

(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
2016 年 12 月 15 日 (15.12.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/197473 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/089580
- (22) 国际申请日: 2015 年 9 月 15 日 (15.09.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
2015103108135 2015 年 6 月 9 日 (09.06.2015) 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 518052 (CN)。
- (72) 发明人: **徐遥令 (XU, Yaoling)**; 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 518052 (CN)。 **侯志龙 (HOU, Zhilong)**; 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 518052 (CN)。

(74) 代理人: **深圳市君胜知识产权代理事务所 (JOHN-SON INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (SHENZHEN))**; 中国广东省深圳市南山区麒麟路 1 号南山科技创业服务中心 308、309, Guangdong 518052 (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, 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。

[见续页]

(54) Title: MULTIMEDIA SERVICE PUSHING METHOD AND SYSTEM BASED ON 2-DIMENSIONAL CODE

(54) 发明名称: 一种基于二维码的多媒体业务推送方法及系统

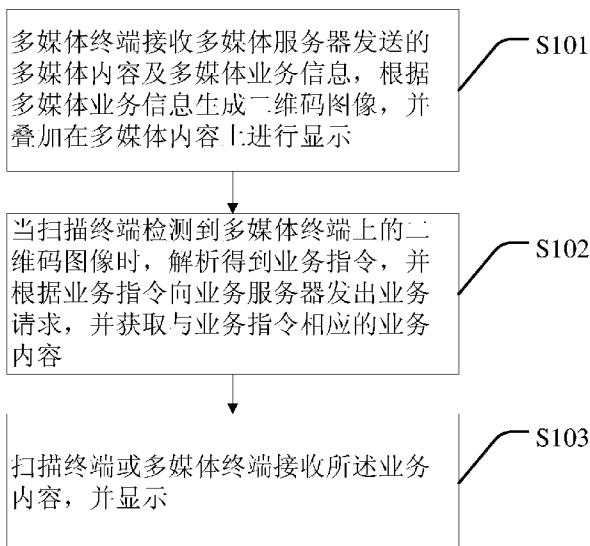


图 1

(57) Abstract: A multimedia service pushing method and system based on 2-dimensional code are disclosed in the present invention. The method comprises that: a multimedia terminal receives multimedia content and multimedia service information sent by a multimedia server, generates a 2-dimensional code image according to the multimedia service information, and overlays the 2-dimensional code image on the multimedia content for display; when detecting the 2-dimensional code image on the multimedia terminal, a scanning terminal parses the 2-dimensional code image to obtain a service instruction, sends a service request to a service server according to the service instruction, and obtains service content corresponding to the service instruction; and the scanning terminal or the multimedia terminal receives and displays the service content. By means of scanning and parsing the 2-dimensional code image by the scanning terminal, the present invention implements that single or multiple service contents corresponding to the multimedia service information are obtained automatically, thus reducing space occupied by the multimedia service information, facilitating operations and control, and providing great convenience to users.

(57) 摘要:

[见续页]

S101 A multimedia terminal receives multimedia content and multimedia service information sent by a multimedia server, generates a 2-dimensional code image according to the multimedia service information, and overlays the 2-dimensional code image on the multimedia content for display
S102 When detecting the 2-dimensional code image on the multimedia terminal, a scanning terminal parses the 2-dimensional code image to obtain a service instruction, sends a service request to a service server according to the service instruction, and obtains service content corresponding to the service instruction
S103 The scanning terminal or the multimedia terminal receives and displays the service content



(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, ST, 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, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明公开了一种基于二维码的多媒体业务推送方法及系统, 方法包括: 多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息, 根据多媒体业务信息生成二维码图像, 并叠加在多媒体内容上进行显示; 当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时, 解析得到业务指令, 并根据业务指令向业务服务器发出业务请求, 并获取与业务指令相应的业务内容; 扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容, 并显示。本发明实现了通过扫描终端扫描及解析二维码图像来自动获取多媒体业务信息对应的单个或多个业务内容, 降低了多媒体业务信息的占用空间, 操控方便, 极大的方便了用户。

说明书

发明名称: 一种基于二维码的多媒体业务推送方法及系统

- [1] 技术领域
- [2] 本发明涉及多媒体技术领域，尤其涉及的是一种基于二维码的多媒体业务推送方法及系统。
- [3] 背景技术
- [4] 目前，在播放多媒体内容时，大部分广告、简讯等多媒体业务都是直接插入多媒体内容中进行传输，在终端显示屏幕上直接显示、并让消费者被动的接收；这些多媒体业务要么容量大而占用了过多的多媒体内容播放时间或空间、要么多媒体内容容量小导致表达不明确而使得广告展示效果差。
- [5] 因此，现有技术还有待于改进和发展。
- [6] 发明内容
- [7] 鉴于上述现有技术的不足，本发明的目的在于提供一种基于二维码的多媒体业务推送方法及系统，旨在解决现有技术中多媒体终端播放广告等多媒体业务时因广告数据容量大而占用了过多的多媒体内容播放时间或存储空间、或是多媒体内容容量小导致表达不明确而使得广告展示效果差的缺陷。
- [8] 本发明的技术方案如下：
- [9] 一种基于二维码的多媒体业务推送方法，其中，包括步骤：
- [10] 多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示；
- [11] 当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时，解析得到业务指令，并根据业务指令向业务服务器发出业务请求，并获取与业务指令相应的业务内容；
- [12] 扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容，并显示。
- [13] 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其中，所述多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示的步骤具体包括：
- [14] 多媒体服务器根据媒体信息生成多媒体内容，并根据业务特征信息生成多媒体

业务信息，并将所述多媒体内容及所述多媒体业务信息编码形成的多媒体数据发送至多媒体终端；

[15] 多媒体终端接收所述多媒体数据，解码得到多媒体内容和多媒体业务信息，将所述多媒体内容在多媒体终端上显示屏进行显示；

[16] 将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。

[17] 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其中，所述将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示的步骤具体包括：

[18] 根据所述多媒体内容及预设的多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否为可立即生效的业务信息；

[19] 当是时，则根据所述多媒体业务信息生成二维码图像；

[20] 当否时，则再次根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表判断所述多媒体业务信息是否满足预设的显示条件，当是时读取存储的二维码图像进行显示，当否时则返回执行根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否为可立即生效的业务信息；

[21] 根据所述多媒体业务信息显示对应表判断是否显示所述二维码图像；

[22] 当是时，则将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示；

[23] 当否时，则根据所述多媒体业务信息显示对应表读取存储的二维码图像，并在指定显示时间将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。

[24] 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其中，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。

[25] 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其中，所述业务特征信息至少包括业务内容的名称、编号及获取源地址。

[26] 一种基于二维码的多媒体业务推送系统，其中，包括：

[27] 生成及显示模块，用于多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示；

[28] 检测及获取模块，用于当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时，解析得到业务指令，并根据业务指令向业务服务器发出业务请求，并获取与业务指

令相应的业务内容；

- [29] 接收显示模块，用于扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容，并显示。
- [30] 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其中，所述生成及显示模块具体包括：
- [31] 编码发送单元，用于多媒体服务器根据媒体信息生成多媒体内容，并根据业务特征信息生成多媒体业务信息，并将所述多媒体内容及所述多媒体业务信息编码形成的多媒体数据发送至多媒体终端；
- [32] 解码显示单元，用于多媒体终端接收所述多媒体数据，解码得到多媒体内容和多媒体业务信息，将所述多媒体内容在多媒体终端上显示屏进行显示；
- [33] 转化显示单元，用于将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。
- [34] 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其中，所述转化显示单元具体包括：
- [35] 第一判断子单元，用于根据所述多媒体内容及预设的多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否可为可立即生效的业务信息；
- [36] 第一控制子单元，用于当是时，则根据所述多媒体业务信息生成二维码图像；
- [37] 第二控制子单元，用于当否时，则再次根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表判断所述多媒体业务信息是否满足预设的显示条件，当是时读取存储的二维码图像进行显示，当否时启动第一判断子单元；
- [38] 第二判断子单元，用于根据所述多媒体业务信息显示对应表判断是否显示所述二维码图像；
- [39] 第三控制子单元，用于当是时，则将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示；
- [40] 第四控制子单元，用于当否时，则根据所述多媒体业务信息显示对应表读取存储的二维码图像，并在指定显示时间将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。
- [41] 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其中，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。
- [42] 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其中，所述业务特征信息至少包括业

务内容的名称、编号及获取源地址。

- [43] 有益效果：本发明根据 多媒体业务信息 在多媒体终端上生成包含业务指令的二维码图像、用户可通过扫描终端扫描及解析二维码图像来自动获取据 多媒体业务信息对应的单个或多个 业务内容，降低了 多媒体业务信息的占用空间，操控方便，极大的方便了用户。

- [44] 附图说明

- [45] 图 1 为本发明所述基于二维码的多媒体业务推送方法较佳实施例的流程图；
[46] 图 2 为本发明图 1 所示方法中步骤 S101 的具体流程图；
[47] 图 3 为本发明图 2 中步骤 S203 的具体流程图；
[48] 图 4 为本发明所述基于二维码的多媒体业务推送系统较佳实施例的结构框图；
[49] 图 5 为图 4 所示 系统中 生成及显示模块 具体结构框图；
[50] 图 6 为本发明图 5 中 转化显示单元 的具体结构框图。

- [51] 具体实施方式

- [52] 本发明提供一种基于二维码的多媒体业务推送方法及系统，为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下对本发明进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

- [53] 请参见图 1，图 1 是本发明所述基于二维码的多媒体业务推送方法较佳实施例的流程图。如图 1 所示，其包括以下步骤：

- [54] S101、多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示。

- [55] S102、当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时，解析得到业务指令，并根据业务指令向业务服务器发出业务请求，并获取与业务指令相应的业务内容。

- [56] S103、扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容，并显示。

- [57] 本实施例中，多媒体服务器对媒体进行编辑生成多媒体内容、对业务特征信息进行编辑生成业务信息，以及将多媒体内容和业务信息一起编码成多媒体数据传输给多媒体终端。

- [58] 多媒体终端接收到包含多媒体内容和业务信息的多媒体数据、进行解码，分别

得到业务信息和多媒体内容，以及依据业务信息生成包含业务指令的二维码图像，并将多媒体内容与二维码图像经过显示处理后、在显示屏上显示多媒体内容和二维码图像。

- [59] 同时多媒体终端具有以下特征：1）接收到的多媒体数据仅仅具有多媒体内容，而没有多媒体业务信息、或者多媒体业务信息不具备多媒体终端关注的特点，则将仅仅对多媒体内容进行显示处理后进行显示、而不会生成二维码图像；2）接收到的多媒体业务信息中具有多个业务的业务信息，则生成对应不同业务的包括业务指令的多个二维码图像，在显示多媒体内容时，同一时刻显示多个二维码图像，或者对二维码图像进行存储、在不同的时刻显示一个或多个二维码图像；或者对二维码图像进行存储、在显示其它多媒体内容时来显示二维码图像（例如接收到的当前多媒体数据中为节目1及业务信息1、由业务信息1生成二维码图像1；其它时刻接收到的多媒体数据为节目2，也可在显示节目2时来显示二维码图像1）。
- [60] 扫描终端扫描多媒体终端显示屏上显示的二维码图像、解析后得到业务指令，根据业务指令向业务服务器发出业务请求并获取业务内容，在扫描终端上显示业务内容、或将业务内容推送至多媒体终端后在显示屏上进行显示。
- [61] 可见，二维码的出现为多媒体业务信息提供了一种全新的推送方式。二维码是通过按一定规律在平面上分布的黑白相间的特定几何图形记录数据符号信息，在代码编制上巧妙地利用构成计算机内部逻辑基础的'0'、'1'比特流的概念，使用若干个与二进制相对应的几何形体来表示文字数值信息，通过图象输入设备或光电扫描设备自动识读以实现信息自动处理；二维码能够承载大量信息或信息的链接、非常简洁美观，以及二维码具有良好的交互和接入方式、能够激发消费者的主动性。因此采用二维码来向消费者传递多媒体业务将是很好的选择，但是二维码本身是图片、具有较大的容量，传输过程中需要消耗额外带宽等资源。本发明中是将二维码图像在多媒体终端上根据多媒体服务器发送的多媒体业务信息生成，而不是生成二维码图像后在传输至多媒体终端，无需消耗额外带宽资源。
- [62] 作为本发明更优选的实施例，如图2所示，所述步骤S101具体包括：

- [63] S201、多媒体服务器根据媒体信息生成多媒体内容，并根据业务特征信息生成多媒体业务信息，并将所述多媒体内容及所述多媒体业务信息编码形成的多媒体数据发送至多媒体终端；
- [64] 具体实施时，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种；所述业务特征信息至少包括业务内容的名称、编号及获取源地址。
- [65] S202、多媒体终端接收所述多媒体数据，解码得到多媒体内容和多媒体业务信息，将所述多媒体内容在多媒体终端上显示屏进行显示；
- [66] S203、将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。
- [67] 作为本发明更优选的实施例，如图3所示，所述步骤S203具体包括：
- [68] S2031、根据所述多媒体内容及预设的多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否可为可立即生效的业务信息。
- [69] S2032、当是时，则根据所述多媒体业务信息生成二维码图像。
- [70] S2033、当否时，则再次根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表判断所述多媒体业务信息是否满足预设的显示条件，当是时读取存储的二维码图像进行显示，当否时则返回步骤S2031。
- [71] S2034、根据预所述多媒体业务信息显示对应表判断是否显示所述二维码图像。
- [72] 在步骤S2031及步骤S2034中所述多媒体业务信息显示对应表设定条件包括但不限于：根据场景来判断，检测到多媒体内容中某些场景的内容，则需要读取存储的二维码图像；根据时间判断，设定某一时间点，在设定的时间点来读取存储的二维码图像；以及其它条件，例如只要多媒体内容中没有二维码图像，则读取存储的二维码图像进行显示。
- [73] S2035、当是时，则将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。
- [74] S2036、当否时，则根据所述多媒体业务信息显示对应表取存储的二维码图像，并在指定显示时间将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。
- [75] 多媒体服务器在传输多媒体内容的同时、仅仅只需要传输多媒体业务信息，多媒体终端来根据多媒体业务信息生成业务二维码、通过扫描设备获取多媒体业

务信息对应的业务内容。对多媒体服务器而言，不需要增加额外的工作（一般多媒体服务器在传输多媒体内容时，都会传输信息，因此只需要对信息进行修改后成为业务信息，不需要改变原有信息结构），不需要增加额外的资源（目前采用二维码的业务，一般是在多媒体服务器生成二维码。对需要有大量二维码的情况下，需要大量的多媒体服务器资源；以及二维码是图像，本身有较大容量，传输时需要占用一定的带宽资源。）

[76] 基于上述方法，本发明还提供一种基于二维码的多媒体业务推送系统，如图 4 所示，其包括：

[77] 生成及显示模块 100，用于多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示；

[78] 检测及获取模块 200，用于当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时，解析得到业务指令，并根据业务指令向业务服务器发出业务请求，并获取与业务指令相应的业务内容；

[79] 接收显示模块 300，用于扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容，并显示。

[80] 进一步的，如图 5 所示，在所述基于二维码的多媒体业务推送系统中，所述生成及显示模块 100 具体包括：

[81] 编码发送单元 101，用于多媒体服务器根据媒体信息生成多媒体内容，并根据业务特征信息生成多媒体业务信息，并将所述多媒体内容及所述多媒体业务信息编码形成的多媒体数据发送至多媒体终端；

[82] 解码显示单元 102，用于多媒体终端接收所述多媒体数据，解码得到多媒体内容和多媒体业务信息，将所述多媒体内容在多媒体终端上显示屏进行显示；

[83] 转化显示单元 103，用于将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。

[84] 进一步的，如图 6 所示，在所述基于二维码的多媒体业务推送系统中，所述转化显示单元 103 具体包括：

[85] 第一判断子单元 1031，用于根据所述多媒体内容及预设的多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否可为可立即生效的业务信息；

- [86] 第一控制子单元 1032，用于当是时，则根据所述多媒体业务信息生成二维码图像；
- [87] 第二控制子单元 1033，用于当否时，则再次根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表判断所述多媒体业务信息是否满足预设的显示条件，当是时读取存储的二维码图像进行显示，当否时启动第一判断子单元 1031；
- [88] 第二判断子单元 1034，用于根据预所述多媒体业务信息显示对应表判断是否显示所述二维码图像；
- [89] 第三控制子单元 1035，用于当是时，则将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示；
- [90] 第四控制子单元 1036，用于当否时，则根据所述多媒体业务信息显示对应表读取存储的二维码图像，并在指定显示时间将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。
- [91] 进一步的，在所述基于二维码的多媒体业务推送系统中，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。
- [92] 进一步的，在所述基于二维码的多媒体业务推送系统中，所述业务特征信息至少包括业务内容的名称、编号及获取源地址。
- [93] 综上所述，本发明根据多媒体业务信息在多媒体终端上生成包含业务指令的二维码图像、用户可通过扫描终端扫描及解析二维码图像来自动获取据多媒体业务信息对应的单个或多个业务内容，降低了多媒体业务信息的占用空间，操控方便，极大的方便了用户。
- [94] 应当理解的是，本发明的应用不限于上述的举例，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，包括步骤：
- 多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示；
- 当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时，解析得到业务指令，并根据业务指令向业务服务器发出业务请求，并获取与业务指令相应的业务内容；
- 扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容，并显示。
- [权利要求 2] 根据权利要求 1 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。
- [权利要求 3] 一种基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，包括步骤：
- 多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示；
- 当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时，解析得到业务指令，并根据业务指令向业务服务器发出业务请求，并获取与业务指令相应的业务内容；
- 扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容，并显示；
- 所述多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示的步骤具体包括：
- 多媒体服务器根据媒体信息生成多媒体内容，并根据业务特征信息生成多媒体业务信息，并将所述多媒体内容及所述多媒体业务信息编码形成的多媒体数据发送至多媒体终端；

多媒体终端接收所述多媒体数据，解码得到多媒体内容和多媒体业务信息，将所述多媒体内容在多媒体终端上显示屏进行显示；将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。

[权利要求 4]

根据权利要求 3 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，所述将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示的步骤具体包括：

根据所述多媒体内容及预设的多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否为可立即生效的业务信息；

当是时，则根据所述多媒体业务信息生成二维码图像；

当否时，则再次根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表判断所述多媒体业务信息是否满足预设的显示条件，当是时读取存储的二维码图像进行显示，当否时则返回执行根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否为可立即生效的业务信息；

根据所述多媒体业务信息显示对应表判断是否显示所述二维码图像；

当是时，则将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示；

当否时，则根据所述多媒体业务信息显示对应表读取存储的二维码图像，并在指定显示时间将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。

[权利要求 5]

根据权利要求 3 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，所述业务特征信息至少包括业务内容的名称、编号及获取源地址。

[权利要求 6]

根据权利要求 3 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。

[权利要求 7]

根据权利要求 4 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征

在于，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。

[权利要求 8] 根据权利要求 4 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，所述业务特征信息至少包括业务内容的名称、编号及获取源地址。

[权利要求 9] 根据权利要求 8 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。

[权利要求 10] 根据权利要求 5 所述基于二维码的多媒体业务推送方法，其特征在于，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。

[权利要求 11] 一种基于二维码的多媒体业务推送系统，其特征在于，包括：
生成及显示模块，用于多媒体终端接收多媒体服务器发送的多媒体内容及多媒体业务信息，根据多媒体业务信息生成二维码图像，并叠加在多媒体内容上进行显示；
检测及获取模块，用于当扫描终端检测到多媒体终端上的二维码图像时，解析得到业务指令，并根据业务指令向业务服务器发出业务请求，并获取与业务指令相应的业务内容；
接收显示模块，用于扫描终端或多媒体终端接收所述业务内容，并显示。

[权利要求 12] 根据权利要求 11 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其特征在于，所述生成及显示模块具体包括：
编码发送单元，用于多媒体服务器根据媒体信息生成多媒体内容，并根据业务特征信息生成多媒体业务信息，并将所述多媒体内容及所述多媒体业务信息编码形成的多媒体数据发送至多媒体终端；
解码显示单元，用于多媒体终端接收所述多媒体数据，解码得到多媒体内容和多媒体业务信息，将所述多媒体内容在多媒体终端

上显示屏进行显示；

转化显示单元，用于将根据多媒体业务信息生成二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。

[权利要求 13]

根据权利要求 12 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其特征在于，所述转化显示单元具体包括：

第一判断子单元，用于根据所述多媒体内容及预设的多媒体业务信息显示对应表，判断所述多媒体业务信息是否为可立即生效的业务信息；

第一控制子单元，用于当是时，则根据所述多媒体业务信息生成二维码图像；

第二控制子单元，用于当否时，则再次根据所述多媒体内容及所述多媒体业务信息显示对应表判断所述多媒体业务信息是否满足预设的显示条件，当是时读取存储的二维码图像进行显示，当否时启动第一判断子单元；

第二判断子单元，用于根据所述多媒体业务信息显示对应表判断是否显示所述二维码图像；

第三控制子单元，用于当是时，则将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示；

第四控制子单元，用于当否时，则根据所述多媒体业务信息显示对应表读取存储的二维码图像，并在显示时间将二维码图像叠加在多媒体内容上进行显示。

[权利要求 14]

根据权利要求 11 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其特征在于，所述多媒体内容为视频、音频、文本或网页中的一种或多种。

[权利要求 15]

根据权利要求 12 所述基于二维码的多媒体业务推送系统，其特征在于，所述业务特征信息至少包括业务内容的名称、编号及获取源地址。

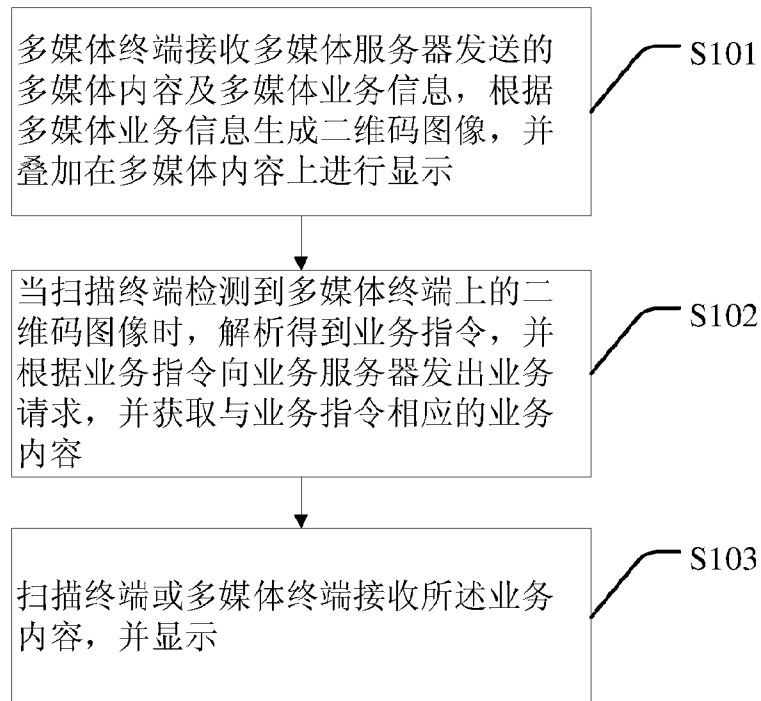


图 1

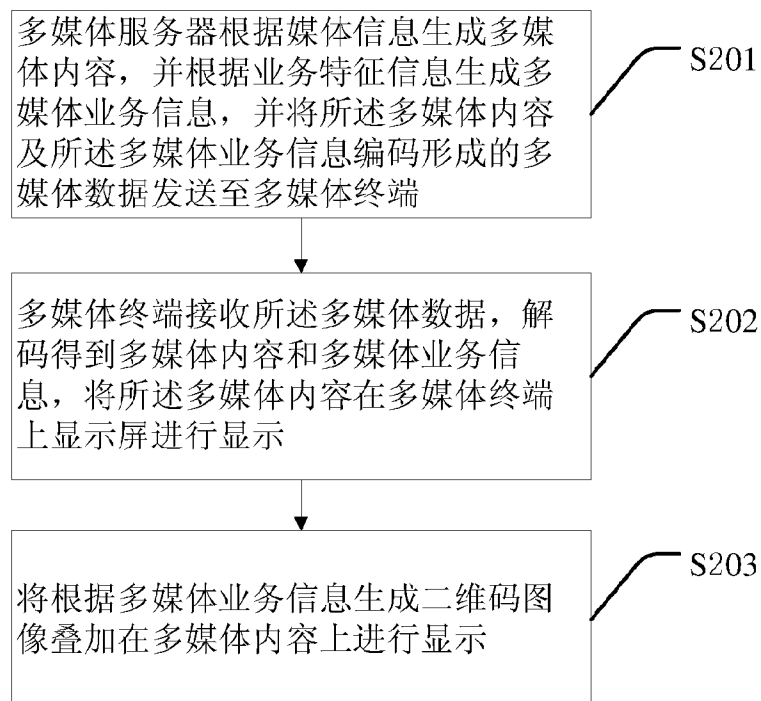


图 2

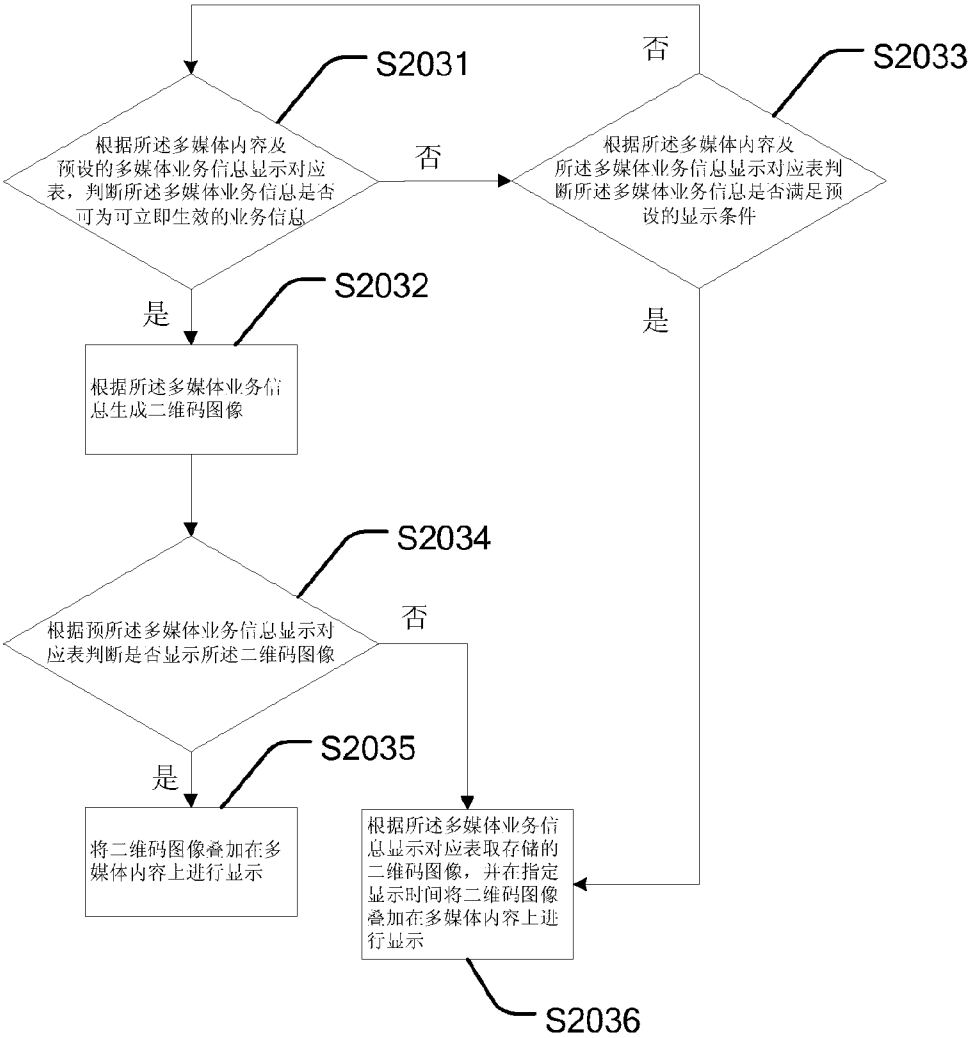


图 3

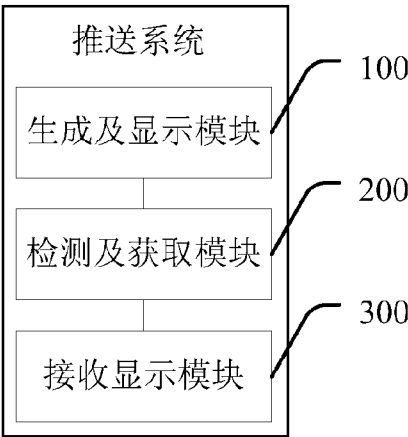


图 4

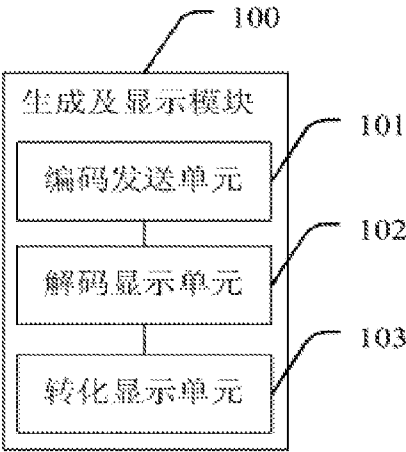


图 5

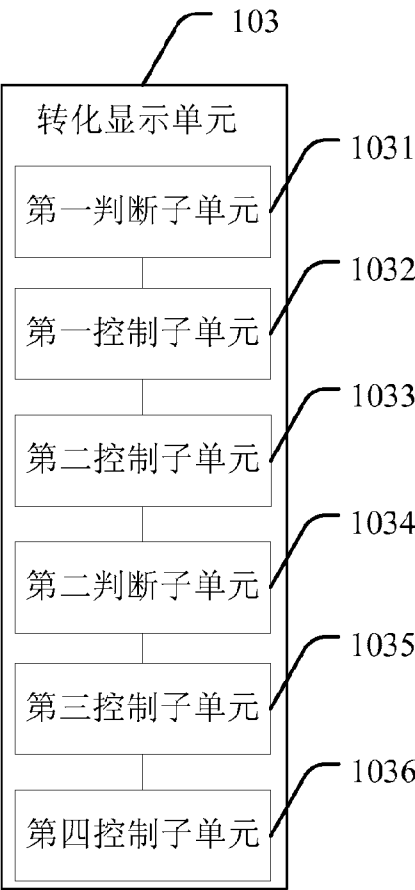


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/089580

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/02 (2012.01) 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)

G06Q

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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: application, advertisement, program, multimedia, overlap, tv, business, two-dimension code, video, audio, media, stream

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102737318 A (BEIJING LOTEVISION TECHNOLOGY CO., LTD.) 17 October 2012 (17.10.2012) description, paragraphs [0020]-[0052]	1-15
X	CN 102930460 A (QINGDAO HISENSE MEDIA NETWORKS CO., LTD.) 13 February 2013 (13.02.2013) description, paragraphs [0046]-[0064]	1-15
X	CN 104320678 A (HANGZHOU BBC VISION TECHNOLOGY CO., LTD.) 28 January 2015 (28.01.2015) description, paragraphs [0016]-[0039]	1-15
X	CN 104683878 A (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.) 03 June 2015 (03.06.2015) description, paragraphs [0014]-[0017]	1-15
X	CN 103763624 A (BEIJING YUNXUAN TECHNOLOGY CO., LTD.) 30 April 2014 (30.04.2014) description, paragraphs [0031]-[0090]	1-15

☐ 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 18 February 2016	Date of mailing of the international search report 01 March 2016
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitacheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer SUN, Lili Telephone No. (86-10) 62413850

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/089580

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102737318 A	17 October 2012	None	
CN 102930460 A	13 February 2013	None	
CN 104320678 A	28 January 2015	None	
CN 104683878 A	03 June 2015	None	
CN 103763624 A	30 April 2014	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/089580

A. 主题的分类 G06Q 30/02 (2012.01) 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) G06Q 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)) CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 电视, 节目, 业务, 二维码, 多媒体, 视频, 广告, 音频, 叠加, 流媒体, 媒体流, application, advertisement, program, multimedia, overlap																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 102737318 A (北京龙腾睿信科技有限公司) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 说明书第[0020]-[0052]段</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 102930460 A (青岛海信传媒网络技术有限公司) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 说明书第[0046]-[0064]段</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104320678 A (杭州宽云视讯科技有限公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第[0016]-[0039]段</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104683878 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 说明书第[0014]-[0017]段</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103763624 A (北京运轩科技有限公司) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 说明书第[0031]-[0090]段</td> <td>1-15</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 102737318 A (北京龙腾睿信科技有限公司) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 说明书第[0020]-[0052]段	1-15	X	CN 102930460 A (青岛海信传媒网络技术有限公司) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 说明书第[0046]-[0064]段	1-15	X	CN 104320678 A (杭州宽云视讯科技有限公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第[0016]-[0039]段	1-15	X	CN 104683878 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 说明书第[0014]-[0017]段	1-15	X	CN 103763624 A (北京运轩科技有限公司) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 说明书第[0031]-[0090]段	1-15
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 102737318 A (北京龙腾睿信科技有限公司) 2012年 10月 17日 (2012 - 10 - 17) 说明书第[0020]-[0052]段	1-15																		
X	CN 102930460 A (青岛海信传媒网络技术有限公司) 2013年 2月 13日 (2013 - 02 - 13) 说明书第[0046]-[0064]段	1-15																		
X	CN 104320678 A (杭州宽云视讯科技有限公司) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 说明书第[0016]-[0039]段	1-15																		
X	CN 104683878 A (四川长虹电器股份有限公司) 2015年 6月 3日 (2015 - 06 - 03) 说明书第[0014]-[0017]段	1-15																		
X	CN 103763624 A (北京运轩科技有限公司) 2014年 4月 30日 (2014 - 04 - 30) 说明书第[0031]-[0090]段	1-15																		
☐ 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 2016年 2月 18日		国际检索报告邮寄日期 2016年 3月 1日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 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 孙丽丽 电话号码 (86-10) 62413850																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2015/089580

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	102737318	A	2012年 10月 17日	无	
CN	102930460	A	2013年 2月 13日	无	
CN	104320678	A	2015年 1月 28日	无	
CN	104683878	A	2015年 6月 3日	无	
CN	103763624	A	2014年 4月 30日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)