

(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
2018 年 1 月 4 日 (04.01.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/000635 A1

(51) 国际专利分类号:
H04N 5/765 (2006.01)

国天津市滨海新区生态城动漫中路126号动漫大厦B1区2层201-427, Tianjin 300467 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/100467

(72) 发明人: 孟伟平 (MENG, Weiping); 中国天津市滨海新区生态城动漫中路126号动漫大厦B1区2层201-427, Tianjin 300467 (CN)。

(22) 国际申请日: 2016 年 9 月 28 日 (28.09.2016)

(25) 申请语言: 中文

(74) 代理人: 北京弘权知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路35号六层35-10-2内620室, Beijing 100029 (CN)。

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201610498437.1 2016年6月29日 (29.06.2016) 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, DJ, 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, KW, 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,

(71) 申请人: 乐视控股 (北京) 有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路105号3号楼10层1102, Beijing 100025 (CN)。乐视致新电子科技 (天津) 有限公司 (LE SHI ZHI XIN ELECTRONIC TECHNOLOGY (TIANJIN) LIMITED) [CN/CN]; 中

(54) Title: INTERFACE CONFIGURATION METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 接口配置方法及装置

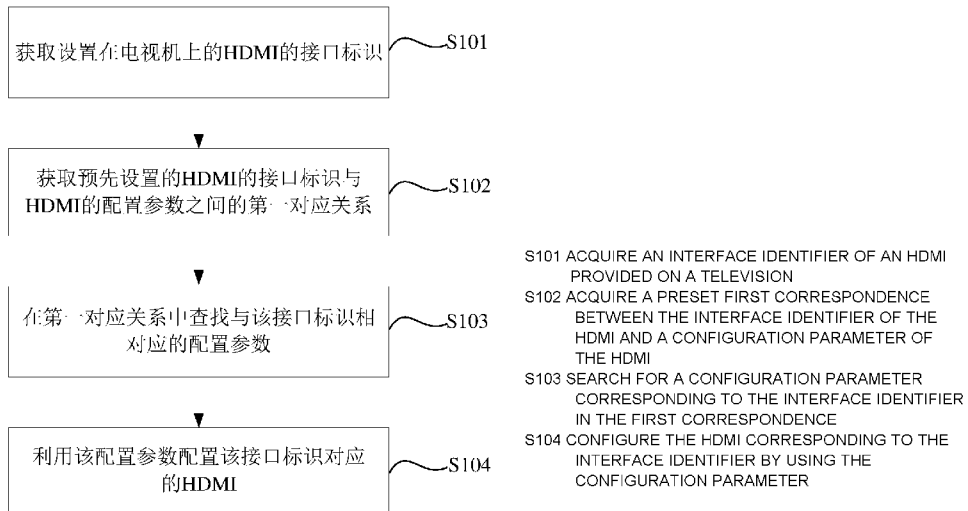


图 1

(57) Abstract: Embodiments of the present invention provide an interface configuration method and device. In the embodiments of the invention, a technician only needs to set a first correspondence between an interface identifier of an HDMI and a configuration parameter of the HDMI in advance; for any record in the first correspondence, the configuration parameter in the record is used for configuring the HDMI corresponding to the interface identifier in the record, and the same goes for every other record in the first correspondence. Afterwards, when a television needs to configure the HDMI provided on the television, the television can actively acquire the interface identifier of the HDMI provided on the television, acquire the preset first correspondence between the interface identifier of the HDMI and the configuration parameter of the HDMI, search for a configuration parameter corresponding to the interface identifier in the first correspondence, and configure the HDMI corresponding to the interface identifier by using the configuration parameter. The entire configuration process can be completed without the participation of the technician, and therefore, the labor costs are saved.

RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW。

- (84) 指定国 (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))。

(57) 摘要: 本发明实施例提供了一种接口配置方法及装置。在本发明实施例中, 技术人员只需事先设置HDMI的接口标识与HDMI的配置参数之间的第一对应关系即可, 对于第一对应关系中的任意一条记录, 该记录中的配置参数用于配置该记录中的接口标识对应的HDMI, 对于第一对应关系中的其他每一条记录, 同样如此。之后, 当电视机需要配置设置在电视机上的HDMI时, 电视机可以主动获取设置在电视机上的HDMI的接口标识; 并获取预先设置的HDMI的接口标识与HDMI的配置参数之间的第一对应关系; 然后在第一对应关系中查找与该接口标识相对应的配置参数; 再利用该配置参数配置该接口标识对应的HDMI。整个配置过程无需技术人员参与就可以完成, 从而节省了人工成本。

接口配置方法及装置

本申请要求于 2016 年 6 月 29 日提交中国专利局、申请号为 2016104984371、发明名称为“接口配置方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明实施例涉及计算机技术领域，尤其涉及一种接口配置方法及装置。

背景技术

随着技术的飞速发展，用户常常利用高清电视观看视频。通常情况下，高清电视通过设置在高清电视上的 HDMI（High Definition Multimedia Interface，高清晰度多媒体接口）接收服务器发送的视频数据并播放。

其中，高清电视在出厂前，技术人员需要对设置在该高清电视上的 HDMI 进行配置，这样高清电视才能通过 HDMI 接收到服务器发送的视频数据。

由于在不同型号的高清电视上设置的 HDMI 的个数和种类不同，且用于配置不同种类的 HDMI 的配置参数也不同。因此，在现有技术中，当需要对某一高清电视上的 HDMI 进行配置时，技术人员首先需要确定出该高清电视的型号，再根据该高清电视的型号确定出设置在该高清电视上的 HDMI 的种类，然后技术人员在电视机中输入用于配置该种类的 HDMI 的配置参数，最后控制该电视机利用该配置参数配置该 HDMI。

然而，配置一个高清电视上的 HDMI 的过程需要技术人员全程参与，人工成本较高。

发明内容

为克服相关技术中存在的问题，本发明实施例提供一种接口配置方法及装置。

根据本发明实施例的第一方面，提供一种接口配置方法，应用于电视机，所述方法包括：

获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

—2—

获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

其中，所述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一

5 对应关系，包括：

获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

进一步地，其特征在于，所述方法还包括：

10 在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

15 在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

其中，所述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

20 向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

其中，所述获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识，包括：

获取所述电视机的型号标识；

25 获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

—3—

将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

根据本发明实施例的第二方面，提供一种接口配置装置，应用于电视机，所述装置包括：

5 第一获取模块，用于获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

第二获取模块，用于获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

查找模块，用于在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

配置模块，用于利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

10 其中，所述第二获取模块包括：

第一获取单元，用于获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

第二获取单元，用于根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

15 进一步地，所述第二获取模块还包括：

判断单元，用于在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

20 第三获取单元，用于当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

替换单元，用于在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

其中，所述第二获取模块包括：

25 生成单元，用于生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

发送单元，用于向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

—4—

接收单元，用于接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

其中，所述第一获取模块包括：

第四获取单元，用于获取所述电视机的型号标识；

- 5 第五获取单元，用于获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

查找单元，用于在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

确定单元，用于将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

- 10 根据本发明实施例的第三方面，提供一种电视机，所述电视机包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

- 15 获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

本申请实施例提供了一种非暂态计算机可读存储介质，其中，该非暂态计算机可读存储介质可存储有计算机程序，该程序执行时可实现上述的一种接口配置方法的部分或全部步骤。

- 20 分或全部步骤。

本申请实施例提供一种计算机程序产品，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行本申请实施例上述接口配置方法。

本发明的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

- 25 在现有技术中，对一个电视机上设置的 HDMI 进行配置的整个过程需要技术人员的全程参与，当需要配置 HDMI 的电视机非常多时，由于配置设置每一个电视上

—5—

的 HDMI 是都需要一个技术人员，因此人工成本非常高。

而在本发明实施例中，技术人员只需事先设置 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系即可，对于第一对应关系中的任意一条记录，该记录中的配置参数用于配置该记录中的接口标识对应的 HDMI，对于第一对应关系中的其他每

5 一条记录，同样如此。之后，当电视机需要配置设置在电视机上的 HDMI 时，电视机可以主动获取设置在电视机上的 HDMI 的接口标识；并获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；然后在第一对应关系中查找与该接口标识相对应的配置参数；再利用该配置参数配置该接口标识对应的 HDMI。整个配置过程无需技术人员参与就可以完成，从而节省了人工成本。

10 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本发明。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本发明的实施例，并与说明书一起用于解释本发明实施例的原理。

15 图 1 是根据一示例性实施例示出的一种接口配置方法的流程图；

图 2 是根据一示例性实施例示出的一种接口配置方法的流程图；

图 3 是根据一示例性实施例示出的一种接口配置方法的流程图；

图 4 是根据一示例性实施例示出的一种接口配置方法的流程图；

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种接口配置装置的框图；

20 图 6 是根据一示例性实施例示出的一种电视机的框图；

图 7 为本申请实施例提供一种接口配置方法的设备的硬件结构示意图。

具体实施方式

这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性

25 实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明实施例相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明实施例的一些方面相一致的装置和方法的例子。

图 1 是根据一示例性实施例示出的一种接口配置方法的流程图，如图 1 所示，该方法用于电视机中，该方法包括以下步骤。

在步骤 S101 中，获取设置在电视机上的 HDMI 的接口标识；

在本发明实施例中，目前存在有各种型号的电视机，不同型号的电视机上设置的 HDMI 的个数不同，或者，不同型号的电视机上设置的 HDMI 的种类不同，或者，不同型号的电视机上设置的 HDMI 的个数不同且种类也不同。

例如，A 型号的电视机上设置有 3 个 HDMI，分别为：HDMI1、HDMI2 以及 HDMI3。B 型号的电视机上设置有 2 个 HDMI，分别为：HDMI3 以及 HDMI4。

在本发明实施例中，对于任意一个型号的电视机，当该电视机被组装完毕之后，在该电视机上设置的 HDMI 个数和种类就不会再变化，因此，技术人员可以事先将该电视机的型号标识与在该电视机上设置的 HDMI 的接口标识组成一条记录存储在预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系中；其中，第二对应关系可以存储在该电视机中，也可以存储在预设服务器中，本发明实施例对此不加以限定。对于其他每一个型号的电视机，均执行上述操作。其中，预设服务器可以为云端或云平台等。

因此，本步骤具体可以为：

11)、获取电视机的型号标识；

其中，电视机被组装完毕时，技术人员就会将电视机的型号标识存储在电视机中的预设存储位置中，因此，在本步骤中，电视机可以从本地的预设存储位置中获取电视机的型号标识。

12)、获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

其中，当电视机本地存储有第二对应关系中时，电视机可以从本地直接获取第二对应关系。

当电视机本地未存储有第二对应关系中时，电视机需要从预设服务器中获取第二对应关系；具体地，可以向预设服务器发送用于获取第二对应关系的获取请求；当预设服务接收到电视机发送的该获取请求时，预设服务获取本地存储的第二对应关系，然后向电视机发送第二对应关系；电视机接收预设服务发送的第二对应关系。

—7—

13)、在第二对应关系中查找与该型号标识相对应的接口标识;

14)、将查找到的接口标识确定为设置在电视机上的 HDMI 的接口标识。

在步骤 S102 中, 获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系;

5 在本发明实施例中, 每一个 HDMI 都对应一个配置参数, 每一个配置参数用于配置与其对应的 HDMI。当利用一个配置参数配置完对应的 HDMI 之后, 电视机才能利用 HDMI 接收视频码流。

第一对应关系为技术人员事先设置的, 第一对应关系可以存储在电视机中, 也可以存储在一预设服务器中。

10 此处对获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系的具体流程不做限定, 详情可参见图 2 和图 4 所示的实施例。

在步骤 S103 中, 在第一对应关系中查找与该接口标识相对应的配置参数;

在步骤 S104 中, 利用该配置参数配置该接口标识对应的 HDMI。

15 在现有技术中, 对一个电视机上设置的 HDMI 进行配置的整个过程需要技术人员的全程参与, 当需要配置 HDMI 的电视机非常多时, 由于配置设置每一个电视上的 HDMI 是都需要一个技术人员, 因此人工成本非常高。

而在本发明实施例中, 技术人员只需事先设置 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系即可, 对于第一对应关系中的任意一条记录, 该记录中的配置参数用于配置该记录中的接口标识对应的 HDMI, 对于第一对应关系中的其他每
20 一条记录, 同样如此。之后, 当电视机需要配置设置在电视机上的 HDMI 时, 电视机可以主动获取设置在电视机上的 HDMI 的接口标识; 并获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系; 然后在第一对应关系中查找与该接口标识相对应的配置参数; 再利用该配置参数配置该接口标识对应的 HDMI。整个配置过程无需技术人员参与就可以完成, 从而节省了人工成本。

25

其中, 在本发明另一实施例中, 参数图 2, 步骤 S102 包括:

在步骤 S201 中, 获取电视机中的存储了第一对应关系的存储空间的存储地址;

在本发明实施例中, 第一对应关系是在电视机被组装完毕之后且在配置电视机的

HDMI 之前技术人员在电视机中存储的。

当技术人员在电视机中的某一存储空间中存储第一对应关系时，电视机会获取存储第一对应关系的该存储空间的存储地址，然后将第一对应关系的标识与获取的该存储地址组成一条记录存储在本地存储的数据的标识与存储地址之间的第三对应关系中。

这样，在本步骤中，当电视机需要获取第一对应关系时，先获取第一对应关系的标识，然后获取本地存储的数据的标识与存储地址之间的第三对应关系，再在第三对应关系中查找与第一对应关系的标识相对应的存储地址，并作为存储了第一对应关系的存储空间的存储地址。

10 在步骤 S202 中，根据该存储地址在该存储空间中获取第一对应关系。

其中，电视机可以在本地确定出该存储地址对应的存储空间，然后在该存储空间查找第一对应关系。

15 在本发明另一实施例中，有时候可能需要对在电视机上设置的 HDMI 的功能进行扩展，当需要对在电视机上设置的 HDMI 的功能进行扩展时，需要对 HDMI 的配置参数进行更新，这样，利用更新后的配置参数对 HDMI 配置之后，就可实现对在电视机上设置的 HDMI 的功能进行扩展。

20 其中，第一对应关系是在电视机被组装完毕之后且在配置电视机的 HDMI 之前技术人员在电视机中存储的。从电视机存储第一对应关系至电视机需要配置 HDMI 之间具有一段时间，如果在这段时间内技术人员需要对在电视机上设置的 HDMI 的功能进行扩展，则通常情况下，技术人员需要在预设服务器中更新在电视机上设置的 HDMI 的配置参数，也即，技术人员会将在电视机上设置的 HDMI 的接口标识与更新后的配置参数绑定并存储在预设服务器中，更新后的配置参数为设置在电视机上的 HDMI 的最新的配置参数。

25 这样，当电视机需要利用配置参数配置设置在电视机上的 HDMI 时，为了使得电视机能够利用 HDMI 的最新的配置参数对设置在电视机上的 HDMI 进行配置，则在步骤 S202 之后，电视机需要更新本地存储的第一对应关系。

具体地，参见图 3，更新步骤包括：

在步骤 S301 中，判断第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数是否为

预设服务器中存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数；

在本发明实施例中，对于任意一个 HDMI，用于配置该 HDMI 的不同版本的配置参数的版本号不同，对于其它每一个 HDMI，同样如此。因此，当预设服务器对一个 HDMI 的配置参数更新之后，配置参数的版本号就会更新，例如，假设一个 HDMI 的最初的配置参数的版本号为 v1.0，对最初配置参数更新之后得到版本号为 v2.0 的配置参数，对版本号为 v2.0 的配置参数更新之后得到版本号为 v3.0 的配置参数等等。

其中，在本步骤中，电视机可以向预设服务器发送判断请求，该判断请求用于请求预设服务器判断电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数是否为与该接口标识相对应的最新的配置参数，该判断请求携带该接口标识和电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数的版本号。

当预设服务器接收到该判断请求时，从该判断请求中提取出该接口标识和电视机存储中的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数的版本号，判断本地存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数的版本号与电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数的版本是否相同，如果二者相同，则向电视机发送电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数未更新的指示，如果二者不同，则向电视机发送电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数已更新的指示。

当电视机接收到预设服务器发送的电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数未更新的指示时，确定电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数为预设服务器中存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数。

当电视机接收到预设服务器发送的电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数已更新的指示时，确定电视机中存储的第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数不为预设服务器中存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数。

当第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数不为预设服务器中存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数时，在步骤 S302 中，从预设服务器中获取与该接口标识相对应的最新的配置参数；

当第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数不为预设服务器中存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数时，电视机需要向预设服务器发送配置参数获取请求，该配置参数获取请求中携带该接口标识；当预设服务器接收到电视机发送的该配置参数获取请求时，预设服务器获取本地存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数；然后向电视机返回该最新的配置参数；电视机接收预设服务器返回的该最新的配置参数。

其中，当第一对应关系中的与该接口标识相对应的配置参数为预设服务器中存储的与该接口标识相对应的最新的配置参数时，电视机可以直接执行步骤 S103。

在步骤 S303 中，在第一对应关系中，利用最新的配置参数替换与该接口标识相对应的配置参数。

其中，电视机可以在第一对应关系中查找包括该接口标识的记录，然后利用接收的该最新的配置参数替换该记录中存储的配置参数。

其中，在本发明另一实施例中，当第一对应关系未存储在电视机本地时，电视机需要从预设服务器中获取第一对应关系，参数图 4，步骤 S102 包括：

在步骤 S401 中，生成用于获取第一对应关系的获取请求；

在步骤 S402 中，向预设服务器发送该获取请求；

以使服务器根据该获取请求获取第一对应关系并向电视机返回第一对应关系；

在步骤 S403 中，接收预设服务器根据该获取请求返回的第一对应关系。

在本发明实施例中，技术人员无需分别在每一个电视机中都存储第一对应关系，只需在预设服务器中存储一次第一对应关系即可，从而可以降低技术人员的工作量，进一步地节省人工成本。其次，第一对应关系只存储在预设服务器中而不存储在每一个电视机中，从而可以节省每一个电视机的存储空间。

图 5 是根据一示例性实施例示出的一种接口配置装置的框图。参照图 5，该装置包括：

第一获取模块 11，用于获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

— 11 —

第二获取模块 12，用于获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

查找模块 13，用于在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

5 配置模块 14，用于利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

其中，所述第二获取模块 12 包括：

第一获取单元，用于获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

10 第二获取单元，用于根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

进一步地，所述第二获取模块 12 还包括：

判断单元，用于在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

15 第三获取单元，用于当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

替换单元，用于在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

20 其中，所述第二获取模块 12 包括：

生成单元，用于生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

发送单元，用于向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

25 接收单元，用于接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

其中，所述第一获取模块 11 包括：

第四获取单元，用于获取所述电视机的型号标识；

— 12 —

第五获取单元，用于获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

查找单元，用于在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

5 确定单元，用于将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

在现有技术中，对一个电视机上设置的 HDMI 进行配置的整个过程需要技术人员的全程参与，当需要配置 HDMI 的电视机非常多时，由于配置设置每一个电视上的 HDMI 是都需要一个技术人员，因此人工成本非常高。

而在本发明实施例中，技术人员只需事先设置 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系即可，对于第一对应关系中的任意一条记录，该记录中的配置参数用于配置该记录中的接口标识对应的 HDMI，对于第一对应关系中的其他每一条记录，同样如此。之后，当电视机需要配置设置在电视机上的 HDMI 时，电视机可以主动获取设置在电视机上的 HDMI 的接口标识；并获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；然后在第一对应关系中查找与该接口标识相对应的配置参数；再利用该配置参数配置该接口标识对应的 HDMI。整个配置过程无需技术人员参与就可以完成，从而节省了人工成本。

10

15

图 6 是根据一示例性实施例示出的一种电视机。参照图 6，该电视机包括：

处理器 21；

20 用于存储处理器 21 可执行指令的存储器 22；

其中，所述处理器 21 被配置为：

获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

25 利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

在一种可选的实施方式中，所述处理器 21 被配置为：

获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

— 13 —

根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

在一种可选的实施方式中，所述处理器 21 被配置为：

在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

10 在一种可选的实施方式中，所述处理器 21 被配置为：

生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

15 在一种可选的实施方式中，所述处理器 21 被配置为：

获取所述电视机的型号标识；

获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

20 本申请实施例还提供一种非暂态计算机可读存储介质，所述非暂态计算机可读存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现执行前述任意一个实施例提供的一种接口配置方法的部分或全部步骤。

图 7 是本申请实施例提供的一种接口配置方法的电子设备的硬件结构示意图，如图 7 所示，该设备包括：

25 一个或多个处理器 710 以及存储器 720，图 7 中以一个处理器 710 为例。

执行一种接口配置方法的设备还可以包括：输入装置 730 和输出装置 740。

处理器 710、存储器 720、输入装置 730 和输出装置 740 可以通过总线或者其他方式连接，图 7 中以通过总线连接为例。

5 存储器 720 作为一种非暂态计算机可读存储介质，可用于存储非易失性软件程序、非易失性计算机可执行程序以及模块，如本申请实施例中的一种接口配置方法对应的程序指令/模块。处理器 710 通过运行存储在存储器 720 中的非易失性软件程序、指令以及模块，从而执行电子设备的各种功能应用以及数据处理，即实现上述方法实施例的一种接口配置方法。

10 存储器 720 可以包括存储程序区和存储数据区，其中，存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需要的应用程序；存储数据区可存储根据接口配置装置的使用所创建的数据等。此外，存储器 720 可以包括高速随机存取存储器，还可以包括非易失性存储器，例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他非易失性固态存储器件。在一些实施例中，存储器 720 可选包括相对于处理器 710 远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至接口配置装置。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

15 输入装置 730 可接收输入的数字或字符信息，以及产生与接口配置装置的用户设置以及功能控制有关的键信号输入。输出装置 740 可包括显示屏等显示设备。

所述一个或者多个模块存储在所述存储器 720 中，当被所述一个或者多个处理器 710 执行时，执行上述任意方法实施例中的一种接口配置方法。

20 上述产品可执行本申请实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本申请实施例所提供的方法。

本发明实施例的电子设备以多种形式存在，包括但不限于：

(1) 移动通信设备：这类设备的特点是具备移动通信功能，并且以提供话音、数据通信为主要目标。这类终端包括：智能手机（例如 iPhone）、多媒体手机、功能性手机，以及低端手机等。

25 (2) 超移动个人计算机设备：这类设备属于个人计算机的范畴，有计算和处理功能，一般也具备移动上网特性。这类终端包括：PDA、MID 和 UMPC 设备等，例如 iPad。

(3) 便携式娱乐设备：这类设备可以显示和播放多媒体内容。该类设备包括：音频、

— 15 —

预览播放器(例如 iPod),掌上游戏机,电子书,以及智能玩具和便携式车载导航设备。

- (4)服务器:提供计算服务的设备,服务器的构成包括处理器、硬盘、内存、系统总线等,服务器和通用的计算机架构类似,但是由于需要提供高可靠的服务,因此在
- 5 处理能力、稳定性、可靠性、安全性、可扩展性、可管理性等方面要求较高。

(5)其他具有数据交互功能的电子装置。

关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

- 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本发明的其
- 10 它实施方案。本申请旨在涵盖本发明实施例的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本发明实施例的一般性原理并包括本发明实施例未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本发明实施例的真正范围和精神由所附的权利要求指出。

- 应当理解的是,本发明实施例并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结
- 15 构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明实施例的范围仅由所附的权利要求来限制。

权 利 要 求

1、一种接口配置方法，应用于电视机，其特征在于，所述方法包括：
获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；
获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关

5 系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取预先设置的 HDMI
10 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

15 在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所述
第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存
储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数
时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

20 在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对
应的配置参数。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取预先设置的 HDMI
的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

25 生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第

—17—

一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

5 5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识，包括：

获取所述电视机的型号标识；

获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

10 将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

6、一种接口配置装置，应用于电视机，其特征在于，所述装置包括：

第一获取模块，用于获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

15 第二获取模块，用于获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

查找模块，用于在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

配置模块，用于利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

20

7、根据权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述第二获取模块包括：

第一获取单元，用于获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间

的存储地址；

第二获取单元，用于根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应

25 关系。

8、根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述第二获取模块还包括：

— 18 —

判断单元,用于在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后,判断所述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数;

5 第三获取单元,用于当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时,从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数;

替换单元,用于在所述第一对应关系中,利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

10 9、根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述第二获取模块包括:

生成单元,用于生成用于获取所述第一对应关系的获取请求;

发送单元,用于向预设服务器发送所述获取请求;以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系;

15 接收单元,用于接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

10、根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述第一获取模块包括:

第四获取单元,用于获取所述电视机的型号标识;

20 第五获取单元,用于获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系;

查找单元,用于在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识;

确定单元,用于将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

25

11、一种电视机,其特征在于,所述电视机包括:

处理器;

—19—

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关

5 系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

12、一种非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述非暂态计算机可读
10 存储介质存储计算机程序，所述计算机程序用于使所述计算机执行：

获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关
系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

15 利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

13、根据权利要求 12 所述的非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所
述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，
包括：

20 获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

14、根据权利要求 13 所述的非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所
述计算机程序还用于：

25 在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所
述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存

—20—

储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

5 在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

15、根据权利要求 12 所述的非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

10 生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

15 16、根据权利要求 12 所述的非暂态计算机可读存储介质，其特征在于，所述获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识，包括：

获取所述电视机的型号标识；

获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

20 在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

17、一种电子设备，包括：

一个或多个处理器；以及，

25 存储器；其特征在于，

所述存储器存储有可被所述一个或多个处理器执行的指令，所述指令被所述一个或多个处理器执行，以使所述一个或多个处理器：

—21—

获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

5 利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

18、根据权利要求 17 所述的电子设备，其特征在于，所述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

10 根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

19、根据权利要求 18 所述的电子设备，其特征在于，所述指令还设置为执行：

15 在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

20 在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

20、根据权利要求 17 所述的电子设备，其特征在于，所述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

25 向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

21、根据权利要求 17 所述的电子设备，其特征在于，所述获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识，包括：

获取所述电视机的型号标识；

5 获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

10 22、一种计算机程序产品，其特征在于，所述计算机程序产品包括存储在非暂态计算机可读存储介质上的计算机程序，所述计算机程序包括程序指令，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机执行：

获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识；

15 获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系；

在所述第一对应关系中查找与所述接口标识相对应的配置参数；

利用所述配置参数配置所述接口标识对应的 HDMI。

20 23、根据权利要求 22 所述的计算机程序产品，其特征在于，所述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

获取所述电视机中的存储了所述第一对应关系的存储空间的存储地址；

根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系。

25 24、根据权利要求 23 所述的计算机程序产品，其特征在于，当所述程序指令被计算机执行时，使所述计算机还执行：

在根据所述存储地址在所述存储空间中获取所述第一对应关系之后，判断所

— 23 —

述第一对应关系中的与所述接口标识相对应的配置参数是否为预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

当不为所述预设服务器中存储的与所述接口标识相对应的最新的配置参数时，从所述预设服务器中获取与所述接口标识相对应的最新的配置参数；

- 5 在所述第一对应关系中，利用所述最新的配置参数替换与所述接口标识相对应的配置参数。

25、根据权利要求 22 所述的计算机程序产品，其特征在于，所述获取预先设置的 HDMI 的接口标识与 HDMI 的配置参数之间的第一对应关系，包括：

- 10 生成用于获取所述第一对应关系的获取请求；

向预设服务器发送所述获取请求；以使服务器根据所述获取请求获取所述第一对应关系并向所述电视机返回所述第一对应关系；

接收所述预设服务器根据所述获取请求返回的所述第一对应关系。

- 15 26、根据权利要求 22 所述的计算机程序产品，其特征在于，所述获取设置在所述电视机上的高清晰度多媒体接口 HDMI 的接口标识，包括：

获取所述电视机的型号标识；

获取预先设置的电视机的型号标识与 HDMI 的接口标识之间的第二对应关系；

- 20 在所述第二对应关系中查找与所述型号标识相对应的接口标识；

将所述查找到的接口标识确定为设置在所述电视机上的 HDMI 的接口标识。

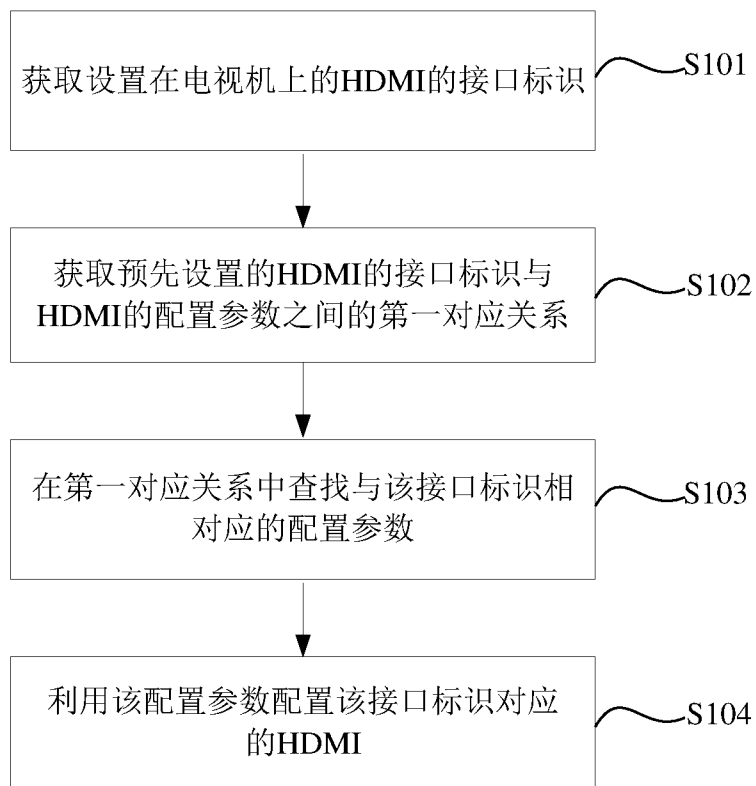


图 1

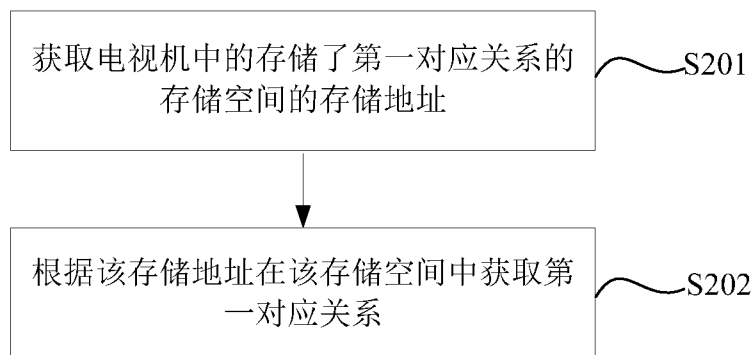


图 2

- 2 / 3 -

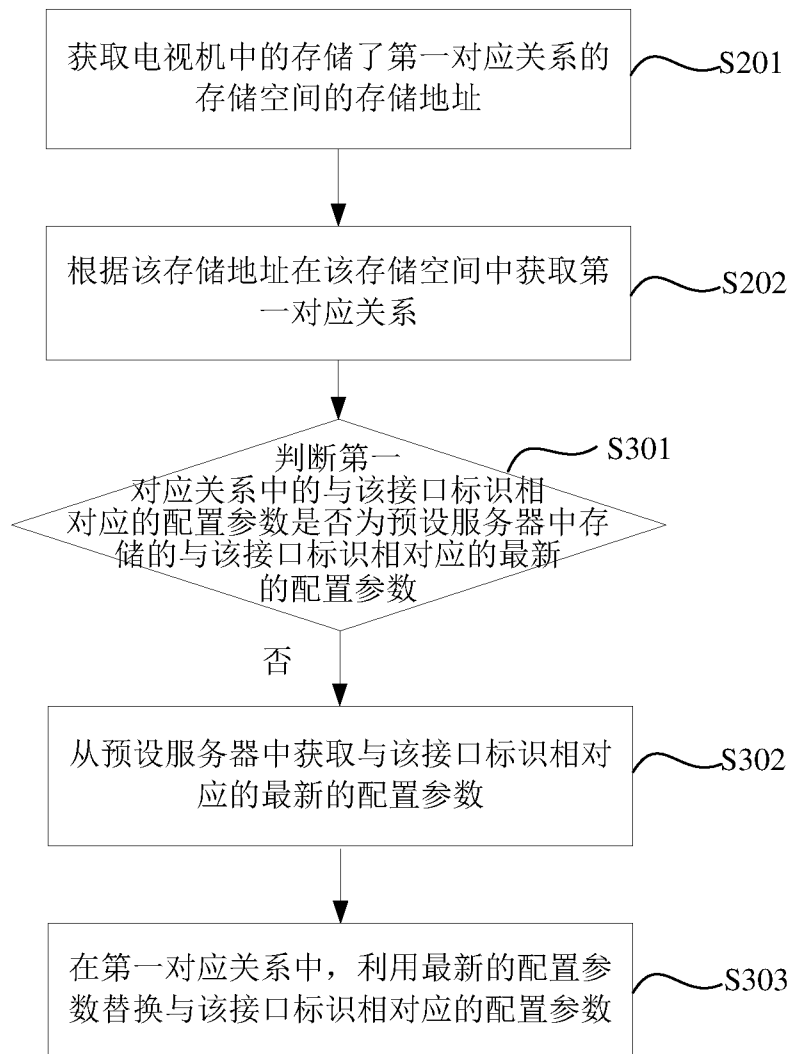


图 3

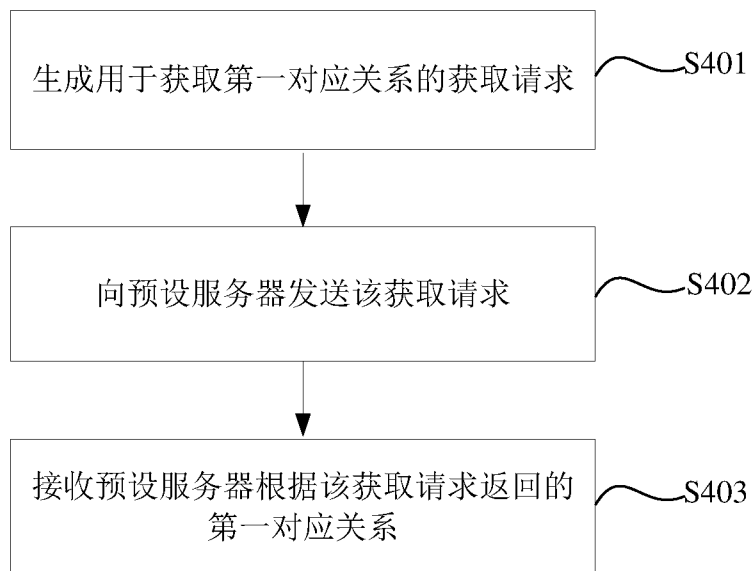


图 4

- 3 / 3 -

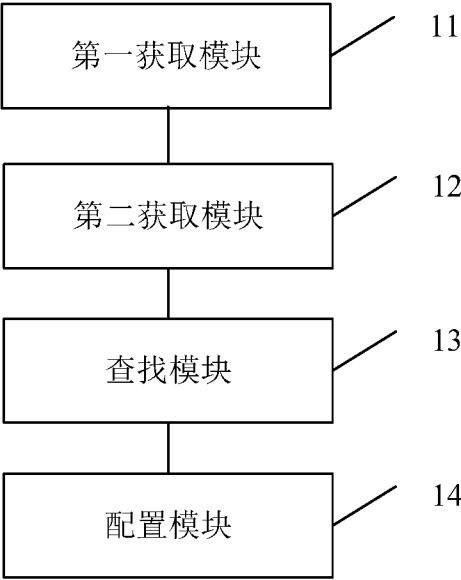


图 5

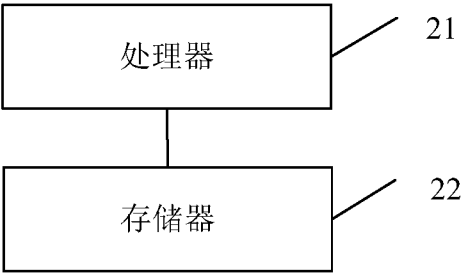


图 6

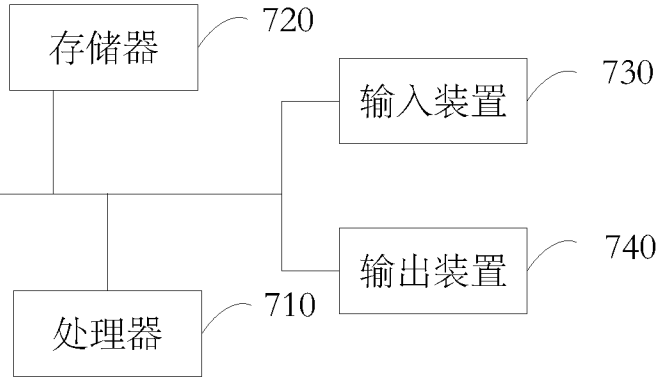


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/100467

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 5/765 (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)

H04N; H04L; G06F

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, WPI, EPDOC, CNKI, 3GPP: TV, television, display, configure, server, port, identifier, HDMI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 101887703 A (TPV ELECTRONICS (FUJIAN) CO., LTD.) 17 November 2010 (17.11.2010) description, paragraphs [0006]-[0014]	1-26
Y	CN 104615556 A (INFO VISION OPTOELECTRONICS KUNSHAN CO., LTD.) 13 May 2015 (13.05.2015) description, paragraphs [0025]-[0032]	1-26
A	CN 101841732 A (QINGDAO HISENSE ELECTRIC CO., LTD.) 22 September 2010 (22.09.2010) the whole document	1-26
A	CN 101887703 A (FUJIAN JIELIAN ELECTRONICS CO., LTD.) 17 November 2010 (17.11.2010) the whole document	1-26
A	CN 102129828 A (TPV TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.) 20 July 2011 (20.07.2011) the whole document	1-26
A	CN 105302750 A (LENOVO BEIJING CO., LTD.) 03 February 2016 (03.02.2016) 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 02 March 2017	Date of mailing of the international search report 23 March 2017
Name and mailing address of the ISA 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 ZHANG, Xingsu Telephone No. (86-10) 62413857

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/100467

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101887703 A	17 November 2010	None	
CN 104615556 A	13 May 2015	None	
CN 101841732 A	22 September 2010	None	
CN 102129828 A	20 July 2011	None	
CN 105302750 A	03 February 2016	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/100467

A. 主题的分类

H04N 5/765 (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)

H04N; H04L; G06F

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 WPI EPDOC CNKI 3GPP: 电视, 显示器, 配置, 服务器, 端口, 标识, 高清晰度多媒体接口, TV, television, display, configure, server, port, identifier, HDMI

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
Y	CN 101887703 A (福建捷联电子有限公司) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 说明书第6-14段	1-26
Y	CN 104615556 A (昆山龙腾光电有限公司) 2015年 5月 13日 (2015 - 05 - 13) 说明书第25-32段	1-26
A	CN 101841732 A (青岛海信电器股份有限公司) 2010年 9月 22日 (2010 - 09 - 22) 全文	1-26
A	CN 101887703 A (福建捷联电子有限公司) 2010年 11月 17日 (2010 - 11 - 17) 全文	1-26
A	CN 102129828 A (冠捷科技北京有限公司) 2011年 7月 20日 (2011 - 07 - 20) 全文	1-26
A	CN 105302750 A (联想北京有限公司) 2016年 2月 3日 (2016 - 02 - 03) 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

2017年 3月 2日

国际检索报告邮寄日期

2017年 3月 23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

受权官员

张行素

传真号 (86-10) 62019451

电话号码 (86-10) 62413857

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/100467

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	101887703	A	2010年 11月 17日	无	
CN	104615556	A	2015年 5月 13日	无	
CN	101841732	A	2010年 9月 22日	无	
CN	102129828	A	2011年 7月 20日	无	
CN	105302750	A	2016年 2月 3日	无	