変わることに着目し、セキュリティの向上を図るため以下の動作を行う。具体的に、電子機器100は、電子機器100の起

動時（所定のタイミング）に受信した無線信号から取得したSSIDと、電子機器100の起動時のOS認証の際にユーザにより入力されたユーザID等の認証情報に基づいて、電子機器100の動作環境設定を行う。動作環境設定には、例えば、その電子機器100が有する全機能のうち利用可能な機能の設定や、画面の表示項目の設定等が含まれる。起動時とは、電子機器の電源ボタン等がユーザにより操作されてから、電子機器100がOSやアプリケーションの初期化処理を行い、ユーザによるOSへのログイン処理が完了し、ユーザがアプリケーションの起動等を行うことが可能となるまでの期間をいうものとする。

[0032] 例えば、ユーザXが通常業務を行う位置P1においては、電子機器100は、アクセスポイントAP1～AP3からのSSIDを受信する可能性が高い。このため、電子機器100は、起動時にアクセスポイントAP1～AP3からの無線信号を受信している場合において、OS認証の際に入力されたユーザIDがユーザXのユーザIDであるときは、例えば電子機器100が有する機能の全てを実行可能とする。これにより、ユーザXは自己の座席の位置P1で電子機器100を用いて通常業務を行うことができる。

[0033] 一方、入力された認証情報がユーザXのユーザID、パスワードである場合でも、起動時にアクセスポイントAP1～AP3からの無線信号を受信されていない場合には、電子機器100がユーザXの座席位置P1とは異なる位置に移動されている可能性がある。このような場合、電子機器100は、その電子機器100が有する機能のうちの一部の機能のみを実行可能とする。位置P1とは異なる位置とは、例えばユーザXの自宅である。このような場合、職場の機密情報等にアクセスできないように電子機器100の機能を設定（制限）する。

[0034] また、例えば、ユーザYが通常業務を行う位置P2においては、電子機器100は、アクセスポイントAP3～AP6からのSSIDを受信する可能性が高い。このため、電子機器100は、起動時にアクセスポイントAP3～AP6からの無線信号を受信し、かつ入力された認証情報がユーザYのユ



ーザID、パスワードである場合は、例えば電子機器100が有する機能の全てを実行可能とする。これにより、ユーザYは自己の座席の位置P2で電子機器100を用いて通常の業務を行うことができる。なお、ユーザXが位置P1で利用できる機能とユーザYが位置P2で利用できる機能とを異ならせてもよい。

[0035] 一方、OS認証の際に入力されたユーザID、パスワード等の認証情報がユーザYのユーザID、パスワードである場合でも、アクセスポイントAP3～AP6からの無線信号を受信できない場合には、電子機器100がユーザYの座席位置P2とは異なる位置に移動されている可能性がある。このような場合、電子機器100は、その電子機器100が有する機能のうちの一部の機能のみを実行可能とする。位置P2とは異なる位置とは、例えばユーザYの自宅である可能性もある。このような場合、例えば職場の機密情報等にアクセスできないように電子機器100の機能を設定（制限）する。なお、利用可能な機能は、ユーザXとユーザYで異ならせてもよい。

[0036] このように、本実施の形態によれば、移動させることが可能な電子機器100において、その電子機器100の存在する位置と、その電子機器100を利用するユーザのユーザIDとに応じて、電子機器の動作環境設定を異ならせることができる。そのため、モバイルタイプの電子機器において、セキュリティを確保しつつユーザの利便性の低下を防止できる。

[0037] 2-2-2. 具体的な動作環境設定動作

電子機器100の起動時の動作環境設定動作について図4のフローチャートを参照して説明する。図4は、第1の実施の形態における電子機器100の起動時における動作環境設定処理を説明するためのフローチャートである。本処理は、例えば、電子機器100の電源スイッチ等がユーザにより操作されてOSが起動を開始し、その起動中にその動作環境設定を行うプログラムがOSにより読み出されて実行されることにより行われる。そのプログラムの読み出しは、例えば、OSによるログインウィンドウの表示等の処理が開始される前に行われ、ユーザによりキーボード130等を介してユーザI

D及びログインパスワードが入力され、OSによるユーザ認証処理が完了すると、ステップS11以後の処理が開始される。

[0038] まず、制御部210は、OSによるユーザ認証処理が完了すると、OSへのログインの際に入力されたユーザIDを取得する（ステップS11）。

[0039] 制御部210は、記憶部220に記憶されているSSIDテーブルからSSIDを読み込む（ステップS12）。具体的に、制御部210は、記憶部220に記憶されているSSIDテーブルを参照し、ステップS11で入力されたユーザIDに対応するSSIDを取得する。なお、SSIDテーブルへのSSIDの初回の記録は、その電子機器100を導入後の例えば最初の動作中の所定時に行われる。SSIDテーブルへのSSIDの記録についての所定時については後述する。なお、SSIDテーブルは一定の利用権限を有する者等により適宜更新してもよい。

[0040] 図5は、第1の実施の形態における電子機器100のSSIDテーブルの一例を示す図である。SSIDテーブルは、ユーザIDに対応させてSSIDを管理している。例えば、ユーザID“User0001”に対しては、SSIDとして“A”，“B”，“C”，が記録され、ユーザID“User0002”に対しては、SSIDとして“C”，“D”，“E”，“F”が記録されている。これらのSSIDは、前述した所定時に無線通信部120により取得されたSSIDである（詳細は後述する）。

[0041] 制御部210は、現在無線通信部120で受信中の無線信号からSSIDを取得する（ステップS13）。

[0042] 制御部210は、SSIDテーブルから読み出したSSIDと、起動時に無線通信部120を介して取得したアクセスポイントのSSIDとを比較する（ステップS14）。具体的比較方法については後述する。

[0043] 制御部210は、SSIDの比較結果に基づいて電子機器100の動作環境の設定を行う（ステップS15）。具体的には、制御部210が比較結果が所定条件を満たすか否かの判断を行った後、動作環境設定テーブルから、ユーザIDと、SSIDの比較結果とに基づいて、この組み合わせに対応す

る動作環境定義ファイルのファイル名を取得する。制御部210は、取得したファイル名に対応する動作環境定義ファイルを読み込み、動作環境定義ファイルに記録されている動作環境パラメータに基づいて、電子機器100の動作環境の設定（動作の設定）を行う。各動作環境定義ファイルには、ユーザIDに対応するユーザが利用可能な機能、例えば利用可能なアプリケーション、ネットワークへの接続可否等が記録されている。また、動作環境定義ファイルには、動作時のデスクトップの壁紙ファイルのファイル名、デスクトップに配置するアイコンのファイル名等、各種の設定情報が記録されている。

[0044] なお、所定の条件を満たさないときに利用される動作環境定義ファイルにおいて、電子機器100のシャットダウンを定義しておき、起動中に取得したSSIDが所定の条件を満たさないときは、電子機器がシャットダウンされるようにしてもよい。あるいは、所定の条件を満たさないときに利用される動作環境定義ファイルにおいて、所定の条件を満たさないときには新たなパスワード（OS認証の際に要求されるパスワードとは異なるパスワード）の入力を要求することを定義しておく。そして、その新たなパスワードによる認証が完了した場合に、動作環境定義ファイルに定義されている動作環境設定によりユーザがその電子機器100を利用可能なように構成してもよい。あるいは、新しいパスワードの入力要求に代えて、確認のための所定の質問を行い、所定の質問に適切な応答があった場合、動作環境定義ファイルに定義されている動作環境設定によりユーザがその電子機器100を利用可能なように構成してもよい。

[0045] 図6は、第1の実施の形態における電子機器100の動作環境設定テーブルの一例を示す図である。動作環境設定テーブルには、複数のユーザIDに対応させてそれぞれ、比較結果が所定条件を満たすときに利用する動作環境定義ファイルのファイル名と、比較結果が所定条件を満たさないときに利用する動作環境定義ファイルのファイル名とが記録されている。例えば、ユーザID“User0001”に対しては、所定条件を満たすときに利用する

動作環境定義ファイルのファイル名として“c o n f i g 0 0 0 1 y”が記録され、所定条件を満たさないときに利用する動作環境定義ファイルのファイル名として“c o n f i g 0 0 0 1 n”が記録されている。また、ユーザID“U s e r 0 0 0 2”に対しては、所定条件を満たすときに利用する動作環境定義ファイルのファイル名として“c o n f i g 0 0 0 2 y”が記録され、所定条件を満たさないときに利用する動作環境定義ファイルのファイル名として“c o n f i g 0 0 0 2 n”が記録されている。

[0046] 以下に図4のステップS15における所定の条件について第1例～第5例を示す。いずれの条件を採用するかは、その電子機器100に求められるセキュリティの厳しさに基づいて設定すればよい。

[0047] <所定の条件の第1例>

所定の条件は、SSIDテーブルに記録されているSSIDと、起動時に取得したSSIDとが完全に一致することである。

[0048] <所定の条件の第2例>

所定の条件は、SSIDテーブルに記録されているSSIDと、起動時に取得したSSIDとが所定個数以上一致することである。

[0049] <所定の条件の第3例>

所定の条件は、SSIDテーブルに記録されているSSIDと、起動時に取得したSSIDとが所定割合以上一致することである。

[0050] <所定の条件の第4例>

所定の条件は、接続可能なSSIDと接続不可能なSSIDとを加えた全てのSSIDが所定の条件の第1例～第3例で説明した条件のうちのいずれかの条件を満たした上で、起動時に取得したSSIDの中に電子機器100が接続可能なアクセスポイントのSSIDが含まれていることである。電子機器100が接続可能なアクセスポイントとは、接続のための認証情報を電子機器100が有しているアクセスポイントである。これに対し、電子機器100が接続不可能なアクセスポイントとは、接続のための認証情報を電子機器100が有していないアクセスポイントである。

[0051] 具体的には、SSIDテーブルとして、図7に示すSSIDテーブルを用いる。図7は、第1の実施の形態における電子機器100のSSIDテーブルの他の例を示す図である。図7のSSIDテーブルには、後述する所定時に取得したSSIDが、複数のユーザID毎に、接続可能なSSIDと接続不可能なSSIDとに分けて記録されている。例えば、ユーザID“User0001”に対しては、接続可能なSSIDとして“A”，“B”が記録され、接続不可能なSSIDとして“C”が記録されている。また、ユーザID“User0002”に対しては、接続可能なSSIDとして“D”が記録され、接続不可能なSSIDとして“C”，“E”，“F”が記録されている。

[0052] <所定の条件の第5例>

所定の条件は、起動時に取得したSSIDに、所定のアクセスポイント機器のSSIDが含まれていることである。所定のアクセスポイント機器とは、例えば、電子機器100の使用権限を有する権限者が所有しているアクセスポイント機器である。そのアクセスポイント機器は、例えば、あるユーザが常時所有するWiFiルータや、テザリング機能を有する携帯電話機、スマートフォンである。

[0053] 本例では、SSIDテーブルに、この所定のアクセスポイント機器のSSIDを登録しておく。本例によれば、電子機器100のそばにあるユーザが常時携帯しているような所定のアクセスポイント機器が存在しないときには、電子機器100を起動しても、所定の条件が満足されないこととなる。さらに、そのユーザ以外のユーザが、所定のアクセスポイント機器を有するユーザと同じ動作環境設定で電子機器100を利用することは不可能となる。

[0054] 2-3. 電子機器の動作中のSSID記録処理

図8は、第1の実施の形態における電子機器100の動作中におけるSSID記録処理を説明するためのフローチャートである。なお、セキュリティの観点からは、これらの記録は、この電子機器100を導入した際に一定程度の利用権限を有する者が行うことが好ましい。

[0055] 制御部210は、電子機器100の動作中の所定時に無線通信部120を介してSSIDを取得する（ステップS21）。

[0056] 制御部210は、この所定時に取得したSSIDを、SSIDテーブルに、現在ログイン中のユーザIDに対応させて記録する（ステップS22）。

[0057] 以下に「所定時」の第1例～第5例を示す。

[0058] <所定時の第1例>

所定時は、ユーザがこの電子機器100にログインしてからログアウトするまでの全期間である。これにより、ユーザが電子機器100を利用中に取得したSSIDを全て記録する。そのため、ユーザがログイン中に広い範囲で移動するような場合でも、この電子機器100を一つの動作環境設定で利用することが可能となる。

[0059] <所定時の第2例>

所定時は、所定の日時である。例えば、この電子機器100が主として職場で利用される場合、所定時は、月曜日から金曜日の8時から20時である。これにより、所定の日時以外の日時には、この電子機器100を所定の日時と同じ動作環境設定では利用不可能とすることができる。

[0060] <所定時の第3例>

所定時は、所定の一時点である。例えば、所定時は、ユーザによりキーボード130等を介してSSIDの記録の指示の操作が行われたときである。これにより、例えばユーザが職場外に出張した際に、出張先において電子機器100を利用可能となる。また、無線LAN環境が存在しないような場所において、Wifiルータや携帯電話機のテザリング機能等を利用し、SSIDによる認証を行ってこの電子機器100を利用可能とすることができる。なお、セキュリティの観点を重視する場合、Wifiルータ等のSSIDの記録は、一定の利用権限を有するものにより行うことが好ましい。

[0061] <所定時の第4例>

SSIDの管理は所定時間毎に行ってもよい。図9に示す例では、1時間単位で管理する。具体的に、制御部210は、取得したアクセスポイントの

SSIDを、ユーザIDと、取得した時刻が含まれる時間帯とに対応付けて管理する。

[0062] 具体的には、SSIDテーブルとして、図9に示すSSIDテーブルを用いる。図9は、第1の実施の形態における電子機器100のSSIDテーブルの他の例を示す図である。本例では、SSIDテーブルは、ユーザID毎に設けられている。本例では、各時間帯において取得されたSSIDを、各時間帯に対応付けて記録している。例えば、時間帯9:00においては、SSIDとして“A”，“B”，“C”，“D”が記録され、時間帯10:00においては、SSIDとして“A”，“B”，“C”，“D”，“E”，“F”が記録される。

[0063] 本例において、制御部210は、今回起動時に取得したSSIDと、SSIDテーブルで管理されているSSIDのうち今回起動時の時刻が属する時間帯に記録されているSSIDとを比較し、その比較結果に基づいて前述した所定の条件が成立するか否かを判断する。判断基準は、所定の条件の第1例～第3例のいずれかを用いればよい。

[0064] このような構成とすることにより以下の効果が得られる。すなわち、電子機器100の使用場所に変化はなくても、使用場所周辺のアksesポイント機器の動作状態が変化する場合がある。このような場合において所定時間毎に分割しない場合、ある時間帯においては比較結果が所定条件を満足するが、ある時間帯においては比較結果が所定条件を満足しないということが生じる。しかし、所定時間毎に分割して記録することにより、起動時の時間帯に応じたSSIDがテーブルから読み出される。そのため、起動時の時間帯に応じて適切に所定の条件を満たすか否かの判断を行うことができる。

[0065] なお、SSIDの管理は、曜日単位で行ってもよい。この場合、制御部210は、今回起動時に取得したSSIDと、SSIDテーブルで管理されているSSIDのうち今回起動時の曜日に対応する曜日の欄に記録されているSSIDとを比較し、その比較結果に基づいて前述した所定の条件が成立するか否かを判断する。判断基準は、所定の条件の第1例～第3例のいずれか

を用いればよい。

[0066] あるいは、SSIDの管理は曜日と時間帯に対応付けて行ってもよい。この場合、制御部210は、今回起動時に取得したSSIDと、SSIDテーブルに記録されているSSIDのうち今回起動時の曜日及び時間帯に対応する曜日及び時間帯の欄に記録されているSSIDとを比較し、その比較結果に基づいて前述した所定の条件が成立するか否かを判断する。判断基準は、所定の条件の第1例～第3例のいずれかを用いればよい。

[0067] <所定時の第5例>

所定時の第4例に対してさらに、図10に示すように、各時間帯に取得したSSIDを、接続可能なアクセスポイントのSSIDと接続不可能なアクセスポイントのSSIDとに分けて管理してもよい。この場合のSSIDの一致に関する判断は、時間帯毎に、判断の所定の条件の第4例により行えばよい。

[0068] 3. 効果等

以上のように、本実施の形態において、自機の位置に依存する情報であるSSID（アクセスポイントの識別情報、位置依存情報）を取得する無線通信部120（取得部）を備える。さらに、無線通信部120で取得されたSSIDとユーザが自機にログインするための認証情報とを対応付けて管理するSSIDテーブルを記憶する記憶部220と、自機の動作環境設定を行う制御部210と、を備える。

[0069] また、制御部210は、所定のタイミングで無線通信部120で取得されたSSIDと、SSIDテーブルで管理されているSSIDのうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応するSSIDとを比較し、その比較結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。

[0070] これにより、ユーザの認証情報に対応付けられているSSID（位置依存情報）に係る利用場所と異なる位置では、電子機器100の動作環境設定が自動で変更される。したがって、正規なユーザ以外の者が電子機器100を持ち出した場合には、仮にログインできたとしてもSSIDが異なっている



ので、この正規なユーザとは異なる動作環境設定で電子機器100が動作することとなる。例えば、動作環境設定として大幅な機能の制限等を行えば、この正規なユーザ以外の者が、この正規なユーザのデータ等の利用を困難とすることができる。したがって、セキュリティが向上する。また、正規なユーザがこの電子機器100を持って移動した場合に移動位置に応じた動作環境設定で電子機器100を動作させることができ、ユーザの利便性が確保される。よって、セキュリティとユーザの利便性とを両立できる。

[0071] 本実施の形態において、動作環境設定は、ログイン中のユーザが利用可能な機能の設定を含む。

[0072] これにより、この電子機器100を利用するユーザの認証情報とこの電子機器100の利用場所とに応じて、ログイン中のユーザが利用可能な機能の設定を自動で行うことができる。

[0073] また、本実施の形態において、電子機器100は、制御部210から出力される画像信号に基づく表示を行う表示部110をさらに備え、制御部210は、動作環境設定として表示部110に表示する要素の設定を含む。

[0074] これにより、この電子機器100を利用するユーザの認証情報とこの電子機器100の利用場所とに応じて、表示部110に表示する要素の設定を自動で行うことができる。

[0075] また、本実施の形態において、SSIDテーブル（テーブル）は、電子機器にユーザがログインしてからログアウトするまでに取得した位置依存情報であるSSIDをすべて管理する。

[0076] これにより、ユーザは、ログイン中に広い範囲で移動する場合でも、この電子機器100を一つの動作環境設定で利用可能となる。

[0077] また、本実施の形態において、SSIDテーブルは、所定の日を取得したSSIDを管理する。

[0078] これにより、所定の日以外の日において、この電子機器100を所定の日と同じ動作環境設定で利用できなくすることができる。

[0079] また、本実施の形態において、SSIDテーブルは、取得したSSIDを

さらに所定の時間帯毎に管理する。

[0080] これにより、所定の日の所定の時間帯以外の日時において、この電子機器 100 を所定の日と同じ動作環境設定では利用不可能とすることができる。

[0081] また、本実施の形態において、テーブルは、所定の一時点で取得した S S I D を管理する。

[0082] これにより、例えばユーザが職場外に出張した際に、出張先において電子機器 100 を利用可能とすることができる。

[0083] また、本実施の形態において、S S I D テーブルがユーザ毎に複数の S S I D を管理する場合、制御部 210 は、所定のタイミングで取得した複数の S S I D と、S S I D テーブルで管理されている S S I D のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する S S I D とがすべて一致するか否かを判断し、この判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。

[0084] これにより、例えば、S S I D が全て一致するとき以外は、所定の動作環境設定での自機の利用を不可能とすることができる。

[0085] また、本実施の形態において、S S I D テーブルがユーザ毎に複数の S S I D を管理する場合、制御部 210 が以下のように動作する。すなわち、制御部 210 は、所定のタイミングで取得した複数の S S I D と、S S I D テーブルで管理されている S S I D のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する S S I D とが一致する割合が所定値以上か否かを判断し、この判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。

[0086] これにより、例えば、S S I D の一致する割合が所定値以上のとき以外は、所定の動作環境設定での自機の利用を不可能とすることができる。

[0087] また、本実施の形態において、テーブルがユーザ毎に複数の S S I D を管理する場合、制御部 210 が以下のように動作する。すなわち、制御部 210 は、所定のタイミングで取得した複数の S S I D と、S S I D テーブルで管理されている S S I D のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する S S I D とが一致する個数が所定個数以上か否かを判断し、この判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。

[0088] これにより、例えば、SSIDの一致する個数が所定個数以上のとき以外は、所定の動作環境設定での自機の利用を不可能とすることができる。

[0089] また、本実施の形態において、制御部210は、前述の判断に加えて、さらに、所定のタイミングで取得した複数のSSIDの中に接続可能なアクセスポイントに対するSSIDが含まれているか否かを判断し、これらの判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。

[0090] これにより、例えば、取得した複数のSSIDの中に接続可能なアクセスポイントに対するSSIDが含まれているとき以外は、所定の動作環境設定での自機の利用を不可能とすることができる。

[0091] また、本実施の形態において、位置依存情報は、所定の無線方式のアクセスポイントのSSID（識別情報）である。

[0092] これにより、所定の無線方式のアクセスポイントのSSIDに基づいて自機の動作環境設定を行うことができる。

[0093] （第2の実施の形態）

第1の実施の形態では、電子機器100の起動時に、起動時に取得したSSIDと記憶部220に記憶されているSSIDとを比較し、比較結果が所定条件を満足しているか否かに応じて、2つの設定のうちのいずれかの設定が適用される。しかし、本開示はこれに限らない。例えば、電子機器100がSSID“A”，“B”，“C”，“D”，“E”の各アクセスポイントが同時には取得できないような位置関係（場所）に配置されている場合、各SSIDに対応する動作環境定義ファイルを設けておき、取得されたSSIDに応じて動作環境設定を変更するようにしてもよい。

[0094] 図11は、第2の実施の形態における電子機器のSSID、動作環境設定テーブルの例を示す図である。例えば、ユーザIDがUser0001の場合において、SSIDテーブルに記録されているSSIDのうち、SSID“A”が取得された場合は動作環境定義ファイルconfig0001aを用いて動作環境設定を行う。また、SSID“B”が取得された場合は動作環境定義ファイルconfig0001bを用いて動作環境設定を行う。そ

して、その他のSSIDが取得された場合、あるいはいずれのSSIDも取得されない場合は、動作環境定義ファイルconfig0001cを用いて動作環境設定を行ってもよい。

[0095] また、ユーザIDがUser0002の場合において、SSIDテーブルに記録されているSSIDのうち、SSID“D”が取得された場合は動作環境定義ファイルconfig0002dを用いて動作環境設定を行う。そして、その他のSSIDが取得された場合、あるいはいずれのSSIDも取得されない場合は、動作環境定義ファイルconfig0002eを用いて動作環境設定を行ってもよい。

[0096] 本実施の形態によれば、一つのユーザの種々の居場所（移動先）に応じて、その場所に適した動作環境設定で電子機器100を動作させることができる。例えば、各居場所において利用するアプリケーション等が決まっているような場合に、各居場所でそのアプリケーションを利用可能な動作環境設定を自動で行うことができる。そのため、ユーザの利便性が向上する。

[0097] （他の実施の形態）

以上のように、本出願において開示する技術の例示として、第1の実施の形態を説明した。しかしながら、本開示における技術は、これに限定されず、適宜、変更、置き換え、付加、省略などを行った実施の形態にも適用可能である。また、第1の実施の形態で説明した各構成要素を組み合わせ、新たな実施の形態とすることも可能である。

[0098] そこで、以下、他の実施の形態を例示する。

[0099] これまで説明した各実施の形態では、位置依存情報は無線LANのSSIDであるが、本開示の位置依存情報は、電子機器において取得可能な情報であればよい。例えば、本開示の位置依存情報は、Bluetooth（登録商標）規格にしたがった無線機器の識別情報であってもよく、この場合、無線LANのSSIDを利用した場合と同様の制御が可能となる。また、位置依存情報はGPS（Global Positioning System）、AGPS（Assisted Global Positioning

S y s t e m) 等の測位情報でもよい。この場合、制御部 210 は、所定のタイミングで GPS や AGPS を利用して取得した測位情報（時刻情報等）と、テーブルで管理されている測位情報のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する測位情報とを比較し、この比較結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。また、位置依存情報は地上波 TV 放送のチャンネル情報でもよい。この場合、制御部 210 は、所定のタイミングで取得したチャンネル情報と、テーブルで管理されているチャンネル情報のうち現在ログイン中のユーザのチャンネル情報に対応するチャンネル情報とを比較し、この比較結果に応じて自機の動作環境設定を変更する。これらの場合の判断方法は、SSID を利用する場合の判断方法と同様の判断方法を利用してもよい。

[0100] 各実施の形態では、テーブルは、一例として表形式で示されているが、本開示において、テーブルはユーザ ID と位置依存情報とが対応付けて記録されたものである限り、csv 形式等のテキストデータ形式のほか如何なる記録形式のものでもよい。これは動作環境設定テーブルにおいても同様である。

[0101] 本開示の電子機器は、デスクトップ型コンピュータやタブレット型コンピュータ、スマートフォン等の電子機器にも適用可能である。

[0102] 以上のように、本開示における技術の例示として、第 1 の実施の形態を説明した。そのために、添付図面および詳細な説明を提供した。

[0103] したがって、添付図面および詳細な説明に記載された構成要素の中には、課題解決のために必須な構成要素だけでなく、上記技術を例示するために、課題解決のためには必須でない構成要素も含まれ得る。そのため、それらの必須ではない構成要素が添付図面や詳細な説明に記載されていることをもって、直ちに、それらの必須ではない構成要素が必須であるとの認定をするべきではない。

[0104] また、上述の実施の形態は、本開示における技術を例示するためのものであるから、請求の範囲またはその均等の範囲において種々の変更、置き換え

、付加、省略などを行うことができる。

[0105] 以上説明したように、本開示は、デスクトップ型コンピュータやタブレット型コンピュータ、スマートフォン等の電子機器において広く利用可能である。

### 符号の説明

- [0106] 100 電子機器  
110 表示部  
120 無線通信部（取得部）  
130 キーボード  
140 タッチパッド  
150 操作ボタン  
210 制御部  
220 記憶部  
230 バス

## 請求の範囲

- [請求項1] 自機の位置に依存する情報である位置依存情報を取得する取得部と、  
、  
前記取得部で取得された位置依存情報とユーザが自機にログインするための認証情報とを対応付けて管理するテーブルを記憶する記憶部と、  
自機の動作環境設定を行う制御部と、を備え、  
前記制御部は、  
所定のタイミングで前記取得部を介して取得した位置依存情報と、前記テーブルで管理されている位置依存情報のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する位置依存情報とを比較し、  
その比較結果に応じて自機の動作環境設定を変更する、  
電子機器。
- [請求項2] 前記制御部が行う動作環境設定は、ログイン中のユーザが利用可能な機能の設定を含む、  
請求項1に記載の電子機器。
- [請求項3] 前記制御部から出力される信号に基づく表示を行う表示部をさらに備え、  
前記制御部が行う動作環境設定は、前記表示部に表示する要素の設定を含む、  
請求項1または請求項2のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項4] 前記テーブルは、ユーザがログインしてからログアウトするまでに取得した位置依存情報をすべて管理する、  
請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項5] 前記テーブルは、所定の日に取得した位置依存情報を管理する、  
請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項6] 前記テーブルは、取得した位置依存情報をさらに所定の時間帯毎に管理する、

- 請求項4または請求項5のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項7] 前記テーブルは、所定の一時点で取得した位置依存情報を管理する、
- 請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項8] 前記テーブルがユーザ毎に複数の位置依存情報を管理する場合、前記制御部は、前記所定のタイミングで取得した複数の位置依存情報と、前記テーブルで管理されている位置依存情報のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する位置依存情報とがすべて一致するか否かを判断し、その判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する、
- 請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項9] 前記テーブルがユーザ毎に複数の位置依存情報を管理する場合、前記制御部は、前記所定のタイミングで取得した複数の位置依存情報と、前記テーブルで管理されている位置依存情報のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する位置依存情報とが一致する割合が所定値以上か否かを判断し、その判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する、
- 請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項10] 前記テーブルがユーザ毎に複数の位置依存情報を管理する場合、前記制御部は、前記所定のタイミングで取得した複数の位置依存情報と、前記テーブルで管理されている位置依存情報のうち現在ログイン中のユーザの認証情報に対応する位置依存情報とが一致する個数が所定個数以上か否かを判断し、その判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する、
- 請求項1から請求項7のいずれか1項に記載の電子機器。
- [請求項11] 前記制御部は、前記判断結果に加えて、さらに、前記所定のタイミングで取得した複数の位置依存情報の中に接続可能なアクセスポイントに対する位置依存情報が含まれているか否かを判断し、



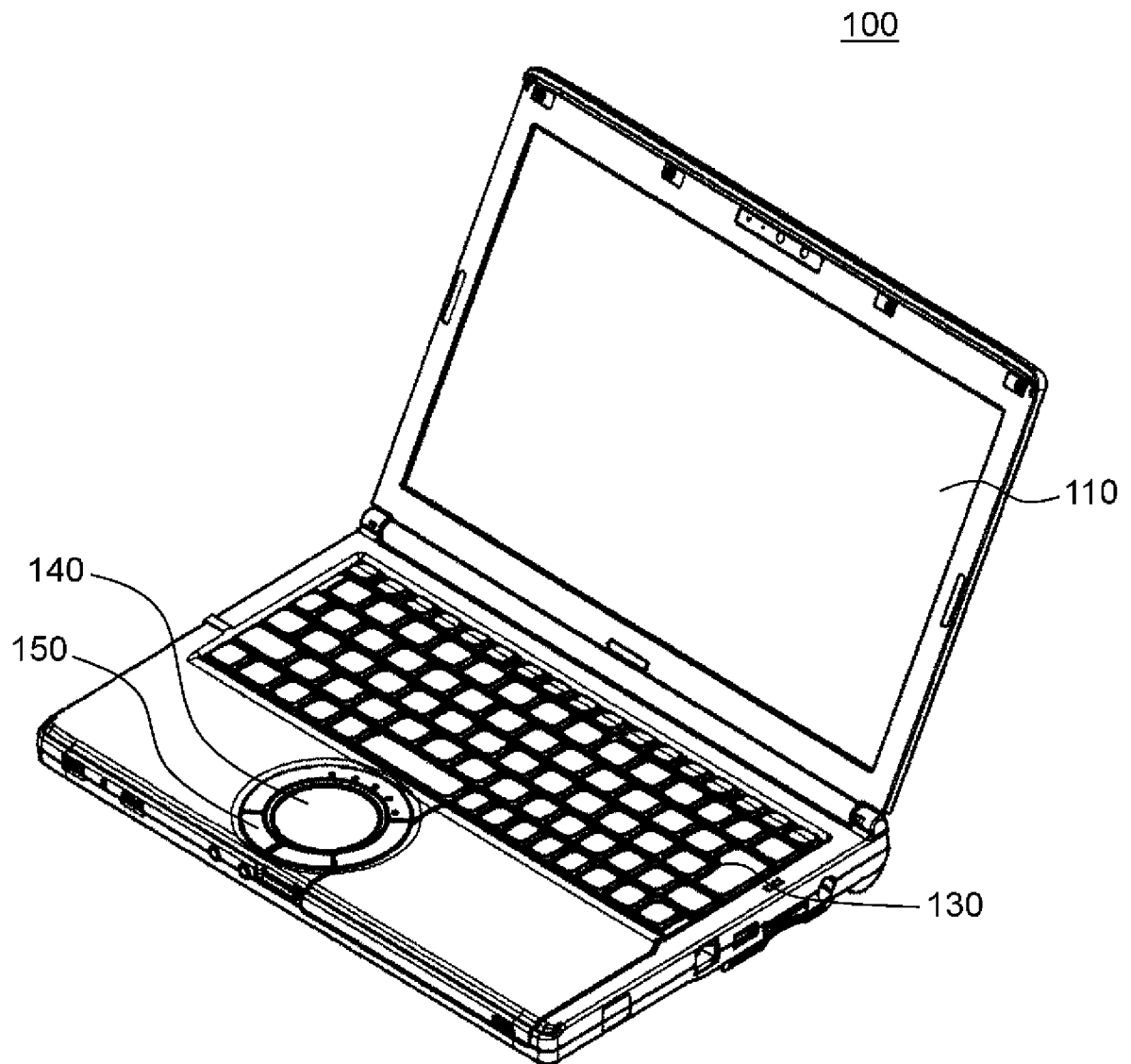
これらの判断結果に応じて自機の動作環境設定を変更する、  
請求項 8 から請求項 1 0 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

[請求項12]

前記位置依存情報は、所定の無線方式のアクセスポイントの識別情報である、

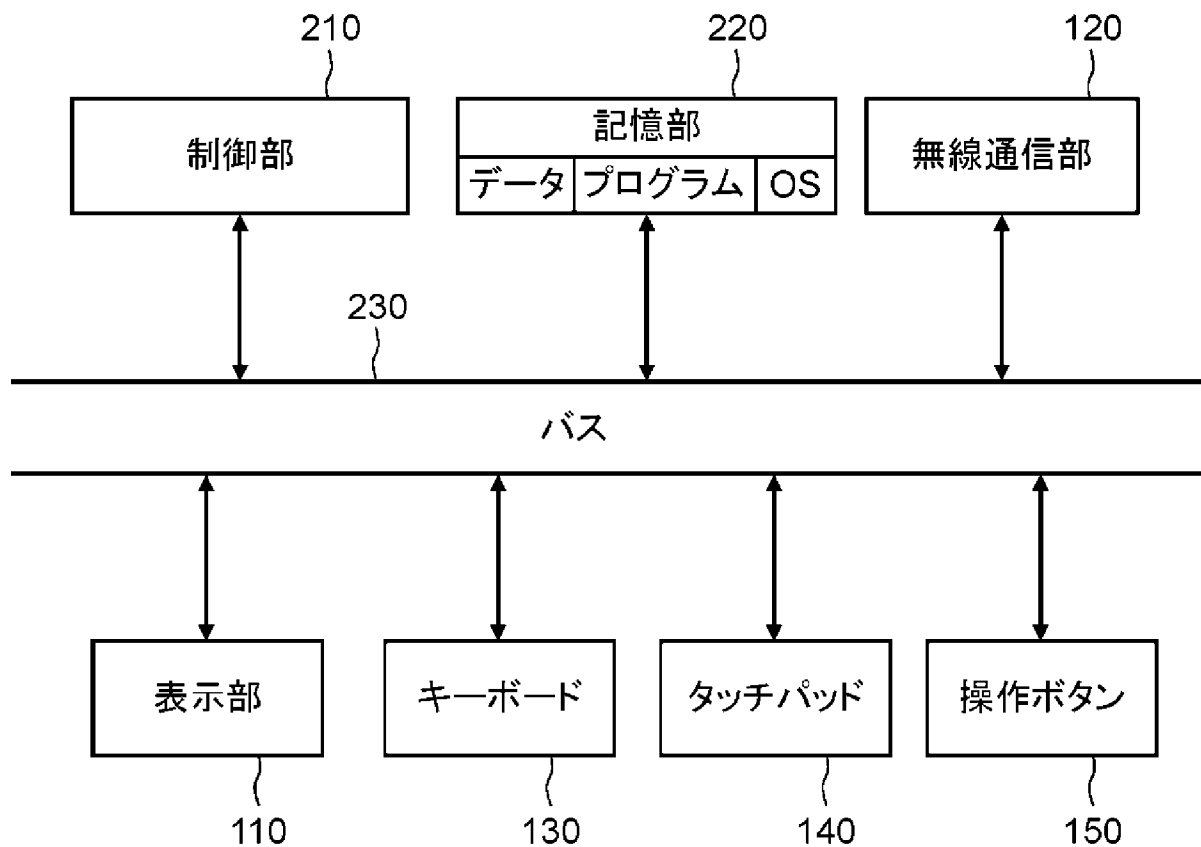
請求項 1 から請求項 1 1 のいずれか 1 項に記載の電子機器。

[図1]

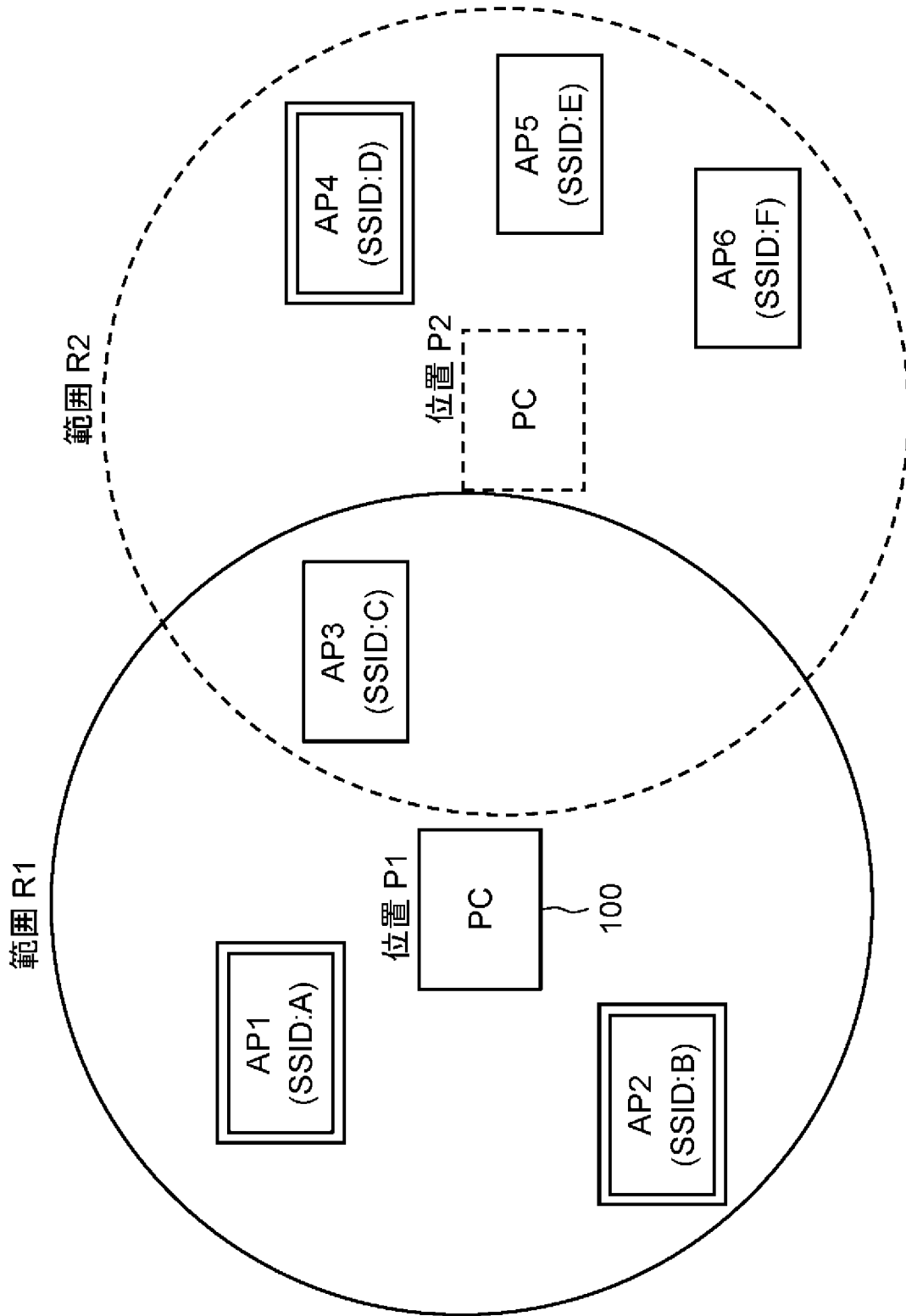


[図2]

100



[図3]



[図4]



[図5]

ユーザ ID	SSID				
User0001	A	B	C		
User0002	C	D	E	F	

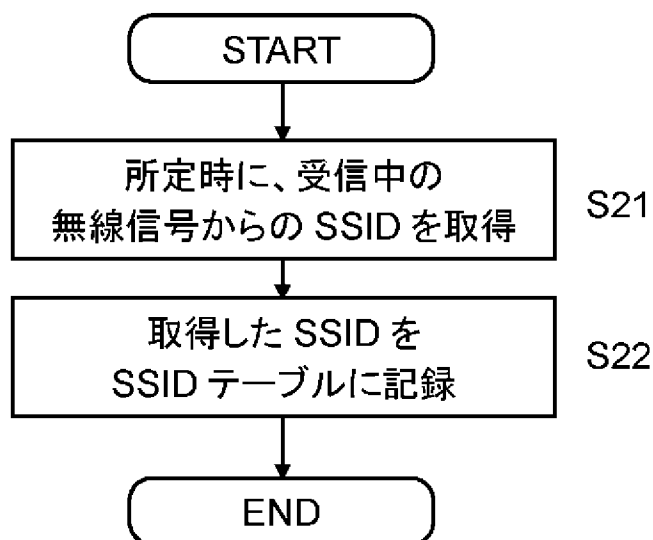
[図6]

ユーザ ID	条件成立時	条件不成立時
User0001	config0001y	config0001n
User0002	config0002y	config0002n

[図7]

ユーザ ID	接続可能な SSID		接続不可能な SSID		
	A	B	C		
User0001	A	B	C		
User0002	D		C	E	F

[図8]



[図9]

User0001

時間帯	SSID					
9:00	A	B	C	D		
10:00	A	B	C	D	E	F
11:00	A	B	C	X	Y	Z
12:00	A	B	C	E	F	G
13:00	B	C	D	E		
14:00	A	C	D	E		
15:00	B	D	G			
16:00	A	D	X	Y		
17:00	A	B	C	D		

[図10]

User0001

時間帯	接続可能な SSID		接続不可能な SSID			
9:00	A	B	C	D		
10:00	A	B	C	D	E	F
11:00	A	B	C	X	Y	Z
12:00	A	B	C	E	F	G
13:00	B		C	D	E	
14:00	A		C	D	E	
15:00	B		D	G		
16:00	A		D	X	Y	
17:00	A	B	C	D		

[図11]

ユーザ ID	SSID	設定ファイル名
User0001	A	config0001a
User0001	B	config0001b
User0001	その他	config0001c
User0002	D	config0002d
User0002	その他	config0002e



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/JP2016/000457

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
H04W12/06(2009.01)i, G06F21/30(2013.01)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)  
H04W12/06, G06F21/30

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	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

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	WO 2014/155498 A1 (Toshiba Corp.), 02 October 2014 (02.10.2014), paragraphs [0012], [0017], [0024], [0028] to [0029], [0034] to [0040]; fig. 3 & US 2015/0154510 A1 paragraphs [0021], [0033] to [0034], [0039] to [0045]; fig. 3	1-3, 12 4-10 11
X Y A	JP 2014-191438 A (Nippon Telegraph and Telephone East Corp.), 06 October 2014 (06.10.2014), paragraphs [0024] to [0032] (Family: none)	1-3 4-10, 12 11

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 08 March 2016 (08.03.16)	Date of mailing of the international search report 22 March 2016 (22.03.16)
---	--

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/JP2016/000457

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2013-016070 A (Interman Corp.), 24 January 2013 (24.01.2013), claim 1; paragraphs [0015] to [0017] (Family: none)	4-10, 12
Y	JP 2014-182559 A (NTT Data Corp.), 29 September 2014 (29.09.2014), paragraph [0049] (Family: none)	12
A	JP 2012-190443 A (Toshiba Corp.), 04 October 2012 (04.10.2012), (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. H04W12/06(2009.01)i, G06F21/30(2013.01)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. H04W12/06, G06F21/30

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	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016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	WO 2014/155498 A1（株式会社東芝）2014.10.02, [0012], [0017], [0024], [0028]-[0029], [0034]-[0040], [図3] & US 2015/0154510 A1 [0021], [0033]-[0034], [0039]-[0045], FIG. 3	1-3, 12 4-10 11
X Y A	JP 2014-191438 A（東日本電信電話株式会社）2014.10.06, [00 24] - [0032]（ファミリーなし）	1-3 4-10, 12 11

☑ 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

08.03.2016

国際調査報告の発送日

22.03.2016

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）

古市 徹

5 J

3053

電話番号 03-3581-1101 内線 3534

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	JP 2013-016070 A (インターマン株式会社) 2013. 01. 24, [請求項 1], [0015] - [0017] (ファミリーなし)	4-10, 12
Y	JP 2014-182559 A (株式会社エヌ・ティ・ティ・データ) 2014. 09. 29, [0049] (ファミリーなし)	12
A	JP 2012-190443 A (株式会社東芝) 2012. 10. 04, (ファミリーなし)	1-12