

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6724234号  
(P6724234)

(45) 発行日 令和2年7月15日(2020.7.15)

(24) 登録日 令和2年6月26日(2020.6.26)

(51) Int.Cl. F I  
G O 6 F 1 6 / 5 3 2 ( 2 0 1 9 . 0 1 ) G O 6 F 1 6 / 5 3 2

請求項の数 17 (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2019-500350 (P2019-500350)	(73) 特許権者	510330264
(86) (22) 出願日	平成29年6月27日 (2017.6.27)		アリババ・グループ・ホールディング・リ
(65) 公表番号	特表2019-525316 (P2019-525316A)		ミテッド
(43) 公表日	令和1年9月5日 (2019.9.5)		ALIBABA GROUP HOLDI
(86) 国際出願番号	PCT/CN2017/090271		NG LIMITED
(87) 国際公開番号	W02018/006724		英国領、ケイマン諸島、グランド・ケイマ
(87) 国際公開日	平成30年1月11日 (2018.1.11)		ン、ジョージ・タウン、ワン・キャピタル
審査請求日	平成31年2月22日 (2019.2.22)		・プレイス、フォース・フロア、ピー、オ
(31) 優先権主張番号	201610539525.1		ー、ボックス 847
(32) 優先日	平成28年7月8日 (2016.7.8)	(74) 代理人	100099759
(33) 優先権主張国・地域又は機関	中国 (CN)		弁理士 青木 篤
早期審査対象出願		(74) 代理人	100123582
			弁理士 三橋 真二
		(74) 代理人	100114018
			弁理士 南山 知広

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 二次元コード情報クエリ方法、サーバ、クライアント、及びシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

二次元コード情報クエリ方法であって、  
サーバが、第1クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取るステップであって、前記二次元コードクエリ要求は、第1二次元コードを含んでいる、ステップと、

前記第1二次元コードに従って、前記サーバが、前記第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチするステップと、

前記サーバが、前記サーチによって取得された他の二次元コードを前記第1クライアントに返すステップであって、前記第1クライアントが、前記返された他の二次元コードを表示し、且つ、対応するアプリケーションによって前記他の二次元コードを認識することにより、対応する二次元コード情報を取得する、ようにする、ステップと、

を具備し、

前記第1二次元コードを前記他の二次元コードにバインドするステップは、

前記サーバが、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取るステップであって、前記二次元コードバインド要求は、前記第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、且つ、前記第1二次元コード及び前記少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、ステップと、

前記サーバが、前記第1二次元コードと前記少なくとも1つの他の二次元コードとの間

においてバインド関係を確立するステップと、  
を具備する方法。

【請求項 2】

前記第 1 二次元コードに従って、前記サーバが、前記第 1 二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチするステップは、

前記サーバが、前記第 1 二次元コードに対応するバインド識別情報を取得するステップと、

前記サーバが、前記バインド識別情報を通じて、前記第 1 二次元コードにバインドされた前記他の二次元コードについてサーチするステップと、

を具備する、請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 3】

前記サーバが、前記バインド識別情報を通じて、前記第 1 二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチする前記ステップは、

前記サーバが、前記二次元コードクエリ要求に含まれている前記第 1 クライアントのクライアント識別情報を取得し、且つ、前記第 1 二次元コードにバインドされた他の二次元コードから、前記第 1 クライアントの前記クライアント識別情報に対応する二次元コードを判定するステップ、

を具備し、

前記サーバが、前記取得された他の二次元コードを前記第 1 クライアントに返す前記ステップは、

20

前記サーバが、前記第 1 クライアントの前記クライアント識別情報に対応する前記二次元コードを前記第 1 クライアントに返すステップ、

を具備する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記サーバが、前記第 1 二次元コードと前記少なくとも 1 つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立する前記ステップは、

前記サーバが、バインド識別情報を前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードにそれぞれ追加するステップと、

前記サーバが、前記バインド識別情報を通じて、前記第 1 二次元コードと前記少なくとも 1 つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するステップと、

を具備する、請求項 2 に記載の方法。

30

【請求項 5】

前記サーバが、前記第 1 二次元コードと前記少なくとも 1 つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立する前記ステップの後に、前記方法は、

前記サーバが、前記バインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を前記第 2 クライアントに送信するステップ、

を更に具備する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 1 二次元コードは、名刺上に印刷されている、請求項 1 から請求項 5 までのいずれか一項に記載の方法。

40

【請求項 7】

二次元コード情報クエリ方法であって、

クライアントが、バインド動作命令を受け取るステップであって、前記バインド動作命令は、第 1 二次元コード及び前記第 1 二次元コードとバインドされるべき少なくとも 1 つの他の二次元コードを具備しており、且つ、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、ステップと、

前記クライアントが、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成するステップであって、前記二次元コードバインド要求は、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードを含ん

50

でいる、ステップと、

前記クライアントが、前記二次元コードバインド要求をサーバに送信するステップと、  
を具備する方法。

【請求項 8】

前記クライアントが、前記二次元コードバインド要求をサーバに送信する前記ステップ  
の後に、前記方法は、

前記クライアントが、前記サーバによって送信された前記第 1 二次元コードと前記少なく  
とも 1 つの他の二次元コードとの間におけるバインド関係の成功裏の確立に関するプロ  
ンプト情報を表示するステップ、

を更に具備する、請求項 7 に記載の方法。

10

【請求項 9】

サーバであって、

第 1 クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取るように構成さ  
れた第 1 受信ユニットであって、前記二次元コードクエリ要求は、第 1 二次元コードを含  
んでいる、第 1 受信ユニットと、

前記第 1 受信ユニットによって受け取られた前記第 1 二次元コードに従って、前記第 1  
二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチするように構成されたク  
エリユニットと、

前記クエリユニットによって見出された前記他の二次元コードを前記第 1 クライアント  
に返すように構成された第 1 送信ユニットであって、前記第 1 クライアントが、前記返さ  
れた他の二次元コードを表示し、且つ、対応するアプリケーションによって前記他の二次  
元コードを認識することにより、対応する二次元コード情報を取得する、ようにする、第  
1 送信ユニットと、

20

第 2 クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取るように構成  
された第 2 受信ユニットであって、前記二次元コードバインド要求は、前記第 1 二次元コ  
ード及び少なくとも 1 つの他の二次元コードを含んでおり、且つ、前記第 1 二次元コード  
及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユ  
ーザの二次元コードを表している、第 2 受信ユニットと、

前記第 2 受信ユニットによって受け取られた前記第 1 二次元コードと前記少なくとも 1  
つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するように構成された確立ユニ  
ットと、

30

を具備するサーバ。

【請求項 10】

前記クエリユニットは、

前記第 1 二次元コードに対応するバインド識別情報を取得するように構成された取得モ  
ジュールと、

前記バインド識別情報を通じて、前記第 1 二次元コードにバインドされた前記他の二次  
元コードについてサーチするように構成されたクエリモジュールと、

を具備する、請求項 9 に記載のサーバ。

【請求項 11】

40

前記クエリモジュールは、

前記二次元コードクエリ要求に含まれている前記第 1 クライアントのクライアント識別  
情報を取得するように構成された取得サブモジュールと、

前記第 1 二次元コードにバインドされた他の二次元コードから前記取得サブモジュール  
によって取得された前記第 1 クライアントの前記クライアント識別情報に対応する二次元  
コードを判定するように構成された判定サブモジュールと、

を具備し、

前記第 1 送信ユニットは、前記クエリユニットによって見出された前記第 1 クライアン  
トの前記クライアント識別情報に対応する前記二次元コードを前記第 1 クライアントに返  
すように更に構成されている、請求項 10 に記載のサーバ。

50

**【請求項 1 2】**

前記確立ユニットは、

バインド識別情報を前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードにそれぞれ追加するように構成された追加モジュールと、

前記追加モジュールによって追加された前記バインド識別情報を通じて前記第 1 二次元コードと前記少なくとも 1 つの他の二次元コードとの間において前記バインド関係を確立するように構成された確立モジュールと、

を具備する、請求項 1 0 に記載のサーバ。

**【請求項 1 3】**

前記サーバは、

前記確立ユニットが、前記第 1 二次元コードと前記少なくとも 1 つの他の二次元コードとの間において前記バインド関係を確立した後に、前記第 2 クライアントに、前記バインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を送信するように構成された第 2 送信ユニット、

を更に具備する、請求項 1 2 に記載のサーバ。

**【請求項 1 4】**

前記第 1 二次元コードは、名刺上に印刷されている、請求項 9 から請求項 1 3 までのいずれか一項に記載のサーバ。

**【請求項 1 5】**

クライアントであって、

バインド動作命令を受け取るように構成された受信ユニットであって、前記バインド動作命令は、第 1 二次元コード及び前記第 1 二次元コードとバインドされるべき少なくとも 1 つの他の二次元コードを具備しており、且つ、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、受信ユニットと、

前記受信ユニットによって受け取られた前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成するように構成された生成ユニットであって、前記二次元コードバインド要求は、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードを含んでいる、生成ユニットと、

前記生成ユニットによって生成された前記二次元コードバインド要求をサーバに送信するように構成された送信ユニットと、

を具備するクライアント。

**【請求項 1 6】**

前記クライアントは、

前記送信ユニットが前記二次元コードバインド要求を前記サーバに送信した後に、前記サーバによって送信された前記第 1 二次元コードと前記少なくとも 1 つの他の二次元コードとの間におけるバインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を表示するように構成された表示ユニット、

を更に具備する、請求項 1 5 に記載のクライアント。

**【請求項 1 7】**

二次元コード情報クエリシステムであって、

第 1 クライアント、第 2 クライアント、及びサーバを具備しており、

前記第 2 クライアントは、第 1 二次元コード及び前記第 1 二次元コードとバインドされるべき少なくとも 1 つの他の二次元コードを具備するバインド動作命令を受け取り、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成し、且つ、前記二次元コードバインド要求を前記サーバに送信するように構成されており、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表しており、且つ、前記二次元コードバインド要求は、前記第 1 二次元コード及び前記少なくとも 1 つの他の二次元コードを含んでおり、

10

20

30

40

50

前記サーバは、前記第2クライアントによって送信された前記二次元コードバインド要求を受け取り、且つ、前記第1二次元コードと前記少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するように構成されており、

前記第1クライアントは、二次元コードクエリ要求を前記サーバに送信するように構成されており、前記二次元コードクエリ要求は、前記第1二次元コードを含んでおり、

前記サーバは、前記第1クライアントによって送信された前記二次元コードクエリ要求を受け取り、前記第1二次元コードに従って前記第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチし、且つ、前記サーチによって取得された他の二次元コードを前記第1クライアントに返すように更に構成されており、且つ、

前記第1クライアントは、対応する二次元コード情報が、対応するアプリケーションによって前記他の二次元コードを認識することにより、取得されるように、前記サーバによって返された前記他の二次元コードを受け取り、且つ、表示するように更に構成されている、システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像認識の技術分野に関し、且つ、更に詳しくは、二次元コード情報クエリ方法、サーバ、クライアント、及びシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

携帯電話機、タブレットコンピュータ、及びこれらに類似したものなどの端末装置の急速な進歩及び広範な適用に伴って、益々多くのユーザが、日々の仕事、生活、及び学習のために端末装置を使用することを選好している。これに呼応して、日々の仕事、生活、及び学習を促進するべく、益々多くのソーシャルアプリケーションが端末装置用に関発されている。

【0003】

現在、端末装置用のソーシャルアプリケーションには、共通したものが多数存在している。一例として、クライアントWeChat及びAlipayによれば、WeChatユーザAがWeChatユーザBを友人として追加する際には、WeChatユーザAは、WeChatのスキャン機能を使用することにより、WeChatユーザBの二次元コードを直接的にスキャンすることが可能であり、且つ、その結果、WeChatユーザBが友人に追加され、この場合に、WeChatユーザBの二次元コードは、このユーザの身元情報を具備している。同様に、AlipayユーザCがAlipayユーザDを友人として追加する際にも、AlipayユーザCは、Alipayのスキャン機能を使用することにより、AlipayユーザDの二次元コードを直接的にスキャンすることが可能であり、且つ、その結果、AlipayユーザDを友人に追加することが可能であり、この場合にも、AlipayユーザDの二次元コードは、このユーザの身元情報を具備している。

【0004】

WeChatユーザAが、WeChatクライアントのスキャン機能を使用することにより、ユーザの身元情報を識別するべく、AlipayユーザC又はAlipayユーザDの二次元コードをスキャンした際には、WeChatクライアントは、AlipayユーザC又はAlipayユーザDのユーザ身元情報について、その対応するWeChatサーバに要求することになる。WeChatサーバが有しているのは、WeChatユーザの身元情報のみであり、他のクライアントのユーザのユーザ身元情報は有していないことから、WeChatユーザAは、AlipayクライアントにおけるAlipayユーザC又はAlipayユーザDの二次元コード内のユーザ身元情報を取得することができないであろう。換言すれば、二次元コードをクライアントのスキャン機能によってスキャンする際に認識できるのは、同一タイプのクライアントに対応する二次元コード内のユーザ身元情報のみであり、従って、二次元コード内のユーザ身元情報のクロスクライアント

10

20

30

40

50

認識を実現することはできない。例示用の用途において、二次元コードをその人物の名刺上に印刷する際には、すべての情報が名刺上に含まれ得ることを保証するべく、様々なクライアントに対応する二次元コードのすべてをその人物の名刺上に印刷することになり、その結果、名刺の美的なデザインに影響が及ぶことになる。

【発明の概要】

【0005】

これに鑑み、本発明の実施形態は、二次元コード内のユーザ身元情報のクロスクライアント認識を実現することができない、という現時点の技術における問題点の解決を主な目的として、二次元コード情報クエリ方法、サーバ、クライアント、及びシステムを提供している。

10

【0006】

上述の目的を実現するべく、本発明は、以下のような技術的解決策を提供している。

【0007】

第1の態様において、本発明は、二次元コード情報クエリ方法を提供しており、方法は

第1クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取るステップであって、二次元コードクエリ要求は、第1二次元コードを含んでいる、ステップと、

第1二次元コードに従って、第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについて検索するステップと、

第1クライアントが、返された他の二次元コードを表示し、且つ、対応するアプリケーションによって他の二次元コードを認識することにより、対応する二次元コード情報を取得するように、取得された他の二次元コードを第1クライアントに返すステップと、

20

を具備しており、

第1二次元コードが他の二次元コードにバインドされるステップは、

第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取るステップであって、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、ステップと、

第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間のバインド関係を確立するステップと、

30

を具備する。

【0008】

第2の態様において、本発明は、二次元コード情報クエリ方法を提供しており、方法は

バインド動作命令を受け取るステップであって、バインド動作命令は、第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを具備しており、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、ステップと、

第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成するステップであって、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでいる、ステップと、

40

二次元コードバインド要求をサーバに送信するステップと、

を具備する。

【0009】

第3の態様において、本発明は、サーバを提供しており、サーバは、

第1クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取るように構成された第1受信ユニットであって、二次元コードクエリ要求は、第1二次元コードを含んでいる、第1受信ユニットと、

第1受信ユニットによって受け取られた第1二次元コードに従って、第1二次元コード

50

にバインドされた他の二次元コードについてサーチするように構成されたクエリユニットと、

第1クライアントが、返された他の二次元コードを表示し、且つ、対応するアプリケーションによって他の二次元コードを認識することにより、対応する二次元コード情報を取得するように、クエリユニットによって見出された他の二次元コードを第1クライアントに返すように構成された第1送信ユニットと、

第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取るように構成された第2受信ユニットであって、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、第2受信ユニットと、

10

第2受信ユニットによって受け取られた第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するように構成された確立ユニットと、  
を具備する。

#### 【0010】

第4の態様において、本発明は、クライアントを提供しており、クライアントは、バインド動作命令を受け取るように構成された受信ユニットであって、バインド動作命令は、第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを具備しており、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、受信ユニットと、

20

受信ユニットによって受け取られた第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成するように構成された生成ユニットであって、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでいる、生成ユニットと、

生成ユニットによって生成された二次元コードバインド要求をサーバに送信するように構成された送信ユニットと、  
を具備する。

#### 【0011】

第5の態様において、本発明は、二次元コード情報クエリシステムを提供しており、システムは、第1クライアントと、第2クライアントと、サーバと、を具備し、この場合に、

30

第2クライアントは、第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを具備するバインド動作命令を受け取り、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成し、且つ、二次元コードバインド要求をサーバに送信するように構成されており、この場合に、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表しており、且つ、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、

サーバは、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取り、且つ、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するように、構成されており、

40

第1クライアントは、二次元コードクエリ要求をサーバに送信するように構成されており、二次元コードクエリ要求は、第1二次元コードを含んでおり、

サーバは、第1クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取り、第1二次元コードに従って第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチし、且つ、取得された他の二次元コードを第1クライアントに返すように、更に構成されており、且つ、

第1クライアントは、対応する二次元コード情報が、対応するアプリケーションによって他の二次元コードを認識することにより、取得されるように、サーバによって返された

50

他の二次元コードを受け取り、且つ、表示するように、更に構成されている。

【0012】

上述の技術的解決策により、本発明の実施形態によって提供される技術的解決策は、少なくとも以下の利点を有する。

【0013】

本発明によって提供される二次元コード情報クエリ方法、サーバ、クライアント、及びシステムに従って、サーバは、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを具備する、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取り、且つ、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立しており、サーバは、第1クライアントによって送信された第1二次元コードを具備する二次元コードクエリ要求を受け取り、第1二次元コードに従って、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間において確立されたバインド関係において第1二次元コードにバインドされている他の二次元コードについてサーチし、且つ、第1クライアントが、返された他の二次元コードを表示するように、すべての取得された他の二次元コードを第1クライアントに返している。本発明の実施形態においては、サーバ内の第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表しており、第1二次元コードは、「インデックス」として機能しており、且つ、1つの第1二次元コードを通じて、第1クライアントは、第1二次元コードにバインドされたすべての他の二次元コードを取得することにより、「複数の使用法における1つのコード」を実現することができる。

10

20

【0014】

上述の説明は、本発明の技術的解決策の簡潔な概要であるに過ぎない。説明に従って実装するために本発明の技術的な意味について更に明瞭に理解するべく、且つ、本発明の以上の及び他の目的、特徴、及び利点を更に理解しやすいものとするべく、以下、本発明の詳細な実装方式について説明することとする。

【図面の簡単な説明】

【0015】

以下の好適な実装方式に関する詳細な説明を参照することにより、当業者には、様々なその他の利点及び利益について明らかとなる。添付図面は、好適な実装方式を例示するべく使用されるものに過ぎず、且つ、本発明に対する限定として解釈してはならない。すべての添付図面において、同一のコンポーネントを表すべく、同一の参照符号が使用されている。添付図面は、以下のとおりである。

30

【0016】

【図1】本発明のいくつかの実施形態による二次元コード情報クエリ方法のフローチャートである。

【図2】本発明のいくつかの実施形態による第1二次元コードとの間においてバインド関係を有する二次元コードの概略図である。

【図3】本発明のいくつかの実施形態による第2二次元コード情報クエリ方法のフローチャートである。

【図4】本発明のいくつかの実施形態による二次元コードバインドサービスの起動ステップの概略図である。

40

【図5】本発明のいくつかの実施形態による第2クライアント、第三者サーバ、第1クライアント、及びアプリケーションサーバの間におけるやり取りの概略図である。

【図6】本発明のいくつかの実施形態による第3二次元コード情報クエリ方法のフローチャートである。

【図7】本発明のいくつかの実施形態によるサーバのブロック図である。

【図8】本発明のいくつかの実施形態による別のサーバのブロック図である。

【図9】本発明のいくつかの実施形態によるクライアントのブロック図である。

【図10】本発明のいくつかの実施形態による別のクライアントのブロック図である。

【図11】本発明のいくつかの実施形態による二次元コード情報クエリシステムのブロッ

50

ク図である。

【図 1 2】本発明のいくつかの実施形態によるサーバの概略構造図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、添付図面を参照し、本発明の例示用の実施形態について更に詳細に説明することとする。添付図面は、本開示の例示用の実施形態を示しているが、本開示は、様々な形態において実装することが可能であり、且つ、本明細書において記述されている実施形態によって限定されるものではないことを理解されたい。逆に、実施形態は、本開示の範囲が当業者に対して十分に伝達され得るように、本開示の更に十分な理解を目的として提供されるものである。

10

【0018】

本発明の実施形態は、サーバサイドにおいて適用される二次元コード情報クエリ方法を提供している。図 1 に示されているように、方法は、以下のステップを具備する。

【0019】

101：第 1 クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取る。

【0020】

本発明の実施形態におけるサーバの機能は、第 1 クライアントに対応するアプリケーションサーバの機能とは異なっている。クライアントの二次元コードの供給者として、クライアントに対応するアプリケーションサーバは、このタイプのクライアントのユーザのユーザ ID を保存するべく使用されており、且つ、ユーザ ID は、ユーザ身元情報の一意の識別子である。即ち、同一タイプのクライアントの異なるユーザは、異なるユーザ ID を有している。本発明の実施形態におけるサーバは、いずれの二次元コード供給者にも属してはならず、且つ、サーバは、それぞれのアプリケーション (APP) における二次元コードと、異なる APP における同一ユーザの二次元コードの間におけるバインド関係と、を保存するべく使用されている。クライアントに対応するアプリケーションサーバと本発明の実施形態におけるサーバとの弁別を促進するべく、以下の説明においては、本発明の実施形態におけるサーバを置換するべく、第三者サーバを使用することとする。但し、この説明の方式は、本発明の実施形態におけるサーバをアプリケーションサーバ以外の第三者サーバにのみ限定することを意図したものではないことが明らかであろう。例示用の一用途においては、クライアントに対応するアプリケーションサーバが本発明の実施形態におけるサーバの機能を有している場合には、クライアントに対応するアプリケーションサーバをも、第三者サーバと呼称する可能性がある。

20

30

【0021】

第 1 クライアントは、第 1 二次元コードにバインドされたすべての他の二次元コードを取得するように、二次元コードを介してサービスを起動し、第三者サーバとの間において通信接続を確立し、且つ、第 1 二次元コードを含む二次元コードクエリ要求を第三者サーバに送信している。第 1 二次元コードに対応するクライアントのタイプは、第 1 クライアントのものと同であってもよく、或いは、そうでなくてもよいことに留意されたい。

【0022】

102：第 1 二次元コードに従って、第 1 二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチする。

40

【0023】

第三者サーバが、ステップ 101 において受け取られた第 1 二次元コードに従って、第 1 二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチする前に、第 1 二次元コードと他の二次元コードとの間におけるバインド関係を確立する必要がある。

【0024】

第三者サーバが第 1 二次元コードと少なくとも 1 つの他の二次元コードとの間におけるバインド関係を確立するプロセスは、以下のとおりである。

【0025】

第 2 クライアントが、二次元コードバインドサービスを介して二次元コードバインド要

50

求を第三者サーバに送信し、この場合に、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表しており、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取った際に、第三者サーバは、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとを取得するべく、二次元コードバインド要求を分析し、且つ、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間におけるバインド関係を確立する。ここで、第2クライアントのタイプは、ステップ101における第1クライアントのものと同であってもよく、或いは、そうなくてもよい。例えば、両方が、WeChatクライアントであってもよく、或いは、異なるタイプのクライアントであってもよい。この場合に、ステップ101における第2クライアント及び第1クライアントは、どちらかといえば、異なるユーザのクライアントを示すべく意図されている。

10

## 【0026】

第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求情報を受け取った際に、第三者サーバは、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを第三者サーバのローカルデータベース内において保存し、且つ、同一ユーザの複数の二次元コードの間においてバインド関係を確立している。例えば、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求が、第1二次元コードとして二次元コードaを含み、且つ、他の二次元コードとして二次元コード001及び二次元コードC-01を含んでいる、と仮定すれば、第三者サーバは、まず、表1に示されているように、二次元コードa、二次元コード001、及び二次元コードC-01をローカルデータベース内において保存する。二次元コードa、二次元コード001、及び二次元コードC-01は、いずれも、ユーザAに属しており、且つ、二次元コードa、二次元コード001、及び二次元コードC-01の間において、バインド関係が確立されている。表現を容易にするべく、本発明の実施形態によって提供されている表1は、ユーザ、クライアント、及び二次元コードの間における関係を表の形態において示していることに留意されたい。但し、この説明の方式は、本発明の実施形態においてサーバ上に保存される情報の提示方式及び詳細内容を表の形態にのみ限定することを意図したものではないことが明らかであろう。

20

## 【0027】

## 【表1】

30

表1

第三者サーバ		
ユーザ	クライアント	二次元コード
ユーザA	クライアントI	二次元コードa
	クライアントII	二次元コード001
	クライアントIII	二次元コードC-01
	...	...
ユーザB	クライアントI	二次元コードb
	クライアントII	二次元コード002
	...	...
...	...	...

40

## 【0028】

第三者サーバが、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立した後に、第三者サーバは、データベース内の第1二次元コードに従って、第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチしている。再度、表1を参照すれば、且つ、第1二次元コードが二次元コードaであると仮定すれば、第三者サーバは、二次元コードaに従って、二次元コードaにバインドされた二次元コード001及び二次元コードC-01についてサーチする。

50

## 【 0 0 2 9 】

1 0 3 : 第 1 クライアントが、返された他の二次元コードを表示するように、取得された他の二次元コードを第 1 クライアントに返す。

## 【 0 0 3 0 】

第三者サーバは、第 1 二次元コードとの間においてバインド関係を有するすべての取得された他の二次元コードを第 1 クライアントに返し、第 1 クライアントは、すべての他の二次元コードを受け取ると共に表示し、且つ、他の二次元コードは、対応する二次元コード情報を取得するべく、対応するアプリケーションによって認識される。この場合に、すべての他の二次元コードが表示される方式は、限定を伴うことなしに、例えば、ページスクロール、並置型の表示、スクロールアップ及びダウン、並びに、これらに類似したものなどの方式を含むことができる。本発明の実施形態は、第 1 クライアントがすべての他の二次元コードを表示する表示方式に対する限定を有するものではない。

10

## 【 0 0 3 1 】

例えば、図 2 は、本発明のいくつかの実施形態による第 1 二次元コードとの間においてバインド関係を有する二次元コードの概略図である。概略図において、二次元コードのバインドの説明は、並置型表示モードとページスクロールモードとを関連付けることにより、実施されている。例えば、ユーザ B が、自身のタブレットコンピュータ上にインストールされた We C h a t クライアントを使用していると仮定すれば、We C h a t クライアント内のバインドされた二次元コード起動サービスがターンオンされ、バインドされた二次元コード起動サービスに基づいて通信接続が第三者サーバによって確立され、ユーザ A の名刺上の二次元コードがカメラによってスキャンされ、名刺上の二次元コードにバインドされた他の二次元コードを取得するための要求情報が第三者サーバに送信され、且つ、第三者サーバが要求情報に回答した後に、ユーザ A の名刺上の二次元コードにバインドされたすべての二次元コードが出力及び表示される。これが名刺上のユーザ A の We C h a t 二次元コードであり、且つ、We C h a t 二次元コードにバインドされた他の二次元コードが、ユーザ A の A l i p a y 二次元コード、D i n g T a l k 二次元コード、T a o b a o 二次元コード、及び Q Q 二次元コードを含んでいると仮定すれば、第三者サーバによって返される二次元コードは、ユーザ A の A l i p a y 二次元コード、D i n g T a l k 二次元コード、T a o b a o 二次元コード、及び Q Q 二次元コードを含み得る。名刺上に、二次元コードにバインドされた更なる二次元コードが存在している場合には、ユーザは、他の二次元コードを閲覧するべく、図 2 に示されているように、次のページのページ送りボタンをトリガすることができる。以上の説明は、例示を目的としたものに過ぎず、且つ、本発明の実施形態は、第 1 クライアント内の他の二次元コードの表示方式、表示される数、及びこれらに類似したものに対する制限を有するものではない。

20

30

## 【 0 0 3 2 】

第 1 クライアントが、第三者サーバによって送信された第 1 二次元コードにバインドされた他の二次元コードを表示した後に、第 1 クライアントユーザは、二次元コード識別情報に従って、他の二次元コードから、第 1 クライアントのものと同じのタイプを有する、クライアントに対応する二次元コードを判定し（識別情報は、二次元コードが、We C h a t 二次元コードであるのか、A l i p a y 二次元コードであるのか、或いは、D i n g T a l k 二次元コードであるのか、を通知するべく、使用される）、識別情報は、クライアントのタイプを識別するべく使用され、且つ、第 1 クライアントユーザは、二次元コードを長押しすることにより、（ユーザ身元情報に対応する）識別情報を認識する。即ち、第 1 クライアントのものと同じのタイプを有する二次元コードのユーザ身元情報を取得するための要求情報が、第 1 クライアントに対応するアプリケーションサーバに送信され、且つ、第 1 クライアントに対応するアプリケーションサーバが要求情報に回答した後に、第 1 クライアントは、ユーザ身元情報を表示し、且つ、必要に応じてユーザを友人として追加する。

40

## 【 0 0 3 3 】

例示用の一用途において、第 1 クライアントが、バインドされた二次元コード起動サー

50

ビスを通じて第1二次元コードをスキャンした際に、且つ、第1二次元コードと関連付けられた又はこれにバインドされた二次元コードが存在してはいないと第三者サーバが判定した場合には、第三者サーバは、ユーザが気付くように、第1二次元コードが、関連する二次元コードを有してはいない、というプロンプト情報を第1クライアントに返すことになる。

**【0034】**

本発明の実施形態によって提供される二次元コード情報クエリ方法に従って、サーバは、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを具備する、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取り、且つ、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係確立し、サーバは、第1クライアントによって送信された第1二次元コードを具備する二次元コードクエリ要求を受け取り、第1二次元コードに従って、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間において確立されたバインド関係において第1二次元コードにバインドされている他の二次元コードについてサーチし、且つ、第1クライアントが、返された他の二次元コードを表示するように、すべての取得された二次元コードを第1クライアントに返している。本発明の実施形態においては、サーバ内の第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表しており、第1二次元コードは、「インデックス」として機能しており、且つ、1つの第1二次元コードを通じて、第1クライアントは、第1二次元コードにバインドされたすべての他の二次元コードを取得することにより、「複数の使用法における1つのコード」を実現することができる。

10

20

**【0035】**

更には、第三者サーバが第1二次元コードに従って第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチする際に、サーチ方式は、限定を伴うことなしに、例えば、第1二次元コードに対応するバインド識別情報を取得するステップと、バインド識別情報を通じて第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチするステップと、という方式を含むことができる。例示用の一実装形態においては、同一のバインド識別情報を有する二次元コードを第三者サーバのローカルデータベース内においてサーチできると共に、同一のバインド識別情報を有するこれらの二次元コードが、第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードであるかどうか判定されており、この結果、第三者サーバによる第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードのサーチの効率が改善される。例示用の一動作プロセスにおいては、異なるユーザは、異なるバインド識別情報に対応している。従って、バインド識別情報に従って第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチする際には、互いにバインドされた異なるユーザの二次元コードがクエリされないことになる。

30

**【0036】**

更には、第三者サーバが、第1二次元コードにバインドされたすべての他の二次元コードを取得した後に、第三者サーバは、すべての他の二次元コードを第1クライアントに送信する。第1クライアントは、二次元コード情報を認識する際に、第1クライアントに対応するアプリケーションサーバから詳細な二次元コード情報を取得する必要があることから、ユーザは、第1クライアントによって受け取られたすべての他の二次元コードから第1クライアントに対応する二次元コードを手動で選択する必要があり、この結果、ユーザの冗長動作が増えることになる。上述の問題を解決するべく、第三者サーバは、バインド識別情報に従って第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチする際に、二次元コードクエリ要求に含まれている第1クライアントのクライアント識別情報を取得するべく、二次元コードクエリ要求を分析し、第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードから第1クライアントのクライアント識別情報に対応する二次元コードを判定し、且つ、第1クライアントのクライアント識別情報に対応する二次元コードを第1クライアントに返しており、この結果、ユーザの手動動作が低減される。

40

**【0037】**

50

現時点の技術においては、二次元コードが人物の名刺上に印刷される際には、すべての情報が名刺上に含まれ得ることを保証するべく、様々なクライアントに対応する二次元コードのすべてが、この人物の名刺上に印刷されることになり、これにより、名刺の美的なデザインが影響を受けることになる。上述の方法によれば、人物の名刺は、1つの二次元コードのみを有するように印刷することが可能であり、この結果、すべての個人情報が開示されることが保証されるのみならず、人物の名刺の美的なデザインも保証される。本実施形態は、実装シナリオに対する制限を有するものではない。

**【0038】**

更には、第三者サーバが第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立する際に、第三者サーバは、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードをローカルデータベースに保存し、バインド識別情報をローカルデータベース内において第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードにそれぞれ追加し、且つ、バインド識別情報を通じて、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立している。第三者サーバは、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間における相互バインドを実現するべく、バインド識別情報を第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードに別個に追加する必要があることに留意されたい。即ち、第三者サーバは、第1二次元コードのバインド識別情報を通じて他の二次元コードをサーチすることが可能であり、且つ、第三者サーバは、他の二次元コードのうちの任意のものを通じて第1二次元コードを取得することもできる。表1を再度参照すれば、ユーザAは、クライアントI、クライアントII、及びクライアントIIIに対応する二次元コードをバインドするように、第三者サーバに対して要求し、第三者サーバは、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間における相互バインドを実現するべく、バインド識別要求を二次元コードa、二次元コード001、及び二次元コードC-01にそれぞれ追加している。

**【0039】**

更には、第三者サーバが第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間におけるバインド関係を成功裏に確立したと第2クライアントに通知するべく、第三者サーバは、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立した後に、二次元コードバインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を第2クライアントに送信している。

**【0040】**

更には、本発明の実施形態は、クライアントサイドにおいて適用される二次元コード情報クエリ方法を更に提供している。図3に示されているように、方法は、以下のステップを具備する。

**【0041】**

301：バインド動作命令を受け取る。

**【0042】**

バインド動作命令は、第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを具備しており、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している。

**【0043】**

第2クライアントの二次元コードバインドサービスの機能ボタンをトリガすることにより、ユーザは、第2クライアントが、バインド動作命令に従って二次元コードバインドサービスを起動し、且つ、第三者サーバとの間において通信接続を確立するように、バインド動作命令を第2クライアントに送信している。

**【0044】**

例えば、図4は、本発明のいくつかの実施形態による二次元コードバインドサービスの起動の概略図であり、この場合には、クライアントは、スマートフォン内においてインストールされている。ユーザが、図4に示されている二次元コードバインドサービスの機能

10

20

30

40

50

ボタンをトリガした際に、第三者サーバとの間において通信接続が確立される。図4は、一例であるに過ぎず、且つ、本発明の実施形態は、クライアント内における二次元コードバインドサービスの特定の位置、クライアントの特定のタイプ、及びクライアントのインストール担持体に対する制限を有するものではない。

【0045】

302：第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成する。

【0046】

第2クライアントが第三者サーバとの間において通信接続を確立した後に、第2クライアントは、第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを取得し、且つ、第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成しており、この場合に、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを具備している。第2クライアントが第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを取得する方式は、限定を伴うことなしに、例えば、第2クライアントがスキヤニングを通じて第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを認識する、或いは、この代わりに、第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードが、第2クライアントがインストールされている担持体のフォトアルバム内に保存されている場合には、第1クライアントは、第2クライアントがインストールされている担持体のフォトアルバム機能の起動を通じて、第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを選択する、という方式を含み得る。第2クライアントは、第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを取得するべく、上述の方式のいずれを採用してもよく、これは、本発明の実施形態によって限定されるものではない。

【0047】

例示用の一用途において、第2クライアントが、第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを取得した際に、第2クライアントは、第2クライアントに対応する二次元コード及び他のクライアントに対応する二次元コードのバインドを要求してもよく、或いは、この代わりに、第2クライアントは、(第2クライアントを除く)少なくとも2つの他のクライアントに対応する二次元コードのバインドを要求してもよい。

【0048】

303：二次元コードバインド要求をサーバに送信する。

【0049】

更には、第2クライアントが二次元コードバインド要求を第三者サーバに送信した後に、且つ、第三者サーバが二次元コードバインド要求に回答した後に、第2クライアントは、第三者サーバによって送信された第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間におけるバインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を受け取り、且つ、表示している。本発明の実施形態の一実装方式として、第2クライアントがプロンプト情報を表示する際には、二次元コードのバインド関係の成功裏の確立は、「二次元コードが成功裏にバインドされました！」などの、テキストによって通知されている。本発明の実施形態の別の実装方式として、第三者サーバがプロンプト情報を第2クライアントに送信する前に、第三者サーバは、関連付け識別二次元コードを生成し、且つ、関連付け識別二次元コードを第2クライアントに送信している。第2クライアントは、関連付け識別二次元コードを使用するように、第三者サーバによって送信された関連付け識別二次元コードを受け取っている。例示用の一実装プロセスにおいては、第2クライアントユーザは、個人の名刺、新聞、雑誌、書籍、及び鞆のような担持体上に関連付け識別二次元コードを印刷することができる。本発明の実施形態は、関連付け識別二次元コードが第2クライアントによって使用される特定のシナリオに対する制限を有するものではない。

10

20

30

40

50

## 【0050】

更には、第三者サーバ、第1クライアント、第2クライアント、及び第1クライアントに対応するアプリケーションサーバの間におけるやり取りについても詳細に上述している。図を通じて、第1クライアント、第三者サーバ、第2クライアント、及び第1クライアントに対応するアプリケーションサーバの間における通信関係について簡潔に説明することとする。例えば、図5は、本発明のいくつかの実施形態による第2クライアント、第三者サーバ、第1クライアント、及び第1クライアントに対応するアプリケーションサーバの間におけるやり取りの概略図である。図5に示されているように、第1クライアント及び第三者サーバは、双方向通信を実施しており、第2クライアント及び第1クライアントは、一方向通信を実施しており、第2クライアント及び第3者サーバは、双方向通信を実施しており、且つ、第1クライアント及び第1クライアントに対応するアプリケーションサーバは、双方向通信を実施している。

10

## 【0051】

以下において、一実施形態が提供されているが、この説明においては、WeChat、パブリックサーバ、Alipay、及びAlipayサーバの間におけるやり取りの完全なプロセスについて説明するべく、WeChat、パブリックサーバ、Alipay、及びAlipayサーバを一例として使用することとする。図6に示されているように、方法は、以下のステップを具備する。

## 【0052】

601: WeChatクライアントは、バインド動作命令を受け取り、二次元コードバインドサービスを起動し、パブリックサーバとの間において通信接続を確立し、且つ、WeChat二次元コードをAlipay二次元コード、Weibo二次元コード、及びTaobao二次元コードとバインドするためのバインド要求情報を送信する。

20

## 【0053】

602: パブリックサーバは、WeChatクライアントによって送信された、WeChat二次元コードをAlipay二次元コード、Weibo二次元コード、及びTaobao二次元コードとバインドするためのバインド要求情報を受け取り、WeChat二次元コードとAlipay二次元コードとの間において、WeChat二次元コードとWeibo二次元コードとの間において、且つ、WeChat二次元コードとTaobao二次元コードとの間において、バインド関係を確立し、且つ、バインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報をWeChatクライアントに送信する。

30

## 【0054】

603: WeChatクライアントは、パブリックサーバによって送信されたバインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を受け取る。

## 【0055】

バインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を受け取った際に、WeChatクライアントユーザ1は、他のユーザが、二次元コードを認識することにより、ユーザ1を友人として追加するように、WeChatクライアントユーザの二次元コードをユーザの名刺上に印刷している。

## 【0056】

604: Alipayクライアント(ユーザ2)は、バインドされた二次元コード起動サービスを起動し、パブリックサーバとの間において通信接続を確立し、名刺上に印刷されたユーザ1のWeChat二次元コードを認識し、且つ、ユーザ1のWeChat二次元コードの二次元コードクエリ要求をパブリックサーバに送信する。

40

## 【0057】

ユーザ2は、バインドされた二次元コード起動サービスを起動することにより、名刺上に印刷されているユーザ1のWeChat二次元コードを認識している。

## 【0058】

605: パブリックサーバは、Alipayクライアントによって送信されたユーザ1のWeChat二次元コードの二次元コードクエリ要求を受け取り、WeChat二次元

50

コードに従って、WeChat二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチし、且つ、すべての取得された他の二次元コードをAlipayクライアントに返す。

【0059】

パブリックサーバは、ユーザ1のWeChat二次元コードにバインドされたAlipay二次元コード、Weibo二次元コード、及びTaobao二次元コードを送信することになる。ユーザのWeChat二次元コードとバインドされたこれらの二次元コードは、いずれも、ユーザ1に属している。

【0060】

606: Alipayクライアントは、パブリックサーバによって送信されたWeChatクライアントの二次元コードにバインドされたすべての二次元コードを表示し、且つ、ユーザ1のAlipayユーザ身元情報を取得するための要求情報をAlipayサーバに送信する。

10

【0061】

ユーザ2は、Alipayユーザインタフェースにおいてユーザ1に対応するAlipay二次元コードを選択し、且つ、Alipay二次元コードを長押しすることにより、対応する二次元コード情報(ユーザ身元情報)を取得するための要求情報をAlipayサーバに送信している。

【0062】

607: Alipayサーバは、Alipayクライアントによって送信されたAlipayユーザ1のユーザ身元情報を取得するための要求情報を受け取り、且つ、Alipayユーザ1のユーザ身元情報をAlipayクライアントに返す。

20

【0063】

608: Alipayクライアントは、Alipayユーザ1のユーザ身元情報を表示する。

【0064】

更には、上述の図1及び図3に示されている方法の実装形態として、本発明のいくつかの他の実施形態は、サーバを更に提供している。装置実施形態は、上述の方法実施形態に対応している。容易な読解を目的として、装置実施形態においては、上述の方法実施形態の詳細事項の1対1での反復を省略することとする。但し、実施形態における装置は、対応する方式により、上述の方法実施形態のすべてのコンテンツを実装し得ることが明らかであろう。

30

【0065】

本発明の実施形態は、サーバを更に提供している。図7に示されているように、サーバは、

第1クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取るように構成された第1受信ユニット71であって、二次元コードクエリ要求は、第1二次元コードを含んでいる、第1受信ユニットと、

第1受信ユニット71によって受け取られた第1二次元コードに従って、第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチするように構成されたクエリユニット72と、

40

第1クライアントが、返された他の二次元コードを表示し、且つ、対応するアプリケーションによって他の二次元コードを認識することにより、対応する二次元コード情報を取得するように、クエリユニット72によって見出された他の二次元コードを第1クライアントに返すように構成された第1送信ユニット73と、

第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取るように構成された第2受信ユニット74であって、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、第2受信ユニットと、

50

第2受信ユニット74によって受け取られた第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するように構成された確立ユニット75と、

を具備する。

【0066】

更には、図8に示されているように、クエリユニット72は、

第1二次元コードに対応するバインド識別情報を取得するように構成された取得モジュール721と、

バインド識別情報を通じて第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチするように構成されたクエリモジュール722と、

を具備する。

【0067】

更には、図8に示されているように、クエリモジュール722は、

二次元コードクエリ要求に含まれている第1クライアントのクライアント識別情報を取得するように構成された取得サブモジュール7221と、

第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードから取得サブモジュール7221によって取得された第1クライアントのクライアント識別情報に対応する二次元コードを判定するように構成された判定サブモジュール7222と、

を具備し、

第1送信ユニット73は、クエリユニット72によって見出された第1クライアントのクライアント識別情報に対応する二次元コードを第1クライアントに返すように更に構成されている。

【0068】

更には、図8に示されているように、確立ユニット75は、

バインド識別情報を第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードにそれぞれ追加するように構成された追加モジュール751と、

追加モジュール751によって追加されたバインド識別情報を通じて第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するように構成された確立モジュール752と、

を具備する。

【0069】

更には、図8に示されているように、サーバは、

確立ユニット75が第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立した後に、第2クライアントに、バインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を送信するように構成された第2送信ユニット76、

を更に具備する。

【0070】

更には、第1二次元コードは、名刺上に印刷されている。

【0071】

更には、本発明の実施形態は、クライアントを更に提供している。図9に示されているように、クライアントは、

バインド動作命令を受け取るように構成された受信ユニット91であって、バインド動作命令は、第1二次元コード及び第1二次元コードにバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを具備しており、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、受信ユニットと、

受信ユニット91によって受け取られた第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成するように構成された生成ユニット92であって、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでいる、生成ユニットと、

10

20

30

40

50

生成ユニット92によって生成された二次元コードバインド要求をサーバに送信するように構成された送信ユニット93と、  
を具備する。

**【0072】**

更には、図10に示されているように、クライアントは、

送信ユニット93が二次元コードバインド要求をサーバに送信した後に、サーバによって送信された第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間におけるバインド関係の成功裏の確立に関するプロンプト情報を表示するように構成された表示ユニット94、

を更に具備する。

10

**【0073】**

更には、本発明の実施形態は、二次元コード情報クエリシステムを更に提供している。図11に示されているように、システムは、第1クライアント111と、第2クライアント112と、サーバ113と、を具備し、この場合に、

第2クライアント112は、第1二次元コード及び第1二次元コードとバインドされるべき少なくとも1つの他の二次元コードを具備するバインド動作命令を受け取り、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードに従って二次元コードバインド要求を生成し、且つ、二次元コードバインド要求をサーバ113に送信するように構成されており、この場合に、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表しており、且つ、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、

20

サーバ113は、第2クライアント112によって送信された二次元コードバインド要求を受け取り、且つ、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を構築するように構成されており、

第1クライアント111は、二次元コードクエリ要求をサーバ113に送信するように構成されており、二次元コードクエリ要求は、第1二次元コードを含んでおり、

サーバ113は、第1クライアント111によって送信された二次元コードクエリ要求を受け取り、第1二次元コードに従って第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチし、且つ、取得された他の二次元コードを第1クライアント111に返すように、更に構成されており、且つ、

30

第1クライアント111は、対応する二次元コード情報が、対応するアプリケーションによって他の二次元コードを認識することにより、取得されるように、サーバ113によって返された他の二次元コードを受け取り、且つ、表示するように更に構成されている。

**【0074】**

本発明によって提供されるサーバ、クライアント、及び二次元コード情報クエリシステムに従って、サーバは、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを具備する、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取り、且つ、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立し、サーバは、第1クライアントによって送信された第1二次元コードを具備する二次元コードクエリ要求を受け取り、第1二次元コードに従って、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間において確立されたバインド関係において第1二次元コードにバインドされている他の二次元コードについてサーチし、且つ、第1クライアントが、返された他の二次元コードを表示するように、すべての取得された他の二次元コードを第1クライアントに返している。本発明の実施形態においては、サーバ内の第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表しており、第1二次元コードは、「インデックス」として機能しており、且つ、1つの第1二次元コードを通じて、第1クライアントは、第1二次元コードにバインドされたすべての他の二次元コードを取得することにより、「複数の使用法における1つのコード」を実現することができる。

40

**【0075】**

50

上述のサーバとの関連において、本発明の実施形態において使用されるすべてのユニット及びモジュールの機能は、ハードウェアプロセッサを通じて実装され得ることに留意されたい。

【0076】

例えば、図12は、本発明のいくつかの実施形態によるサーバの概略構造図である。サーバは、プロセッサ121と、通信インタフェース122と、メモリ123と、バス124と、を具備することが可能であり、この場合に、プロセッサ121、通信インタフェース122、及びメモリ123は、バスを介して双方向通信を実施している。通信インタフェース122は、サーバとクライアントとの間における情報送信のために使用することができる。プロセッサ121は、第1クライアントによって送信された二次元コードクエリ要求を受け取るステップであって、二次元コードクエリ要求は、第1二次元コードを含んでいる、ステップと、第1二次元コードに従って、第1二次元コードにバインドされた他の二次元コードについてサーチするステップと、第1クライアントが、返された他の二次元コードを表示し、且つ、対応するアプリケーションによって他の二次元コードを認識することにより、対応する二次元コード情報を取得するように、取得された他の二次元コードを第1クライアントに返すステップと、という方法を実行するべく、メモリ123内の論理命令を起動することが可能であり、この場合に、第1二次元コードが他の二次元コードにバインドされるステップは、第2クライアントによって送信された二次元コードバインド要求を受け取るステップであって、二次元コードバインド要求は、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードを含んでおり、且つ、第1二次元コード及び少なくとも1つの他の二次元コードは、異なるアプリケーションにおける同一ユーザの二次元コードを表している、ステップと、第1二次元コードと少なくとも1つの他の二次元コードとの間においてバインド関係を確立するステップと、を具備する。

【0077】

更には、メモリ123内の上述の論理命令が、ソフトウェア機能ユニットの形態において実装されることが可能であり、且つ、独立した製品として販売又は使用され得る際には、論理命令は、コンピュータ可読ストレージ媒体内において保存することができる。この理解に基づいて、実質的に、本発明の技術的解決策、又は現時点の技術に寄与する本発明の技術的解決策の一部、又は技術的解決策の一部は、ソフトウェアプロダクトの形態において実施することができる。コンピュータソフトウェアプロダクトは、コンピュータ装置（パーソナルコンピュータ、サーバ、又はネットワーク装置であってもよい）が本発明の実施形態の方法のすべての又はいくつかのステップを実行することを可能にするためのいくつかの命令を具備するストレージ媒体内において保存される。上述のストレージ媒体は、USBフラッシュドライブ、モバイルハードドライブ、読み出し専用メモリ（ROM：Read-Only Memory）、ランダムアクセスメモリ（RAM：Random Access Memory）、磁気ディスク、又は光ディスクなどの、プログラムコードを保存する能力を有する様々な媒体を具備する。当業者は、本発明の実施形態は、方法、システム、又はコンピュータプログラムプロダクトとして提供され得ることを理解するであろう。従って、本出願は、完全にハードウェアの実施形態、完全にソフトウェアの実施形態、或いは、ソフトウェア及びハードウェアを組み合わせた実施形態、として実装することができる。更には、本出願は、コンピュータ使用可能プログラムコードを具備する（限定を伴うことなしに、磁気ディスクメモリ、CD-ROM、光メモリ、及びこれらに類似したものを含む）1つ又は複数のコンピュータ使用可能ストレージ媒体上において実装されたコンピュータプログラムプロダクトの形態を有することもできる。

【0078】

本出願は、本出願の実施形態において示されている方法、装置、及びコンピュータプログラムプロダクトのフローチャート及び/又はブロック図を参照して記述されている。フローチャート及び/又はブロック図のすべてのプロセス及び/又はブロック、並びに、フローチャート及び/又はブロック図のプロセス及び/又はブロックの組合せは、コンピュータプログラム命令によって実装され得ることを理解されたい。これらのコンピュータ

10

20

30

40

50

プログラム命令を汎用コンピュータ、専用コンピュータ、組込み型プロセッサ、又は別のプログラム可能なデータ処理装置のプロセッサに提供することにより、装置を生成することが可能であり、且つ、これらの命令が、コンピュータ又は別のプログラム可能なデータ処理装置のプロセッサによって実行された際に、フローチャート内の1つ又は複数のプロセス及び/又はブロック図内の1つ又は複数のブロックにおいて規定されている機能を実装するための装置を生成するようにすることができる。

【0079】

又、これらのコンピュータプログラム命令は、コンピュータ可読ストレージ媒体内において保存されている命令が、フローチャート内の1つ又は複数のプロセス及び/又はブロック図内の1つ又は複数のブロックにおいて規定されている機能を実装するための命令装置を含む製造物品を生成するように、特定の方式によって機能するようにコンピュータ又は他のプログラム可能なデータ処理装置をガイドする能力を有するコンピュータ可読ストレージ媒体内において保存することもできる。

10

【0080】

又、これらのコンピュータプログラム命令をコンピュータ又は他のプログラム可能なデータ処理装置上に読み込むことにより、一連の動作ステップがコンピュータ又は他のプログラム可能なデータ処理装置上において実行されてコンピュータ実装のプロセスを生成するようにし、これにより、コンピュータ又は他のプログラム可能なデータ処理装置上において実行された命令が、フローチャート内の1つ又は複数のプロセス及び/又はブロック図内の1つ又は複数のブロックにおいて規定されている機能を実装することを可能にすることができる。

20

【0081】

通常の構成においては、演算装置は、1つ又は複数のプロセッサ(CPU)、入出力インタフェース、ネットワークインタフェース、及びメモリを含む。

【0082】

メモリは、揮発性メモリ、ランダムアクセスメモリ(RAM)、及び/又は、例えば、読み出し専用メモリ(ROM)又はフラッシュメモリなどの、不揮発性メモリなどの、コンピュータ可読媒体を含み得る。メモリは、コンピュータ可読媒体の一例である。

【0083】

コンピュータ可読媒体は、任意の方法又は技術を通じて情報保存を実装し得る、永久的な、揮発性の、可動型の、且つ、固定型の、媒体を含む。情報は、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラムモジュール、又は他のデータであってもよい。コンピュータのストレージ媒体の例は、限定を伴うことなしに、相変化RAM(PRAM: Phase-change RAM)、スタティックRAM(SRAM: Static RAM)、ダイナミックRAM(DRAM: Dynamic RAM)、他のタイプのランダムアクセスメモリ(RAM)、読み出し専用メモリ(ROM)、電氣的に消去可能なプログラム可能な読み出し専用メモリ(EEPROM: Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)、フラッシュメモリ又は他のメモリ技術、コンパクトディスク読み出し専用メモリ(CD-ROM: Compact Disk Read-Only Memory)、デジタルバーサタイルディスク(DVD: Digital Versatile Disc)、又は他の光メモリ、カセット、カセット及びディスクメモリ又は他の磁気メモリ装置、或いは、演算装置からアクセス可能な情報を保存するべく使用され得る任意の他の非伝送媒体を含む。本説明の定義に従って、コンピュータ可読媒体は、変調されたデータ信号及び搬送波などの、一時的な媒体を含んではない。

30

40

【0084】

以上、本出願の実施形態についてのみ説明したが、これらの実施形態は、本出願を限定するべく使用するものではない。当業者にとっては、本出願は、様々な変更及び変形を有することができる。本出願の精神及び原理の範囲内において実施されるすべての変更、等価な置換、又は改善は、本発明の請求項によって包含されるものとする。

【図1】

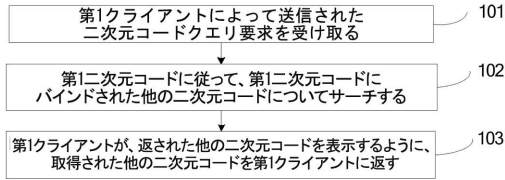


FIG 1

【図2】

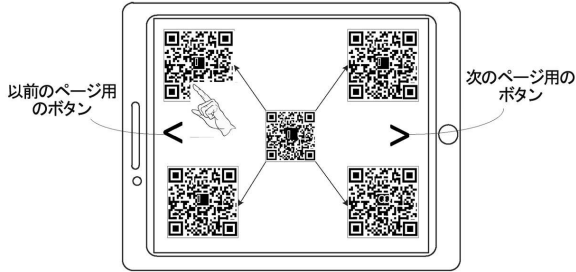


FIG 2

【図3】

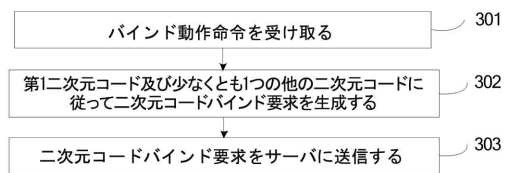


FIG 3

【図5】

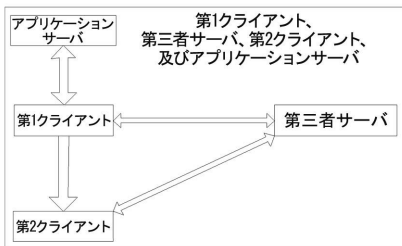


FIG 5

【図4】

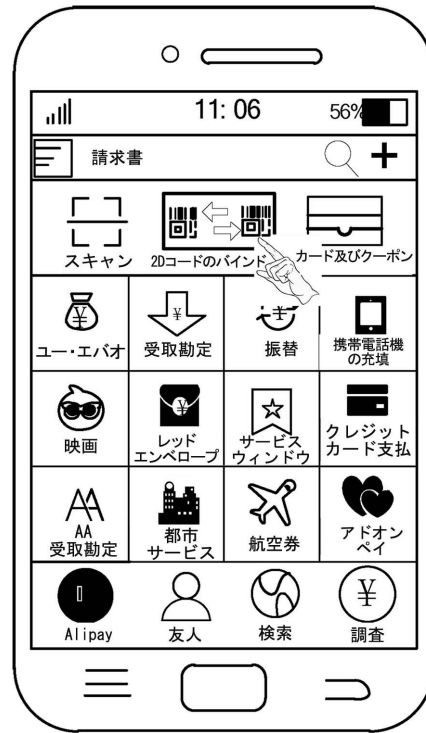


FIG 4

【図6】

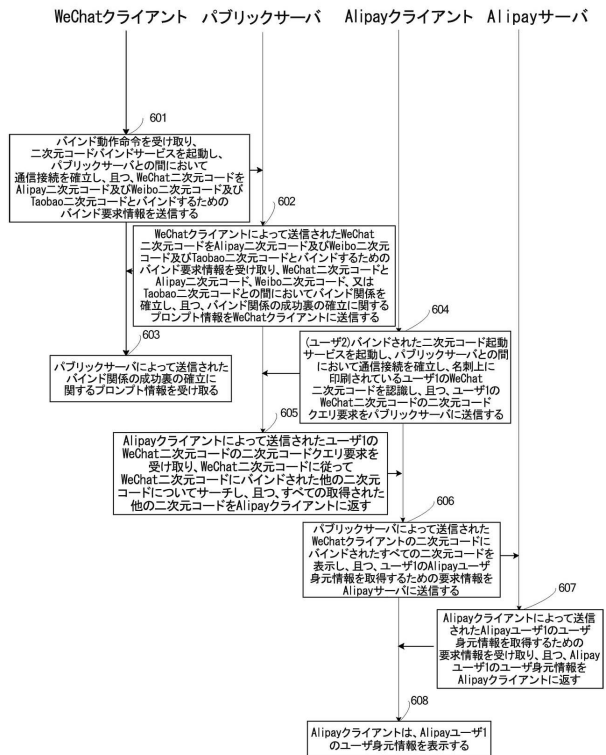


FIG 6

【図7】

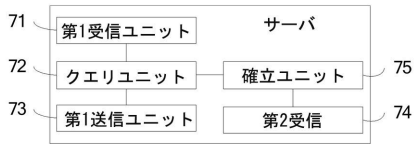


FIG 7

【図8】

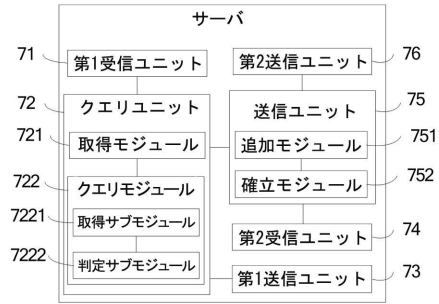


FIG 8

【図9】



FIG 9

【図10】

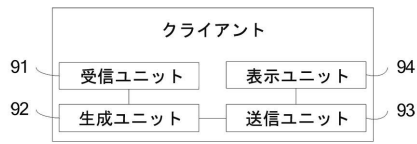


FIG 10

【図11】

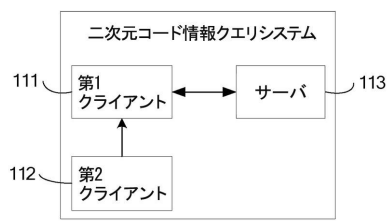


FIG 11

【図12】

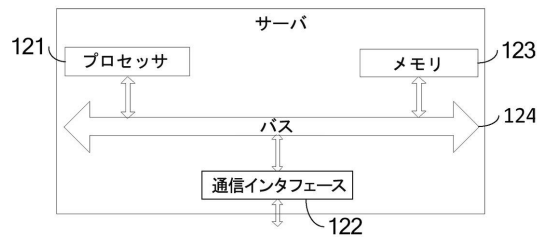


FIG 12

## フロントページの続き

(74)代理人 100119987

弁理士 伊坪 公一

(74)代理人 100141254

弁理士 榎原 正巳

(72)発明者 リー リーチョン

中華人民共和国, ジョージアーン 3 1 1 1 2 1, ハーンジョウ, ユイ ハーン ディストリクト  
, ウエスト ウエン イー ロード ナンバー 9 6 9, ビルディング 3, 5 / フロア, アリババ  
グループ リーガル ディパートメント

(72)発明者 チャン ツアンボン

中華人民共和国, ジョージアーン 3 1 1 1 2 1, ハーンジョウ, ユイ ハーン ディストリクト  
, ウエスト ウエン イー ロード ナンバー 9 6 9, ビルディング 3, 5 / フロア, アリババ  
グループ リーガル ディパートメント

審査官 鹿野 博嗣

(56)参考文献 中国特許出願公開第 1 0 5 4 9 1 0 0 8 ( C N , A )

特開 2 0 1 4 - 2 2 9 2 9 9 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G 0 6 F 1 6 / 5 3 2