

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2014 年 12 月 18 日 (18.12.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/198101 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/06 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/085534
- (22) 国际申请日: 2013 年 10 月 21 日 (21.10.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310233802.2 2013 年 6 月 13 日 (13.06.2013) CN
- (71) 申请人: 深圳创维-RGB 电子有限公司 (SHENZHEN SKYWORTH-RGB ELECTRONIC CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 于定敏 (YU, Dingmin); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。 陈伟基 (CHEN, Weiji); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼,

Guangdong 518057 (CN)。 曾宪晖 (ZENG, Xianhui); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。 周峰安 (ZHOU, Feng'an); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。 熊唯 (XIONG, Wei); 中国广东省深圳市南山区深南大道创维大厦 A 座 13-16 楼, Guangdong 518057 (CN)。

(74) 代理人: 深圳鼎合诚知识产权代理有限公司 (DHC IP ATTORNEYS); 中国广东省深圳市福田区金田路与福华路交汇处现代商务大厦 2201, Guangdong 518048 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,

[见续页]

(54) Title: ELECTRONIC ACCOUNT LOGIN METHOD, INTELLIGENT TERMINAL AND MOBILE TERMINAL

(54) 发明名称: 电子账户登录方法及智能终端、移动终端

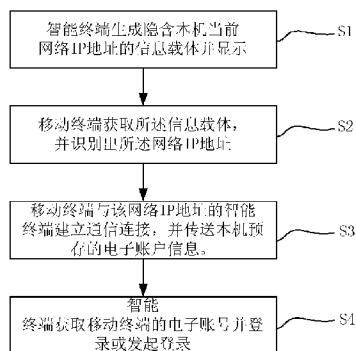


图 3 / FIG. 3

- S1 AN INTELLIGENT TERMINAL GENERATES AND DISPLAYS AN INFORMATION CARRIER WITH IMPLICIT INFORMATION OF THE CURRENT NETWORK IP ADDRESS OF THE INTELLIGENT TERMINAL
- S2 A MOBILE TERMINAL ACQUIRES THE INFORMATION CARRIER AND IDENTIFIES THE NETWORK IP ADDRESS
- S3 THE MOBILE TERMINAL ESTABLISHES A COMMUNICATION CONNECTION WITH THE INTELLIGENT TERMINAL WITH THE NETWORK IP ADDRESS, AND TRANSMITS THE LOCALLY PRE-STORED ELECTRONIC ACCOUNT INFORMATION
- S4 THE INTELLIGENT TERMINAL ACQUIRES THE ELECTRONIC ACCOUNT OF THE MOBILE TERMINAL, AND LOGS IN OR INITIATES LOGIN

(57) Abstract: The present invention relates to the field of consumer electronics, particularly to an electronic account login method, intelligent terminal and mobile terminal, the method comprising the following steps: an intelligent terminal generates and displays an information carrier with implicit information of the current network IP address of the intelligent terminal; a mobile terminal acquires the information carrier and identifies the network IP address; the mobile terminal establishes a communication connection with the intelligent terminal with the network IP address, and transmits the locally pre-stored electronic account information; the intelligent terminal acquires the electronic account of the mobile terminal, and logs in or initiates login. The present invention enables an intelligent terminal to establish a communication connection with a mobile terminal via an information carrier, such that the intelligent terminal can acquire electronic account information of the mobile terminal, and the intelligent terminal quickly and easily obtains and logs in to the electronic account without inputting the electronic account via the keys of a remote control, keyboard, etc., thus improving user experience.

(57) 摘要: 本发明涉及消费电子领域, 具体涉及一种电子账户登录方法、智能终端及移动终端。其中, 本发明的方法包括以下进程: 智能终端生成隐含本机当前的网络 IP 地址信息的信息载体并显示; 移动终端获取所述信息载体, 并识别出所述网络 IP 地址; 所述移动终端与所述网络 IP 地址的所述智能终端建立通信连接, 传送本机预存的电子账户信息; 所述智能终端获取所述移动终端的电子账户并登录或发起登录。本发明通过信息载体使智能终端和移动终端建立通信连接, 使智能终端能获取移动终端上的电子账户信息, 无需用遥控器、键盘等通过按键输入电子账户, 从而使智能终端能快速、简便地得到并登录电子账户, 提高了用户体验。



WO 2014/198101 A1



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。

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)。

- (84) **指定国** (除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

电子账户登录方法及智能终端、移动终端

技术领域

- [1] 本发明涉及消费电子领域，具体涉及一种电子账户登录方法及智能终端、移动终端。

背景技术

- [2] 网络时代，个人电子账户是网络上的身份证，在各种智能终端上登录电子账户，可以实现各种个性化服务。在电视的云服务推广中，电子账户同样是一个很重要的信息识别介质。通过在电视上登录电子账户，用户可以随时分享正在观看的内容，保存观看记录，并可以通过电子账户添加好友，好友之间可以资源共享，随时查看、评论、分享上传的内容。然而，众所周知，电视的信息输入一直是个老大难的问题，传统的电子账户输入需要遥控器进行按键输入字符，显得繁琐、笨拙，用户体验较差。
- [3] 在云服务兴起并趋向稳定发展的今天，电视产业开始在手机、pad等移动终端组成的第二屏上挖掘市场，从而形成电视终端与第二屏的互动互通，而实现这一功能的首要条件便是电视终端与第二屏的连接，由于传统电视输入法的局限，导致电视与第二屏的连接操作的用户体验感很差，同时在多台电视中，选择合适的电视进行连接给用户带来了很大的操作难度。

发明内容

- [4] 有鉴于此，本发明的目的是，首先，提供一种电子账户登录方法，使智能终端能简便登录电子账户；其次，提出一种智能终端；再次，提出一种移动终端。
- [5] 为实现上述目的，首先，本发明一种电子账户登录方法，包括以下进程：
- [6] S1:智能终端生成隐含本机当前的网络IP地址信息的信息载体并显示；
- [7] S2:移动终端获取所述信息载体，并识别出所述网络IP地址；
- [8] S3:所述移动终端与所述网络IP地址的所述智能终端建立通信连接，传送电子账户信息；
- [9] S4:所述智能终端获取所述移动终端的电子账户并登录或发起登录。

- [10] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，所述信息载体为二维码图片，所述移动终端扫描获取所述二维码图片。
- [11] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，所述进程S1具体包括：
- [12] S11:所述智能终端获取本机的网络IP地址；
- [13] S12:调用本机二维码模块，将所述网络IP地址转换生成为中间信息体；
- [14] S13:所述二维码模块将所述中间信息体转换生成二维码图片。
- [15] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，所述进程S2具体包括：
- [16] S21:所述移动终端调用本机二维码客户端，扫描所述二维码图片；
- [17] S22:所述二维码客户端从所述二维码图片识别转换出所述网络IP地址。
- [18] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，或所述进程S1具体包括：
- [19] ST11:所述智能终端获取本机的网络IP地址；
- [20] ST12: 所述智能终端将所述网络IP地址转换生成为中间信息体；
- [21] ST13:所述智能终端调用本机二维码模块，将所述中间信息体转换生成二维码图片。
- [22] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，或所述进程S2具体包括：
- [23] ST21:所述移动终端调用本机二维码客户端，扫描所述二维码图片；
- [24] ST22:所述二维码客户端由所述二维码图片识别转换出中间信息体；
- [25] ST23:所述移动终端解密所述中间信息体，得到所述网络IP地址。
- [26] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，所述进程S3具体包括：
- [27] S31:所述移动终端的通信模块获取所述网络IP地址；
- [28] S32: 所述通信模块向所述网络IP地址的智能终端发起连接请求；
- [29] S33:所述智能终端收到连接请求，和所述移动终端建立连接；
- [30] 所述电子账户信息在发起所述连接请求时或建立连接后传送。
- [31] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，所述进程S4具体包括：
- [32] S41: 所述智能终端获取该电子账户；
- [33] S42: 传送给本机登录接口，由所述登录接口登录；或由所述登录接口发起登录，等待确认。
- [34] 上述的电子账户登录方法，其中的具体实施方式中，所述中间信息体包括明文

字符串、加密文本、暗文字符串或函数表达式中的一种或一种以上。

[35] 其次，本发明提出了一种智能终端，包括：

[36] 显示屏；

[37] 实现网络连接的通信模块；

[38] IP地址获取模块，获取本机当前的网络 IP地址；

[39] 信息载体生成模块，将包含所述网络IP地址的信息转换生成信息载体，所述信息载体由所述显示屏显示。

[40] 上述的智能终端，其中的具体实施方式中，所述信息载体生成模块为二维码模块，所述信息载体为二维码图片；所述二维码模块将包含所述网络IP地址的信息转换生成二维码图片。

[41] 上述的智能终端，其中的具体实施方式中，所述二维码模块包括：

[42] 二维码生成器，将包含所述网络IP地址的信息生成为二维码图片对象；转换器，调用字符组装函数，将所述网络IP地址组装成字符串；加密器，将所述字符串加密生成中间信息体；

[43] 上述的智能终端，其中的具体实施方式中，还包括：账户获取模块，从建立连接的所述移动终端处获取电子账户；登录接口，由所述登录接口登录所述电子账户；或由所述登录接口发起登录，等待确认。

[44] 再次，本发明提出了一种移动终端，包括：

[45] 通信接口，用于与所述网络IP地址的智能终端发起并建立连接。

[46] 信息载体客户端，用于扫描、识别来自智能终端的信息载体，获取所述信息载体中的网络IP地址。

[47] 上述的移动终端，其中的具体实施方式中，所述信息载体客户端为二维码客户端，用于扫描、识别来自智能终端的二维码图片，获取所述二维码图片中的网络IP地址。

[48] 上述的移动终端，其中的具体实施方式中，所述二维码客户端包括：

[49] 扫描器，扫描所述二维码图片；识别器，识别所述二维码图片，生成中间信息体；解密器，对所述中间信息体进行解密得到所述网络IP地址。

[50] 上述的移动终端，其中的具体实施方式中，或所述二维码客户端包括：扫描器

，扫描所述二维码图片；识别器，识别所述二维码图片，生成包含所述网络IP地址的信息。

[51] 上述的移动终端，其中的具体实施方式中，还包括账户管理器，用于存储电子账户。

[52] 本发明提供的电子账户登录方法，通过信息载体（比如二维码图片等）使智能终端和移动终端建立通信连接，使智能终端能获取移动终端上的电子账户信息，无需用遥控器、键盘等通过按键输入电子账户，从而使智能终端能快速、简便地得到并登录电子账户，提高了用户体验。

[53] 本发明提供的智能终端与移动终端，可实现本发明提供的电子账户登录方式，对于用户而言，只要将用于电视收看、宽带上网或云服务等的各种电子账户存储于移动终端中（如手机、平板电脑等），在第三方的智能终端上，就能轻易地实现自己的电视收看、宽带上网或云服务等，此时相关的个性服务已经与具体终端无关，相当于随身携带着自己的智能终端、个人电脑等。

附图说明

- [54] 图1为本发明中智能终端与移动终端的连接示意图；
- [55] 图2为本发明部分实施例中智能终端与移动终端的连接示意图；
- [56] 图3为本发明基于二维码技术的电子账户登录方法的流程图；
- [57] 图4为本发明实施例一智能终端生成二维码图片的流程图；
- [58] 图5为本发明实施例一移动终端得到智能终端IP地址的流程图；
- [59] 图6为本发明实施例一智能终端与移动终端进行连接的流程图；
- [60] 图7为本发明实施例二智能终端生成二维码图片的流程图；
- [61] 图8为本发明实施例二移动终端得到智能终端IP地址的流程图；
- [62] 图9为本发明实施例三的智能终端的局部结构示意图；
- [63] 图10为本发明实施例四的移动终端的局部结构示意图。

具体实施方式

[64] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。应当理解，此处描述的具体实施例仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[65] 本发明的一种电子账户登录方法，应用于如图1所示的交互系统中，智能终端1与移动终端2通过互联网或局域网连接，也可以以红外、蓝牙等直接连接。请参考图3所示，智能终端与移动终端二者的交互，采用本发明的电子账户登录方法，基本包括如下进程：

[66] S1：智能终端1生成隐含本机当前的网络IP地址信息的信息载体并显示；

[67] S2：移动终端2获取所述信息载体，并识别出该网络IP地址；

[68] S3：移动终端2与该网络IP地址的智能终端1建立通信连接，传送本机预存的电子账户信息；

[69] S4：智能终端1获取移动终端2的电子账户并登录或发起登录。

[70] 信息载体可以是明文，由智能终端的信息载体生成模块11生成，该明文显示于智能终端显示屏上，由移动终端的信息载体客户端21扫描识读出其中的网络IP地址；信息载体也可以是条形码，由智能终端的信息载体生成模块11（具体为条形码生成模块）生成，该条形码被显示于智能终端显示屏上，被移动终端的信息载体客户端21（具体为条形码客户端）扫描识读出其中的网络IP地址。

[71] 请参考图2，本发明的部分实施例中，信息载体为二维码图片；智能终端1具有二维码模块10作为信息载体生成模块的具体实施方式，用于将本机的当前网络IP地址生成二维码图片，该二维码图片由智能终端的显示屏显示出来；移动终端2具有二维码客户端20作为信息载体客户端的具体实施方式，用于扫描并识别智能终端显示的二维码图片，使移动终端获取该二维码图片中的网络IP地址。其中，智能终端可以是电视终端、个人电视、云系统个人终端或平板电脑等，移动终端可以是智能手机、平板电脑等，移动终端内存储有个人的电子账户信息，该电子账户用于登录特定的平台或后台，获得个性化服务。

[72] 本发明的电子账户登录方法，通过智能终端将本机当前的网络IP地址生成二维码图片，移动终端扫描该二维码图片并获取该二维码图片中的网络IP地址，从而与智能终端建立通信连接，智能终端可便捷获取移动终端中的电子账户，由智能终端登录该电子账户，从后台获取与该电子账户相关的个性化服务。

[73] 实施例一

[74] 本例的一种电子账户登录方法，应用于电视终端与移动终端的交互中，基本流

程如图4-6所示。

- [75] 如图4所示，本例中，进程S1：智能终端1生成隐含本机当前的网络IP地址信息的二维码图片；具体包括：
- [76] S11：智能终端调用内部接口，获取本机当前的网络IP地址；
- [77] S12：调用本机二维码模块，将所述网络IP地址转换生成为中间信息体；
- [78] S13：所述二维码模块将所述中间信息体转换生成二维码图片。
- [79] 其中，进程S12具体包括：
- [80] S121：转换，调用字符组装函数，将网络IP地址组装成字符串；
- [81] S122：加密，对字符串进行加密处理，生成中间信息体。
- [82] 其中，进程S122具体包括：
- [83] S1221：二维码模块调用图片生成函数；
- [84] S1222：将中间信息体转换为二维码图片对象。
- [85] 其中，在本例中字符串经过加密后成为暗文字符串，暗文字符串作为本例的中间信息体，作为网络IP地址信息转化为二维码图片的中间媒介。本例所述的中间信息体，还可以是加密文本、函数表达式等。中间信息体是根据加密算法生成，依赖于加密算法，更改加密算法，可以中间信息体通过加密文本或函数表达式的形式表现。
- [86] 本例中，二维码模块10包括，转换器，调用字符组装函数，将网络IP地址组装成字符串；加密器，用于调用SDK字符组装函数，对该字符串进行加密，生成暗文字符串；二维码生成器，用于将该暗文字符串转换成二维码图片。
- [87] 根据上述方法，对于用户而言，电视终端的UI操作系统里面会增设一个二维码显示的功能，可以作为UI操作系统集成的功能之一。对用户而言，调用二维码模块就是一个功能选项，用户选中UI操作系统中的该功能，点击确定，选择该功能（显示二维码图片）后，就会在电视端显示二维码图片。用户在电视终端上可以一键获取隐含电视终端当前的网络IP地址的二维码图片，操作简单。此外，网络IP地址随电视终端所处的网络环境的改变而改变，该网络IP地址为动态地址，电视终端获取的必定是本机当前有效的网络IP地址。如果网络环境不改变，每次获取的IP就不会改变，反之，获取的IP值就改变了。网络环境的改变是指，

更换路由、用命令手动申请重新分配IP地址等。

[88] 如图5所示, 本例中, 进程S2: 移动终端2扫描二维码图片, 并识别出该网络IP地址; 具体包括:

[89] S21: 移动终端调用本机二维码客户端, 扫描智能终端显示屏上显示的二维码图片;

[90] S22: 二维码客户端从二维码图片识别转换出其中隐含的智能终端当前网络IP地址。

[91] 其中, 进程S22具体包括:

[92] S221: 二维码客户端识别二维码图片, 生成中间信息体暗文字符串;

[93] S222: 二维码客户端对中间信息体暗文字符串进行解密;

[94] S223: 由已解密信息中得到智能终端当前网络IP地址。

[95] 其中, 二维码客户端20包括, 扫描器201, 用于扫描二维码图片; 识别器, 识别二维码图片, 生成中间信息体暗文字符串; 解码器202: 用于对暗文字符串进行解码, 以使本机获取该网络IP地址; 发送器203, 用于将该网络IP地址发送给移动终端的通信端口, 该通信端口用于向智能终端发送连接请求及电子账户。

[96] 本例中的移动终端还包括账户管理器, 该账户管理器便于用户存储并管理多个电子账户, 需要登录电子账户时, 选择需要的电子账户发送给智能终端进行登录即可。

[97] 如图6所示, 本例中, 进程S3: 移动终端与网络IP地址的智能终端建立通信连接, 传送电子账户信息; 具体包括:

[98] S31: 移动终端的通信模块获取网络IP地址;

[99] S32: 通信模块向该网络IP地址的智能终端发起连接请求;

[100] S33: 智能终端收到连接请求, 和移动终端建立连接;

[101] 其中, 移动终端中的电子账户信息, 在发起连接请求的同时, 一并发送给智能终端; 也可以在移动终端和智能终端建立连接后再传送。

[102] 本例中, 进程S4: 智能终端获取移动终端的电子账户并登录或发起登录。具体包括:

[103] S41: 智能终端获取由移动终端传送来的电子账户;

- [104] S42: 将该电子账户传送给本机登录接口, 由登录接口登录与该电子账户对应的后台服务器; 或由登录接口发起登录, 并在显示屏显示登录确认窗口, 等待用户的确认。
- [105] 本例中, 智能终端与移动终端通过建立局域网进行通信连接, 因此为了与智能终端进行通信, 移动终端设有通信端口, 相应的, 智能终端设有通信模块, 用于处理移动终端的通信请求。进一步的, 该通信连接方式采用socket通信连接。
- [106] 根据本例的方法, 只需在智能手机上安装与电视终端二维码模块匹配的二维码客户端, 扫描电视终端显示的二维码图片即可获得电视终端当前的网络IP地址, 获取IP地址后即可使电视终端和移动终端连接。对于用户而言, 取出智能手机, 扫描电视终端的二维码图片, 即可在电视终端上登录智能手机中存储的云电视电子账户, 以自己的电子账户登录云电视系统, 获取相应的个性化服务, 有如自己随身携带自家的电视终端一般。
- [107] 实施例二
- [108] 本例的一种电子账户登录方法, 部分技术方案与实施例一略有不同, 主要不同之处在于进程S1和S2的基本流程, 请参考图6和图7所示。
- [109] 如图7所示, 本例中, 进程S1: 智能终端1生成隐含本机当前的网络IP地址信息的二维码图片; 具体包括:
- [110] ST11:智能终端调用内部接口获取本机当前的网络IP地址;
- [111] ST12:智能终端将所述网络IP地址转换生成为中间信息体;
- [112] ST13:智能终端调用本机二维码模块, 将中间信息体转换生成二维码图片。
- [113] 其中, 进程ST12具体包括:
- [114] ST121: 转换, 调用字符组装函数, 将网络IP地址组装成字符串;
- [115] ST122: 加密, 对字符串进行加密处理, 生成中间信息体暗文字符串。
- [116] 其中, 在本例中字符串经过加密后成为暗文字符串, 暗文字符串作为本例的中间信息体, 作为网络IP地址信息转化为二维码图片的中间媒介。本例所述的中间信息体, 还可以是加密文本、函数表达式等。
- [117] 本例中, 二维码模块10仅用于将该暗文字符串转换生成二维码图片。智能终端直接调用字符组装函数, 将网络IP地址组装成字符串; 智能终端直接调用SDK字

符组装函数，对该字符串进行加密，生成暗文字符串。

[118] 如图8所示，本例中，进程S2：移动终端2扫描二维码图片，并识别出该网络IP地址；进程S2具体包括：

[119] ST21:移动终端调用本机二维码客户端，扫描二维码图片；

[120] ST22:二维码客户端由二维码图片识别转换出中间信息体暗文字符串；

[121] ST23:移动终端解密中间信息体暗文字符串，由已解密的字符串中得到网络IP地址。

[122] 其中，二维码客户端20包括，扫描器201，用于扫描二维码图片；识别器202，识别二维码图片，生成中间信息体暗文字符串；移动终端直接调用内部接口函数对暗文字符串进行解码，以使本机获取该网络IP地址。

[123] 实施例三

[124] 请参考图9所示，本例涉及实施例一的智能终端1，该智能终端1具备现有技术中的一般结构与功能，比如，用于显示的显示屏11和用于实现网络连接的通信模块12等，通信模块12可用于处理移动终端的通信请求，当该通信模块12接收到来自移动终端2的连接请求时，则对该请求进行判断后接受或拒绝连接。

[125] 本例的智能终端1还包括：

[126] IP地址获取模块13，用于获取本机当前的网络IP地址；

[127] 二维码模块10，将包含该网络IP地址的信息转换生成二维码图片，并显示于显示屏上。

[128] 账户获取模块14，从建立连接的移动终端处获取电子账户；

[129] 登录接口15，用于登录电子账户；或由登录接口发起登录，智能终端弹出登录确认窗口中，等待用户的确认。

[130] 本例中，二维码模块10可以包括：转换器101，调用字符组装函数，将网络IP地址组装成字符串；加密器102，用于调用SDK字符组装函数，对该字符串进行加密，生成暗文字符串；二维码生成器103，用于将该暗文字符串转换成二维码图片。

[131] 实施例四

[132] 请参考图10所示，本例涉及实施例一中的移动终端2，该移动终端2具备现有技

术中的一般结构与功能，比如，用于显示的显示屏21、用于拍照的摄像头22和用于实现网络连接的通信接口23等。该通信接口23，可用于与某个已知网络IP地址的智能终端发起连接。

[133] 本例的移动终端，还具备账户管理器24，用于存储和管理电子账户信息，比如用户的云电视用户名和登录密码等。

[134] 本例的移动终端，还具备二维码客户端20，用于扫描、识别来自智能终端的二维码图片，获取二维码图片中的网络IP地址。

[135] 具体的，该二维码客户端20可以包括：

[136] 扫描器201，用于扫描获得二维码图片；

[137] 识别器202，识别该二维码图片，生成中间信息体暗文字符串；

[138] 解密器203，对该中间信息体暗文字符串进行解密得到所述网络IP地址。

[139] 其中，如果智能终端1没有对网络IP地址进行加密，则识别器202可以直接生成包含网络IP地址的字符串，则无须解密器203进行解密。

[140] 本例中，移动终端1可以是智能手机、平板电脑等便携式电子设备。

[141] 本发明提供的电子账户登录方法，通过二维码图片中的信息使智能终端和移动终端建立通信连接，使智能终端能获取移动终端上的电子账户信息，从而使智能终端能快速的登录电子账户。不仅解决了遥控器输入繁琐的问题，同时不需要记忆相关账户和密码，直接由移动终端进行电子账户的保存和管理即可，且用户可以在不同的智能终端，登录自己的电子账户，从而将用户的个性化体验延伸到了多台电视，而不仅仅是一台电视的本地账户切换从而提高了用户体验。

[142] 除非相互矛盾与冲突，可以对上述各个实施例的各个技术特征进行选择组合，形成新的具体实施方式。例如，图4和图8的具体技术特征可以进行结合，形成一个新的具体实施方式，图5和图7的具体技术特征也可以进行结合，形成另一个新的具体实施方式。

[143] 除非相互矛盾与冲突，还可以对上述各个实施例的技术特征进行简化，形成新的具体实施方式。例如，对于网络IP地址到二维码图片的转化过程，可以不采取加密处理，对应地，二维码图片到网络IP地址的转化过程，也无须进行解密处理。

。

[144] 以上内容是结合具体的实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子账户登录方法,包括以下进程:
- S1:智能终端生成隐含本机当前的网络IP地址信息的信息载体并显示;
- S2:移动终端获取所述信息载体, 并识别出所述网络IP地址;
- S3:所述移动终端与所述网络IP地址的所述智能终端建立通信连接, 传送本机预存的电子账户信息;
- S4:所述智能终端获取所述移动终端的电子账户并登录或发起登录。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述信息载体为二维码图片, 所述移动终端扫描获取所述二维码图片。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述进程S1具体包括:
- S11:所述智能终端获取本机当前的网络IP地址;
- S12:调用本机二维码模块, 将所述网络IP地址转换生成为中间信息体;
- S13:所述二维码模块将所述中间信息体转换生成二维码图片并显示于所述智能终端的显示屏上。
- [权利要求 4] 如权利要求2所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述进程S1具体包括:
- ST11:所述智能终端获取本机的网络IP地址;
- ST12: 所述智能终端将所述网络IP地址转换生成为中间信息体;
- ST13:所述智能终端调用本机二维码模块, 将所述中间信息体转换生成二维码图片并显示于所述智能终端的显示屏上。
- [权利要求 5] 如权利要求2-4中任一项所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述进程S2具体包括:
- S21:所述移动终端调用本机二维码客户端, 扫描所述二维码图片;

S22:所述二维码客户端识别所述二维码图片并转换出所述网络IP地址。

[权利要求 6]

如权利要求3或4所述的电子账户登录方法，其特征在于，所述进程S2具体包括：

ST21:所述移动终端调用本机二维码客户端，扫描所述二维码图片；

ST22:所述二维码客户端识别所述二维码图片并转换出中间信息体；

ST23:所述移动终端解密所述中间信息体，得到所述网络IP地址。

[权利要求 7]

如权利要求2-4中任一项所述的电子账户登录方法，其特征在于，所述进程S3具体包括：

S31:所述移动终端的通信模块获取所述网络IP地址；

S32:所述通信模块向所述网络IP地址的智能终端发起连接请求；

S33:所述智能终端收到连接请求，和所述移动终端建立连接；

所述电子账户信息在发起所述连接请求时或建立连接后传送。

[权利要求 8]

如权利要求2-4中任一项所述的电子账户登录方法，其特征在于，所述进程S4具体包括：

S41:所述智能终端获取该电子账户；

S42:传送给本机登录接口，由所述登录接口登录；或由所述登录接口发起登录，等待确认。

[权利要求 9]

如权利要求3所述的电子账户登录方法，其特征在于，所述进程S12具体包括：

S121:转换，调用字符组装函数，将所述网络IP地址组装成字符串；

S122:加密，对所述字符串进行加密处理，生成所述中间信息体。

[权利要求 10]

如权利要求3所述的电子账户登录方法，其特征在于，所述进程S13具体包括：

S131: 所述二维码模块调用图片生成函数;

S132: 将所述中间信息体转换为二维码图片对象。

[权利要求 11] 如权利要求4所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述进程ST12具体包括:

ST121: 转换, 调用字符组装函数, 将所述网络IP地址组装成字符串;

ST122: 加密, 对所述字符串进行加密处理, 生成所述中间信息体。

[权利要求 12] 如权利要求5所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述进程S22具体包括:

S221: 所述二维码客户端识别所述二维码图片, 生成中间信息体;

S222: 所述二维码客户端对所述中间信息体进行解密;

S223: 由已解密信息中得到所述网络IP地址。

[权利要求 13] 如权利要求1-4中任一项所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述智能终端包括电视终端、个人电脑、平板电脑或云系统个人终端。

[权利要求 14] 如权利要求3、4、6、9-12中任一项所述的电子账户登录方法, 其特征在于, 所述中间信息体包括明文字符串、加密文本、暗文字符串或函数表达式中的一种或一种以上。

[权利要求 15] 一种智能终端, 包括:

显示屏;

实现网络连接的通信模块; 其特征在于, 还包括:

IP地址获取模块, 获取本机当前的网络 IP地址;

信息载体生成模块, 将包含所述网络IP地址的信息转换生成信息载体, 所述信息载体由所述显示屏显示。

[权利要求 16] 如权利要求15所述的智能终端, 其特征在于:所述信息载体生成模块为二维码模块, 所述信息载体为二维码图片; 所述二维码模块

将包含所述网络IP地址的信息转换生成二维码图片。

[权利要求 17] 如权利要求16所述的智能终端，其特征在于：所述二维码模块包括：

二维码生成器，将包含所述网络IP地址的信息生成为二维码图片对象。

[权利要求 18] 如权利要求17所述的智能终端，其特征在于：所述二维码模块还包括：转换器，调用字符组装函数，将所述网络IP地址组装成字符串。

[权利要求 19] 如权利要求18所述的智能终端，其特征是：所述二维码模块还包括：

加密器，将所述字符串加密生成中间信息体。

[权利要求 20] 如权利要求16-19中任一项所述的智能终端，其特征是：还包括：账户获取模块，从建立连接的所述移动终端处获取电子账户；登录接口，由所述登录接口登录所述电子账户；或由所述登录接口发起登录，等待确认。

[权利要求 21] 如权利要求16-19中任一项所述的智能终端，其特征是：所述智能终端为电视终端、个人电脑、平板电脑或云系统个人终端。

[权利要求 22] 一种移动终端，其特征在于，包括：通信接口，用于与所述网络IP地址的智能终端发起并建立连接；信息载体客户端，用于扫描、识别来自智能终端的信息载体，获取所述信息载体中的网络IP地址。

[权利要求 23] 如权利要求22所述的移动终端，其特征在于：所述信息载体客户端为二维码客户端，用于扫描、识别来自智能终端的二维码图片，获取所述二维码图片中的网络IP地址。

[权利要求 24] 如权利要求23所述的移动终端，其特征在于：所述二维码客户端包括：

扫描器，扫描所述二维码图片；

识别器，识别所述二维码图片，生成中间信息体；

解密器，对所述中间信息体进行解密得到所述网络IP地址。

[权利要求 25]

如权利要求23所述的移动终端，其特征在于：所述二维码客户端包括：

扫描器，扫描所述二维码图片；

识别器，识别所述二维码图片，生成包含所述网络IP地址的信息

。

[权利要求 26]

如权利要求23-25中任一项所述的移动终端，其特征在于：还包括账户管理器，用于存储电子账户。

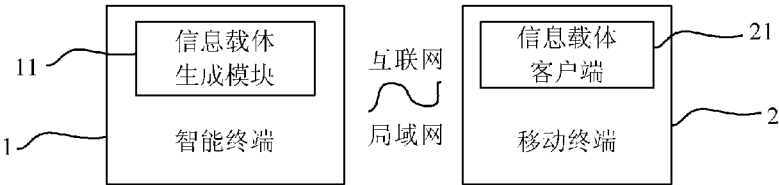


图 1

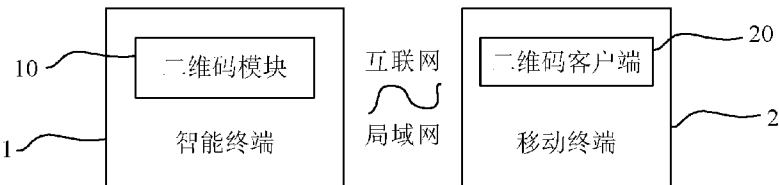


图 2

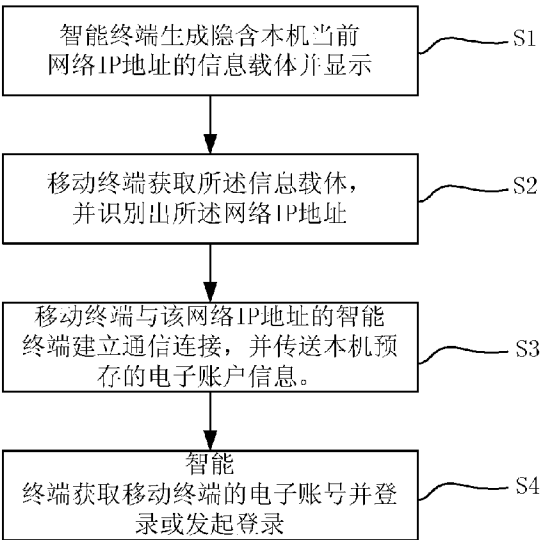


图 3

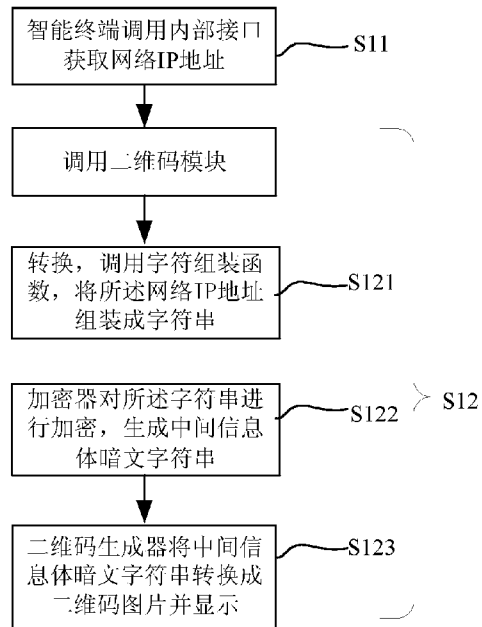


图 4

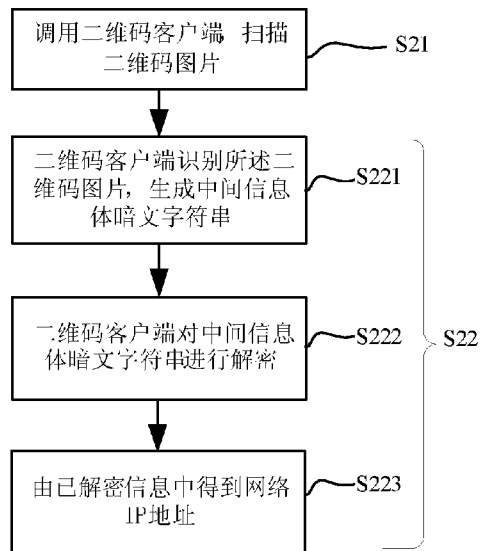


图 5

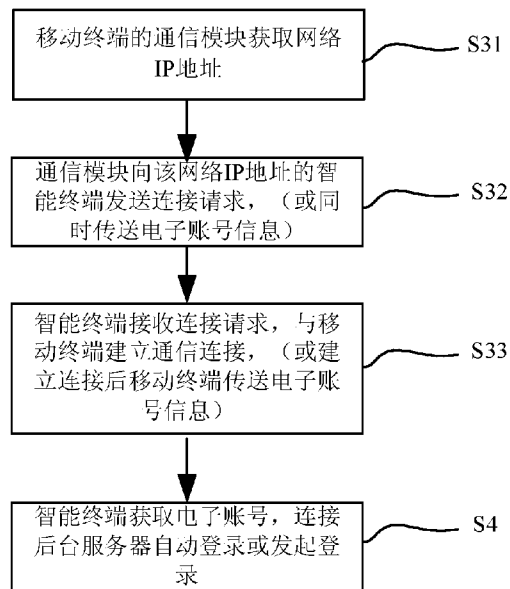


图 6

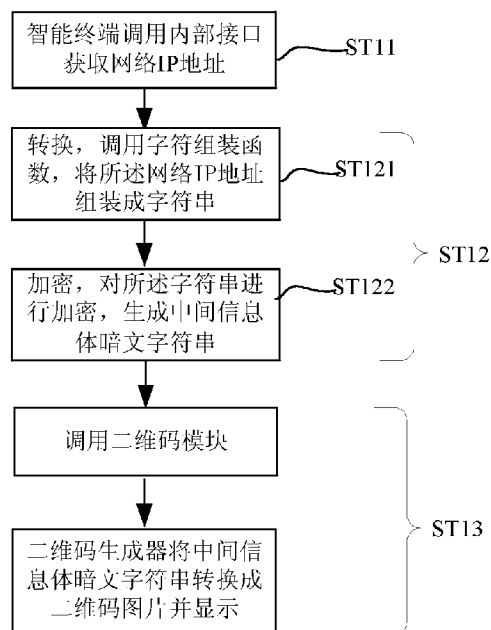


图 7

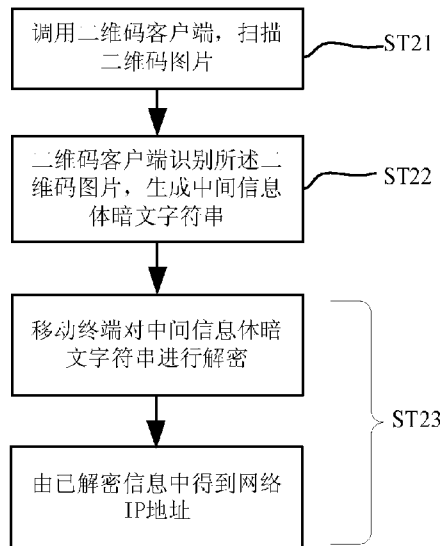


图 8



图 9

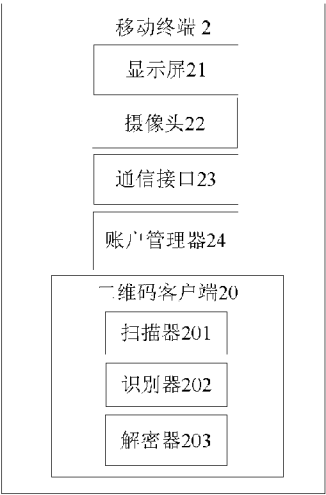


图 10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/085534**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

H04L 29/06 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H04M; H04W; H04Q; H04L; H04B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNKI, IEEE, CNPAT, GOOGLE: television, terminal, mobile phone, pad, two-dimensional code, IP, intelligent, TV, computer, mobile, phone, two, dimensional, code, picture, login

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102841997 A (GUO, Xiaowei), 26 December 2012 (26.12.2012), description, paragraphs [0005]-[0024] and [0046]-[0051]	1-26
A	CN 102760242 A (MENG, Zhiping), 31 October 2012 (31.10.2012), the whole document	1-26
A	US 2008141351 A1 (LG ELECTRONICS INC.), 12 June 2008 (12.06.2008), the whole document	1-26

☐ 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 21 February 2014 (21.02.2014)	Date of mailing of the international search report 20 March 2014 (20.03.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer YUAN, Min Telephone No.: (86-10) 62413843

International application No.
PCT/CN2013/085534

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/085534

A. 主题的分类

H04L 29/06 (2006.01) i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: H04M; H04W; H04Q; H04L; H04B

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

WPI,EPODOC,CNKI,IEEE,CNPAT,GOOGLE: 智能, 电视, 电脑, 移动, 终端, 手机, pad, 二维码, 图片, 登录, IP, intelligent, TV, computer, mobile, phone, two, dimensional, code, picture, IP, login

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 102841997 A (郭小卫) 26.12 月 2012 (26.12.2012) 说明书第 [0005]-[0024],[0046]-[0051]段	1-26
A	CN 102760242 A (孟智平) 31.10 月 2012 (31.10.2012) 全文	1-26
A	US 2008141351 A1 (LG ELECTRONICS INC.) 12.6 月 2008 (12.06.2008) 全文	1-26



其余文件在 C 栏的续页中列出。



见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

21.2 月 2014 (21.02.2014)

国际检索报告邮寄日期

20.3 月 2014 (20.03.2014)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员

袁敏

电话号码: (86-10) **62413843**

关于同族专利的信息

PCT/CN2013/085534

PCT/ISA/210 表(同族专利附件) (2009 年 7 月)