

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成27年8月13日 (2015.8.13)

【公表番号】特表2014-529127(P2014-529127A)

【公表日】平成26年10月30日 (2014.10.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-060

【出願番号】特願2014-526224(P2014-526224)

【国際特許分類】

G 0 6 F 21/62 (2013.01)

A 6 3 F 13/35 (2014.01)

A 6 3 F 13/79 (2014.01)

【F I】

G 0 6 F 21/24 1 6 3 G

A 6 3 F 13/35

A 6 3 F 13/79

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年6月23日 (2015.6.23)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】電子アプリケーションのためのプレイ時間ディスペンサ

【相互参照】

【0 0 0 1】

本願は、本譲受人にそのオーソリティが譲渡され、全ての目的に対して本明細書の参照によって明示的に組み込まれ、本願と同時に出願され、Q u a l c o m m 整理番号 1 0 2 6 9 1 を有する「COLLABORATIVE CONTENT RATING FOR ACCESS CONTROL」と題された、同時係属中の米国特許出願に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

下記は、一般に、電子アプリケーションのアクセス制限に関し、より詳細には、アクセスの時間または量に対する制限場所を有するこのようなアクセスの電子モニタリングに関する。

【0 0 0 3】

子供および若い成人は、ビデオゲームからインターネットへの電子ソーシャルネットワークへ及ぶ、多数の電子エンターテインメントオプションを提示される。このような様々な電子エンターテインメントオプション、およびこのようなエンターテインメントへのアクセスの、幅広くほぼどこにでも存在する利用可能性は、これらのアクティビティで消費される時間量についての懸念を生む。例えば、多くの保護者は、彼らの子供が、ビデオゲームをプレイすることまたはインターネットへアクセスすることに費やしうる時間量を懸念する。

【0 0 0 4】

多くの懸念にさらに加えて、保護者、または他のケア提供者にとって、これらのアクティビティで消費される時間を測定することは、困難である。同様に、自分自身の余暇を管理する(manage)ことは、子供たちなどの、電子エンターテインメントのユーザにとって困難であることが多い。この時点までに、例えば保護者と子供は、彼らの時間を管理する形

式的ではない方法しか有さない場合が多い。保護者が、ビデオゲームをプレイするための時間制限を設けるということを彼らの子供たちに伝える場合、実際の成果を制御することは困難である。加えて、保護者と子供たちにとって、各アクティビティで実際にどれくらいの時間が消費されているかということを実際にモニタすることは、困難である。

【発明の概要】

【0005】

説明される特徴は、一般に、電子アプリケーションへのアクセスを許可するための1つまたは複数の改善されたシステム、方法、および/または装置に関する。説明される方法または装置の適用性のさらなる範囲は、下記の詳細な説明、特許請求の範囲、および図面から、明らかとなるであろう。詳細な説明および具体的な例は、説明の精神および範囲内の様々な変更および修正が、当業者に対して明らかとなるため、例示の目的でのみ与えられる。

【0006】

電子アプリケーションの制御のための例示的な方法は、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を識別するデータを受信することと、電子アプリケーションを開始するためのリクエストをユーザから受信することと、受信されたデータに従って、電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証することと、ユーザから生体データを受信することと、ユーザのアイデンティティを検証するために、ユーザについての受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較することと、ユーザが十分な数量の仮想クレジットを有し、ユーザアイデンティティが検証される場合、電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供することと、仮想クレジットが閾値を下回る、またはユーザアイデンティティが検証されない場合、アプリケーションへのアクセスからユーザをロックすることと、を含む。

【0007】

このような方法の実施形態は、2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別することを含み、各レベルのアクセスオーソリティは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を有する、ここで十分な数量の仮想クレジットを検証することは、識別されたオーソリティおよびユーザに利用可能な仮想クレジットに従って、電子アプリケーションを開始するために十分な量の仮想クレジットが存在するということを検証することを備える。実施形態において、2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別することは、第1のレベルのアクセスオーソリティと第2のレベルのアクセスオーソリティとを識別することを備え、第1のレベルのアクセスオーソリティは、第2のレベルのアクセスオーソリティによって許可されるアクセスのレベルを定義するためのオーソリティを有する。第1のレベルのアクセスオーソリティは、保護者のアクセスオーソリティに一致し、第2のレベルのアクセスオーソリティは、ケアする人のアクセスオーソリティに一致しうる。

【0008】

同様にまたは代替として、方法の実施形態は、下記の特徴のうちの1つまたは複数を含む：電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、電子アプリケーションに関連する増加または減少の、レートまたは量を受信すること；(i) ユーザが、電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、(ii) 電子アプリケーションに関連する増加または減少の、レートまたは量に基づいて、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量を調節すること；ユーザが、電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいて、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量を調節することと、仮想クレジットの調節の量を遠隔システムへ送信すること。

【0009】

同様にまたは代替として、方法の実施形態は、下記の特徴のうちの1つまたは複数を含む：生体データを受信することは、ユーザに関連するモバイルデバイスから生体情報

を受信することを備える；生体データは、ユーザの顔の画像、ユーザの音声のサンプル、およびユーザの指紋の画像のうちの1つまたは複数を備える；固定された一定の時間間隔に従って、生体データの受信を繰り返すこと；可変の時間間隔に従って、生体データの受信を繰り返すこと；ユーザに近接して遠隔システムへ電子アプリケーションのアクセス検証を送信すること、ここで遠隔システムは、ゲーム機でありうる。

【0010】

このような方法の実施形態はまた、仮想クレジットを分配するためのベースレートまたは量と、あらかじめ決められた条件に基づいて適用されるべきベースレートまたは量への調節とを受信することを含みうる。このようなベースレートまたは量への調節は、保護者の仕様に従ってセットされうる。このようなベースレートまたは量への調節は、例えば、(i) 時刻、および(ii) 曜日のうちの1つまたは複数の機能として変化しうる。

【0011】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するための例示的なシステムは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するために使用レートまたは量を識別するデータを受信するための手段と、電子アプリケーションを開始するためのリクエストをユーザから受信するための手段と、受信されたデータに従って、電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証するための手段と、ユーザから生体データを受信するための手段と、ユーザのアイデンティティを検証するために、ユーザについての受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較するための手段と、ユーザが十分な数量の仮想クレジットを有し、ユーザアイデンティティが検証される場合、電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するための手段と、仮想クレジットが閾値を下回る、またはユーザアイデンティティが検証されない場合、電子アプリケーションへのアクセスからユーザをロックするための手段と、を備える。

【0012】

このような装置の実施形態は、以下の特徴のうちの1つまたは複数を含みうる：ユーザが、電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいてユーザに使用可能な仮想クレジットの数量を調節するための手段；電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量とを受信するための手段を備える；(i) ユーザが、電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、(ii) 電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量に基づいて、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量を調節するための手段；仮想クレジットを分配するためのベースレートまたは量と、あらかじめ決められた条件に基づいて適用されるべきベースレートまたは量への調節とを受信するための手段を備える。

【0013】

同様にまたは代替として、システムの実施形態は、以下の特徴のうちの1つまたは複数を含みうる：生体データを受信するための手段は、ユーザの顔の画像、ユーザの音声のサンプル、およびユーザの指紋の画像のうちの1つまたは複数を受信するための手段を備える；固定された一定の時間間隔に従って、生体データを受信することを繰り返すための手段。

【0014】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するための例示的な装置は、(A) (i) ユーザによって、電子アプリケーションへのアクセスのためにリクエストを受信し、(ii) ユーザと関連する生体情報を受信するように構成されたネットワークインターフェースモジュールと(B) (i) ユーザの生体情報と、(ii) ユーザの仮想クレジット情報とを備えるユーザプロファイルデータベースと、(C) ネットワークインターフェースおよびユーザプロファイルデータベースと通信可能に結合されており、アクセスリクエストおよび生体情報を受信するように構成され、且つユーザプロファイルデータベースからユーザ生体情報と対応する受信された生体情報を検証するように構成された認証モジュール

と、(D) ネットワークインターフェース、認証モジュール、およびユーザプロフィールデータベースと通信可能に結合され、(i) アクセスリクエストを受信し、(ii) 十分な数量の仮想クレジットが、電子アプリケーションを開始するためのユーザプロフィールデータベースにおいてユーザのために存在するということを検証し、(iii) 認証モジュールから生体データの比較を受信し、(iv) 検証および比較に従って、電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供および拒否するように構成されたアクセスモジュールと、を備える。

【0015】

このような装置の1つの実施形態において、ユーザプロフィールデータベースは、ユーザのために2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティについての情報をさらに備え、各レベルのアクセスオーソリティは、ユーザに対する電子アプリケーション使用のための仮想クレジットを分配するためのレートまたは量を有する、ここでアクセスモジュールは、識別されたオーソリティおよびユーザに利用可能な仮想クレジットに従って、電子アプリケーションを開始するために十分な量の仮想クレジットが存在するということを検証するようにさらに構成される。このような装置の別の実施形態は、2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティは、第1のレベルのアクセスオーソリティと第2のレベルのアクセスオーソリティを備え、第1のレベルのアクセスオーソリティは、第2のレベルのアクセスオーソリティによって許可されうるアクセスのレベルを定義するためのオーソリティを有するということを提供する。アクセスモジュールは、ユーザが電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいて、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量を調節するようにさらに構成されうる。

【0016】

同様にまたは代替として、装置の実施形態は、下記の特徴のうちの1つまたは複数を含むうる：ユーザプロフィールデータベースは、2つ以上の電子アプリケーションと関連する情報と、各電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量とをさらに備え、ここでアクセスモジュールは、ユーザが特定の電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量に基づいて、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量を調節するようにさらに構成される。

【0017】

このような装置の実施形態は、以下の1つまたは複数の特徴を含むうる：生体データは、ユーザの顔の画像、ユーザの音声のサンプル、およびユーザの指紋の画像のうちの1つまたは複数を備える；およびアクセスモジュールは、固定された一定の時間間隔に従って、ユーザが電子アプリケーションへのアクセスを提供される場合、十分な数量の仮想クレジットの認証および検証を繰り返すようにさらに構成される。

【0018】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するための例示的なモバイルデバイスは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を識別するデータを受信するように構成された受信機モジュールと、電子アプリケーションを開始するためのリクエストをユーザから受信するように構成されたアクセスリクエストモジュールと、アクセスリクエストモジュールおよび受信機モジュールと通信可能に結合され、(i) 受信されたデータに従って、電子アプリケーションを開始するのに十分な数量の仮想クレジットが、存在するということを検証し、(ii) ユーザのアイデンティティを検証するために生体データの比較を受信するように構成されたアクセス検証モジュールと、アクセス検証モジュールと通信可能に結合され、アクセス検証モジュールからの情報に従って、電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供および拒否するように構成されたアクセス許可モジュールと、を備える。

【0019】

このような装置の実施形態は、下記の特徴のうちの1つまたは複数を含むうる：アクセ

ス検証モジュールは、ユーザが電子アプリケーションへのアクセスを提供される間、検証および生体データの比較の受信を繰り返すようにさらに構成されうる；アクセス検証モジュールと通信可能に結合され、ユーザに関連する生体データを受信し、ユーザのアイデンティティを検証するために、ユーザについての受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較するように構成された、生体データモジュールと；生体データモジュールと通信可能に結合され、ユーザの顔の画像、ユーザの指紋の画像、およびユーザの音声のサンプルのうちの1つまたは複数を獲得するように構成された、生体情報収集モジュール。

【0020】

電子アプリケーションへユーザアクセスを提供するための例示的なコンピュータプログラム製品は、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を識別するデータを受信するためのコードと、電子アプリケーションを開始するためのリクエストをユーザから受信するためのコードと、受信されたデータに従って、電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証するためのコードと、ユーザから生体データを受信するためのコードと、ユーザのアイデンティティを検証するために、ユーザについての受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較するためのコードと、ユーザが十分な数量の仮想クレジットを有し、ユーザアイデンティティが検証された場合、電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するためのコードと、仮想クレジットが、閾値を下回る、またはユーザアイデンティティが検証されない場合、電子アプリケーションへのアクセスからユーザをロックするためのコードと、を備えるコンピュータ可読記録媒体を含む。

【0021】

このようなコンピュータプログラム製品は、以下の特徴のうちの1つまたは複数を含みうる：ユーザが、電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいて、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量を調節するためのコード；電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、電子アプリケーションに関連する増加または減少の、レートまたは量を受信するためのコード；(i) ユーザが、電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、(ii) 電子アプリケーションに関連する増加または減少の、レートまたは量に基づいて、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量を調節するためのコード；仮想クレジットを分配するためのベースレートまたは量と、あらかじめ決められた条件に基づいて適用されるべきベースレートまたは量への調節を受信するためのコード。

【0022】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを管理する(administering)ための代替的な例は、2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別することと、各レベルのアクセスオーソリティは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するためのレートまたは量を有する、異なるレベルのアクセスオーソリティに2つ以上の異なるオーソリティを提供することと、アクセスオーソリティのうちの1つをユーザのための現在の電子アプリケーションアクセスオーソリティを有するものとして識別することと、電子アプリケーションを開始するためのリクエストをユーザから受信することと、識別されたオーソリティおよびユーザに利用可能な仮想クレジットに従って、電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証することと、ユーザが、識別されたオーソリティのために十分な数量の仮想クレジットを有する場合、電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供することと、仮想クレジットが閾値を下回る場合、アプリケーションへのアクセスからユーザをロックすることと、を備える。

【0023】

このような方法の実施形態は、以下の特徴のうちの1つまたは複数を含みうる：第1のレベルのアクセスオーソリティと第2のレベルのアクセスオーソリティとを識別することと、第1のレベルのアクセスオーソリティは、第2のレベルのアクセスオーソリティによ

って許可されうるアクセスのレベルを定義するためのオーソリティを有する、ここで、例えば、第１のレベルのアクセスオーソリティは、保護者のアクセスオーソリティに一致し、第２のレベルのアクセスオーソリティは、ケアする人のアクセスオーソリティに一致する；第１のレベルのアクセスオーソリティは、ユーザに利用可能な仮想クレジットの数量に関わらず、ユーザが、電子アプリケーションへのアクセスからロックされる時間期間をセットするためのオーソリティを有しうる。

【００２４】

同様にまたは代替として、方法は、ユーザの現在の位置を判定することと、ユーザが前もってセットされた位置の境界内にいる場合、電子アプリケーションへのアクセスからユーザをロックすることと、を含みうる。このような前もってセットされた位置の境界は、学校の位置と一致しうる。

【図面の簡単な説明】

【００２５】

本発明の性質および利点のさらなる理解が、下記の図面を参照することによって理解されうる。添付された図面において、類似するコンポーネントまたは特徴は、同じ参照ラベルを有しうる。さらに、同じタイプの様々なコンポーネントは、同様のコンポーネントから区別するダッシュによる参照ラベルおよび第２のラベルをたどることで区別されうる。本明細書において第１の参照ラベルのみが使用される場合、説明は、第２の参照ラベルに関わりなく同様の第１の参照ラベルを有する類似したコンポーネントのうちのいずれかの１つに適用される。

【図１】図１は、例示的な通信システムのブロック図を示す。

【図２】図２は、例示的なセントラルサーバコンピュータシステムの例のブロック図を示す。

【図３】図３は、認証モジュールの例のブロック図を示す。

【図４】図４は、アクセスモジュールの例のブロック図を示す。

【図５】図５は、例示的なワイヤレスデバイスのブロック図を示す。

【図６】図６は、電子アプリケーションの制御のための方法のフローチャートを示す。

【図７】図７は、電子アプリケーションの制御で使用するためにアクセスオーソリティのレベルをセットするための方法のフローチャートである。

【図８】図８は、電子アプリケーションの制御で使用するために位置制限をセットするための方法のフローチャートである。

【図９】図９は、ゲーム機への電子アプリケーションへアクセスするために許可を伝達するための方法のフローチャートである。

【図１０】図１０は、アクセスオーソリティの複数のレベルを有する電子アプリケーションの制御のための方法のフローチャートである。

【詳細な説明】

【００２６】

ユーザによる電子アプリケーションへのアクセスを制御するための、システム、方法、デバイス、およびコンピュータプログラム製品が、説明される。リクエストは、電子アプリケーションへのアクセスを（例えば、ユーザから）受信しうる。特定のユーザについてのポイント、クレジット、または時間の利用可能性は、判定されることができ、判定に基づいて許可または拒否された電子アプリケーションへアクセスしうる。ユーザアイデンティティは、定期的またはランダムな間隔で繰り返されるこのような検証を有する生体データを通して検証されうる。アクセスは、特定の時間期間の間、ユーザアクティビティの全てまたは一部に対する責任を有する特定のオーソリティの許可レベルに基づいて制限されうる。アクセスはまた、アクセスリクエストの時間においてユーザの位置に基づいて制限されうる。

【００２７】

よって、以下の説明は、例を提供し、特許請求の範囲で記述される範囲、適用性、または構成に制限されない。変更は、本開示の精神および範囲から逸脱することなく説明され

るエレメントの機能および配置においてなされうる。様々な実施形態は、必要に応じて様々な手順またはコンポーネントを省略し、代用し、追加しうる。例えば、説明される方法は、説明されたものとは異なる順序で実行されることができ、様々なステップは、追加され、削除され、または組み合わせられうる。また、特定の実施形態に関して説明された特徴は、他の実施形態において組み合わせられうる。

【0028】

始めに図1を参照すると、ブロック図は、ユーザアクセス端末105を含む1つの実施形態に従ってシステム100を図示する。ユーザアクセス端末105は、スマートフォン、セルラーフォン、VoIPフォン、パーソナルデジタルアシスタント、タブレットコンピュータ、ラップトップコンピュータ、ポータブルデジタル音楽プレイヤー、または音声もしくはデータを伝達する他のモバイルデバイス、または上記の任意の組み合わせといった、多くのデバイスのうちの1つでありうる。ユーザアクセス端末105はまた、例えば、ローカルエリアネットワークへの有線または無線接続を含む、ネットワーク接続されたコンピュータシステムまたはゲーム機を含みうる。ユーザアクセス端末は、電子アプリケーションへのユーザアクセスを制御するための機能を実行するように動作することができる、任意の適切なデバイスを含むことができ、図1で図示された特定のコンポーネントは、本明細書で説明される一般概念の説明および議論を目的としている。様々な実施形態において、ユーザアクセス端末105は、デバイスのユーザから生体情報を取得することができる。このような生体情報は、例えば、ユーザの顔の画像を取得する撮像モジュール、ユーザの指紋の画像を取得する撮像モジュール、および/またはユーザの音声のサンプルを取得するマイクロフォンモジュールから取得されうる。

【0029】

図1の実施形態において、ユーザアクセス端末105は、ワイヤレスネットワークを通してワイヤレスアクセスシステム110へ接続する。このようなワイヤレスネットワークは、多数の異なるワイヤレスプロトコルのいずれかにデータを送信する事ができる任意の適切なワイヤレスネットワークを含みうる。このようなネットワークは、よく知られており、本明細書でさらに詳しく説明される必要はない。ワイヤレスアクセスシステム110は、例えば、コンポーネントを付属された他のネットワークを有する、インターネットなどといった、ネットワーク115へ相互接続される。セントラルサーバコンピュータシステム120は、様々な実施形態において、ネットワーク115に接続され、電子アプリケーションへのユーザアクセスの制御と関連する機能を実行する。セントラルサーバコンピュータシステム120は、例えば、1つまたは複数のサーバコンピュータ、パーソナルコンピュータ、ワークステーション、ウェブサーバ、または他の適切なコンピューティングデバイスを構成することができ、所与のサーバのための個別のコンピューティングデバイスは、特定の場所または互いに離れて存在しうる。様々な実施形態において、セントラルサーバコンピュータシステム120は、電子アプリケーションを開始するために（ユーザアクセス端末105で開始される）ユーザリクエストとともにユーザの生体データを受信し、十分な数量の仮想クレジットが電子アプリケーションを開始するために存在するということを検証し、ユーザのアイデンティティを検証するためにユーザに対して受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較し、検証および比較に基づいて電子アプリケーションへのアクセスを提供またはロックする。いくつかの実施形態において、アプリケーション使用の間、仮想クレジットの検証および生体データの比較は、繰り返される。セントラルサーバコンピュータシステム120はまた、ユーザに対する電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を、例えば、ユーザの保護者または他のオーソリティによってセットされるものとして識別するデータを受信しうる。使用レートまたは量は、（例えば、1時間ごとに1つのクレジットといった）時間期間に基づいた仮想クレジット調節のレートでありうるか、または仮想クレジットの量は、（例えば、2つのクレジットといった）アプリケーションを開始することを必要とする。下記でより詳細に説明されるように、使用レートは、ベースレート、および様々な尺度に従って生成されるベースレートへの調節を含みうる。

【 0 0 3 0 】

ユーザシステム 1 2 5 はまた、ネットワーク 1 1 5 に接続される。このようなユーザシステム 1 2 5 は、（例えば、ゲーム機のような）電子アプリケーションへのユーザアクセスの別のポイントであることができ、または、例えば、ユーザに対する電子アプリケーション使用のための仮想クレジットを分配するためにレートまたは量を識別するデータを提供することによって、電子アプリケーションへのユーザアクセスのパラメータを定義するためにオーソリティによって使用されうる。もちろん、このようなオーソリティはまた、例えばワイヤレスデバイスといった他のデバイスを使用するパラメータをアクセスおよびセットしうる。いくつかの実施形態において、セントラルサーバコンピュータシステム 1 2 0 は、ユーザアクセス端末 1 0 5 から電子アプリケーションのアクセスリクエストを受信するように構成される。セントラルサーバコンピュータシステム 1 2 0 において、このような電子アプリケーションへのアクセスを許可または拒否することを判定する、多数の方法が存在し、そのうちのいくつかは、下記でさらに詳細に説明されるであろう。

【 0 0 3 1 】

図 2 に関して、セントラルサーバコンピュータシステム 1 2 0 - a の例が、説明される。ネットワークインターフェースモジュール 2 0 5 は、セントラルサーバコンピュータシステム 1 2 0 - a のコンポーネントとネットワーク 1 1 5 との間の相互接続を提供する。認証モジュール 2 1 0、アクセスモジュール 2 1 5、およびユーザプロファイルデータベース 2 2 0 は、この実施形態のセントラルサーバコンピュータシステム 1 2 0 - a に相互接続される。電子アプリケーションへアクセスするためのリクエストが、セントラルサーバシステム 1 2 0 で受信される場合、リクエストは、ユーザがリクエストしているアクセスのアイデンティティを検証するための機能を実行する、認証モジュール 2 1 0 へ渡される。アクセスモジュール 2 1 5 は、十分な数量の仮想クレジットが、電子アプリケーションを開始するために存在するということを検証するための機能を実行する。いくつかの実施形態において、アクセスモジュール 2 1 5 は、2 つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別し、各レベルのアクセスオーソリティは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するためのレートまたは量を有する、十分な量の仮想クレジットが、識別されたオーソリティおよびユーザに利用可能な仮想クレジットに従って、電子アプリケーションを開始するために存在するということを検証する。ユーザプロファイルデータベース 2 2 0 は、認証モジュール 2 1 0 およびアクセスモジュール 2 1 5 によって検索され、修正され、および / または記憶されることができる情報ストレージを含み、それは、ユーザに対する電子アプリケーション使用のための仮想クレジットを分配するためのレートまたは量を識別するデータ、ユーザのアイデンティティの検証において使用するユーザのための記憶された生体データ、および 2 つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別するデータを含み、各レベルのアクセスオーソリティは、ユーザに対して電子アプリケーション使用のための仮想クレジットを分配するためのレートまたは量を有する。アクセスオーソリティのデータ識別レベルは、第 1 のレベルのアクセスオーソリティおよび第 2 のレベルのアクセスオーソリティを識別するデータを備えることができ、第 1 のレベルのアクセスオーソリティは、第 2 のレベルのアクセスオーソリティによって許可されうるアクセスのレベルを定義するためのオーソリティを有する。例えば、第 1 のレベルのアクセスオーソリティは、保護者のアクセスオーソリティに一致することができ、第 2 のレベルのアクセスオーソリティは、ケアする人のアクセスオーソリティに一致しうる。ユーザプロファイルデータベース 2 2 0 はまた、電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量とを識別するデータを含みうる。

【 0 0 3 2 】

図 3 は、実施形態による認証モジュール 2 1 0 - a の例である。図 3 において、認証モジュール 2 1 0 - a は、ユーザプロファイルデータベース 2 2 0 および比較器モジュール 3 1 0 と内部接続された生体情報モジュールを含む。本実施形態において、ユーザアクセ

ス端末は、電子アプリケーションへのアクセスがリクエストされる場合、ユーザから生体情報を収集する。生体情報は、例えば、ユーザの顔の画像、ユーザの指紋の画像、およびユーザの音声のサンプルのうちの1つまたは複数を含む。ユーザアクセス端末は、ネットワークインターフェースモジュールおよびネットワーク（図2）を通して認証モジュール210-aへこの生体情報を提供する。生体情報は、生体情報モジュール305で受信される。生体情報モジュール305は、ユーザプロフィールデータベース220からユーザに関連した、該当する記憶された生体情報を取得する。受信された生体情報および記憶された生体情報は、比較器モジュール310へ提供され、そしてそこで、比較が、受信された生体情報と記憶された生体情報との間でなされる。比較器モジュール310は、いくつか例をあげると、顔認識アルゴリズム、指紋比較アルゴリズム、および音声認識アルゴリズムなどの生体情報の比較のための多くの利用可能なアルゴリズムのうちの1つまたは複数を使用する。いくつかの実施形態において、比較器モジュール310は、別々の生体比較器サーバへネットワーク接続される。比較器モジュール310の出力は、アクセスモジュール215へ提供される。

【0033】

図4に関して、例示的なアクセスモジュール215-aが説明される。アクセスモジュール215-aは、認証モジュール210から生体比較情報を受信する。生体比較情報は、生体情報の比較からの肯定または否定の結果を含む。図4の例において生体比較情報は、検証モジュール405で受信される。検証モジュール405はまた、いくつかの実施形態において、電子アプリケーションへアクセスするためのユーザの現在の承認と関連する情報を含む、ユーザプロフィールデータベース220へ内部接続される。例えば、この情報は、電子アプリケーションへユーザがアクセスするのに費やする時間量を表す仮想クレジットまたはポイントの量を含むことができる。許可情報はまた、ユーザがアクセスすることを望む特定の電子アプリケーションと関連する情報を含む。いくつかの電子アプリケーションは、他のアプリケーションよりもクレジット使用のより高いレートを有することができる、ユーザがいくつかの電子アプリケーションを通してクレジットを明らかにしうるということを予期される。検証モジュール405は、仮想クレジットを分配するためのベースレートまたは量と、あらかじめ決められた条件に基づいて適用されるべきベースレートまたは量への調節とを備えるデータを受信する。例えば、許可情報はまた、電子アプリケーションへのアクセスに関する日数および時間の制限、ユーザが電子アプリケーションへアクセスしうる場所に関する制限、および特定のユーザに対して存在しうる複数のオーソリティーレベルを含む。アクセス承認モジュール410は、ユーザの生体情報が検証されると、ユーザが、リクエストされた電子アプリケーションへアクセスするために十分なクレジットを有するか、およびアクセス上の任意の他の制限の存在を有するかということを判定するための検証モジュール405と相互作用する。これらの全てのアイテムが検証される場合、アクセス承認モジュール410は、ネットワークインターフェースモジュールを通してユーザへ許可コマンドを送信し、したがって、ユーザが十分な数量の仮想クレジットを有し、ユーザアイデンティティが検証される場合、電子アプリケーションへのアクセスをユーザへ提供する。これらのアイテムのうちの1つまたは複数が検証されないと、アクセス承認モジュール410は、ネットワークインターフェースモジュールを通してユーザへアクセス拒否を送信し、その結果、仮想クレジットが閾値を下回る、またはユーザアイデンティティが許可されない場合、電子アプリケーションへのアクセスからユーザをロックする。検証モジュール405はまた、ユーザが電子アプリケーションへのアクセスを提供される場合、繰り返される認証および十分な数量の仮想クレジットの検証を開始する。このような繰り返される認証および検証は、セットされた定期的な時間間隔で、またはランダムな間隔で実行される。いくつかの実施形態において、認証モジュールは、繰り返される認証および検証を開始するために時間と関連するユーザアクセス端末へ情報を提供する。

【0034】

図5に関して、ユーザアクセス端末として実行しうるワイヤレスデバイス500の例が

説明される。ワイヤレスデバイス 500 は、このようなデバイスにおいて標準であるように、ワイヤレストランシーバモジュール 505 を含み、デバイス 500 のためのワイヤレスネットワークアクセスを実行するハードウェアおよびソフトウェアと関連する。このようなコンポーネントは、ワイヤレスデバイスで一般的であり、当業者によく知られている。トランシーバモジュール 505 は、1 つまたは複数のアンテナ 510 を通して RF 信号を送信および受信する。ユーザインターフェースモジュール 515 は、特定のデバイスに存在しうるようなオーディオ、ビジュアル、およびキーボードコンポーネントを含むデバイスを有するユーザの相互作用のためのハードウェアおよびソフトウェアを含む。いくつかの実施形態において、ユーザインターフェースはまた、顔の画像またはユーザの指紋の画像といった、ユーザの画像を取得するために機能する画像キャプチャデバイスを含む。図 5 のワイヤレスデバイス 500 はまた、電子アプリケーションアクセスモジュール 520 を含む。電子アプリケーションアクセスモジュール 520 は、ユーザとユーザがアクセスするために望みうる 1 つまたは複数の電子アプリケーションとの間のゲートキーパ (gatekeeper) として作動する。電子アプリケーションアクセスモジュールは、受信機モジュール 525、アクセスリクエストモジュール 530、アクセス検証モジュール 535、およびアクセス許可モジュールを含む。電子アプリケーションアクセスモジュール 520 は、生体データモジュール 545 を任意的に含みうる。

【0035】

電子アプリケーションアクセスモジュール 520、トランシーバモジュール 505、およびユーザインターフェースモジュール 515 は、個々でまたは集団で、ハードウェアにおいて適用できる機能のいくつかまたは全てを実行するように適合された、1 つまたは複数の特定用途向け集積回路 (ASIC) で実行されうる。代替として、機能は、1 つまたは複数の他の実行ユニット (またはコア) によって、1 つまたは複数の集積回路で実行されうる。他の実施形態において、他のタイプの集積回路は、使用されることができ (例えば、構造化 / プラットフォーム (Structured/Platform) ASIC、フィールドプログラマブルゲートアレイ (FPGA) および他のセミ - カスタム IC)、そしてそれは、技術的に知られているいずれの方法においてもプログラム化されうる。各ユニットの機能はまた、1 つまたは複数の一般またはアプリケーション - 特定プロセッサ (またはプロセッサの組み合わせ) によって (例えば、編集後) 直接的または間接的に実行されるようにフォーマット化された、メモリにおいて具現化されるソフトウェアコード命令で、全体または部分的に実行されうる。各ユニットは、メモリを含むことができ、アクセスされたメモリは、他の場所に位置し、ワイヤレスネットワークを通してアクセスされうる。

【0036】

この例の受信機モジュール 525 は、ユーザからアクセスリクエストを受信する。受信機モジュール 525 は、ユーザが電子アプリケーションを開始することを望む場合、アクセスされるワイヤレスデバイスをつなぐソフトウェアを含みうる。受信機モジュール 525 は、電子アプリケーションへのアクセスのための承認を検証するアクセス検証モジュール 535 と相互接続する。いくつかのケースにおいて、アクセス検証モジュール 535 は、例えば、時間、日にち、および毎日の使用時間の限度に基づいて、電子アプリケーションへのアクセスを許可または拒否するためのプログラムでありうる。アクセス検証モジュール 535 はまた、上述されたように、セントラルサーバコンピュータシステムといった、遠隔システムから承認を得るようにプログラムされうる。このようなケースにおいて、図 5 の電子アプリケーションアクセスモジュール 520 は、アクセスリクエストモジュール 530 を通してアクセスリクエストを開始する。アクセスリクエストモジュール 530 は、例えば、ユーザ情報、選択された電子アプリケーション情報、(例えば、ワイヤレスデバイスに含まれる測位システムからの) 位置情報、およびユーザからの生体情報といった選択された電子アプリケーションへのアクセスをリクエストすることを必要とする情報を収集しうる。必要な情報は、トランシーバモジュール 505 を通して、収集され遠隔システムへ送られ、許可または拒否は、遠隔システムから返送される。この情報は、アクセス検証モジュール 535 へ提供される。アクセス許可モジュール 540 は、例えば、始め

るために選択された電子アプリケーションを許可すること、および再検証が要求された後の期間と関連するまたは許可されたアクセスの継続期間と関連するタイマを開始することといった、アクセス許可機能を実行するように構成される。上に記載されたように、任意的な生体データモジュール545は、アクセス許可プロセスで使用される生体情報を収集しうる。

【0037】

図6は、様々な実施形態に従って電子アプリケーションへアクセスするための方法600を図示するフローチャートである。方法600は、例えば、図1-4に関連して説明されるセントラルサーバコンピュータシステム120によって、全体的にまたは部分的に、実行されうる。1つまたは複数のステップは、それぞれ図1および5に関連して説明されたユーザアクセス端末105またはワイヤレスデバイス500によって実行されうる。始めに、ブロック605において、データは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のために仮想クレジットを分配するためのレートまたは量の識別を受信される。データは、例えば、特定の電子アプリケーションおよびアプリケーションに適用できる仮想クレジットのレートを識別しうる。例えば、特定の電子アプリケーションは、アプリケーション使用の15分ごとに1つの仮想クレジットを要求するレートを割り当てられうる。代替として、特定の電子アプリケーションは、1つの仮想クレジットがアプリケーション使用の15分ごとに増加されるレートを割り当てられうる。使用または増加のレートは、教育的アプリケーション対ソーシャルネットワーキングまたはビデオゲームアプリケーションといった特定のアプリケーションの特性に基づきうる。ブロック610において、リクエストは、電子アプリケーションを開始するためにユーザから受信されうる。ブロック615において、ユーザから生体データが、受信されうる。上述されたように、生体データは、いくつか例をあげると、顔の画像データ、指紋データ、および/または音声データといった、ユーザを独自に識別する任意の身体のおよび/または行動のデータを含みうる。これらの特徴のうちの1つまたは複数は、ブロック615において受信されうる。判定は、十分なクレジットが、電子アプリケーションを開始するためにユーザへ使用可能であるかどうか、ブロック620でなされる。ユーザが十分なクレジットを有しないと、アクセスは、ブロック625によって拒否される。十分なクレジットがユーザに使用可能であると、ブロック630は、受信された生体データが、ユーザについてのあらかじめ記憶されたデータと一致するかどうか、判定される。生体データが一致しないと、電子アプリケーションへのアクセスはブロック625において拒否されうる。生体データが、あらかじめ記憶されたデータと一致すると判定される場合、ブロック635で述べられるように、ユーザのアイデンティティは、検証される可能性が高く、電子アプリケーションへのアクセスは許可される。ユーザのアイデンティティ検証は、十分なクレジットを有するユーザが、友人または他のユーザがクレジットを使用することを許可するのを避けるために有効でありうる。ユーザアイデンティティの検証はまた、実際に、特定のユーザが電子アプリケーションを使用することに時間を費やしている時間量を追跡するために有効でありうる。

【0038】

図6の例での任意的ブロック640-650において、電子アプリケーションの使用の間、ユーザアイデンティティおよび十分なクレジットの利用可能性は、再検証される。ブロック640において、経過時間期間が満了した後に、ユーザは、電子アプリケーションへのアクセスを継続するかどうかを判定される。ブロック640の時間期間は、5分毎といった、定期的時間期間であることができ、または2分と5分の間のある時間といった、ランダムに変化する時間期間でありうる。ユーザが電子アプリケーションにもはやアクセスしなくなると、利用可能なクレジットは、ブロック645でアップデートされる。ユーザが時間期間の後にアプリケーションの使用を継続していると、ユーザに利用可能なクレジットは、ブロック650においてアップデートされ、方法は、十分利用可能なクレジットの再検証および生体情報の再許可を実行するためにブロック615へ進む。このような再検証および再認証は、ユーザが有し、且つ利用可能である仮想クレジットを超える電子アプリケーションの使いすぎを回避することができ、ユーザは、未許可のユーザが電子ア

アプリケーションへアクセスするのを許可することを回避する助けとなりうる。

【 0 0 3 9 】

図 7 に関して、実施形態の複数のアクセスオーソリティを含む方法 7 0 0 が説明される。この実施形態において、ブロック 7 0 5 で述べられるように、異なるレベルのアクセスオーソリティが識別される。異なるレベルのアクセスオーソリティは、電子アプリケーションを使用するための承認を、許可または拒否するための最も高いレベルのオーソリティ、および 1 つまたは複数のより低いレベルのアクセスオーソリティを有する、保護者のアクセスオーソリティを含みうる。ブロック 7 1 0 において、電子アプリケーションアクセスのために要求される仮想クレジットの数量は、アクセスオーソリティの各レベルにセットされる。例えば、保護者は、1 日または 1 週間のある一部分のために、ナニーなどのケアする人のサービスを採用しうる。1 人または複数の子供は、電子アプリケーションへのアクセスを望むユーザでありうる。保護者は、ケアする人が子供に対して責任がある間、子供が電子アプリケーションの制限されたサブセットへアクセスすることを許可し、および / または制限された時間期間へのアクセスを許可することを望みうる。このような場合、許可されたクレジットの最小値は、述べられた時間期間の間に使用するためにセットされうる。同様に、保護者は、子供が学校にいる、または学業をしているとわかっている間の時間期間の間、電子アプリケーションアクセスを制限しうる。このような場合、保護者は、子供に利用可能なクレジットの数に関わらず、電子アプリケーションへのアクセスに関する厳しい制約をセットしうる。アクセスレベルおよび承認はまた、いくつかの実施形態によって、委任されうる。例えば、保護者は、その後電子アプリケーションのアクセスと関連する承認をセットしうる学校の教師に、アクセスレベルおよび承認を委任しうる。

【 0 0 4 0 】

ブロック 7 1 5 において、電子アプリケーションへのアクセスを許可するアクセスオーソリティを識別する情報が受信される。この情報は、例えば、学校関係者へ与えられるアクセスオーソリティで授業時間を識別する、特定のユーザのために既定のスケジュールのフォームで受信されうる。ブロック 7 2 0 において、電子アプリケーションへのアクセスを許可しているアクセスオーソリティに基づいて、十分な数量の仮想クレジットが利用可能であるかどうか判定される。1 つの実施形態において、アクセスオーソリティは、特定の電子アプリケーションへのアクセスのために消費され蓄積される仮想クレジットにおけるレートを提供される。このような場合、レートは、ユーザがアプリケーションへアクセスすることを許可する、非常に高い数でセットされうるが、比較的早いレートで仮想クレジットを消費する。ある時間期間の間、完全にアクセスからユーザを制限することを望む場合、最小の時間期間でさえ、ユーザが、電子アプリケーションへアクセスするための十分なクレジットを有するとはみなされないように、レートは、十分に高くセットされうる。同様に、例えば、スペリングまたは語彙力を後押しするための教育用のアプリケーションといった、特定の電子アプリケーションを行うようにユーザを後押しすることが望まれる場合、増加レートは調節される。一例として、保護者は、登校日は毎日、放課後しばらくの間、ケアする人に子供を見せることができ、その間、保護者は、子供が教育的アクティビティに従事することを好む。ケアを提供する人には、そのような教育的アプリケーションへの動機を反映するようアクセスオーソリティが与えられることができ、自ら決定を行う自由を子供に与え、またケアする人のオーソリティが必要に応じて承認を制限することが可能である。

【 0 0 4 1 】

図 8 と関連して、方法 8 0 0 は、いくつかの実施形態に従って、位置に基づいて、電子アプリケーションのアクセスを制限するために説明される。始めに、ブロック 8 0 5 において、位置は、電子アプリケーションへの制限されたアクセスを有するということを識別される。このような位置は、例えば、ユーザが特定の電子アプリケーションへアクセスすることを制限されうる、学校または図書館を含みうる。ブロック 8 1 0 において、電子アプリケーションは、制限が、識別された位置で識別されるということを前提とする。例えば、ユーザは、図書館にいる場合、教育的アプリケーションのみに限定されうる。制限は

また、ブロック 8 1 5 において述べられたように、受信された電子アプリケーションへのアクセスを許可するアクセスオーソリティを識別する情報を有する、特定の時間において適用されるアクセスオーソリティのレベルに基づきうる。例えば、子供は友人の家を訪問するが、そこでは例えば、特定の位置でアクセスオーソリティを有することが指定されうる、友人の保護者によって許可されない場合、特定の電子アプリケーションへのアクセスを制限することが望まれる。ブロック 8 2 0 において、電子アプリケーションへのアクセスは、利用可能な仮想クレジット、生体検証、および位置情報に基づいて許可される。上述されたように、位置情報は、例えば、ユーザのアクセス端末に組み込まれる測位システムから取得されうる。

【 0 0 4 2 】

いくつかの実施形態において、電子アプリケーションへのアクセスに対する承認は、ユーザアクセス端末から離れているデバイスへ送信される。図 9 は、ゲーム機へのこのような遠隔許可のための例示的な方法 9 0 0 を図示する。ブロック 9 0 5 において、十分な量の仮想クレジットが検証される。ブロック 9 1 0 において、生体情報が検証される。クレジットおよび生体情報の検証は、例えば、上述されるように達成されうる。ブロック 9 1 5 において、電子アプリケーションが利用可能であるアクセスへの承認が検証される。このような承認は、同様に上述されるように、アクセスオーソリティのレベルおよび/または位置情報に従いうる。ブロック 9 2 0 において、検証は、ゲーム機へ送信され、その結果、ユーザがゲーム機上でゲームへアクセスすることを許可する。例えば、ユーザは、特定のビデオゲームのためのゲーム機を使用することを希望しうる。ユーザが、アプリケーションへアクセスするための承認およびクレジットを有すると仮定すると、ユーザ端末は、必要な情報を検証し、ゲーム機へ承認を送信する。1 つの実施形態において、ユーザアクセス端末およびゲーム機は、両方ともワイヤレスローカルエリアネットワークへ接続され、承認は、ワイヤレス LAN を通じてユーザ端末からゲーム機へ送信される。他の実施形態において、ユーザアクセス端末およびゲーム機の両方は、インターネット接続を通して送信された許可とともにインターネット接続される。他の実施形態は、承認が受信されるまで必要とされる接続を妨げる、コントローラまたは電力入力の間といった、ゲーム機へ接続される別のモジュールを含みうる。

【 0 0 4 3 】

図 1 0 に関して、電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するための別の例示的な方法 1 0 0 0 が説明される。この実施形態において、ブロック 1 0 0 5 で述べられたように、2 つ（または複数）のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティが識別される。ブロック 1 0 1 0 において、方法は、アクセスオーソリティを有する個人を識別し、識別された個人へ異なるレベルのアクセスオーソリティを割り当てる。例えば、放課後の子供へのケア提供者は、第 1 のレベルのアクセスオーソリティを許可されることができ、学校関係者は、第 2 のレベルのアクセスオーソリティを許可されうる。ブロック 1 0 1 5 において、電子アプリケーションのアクセスオーソリティを有する現在の個人が識別される。このような識別は、前もってセットされたスケジュールの方法を用いることができ、ユーザの位置情報に基づくことができ、および/または特定の個人の手動の識別に基づきうる。ブロック 1 0 2 0 において、十分なクレジットおよびオーソリティが電子アプリケーションへのアクセスを開始するために利用可能であるかどうか判定される。使用可能なクレジット、および/またはアクセスオーソリティがアクセスを開始するために十分ではない場合、ブロック 1 2 5 0 で示されるように、電子アプリケーションへのアクセスは、拒否される。利用可能なクレジットおよびアクセスオーソリティが、アクセスを開始するために十分である場合、ブロック 1 0 3 0 で示されたように、電子アプリケーションへのアクセスは許可される。いくつかの実施形態において、図 1 0 の方法は、ブロック 1 0 3 5 - 1 0 4 5 に従って、定期的に再検証を実行しうる。このような再検証は、ブロック 1 0 3 5 において、ユーザが、経過時間が満了した後にアクセスを継続しているかどうか、判定することを含みうる。ユーザが電子アプリケーションにもはやアクセスすることがない場合、ブロック 1 0 4 0 において示されるように、ユーザに使用可能であるクレジ

ットは、アップデートされる。ユーザが電子アプリケーションへのアクセスを継続している場合、使用可能なクレジットは、ブロック 1 0 4 5 でアップデートされ、ブロック 1 0 1 5 のオペレーションは開始される。

【 0 0 4 4 】

添付図面に関連して上述された詳細な説明は、例示的な実施形態を説明するものであり、実行されうる、または請求項の範囲内に含まれる実施形態のみを表すものではない。本説明にわたって使用される用語「例示的 (exemplary)」は、「好ましい」または「他の実施形態よりも有利である」ということではなく、「例、インスタンス、あるいは例示として役立つこと」を意味する。詳細な説明は、説明された技法の理解を提供する目的で、具体的な詳細を含む。しかしながら、これらの技法は、これらの具体的な詳細なしに実行されうる。いくつかの例では、既知の構造およびデバイスは、説明された実施形態のコンセプトをあいまいにすることを避けるようにブロック図形式で示される。

【 0 0 4 5 】

情報と信号は、様々な異なる技術および技法のいずれかを使用して表されうる。例えば、上記の説明を通して参照されうるデータ、命令群、コマンド、情報、信号、ビット、シンボル、およびチップは、電圧、電流、電磁波、磁界あるいは磁気粒子、光学界または光学粒子、あるいはそれら任意の組み合わせによって表わされうる。

【 0 0 4 6 】

本明細書における開示に関連付けて説明された多様な例示的なブロック、およびモジュールは、汎用プロセッサ、デジタル信号プロセッサ (DSP)、特定用途向け集積回路 (ASIC)、フィールドプログラマブルゲートアレイ (FPGA)、またはその他のプログラマブルロジックデバイス、離散ゲートもしくはトランジスタロジック、離散ハードウェアコンポーネント、あるいは本明細書において説明された機能を実行するために設計された、それら任意の組合せで実現または実行されうる。汎用プロセッサは、マイクロプロセッサでありうるが、代替として、プロセッサは、任意の従来のプロセッサ、コントローラ、マイクロコントローラ、またはステートマシンでありうる。プロセッサはまた、コンピューティングデバイスの組み合わせ、例えば、DSPとマイクロプロセッサとの組み合わせ、複数のマイクロプロセッサ、DSPコアと併用しての 1 つまたは複数のマイクロプロセッサ、または任意の他のそのような構成のもの、として実現されうる。

【 0 0 4 7 】

本明細書で説明される機能は、ハードウェア、プロセッサによって実行されるソフトウェア、ファームウェア、またはそれらの任意の組み合わせにおいて実行されうる。プロセッサによって実行されるソフトウェアで実現される場合、機能は、コンピュータ可読媒体上で 1 つまたは複数の命令またはコードとして記憶または送信されうる。他の例および実行は、添付された特許請求の範囲および本開示の精神および範囲内にある。例えば、ソフトウェアの本質により、上述される機能は、プロセッサによって実行されるソフトウェア、ハードウェア、ファームウェア、ハードワイヤリング、またはこれらの任意の組み合わせを使用して実現されることができ。機能を実現する特徴はまた、様々な位置において物理的に配置されうる、そしてそれは、機能の一部分が異なる物理的な位置において実装されるように分配されることを含む。また、特許請求の範囲を含む、本明細書の中で使用されるように、「のうちの少なくとも 1 つ」で始まる項目のリストで使用する「または (or)」は、例えば「A、B または C のうちの少なくとも 1 つ」のリストは、A または B または C または A B または A C または B C または A B C (すなわち、A および B および C) を意味するように選言的なリスト (disjunctive list) を示す。

【 0 0 4 8 】

コンピュータ可読媒体は、1 つの場所から別の場所へとコンピュータプログラムの移送を容易にするいずれの媒体をも含む、コンピュータ記憶媒体と通信媒体の両方を含む。記憶媒体は、汎用または専用コンピュータによってアクセスされることができ任意の利用可能な媒体でありうる。例示によると、コンピュータ可読媒体は、RAM、ROM、EEPROM、CD-ROM、または他の光ディスク記憶デバイス、磁気ディスク記憶デバイ

ス、または他の磁気記憶デバイス、あるいは命令またはデータ構成の形態で所望のプログラムコード手段を搬送または記憶するために使用でき、汎用または専用コンピュータあるいは汎用または専用プロセッサによってアクセスできる他の何らかの媒体を備えることができるが、これらに限定されない。また、いずれの接続もコンピュータ可読媒体と適切に名づけられる。例えば、ソフトウェアがウェブサイト、サーバ、あるいは、同軸ケーブル、光ファイバーケーブル、ツイストペア、デジタル加入者ライン(DSL)、あるいは赤外線、無線、およびマイクロ波のような無線技術を使用している他の遠隔ソースから送信される場合、同軸ケーブル、光ファイバーケーブル、ツイストペア、DSL、あるいは赤外線、無線、およびマイクロ波のような無線技術は、媒体の定義に含まれている。本明細書で使用される、ディスク(Disk)とディスク(disc)は、コンパクトディスク(CD)、レーザディスク、光学ディスク、デジタルバーサタイルディスク(DVD)、フロッピー(登録商標)ディスク、およびブルーレイディスクを含み、ディスク(Disk)はしばしばデータを磁氣的に再生し、ディスク(disc)は、レーザで光学的に再生する。上記の組み合わせはまた、コンピュータ可読媒体の範囲内に含まれる。

【0049】

本開示のこれまでの説明は、当業者が本開示を行なうまたは使用することを可能にするために提供される。本開示に対する様々な変更は、当業者にとって容易に明らかであり、また、本明細書で定義される一般的な原理は、本開示の範囲または精神から逸脱することなく他の変更に応用される。本開示を通して、用語「例(example)」あるいは「例示的(exemplary)」は、例あるいはインスタンスを示すものであり、言及された例に対する任意の選好を暗示または必要としない。よって、本開示は、本明細書において説明される例および設計に限定されないが、本明細書において開示された原理および新規の特徴と一致する最大範囲であると認められるべきである。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電子アプリケーションの制御の方法であって、前記方法は、
ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を識別するデータを受信することと、
電子アプリケーションを開始するためのリクエストを前記ユーザから受信することと、
前記受信されたデータに従って、前記電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証することと、
前記ユーザから生体データを受信することと、
前記ユーザのアイデンティティを検証するために、前記ユーザについての前記受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較することと、
前記ユーザが十分な数量の仮想クレジットを有し、ユーザアイデンティティが検証される場合、前記電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供することと、
前記仮想クレジットが閾値を下回る、または前記ユーザアイデンティティが検証されない場合、前記電子アプリケーションへのアクセスから前記ユーザをロックすることと、
を備える方法。

【請求項2】

2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別することをさらに備え、各レベルのアクセスオーソリティは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を有する、

ここで前記十分な数量の仮想クレジットを検証することは、前記識別されたオーソリティおよび前記ユーザに利用可能な仮想クレジットに従って、前記電子アプリケーションを

開始するために十分な量の仮想クレジットが存在するということを検証することを備える、

請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

2 つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別することは、第 1 のレベルのアクセスオーソリティと第 2 のレベルのアクセスオーソリティとを識別することを備え、前記第 1 のレベルのアクセスオーソリティは、前記第 2 のレベルのアクセスオーソリティによって許可されうる前記アクセスのレベルを定義するためのオーソリティを有する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 のレベルのアクセスオーソリティは、保護者のアクセスオーソリティと一致し、前記第 2 のレベルのアクセスオーソリティは、ケアする人のアクセスオーソリティと一致する請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記データを受信することは、前記電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量とを受信することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

(i) 前記ユーザが、前記電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、(ii) 前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、前記レートまたは量に基づいて、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量を調節すること
をさらに備える、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ユーザが、前記電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいて、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量を調節することと、前記仮想クレジットの調節の量を遠隔システムへ送信することと、
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記生体データを受信することは、前記ユーザと関連するモバイルデバイスから生体情報を受信することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記ユーザに近接して遠隔システムへ電子アプリケーションのアクセス検証を送信すること
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記遠隔システムは、ゲーム機である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記データを受信することは、仮想クレジットを分配するためのベースレートまたは量と、あらかじめ決められた条件に基づいて適用されるべき前記ベースレートまたは量への調節とを受信することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

前記ベースレートまたは量への前記調節は、保護者の仕様に従ってセットされる、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記ベースレートまたは量への前記調節は、(i) 時刻、および (ii) 曜日のうちの 1 つまたは複数の機能として変化する、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 14】

生体データを受信することは、前記ユーザの顔の画像、ユーザの音声のサンプル、および前記ユーザの指紋の画像のうちの 1 つまたは複数を受信することを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 15】

前記生体データの受信を繰り返すこと、および固定された一定の時間間隔においてステップを比較することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 16】

前記生体データの受信を繰り返すこと、および可変の時間間隔においてステップを比較することをさらに備える請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するためのシステムであって、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するために使用レートまたは量を識別するデータを受信するための手段と、

電子アプリケーションを開始するためのリクエストを前記ユーザから受信するための手段と、

前記受信されたデータに従って、前記電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証するための手段と、

前記ユーザから生体データを受信するための手段と、

前記ユーザのアイデンティティを検証するために、前記ユーザについての前記受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較するための手段と、

前記ユーザが十分な数量の仮想クレジットを有し、ユーザアイデンティティが検証される場合、前記電子アプリケーションへの前記ユーザアクセスを提供するための手段と、

前記仮想クレジットが閾値を下回る、または前記ユーザアイデンティティが検証されない場合、前記電子アプリケーションへのアクセスから前記ユーザをロックするための手段と、

を備えるシステム。

【請求項 18】

前記ユーザが、前記電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいて、前記ユーザに使用可能な仮想クレジットの前記数量を調節するための手段

をさらに備える、請求項 17 に記載のシステム。

【請求項 19】

データを受信するための前記手段は、

前記電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量とを受信するための手段を備える、請求項 17 に記載のシステム。

【請求項 20】

(i) 前記ユーザが、前記電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、(ii) 前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、前記レートまたは量に基づいて、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量を調節するための手段

をさらに備える、請求項 19 に記載のシステム。

【請求項 21】

データを受信するための前記手段は、仮想クレジットを分配するためのベースレートまたは量と、あらかじめ決められた条件に基づいて適用されるべき前記ベースレートまたは量への調節とを受信するための手段を備える、請求項 17 に記載のシステム。

【請求項 22】

生体データを受信するための前記手段は、前記ユーザの顔の画像、ユーザの音声のサンプル、および前記ユーザの指紋の画像のうちの 1 つまたは複数を受信するための手段を備える、請求項 17 に記載のシステム。

【請求項 23】

固定された一定の時間間隔に従って、生体データを受信することを繰り返すための手段をさらに備える、請求項 17 に記載のシステム。

【請求項 24】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するための装置であって、

ユーザによって、電子アプリケーションへのアクセスのためにリクエストを受信し、前記ユーザと関連する生体情報を受信するように構成されたネットワークインターフェースモジュールと、ユーザの生体情報と、ユーザの仮想クレジット情報と、

を備える、ユーザプロファイルデータベースと、

ネットワークインターフェースおよびユーザプロファイルデータベースと通信可能に結合されており、アクセスリクエストおよび生体情報を受信するように構成され、且つ前記ユーザプロファイルデータベースからユーザ生体情報と対応する前記受信された生体情報を検証するように構成された認証モジュールと、

前記ネットワークインターフェース、前記認証モジュール、およびユーザプロファイルデータベースと通信可能に結合され、(i)前記アクセスリクエストを受信し、(ii)十分な数量の仮想クレジットが、前記電子アプリケーションを開始するための前記ユーザプロファイルデータベースにおいて前記ユーザのために存在するということを検証し、(iii)前記認証モジュールから生体データの比較を受信し、(iv)前記検証および比較に従って、前記電子アプリケーションへの前記ユーザアクセスを提供および拒否するように構成されたアクセスモジュールと、

を備える装置。

【請求項 25】

前記ユーザプロファイルデータベースは、前記ユーザについての2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティについての情報をさらに備え、各レベルのアクセスオーソリティは、前記ユーザに対する電子アプリケーション使用のための仮想クレジットを分配するためのレートまたは量を有する、

ここで前記アクセスモジュールは、識別されたオーソリティおよび前記ユーザに利用可能な仮想クレジットに従って、前記電子アプリケーションを開始するために十分な量の仮想クレジットが存在するということを検証するようにさらに構成される、請求項24に記載の装置。

【請求項 26】

前記2つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティは、第1のレベルのアクセスオーソリティと第2のレベルのアクセスオーソリティを備え、前記第1のレベルのアクセスオーソリティは、前記第2のレベルのアクセスオーソリティによって許可される前記アクセスのレベルを定義するためのオーソリティを有する、請求項24に記載の装置。

【請求項 27】

前記アクセスモジュールは、前記ユーザが前記電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいて、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量を調節するようにさらに構成される、請求項24に記載の装置。

【請求項 28】

前記ユーザプロファイルデータベースは、2つ以上の電子アプリケーションと関連する情報と、各電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量をさらに備え、

ここで前記アクセスモジュールは、前記ユーザが特定の電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、前記レートまたは量に基づいて、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量を調節するようにさらに構成される、

請求項24に記載の装置。

【請求項 29】

前記生体データは、前記ユーザの顔の画像、ユーザの音声のサンプル、および前記ユーザの指紋の画像のうちの1つまたは複数を備える、請求項24に記載の装置。

【請求項 3 0】

前記アクセスモジュールは、固定された一定の時間間隔に従って、前記ユーザが前記電子アプリケーションへのアクセスを提供される場合、十分な数量の仮想クレジットの認証および検証を繰り返すようにさらに構成される、請求項 2 4 に記載の装置。

【請求項 3 1】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するためのモバイルデバイスであって、

ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を識別するデータを受信するように構成された受信機モジュールと、

電子アプリケーションを開始するためのリクエストを前記ユーザから受信するように構成されたアクセスリクエストモジュールと、

前記アクセスリクエストモジュールおよび受信機モジュールと通信可能に結合され、(i) 前記受信されたデータに従って、前記電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証し、(ii) 前記ユーザのアイデンティティを検証するために生体データの比較を受信するように構成されたアクセス検証モジュールと、

前記アクセス検証モジュールと通信可能に結合され、前記アクセス検証モジュールからの情報に従って、前記電子アプリケーションへの前記ユーザアクセスを提供および拒否するように構成されたアクセス許可モジュールと、

を備えるモバイルデバイス。

【請求項 3 2】

前記アクセス検証モジュールは、前記ユーザが前記電子アプリケーションへのアクセスを提供される間、前記検証および生体データの比較の受信を繰り返すようにさらに構成される、請求項 3 1 に記載のモバイルデバイス。

【請求項 3 3】

前記アクセス検証モジュールと通信可能に結合され、前記ユーザと関連する生体データを受信し、前記ユーザの前記アイデンティティを検証するために、前記ユーザについての前記受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較するように構成された、生体データモジュール

をさらに備える、請求項 3 1 に記載のモバイルデバイス。

【請求項 3 4】

前記生体データモジュールと通信可能に結合され、前記ユーザの顔の画像、前記ユーザの指紋の画像、および前記ユーザの音声のサンプルのうちの 1 つまたは複数を獲得するように構成された、生体情報収集モジュールと

をさらに備える、請求項 3 3 に記載のモバイルデバイス。

【請求項 3 5】

ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を識別するデータを受信するためのコードと、

電子アプリケーションを開始するためのリクエストを前記ユーザから受信するためのコードと、

前記受信されたデータに従って、前記電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証するためのコードと、

前記ユーザから生体データを受信するためのコードと、

前記ユーザのアイデンティティを検証するために、前記ユーザについての前記受信された生体データとあらかじめ記憶された生体データとを比較するためのコードと、

前記ユーザが十分な数量の仮想クレジットを有し、ユーザアイデンティティが検証された場合、前記電子アプリケーションへのユーザアクセスを提供するためのコードと、

前記仮想クレジットが、閾値を下回る、または前記ユーザアイデンティティが検証されない場合、前記電子アプリケーションへのアクセスから前記ユーザをロックするためのコードと、

を備える、コンピュータ可読媒体
を備える、コンピュータプログラム製品。

【請求項 36】

前記ユーザが、前記電子アプリケーションへアクセスする時間量に基づいて、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量を調節するためのコード

をさらに備える、請求項 35 に記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 37】

前記データを受信するためのコードは、前記電子アプリケーションを仮想クレジットの増加または減少として識別するデータと、前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量とを受信するためのコードを備える、請求項 35 に記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 38】

(i) 前記ユーザが、前記電子アプリケーションへアクセスする時間量に、及び、(ii) 前記電子アプリケーションと関連する増加または減少の、レートまたは量に基づいて、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量を調節するためのコード

をさらに備える、請求項 35 に記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 39】

前記データを受信するためのコードは、仮想クレジットを分配するためのベースレートまたは量と、あらかじめ決められた条件に基づいて適用されるべき前記ベースレートまたは量への調節とを受信するためのコードを備える、請求項 35 に記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 40】

電子アプリケーションへのユーザアクセスを管理する(administering)ための方法であって、前記方法は、

2 つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別することと、各アクセスオーソリティのレベルは、ユーザへ電子アプリケーションの使用のための仮想クレジットを分配するための使用レートまたは量を有する、

異なるレベルのアクセスオーソリティに 2 つ以上の異なるオーソリティを提供することと、

前記オーソリティのうちの 1 つを前記ユーザのための現在の電子アプリケーションアクセスオーソリティを有するものとして識別することと、

電子アプリケーションを開始するためのリクエストを前記ユーザから受信することと、

前記識別されたオーソリティおよび前記ユーザに利用可能な仮想クレジットに従って、前記電子アプリケーションを開始するために十分な数量の仮想クレジットが存在するということを検証することと、

前記ユーザが、前記識別されたオーソリティのために十分な数量の仮想クレジットを有する場合、前記電子アプリケーションへの前記ユーザアクセスを提供することと、

前記仮想クレジットが閾値を下回る場合、前記電子アプリケーションへのアクセスから前記ユーザをロックすることと、

を備える方法。

【請求項 41】

2 つ以上のレベルの電子アプリケーションアクセスオーソリティを識別することは、第 1 のレベルのアクセスオーソリティと第 2 のレベルのアクセスオーソリティとを識別することを備え、前記第 1 のレベルのアクセスオーソリティは、前記第 2 のレベルのアクセスオーソリティによって許可されうる前記アクセスのレベルを定義するためのオーソリティを有する、請求項 40 に記載の方法。

【請求項 42】

前記第 1 のレベルのアクセスオーソリティは、保護者のアクセスオーソリティと一致し、前記第 2 のレベルのアクセスオーソリティは、ケアする人のアクセスオーソリティと一致する、請求項 41 に記載の方法。

【請求項 4 3】

前記第 1 のレベルのアクセスオーソリティは、前記ユーザに利用可能な仮想クレジットの前記数量に関わらず、前記ユーザが、前記電子アプリケーションへのアクセスからロックされる時間期間をセットするためのオーソリティを有する、請求項 4 2 に記載の方法。

【請求項 4 4】

前記ユーザの現在の位置を判定することと、

前記ユーザが前もってセットされた位置の境界内にいる場合、前記電子アプリケーションへのアクセスから前記ユーザをロックすることと、

をさらに備える、請求項 4 0 に記載の方法。

【請求項 4 5】

前記前もってセットされた位置の境界は、学校の前記位置と一致する、請求項 4 4 に記載の方法。