(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104811792 A
(43)申请公布日 2015.07.29

(21)申请号 201510127961.3

(22)申请日 2015.03.20

(71)申请人 无锡华海天和信息科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区震泽路 18 号国家软件园金牛座 C305

(72)发明人 柳鲲鹏 张义强 申利平 朱峥豪

(51)Int.Cl.
H04N 21/436(2011.01)
H04N 21/258(2011.01)
H04N 21/422(2011.01)

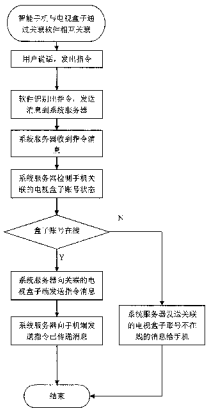
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种通过手机声控电视盒子的系统及方法

(57)摘要

本发明公开了一种通过手机声控电视盒子的系统及方法。所述手机上设置有语音识别模块、遥控指令收发模块，通过语音识别模块识别声控指令，并将声控指令通过遥控指令收发模块传递至系统服务器；所述系统服务器，用于接收手机发送的声控指令并转发给电视盒子；所述电视盒子上设置有遥控指令收发模块、遥控指令执行模块，在后台常驻的软件通过遥控指令收发模块接收声控指令并进行识别，通过遥控指令执行模块执行相应的指令。本发明用户启动手机上的声控软件，通过说话发出指令，软件将此指令发送消息到系统服务器，系统服务器根据关联的电视盒子账号状态，发送指令消息到电视盒子账号，执行相应指令，轻松方便，提高了人们的体验乐趣。



CN 104811792 A

1.一种通过手机声控电视盒子的系统，其特征在于：包括：安装有能相互关联的声控软件的手机、电视盒子，系统服务器；所述手机上设置有语音识别模块、遥控指令收发模块，通过语音识别模块识别声控指令，并将声控指令通过遥控指令收发模块传递至系统服务器；所述系统服务器，用于接收手机发送的声控指令并转发给电视盒子；所述电视盒子上设置有遥控指令收发模块、遥控指令执行模块，在后台常驻的软件通过遥控指令收发模块接收声控指令并进行识别，通过遥控指令执行模块执行相应的指令。

2.一种通过手机声控电视盒子的方法，其特征在于：其步骤为：

a、手机发送声控指令

(a1) 手机与电视盒子通过关联软件相互关联；

(a2) 用户说话，发出声控指令；

(a3) 软件识别出用户的声控指令，发送指令消息到系统服务器；

(a4) 系统服务器收到手机端发来的指令消息；

(a5) 系统服务器检测手机端关联的电视盒子账号状态；

(a6) 系统服务器判断关联的电视盒子账号是否在线；是，转步骤 a7；否，转步骤 a9；

(a7) 系统服务器向关联的电视盒子账号发送指令消息；

(a8) 系统服务器向手机端发送指令已传递消息，转步骤 a10；

(a9) 系统服务器发送关联的电视盒子账号不在线的消息给智能手机；

(a10) 结束；

b、电视盒子接收声控指令

(b1) 电视盒子接收声控指令并进行识别读取；

(b2) 判断该指令是否能识别？是，转步骤 b3；否，转步骤 b6；

(b3) 判断该指令是否能执行？是，转步骤 b4；否，转步骤 b7；

(b4) 执行此指令；

(b5) 将此指令执行结果发送到系统服务器，转步骤 b8；

(a6) 发送无法识别指令的消息到系统服务器，转步骤 b8；

(b7) 发送无法执行指令的消息到系统服务器；

(b8) 系统服务器转发电视盒子发来的消息到手机端；

(b9) 手机端提示用户声控结果；

(b10) 结束。

一种通过手机声控电视盒子的系统及方法

技术领域：

[0001] 本发明属于移动终端与固定终端通讯领域，特别涉及一种通过手机声控电视盒子的系统及方法。

背景技术：

[0002] 随着电视盒子的普及和发展，现有的智能电视盒子有一定的声控功能，由于电视本身的特点，比如有的不具备录音功能，播放声音较大等等，电视盒子的声控存在诸多不便。

[0003] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本发明的总体背景的理解，而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

发明内容：

[0004] 本发明的目的在于提供一种通过手机声控电视盒子的系统及方法，从而克服上述现有技术中的缺陷。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供了

[0006] 一种通过手机声控电视盒子的系统，包括：安装有能相互关联的声控软件的手机、电视盒子，系统服务器；所述手机上设置有语音识别模块、遥控指令收发模块，通过语音识别模块识别声控指令，并将声控指令通过遥控指令收发模块传递至系统服务器；所述系统服务器，用于接收手机发送的声控指令并转发给电视盒子；所述电视盒子上设置有遥控指令收发模块、遥控指令执行模块，在后台常驻的软件通过遥控指令收发模块接收声控指令并进行识别，通过遥控指令执行模块执行相应的指令。

[0007] 一种通过手机声控电视盒子的方法，其步骤为：

[0008] a、手机发送声控指令

[0009] (a1) 手机与电视盒子通过关联软件相互关联；

[0010] (a2) 用户说话，发出声控指令；

[0011] (a3) 软件识别出用户的声控指令，发送指令消息到系统服务器；

[0012] (a4) 系统服务器收到手机端发来的指令消息；

[0013] (a5) 系统服务器检测手机端关联的电视盒子账号状态；

[0014] (a6) 系统服务器判断关联的电视盒子账号是否在线；是，转步骤 a7；否，转步骤 a9；

[0015] (a7) 系统服务器向关联的电视盒子账号发送指令消息；

[0016] (a8) 系统服务器向手机端发送指令已传递消息，转步骤 a10；

[0017] (a9) 系统服务器发送关联的电视盒子账号不在线的消息给智能手机；

[0018] (a10) 结束；

[0019] b、电视盒子接收声控指令

[0020] (b1) 电视盒子接收声控指令并进行识别读取；

[0021] (b2) 判断该指令是否能识别？是，转步骤 b3 ；否，转步骤 b6 ；

[0022] (b3) 判断该指令是否能执行？是，转步骤 b4 ；否，转步骤 b7 ；

[0023] (b4) 执行此指令 ；

[0024] (b5) 将此指令执行结果发送到系统服务器，转步骤 b8 ；

[0025] (a6) 发送无法识别指令的消息到系统服务器，转步骤 b8 ；

[0026] (b7) 发送无法执行指令的消息到系统服务器 ；

[0027] (b8) 系统服务器转发电视盒子发来的消息到手机端 ；

[0028] (b9) 手机端提示用户声控结果 ；

[0029] (b10) 结束。

[0030] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果 ：

[0031] 用户启动手机上的声控软件，通过说话发出指令，软件将此指令发送消息到系统服务器，系统服务器根据关联的电视盒子账号状态，发送指令消息到电视盒子账号，执行相应指令，轻松方便，提高了人们的体验乐趣。

附图说明 ：

[0032] 图 1 为本发明的系统结构示意图 ；

[0033] 图 2 为本发明的手机发送声控指令流程示意图 ；

[0034] 图 3 为本发明的电视盒子接收声控指令流程示意图。

具体实施方式 ：

[0035] 下面对本发明的具体实施方式进行详细描述，但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0036] 除非另有其它明确表示，否则在整个说明书和权利要求书中，术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分，而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0037] 如图 1 所示，一种通过手机声控电视盒子的系统，包括 ：安装有能相互关联的声控软件的手机、电视盒子，系统服务器 ；所述手机上设置有语音识别模块、遥控指令收发模块，通过语音识别模块识别声控指令，并将声控指令通过遥控指令收发模块传递至系统服务器 ；所述系统服务器，用于接收手机发送的声控指令并转发给电视盒子 ；所述电视盒子上设置有遥控指令收发模块、遥控指令执行模块，在后台常驻的软件通过遥控指令收发模块接收声控指令并进行识别，通过遥控指令执行模块执行相应的指令。

[0038] 如图 2-3 所示，一种通过手机声控电视盒子的方法，其步骤为 ：

[0039] a、手机发送声控指令

[0040] (a1) 手机与电视盒子通过关联软件相互关联 ；

[0041] (a2) 用户说话，发出声控指令 ；

[0042] (a3) 软件识别出用户的声控指令，发送指令消息到系统服务器 ；

[0043] (a4) 系统服务器收到手机端发来的指令消息 ；

[0044] (a5) 系统服务器检测手机端关联的电视盒子账号状态 ；

[0045] (a6) 系统服务器判断关联的电视盒子账号是否在线 ；是，转步骤 a7 ；否，转步骤

a9；

[0046] (a7) 系统服务器向关联的电视盒子账号发送指令消息；

[0047] (a8) 系统服务器向手机端发送指令已传递消息，转步骤 a10；

[0048] (a9) 系统服务器发送关联的电视盒子账号不在线的消息给智能手机；

[0049] (a10) 结束；

[0050] b、电视盒子接收声控指令

[0051] (b1) 电视盒子接收声控指令并进行识别读取；

[0052] (b2) 判断该指令是否能识别？是，转步骤 b3；否，转步骤 b6；

[0053] (b3) 判断该指令是否能执行？是，转步骤 b4；否，转步骤 b7；

[0054] (b4) 执行此指令；

[0055] (b5) 将此指令执行结果发送到系统服务器，转步骤 b8；

[0056] (a6) 发送无法识别指令的消息到系统服务器，转步骤 b8；

[0057] (b7) 发送无法执行指令的消息到系统服务器；

[0058] (b8) 系统服务器转发电视盒子发来的消息到手机端；

[0059] (b9) 手机端提示用户声控结果；

[0060] (b10) 结束。

[0061] 前述对本发明的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本发明限定为所公开的精确形式，并且很显然，根据上述教导，可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择和描述的目的在于解释本发明的特定原理及其实际应用，从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本发明的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本发明的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

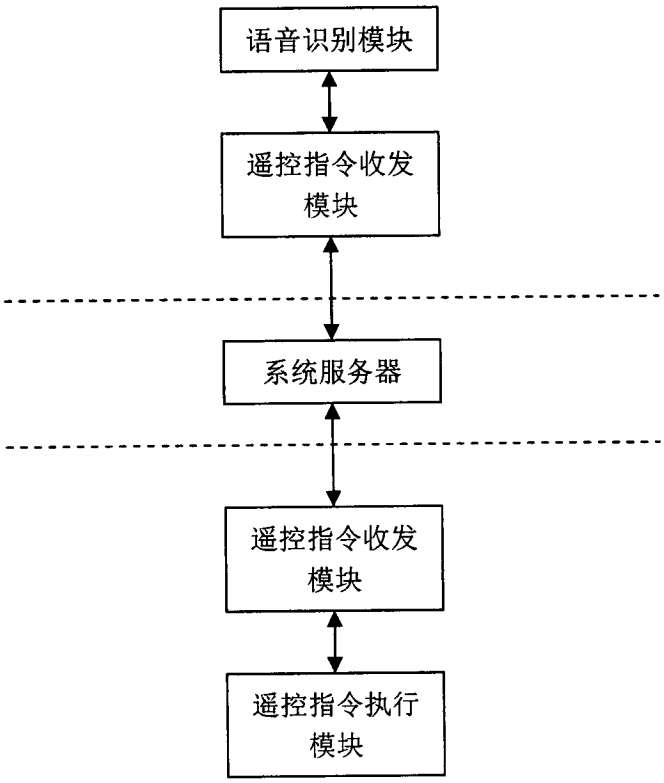


图 1

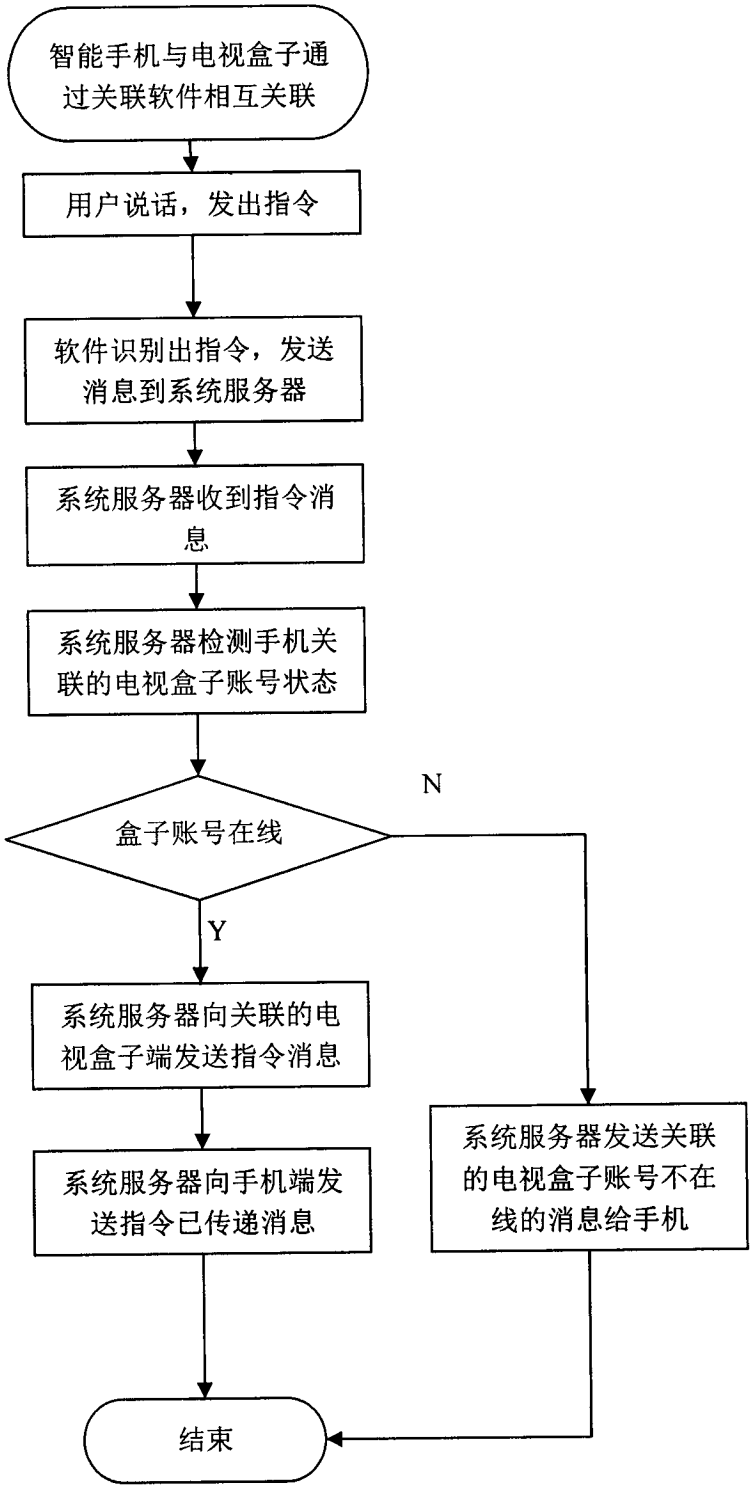

智能手机与电视盒子通过关联软件相互关联
用户说话，发出指令
软件识别出指令，发送消息到系统服务器
系统服务器收到指令消息
系统服务器检测手机关联的电视盒子账号状态
盒子账号在线
N
Y
系统服务器向关联的电视盒子端发送指令消息
系统服务器向手机端发送指令已传递消息
系统服务器发送关联的电视盒子账号不在线的消息给手机
结束

图 2

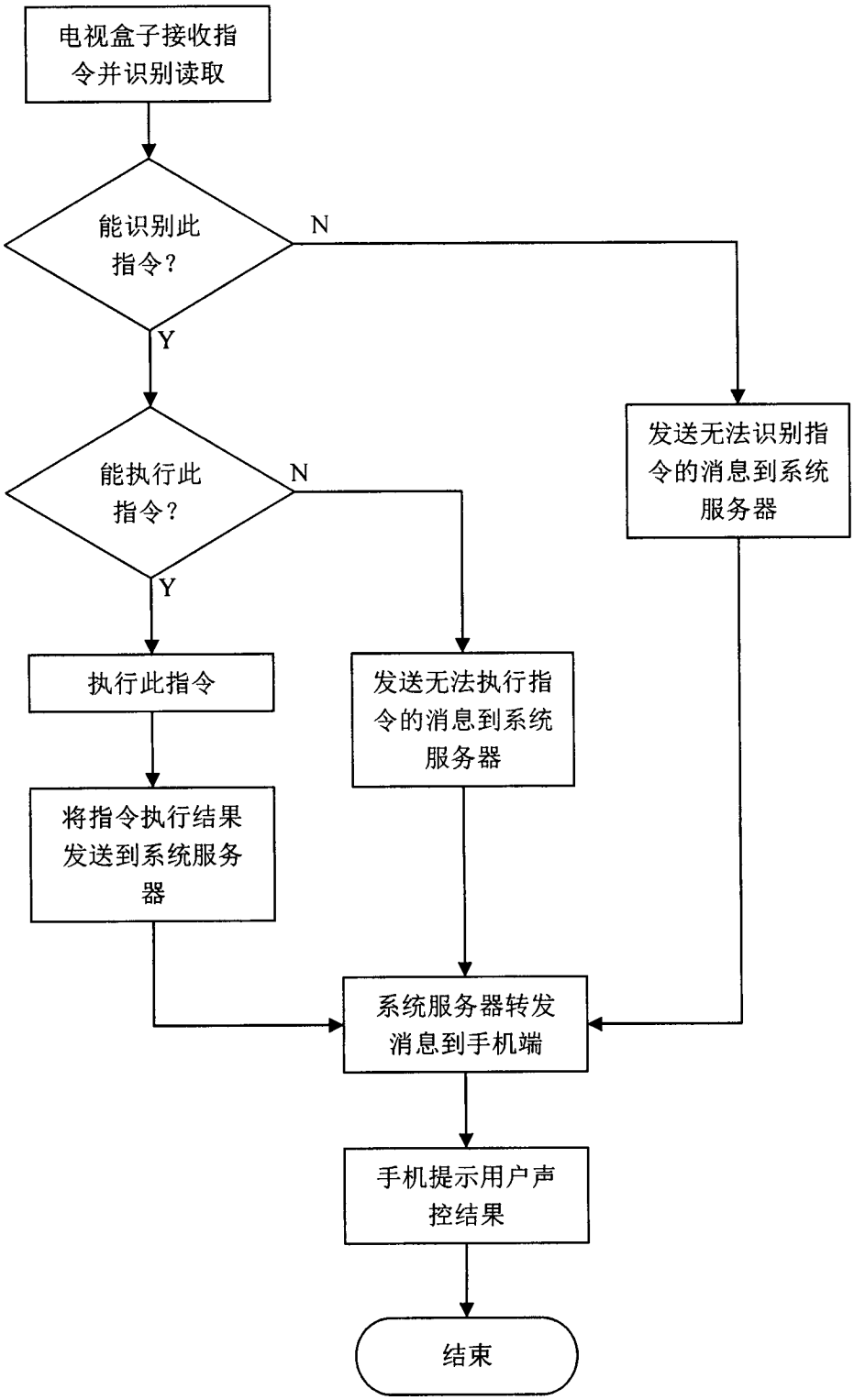

电视盒子接收指令并识别读取
能识别此指令？
N
Y
能执行此指令？
N
Y
发送无法识别指令的消息到系统服务器
执行此指令
发送无法执行指令的消息到系统服务器
将指令执行结果发送到系统服务器
系统服务器转发消息到手机端
手机提示用户声控结果
结束

图 3