

## **DOCUMENT MADE AVAILABLE UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)**

International application number:	<b>PCT/CN2019/111718</b>
International filing date:	<b>17 October 2019 (17.10.2019)</b>
Document type:	<b>Certified copy of priority document</b>
Document details:	Country/Office: <b>CN</b>
	Number: <b>201811465205.1</b>
	Filing date: <b>03 December 2018 (03.12.2018)</b>
Date of receipt at the International Bureau:	<b>05 November 2019 (05.11.2019)</b>

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a),(b) or (b-bis)

# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请文件副本。

申 请 号： 201811465205.1

申 请 类 型： 发明专利

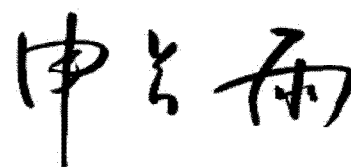
发 明 创 造 名 称： 一种设备的升级方法、装置、存储介质及终端

申 请 日： 2018.12.03

申 请 人： 珠海格力电器股份有限公司

发 明 人 或 设 计 人： 连彩云、吴俊鸿、王现林、赖孝成、陶梦春、廖敏、  
周浩、周金声

局长  
申长雨



2019年10月28日

## 权 利 要 求 书

XR20181925-I

1. 一种设备的升级方法，其特征在于，包括：

终端接收服务器发送的开启标志位，所述开启标志位用于使所述终端在检测到设备处于待升级状态下显示升级标志，所述终端与所述设备相匹配；

5 所述终端在检测到所述设备处于所述待升级状态下，显示处于隐藏状态的所述升级标志；

在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，所述终端指示所述服务器对所述设备进行升级，其中，升级采用的升级程序与所述设备相匹配。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，所述终端指示所述服务器对所述设备进行升级包  
10 括：

在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配；

所述终端在显示所述升级标志时显示相匹配的升级程序；

15 所述终端接收利用目标升级程序进行升级的升级指令，所述目标升级程序为所述相匹配的升级程序中的至少之一；

所述终端根据所述升级指令指示所述服务器采用所述目标升级程序对所述设备进行升级。

3. 根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，在所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配之后，所述方法  
20 还包括：

若所述固件编码与所述设备的身份信息不匹配，则所述终端将所述升级标志隐藏。

4. 根据权利要求 1-3 之一所述的方法，其特征在于，在应用程序接收服务器发送的开启标志位之前，所述方法还包括：

所述终端接收所述设备发送的故障信息和身份信息；

所述终端将所述故障信息和所述身份信息发送给所述服务器，以便所述服务器根据所述故障信息和所述身份信息生成针对所述设备的升级程序。

5. 根据权利要求 1-4 之一所述的方法，其特征在于，在显示处于隐藏状

态的所述升级标志之前，所述方法还包括：

在所述设备上 待升级状态按键被触发或者所述设备的遥控器上待升级状态按键被触发时，确定所述设备处于所述待升级状态下。

6. 根据权利要求 1-5 之一所述的方法，其特征在于，在应用程序接收服务器发送的开启标志位之前，所述方法还包括：

所述服务器根据所述设备的身份信息确定所述终端；

所述服务器向所述终端发送所述开启标志位时，对所述升级程序的固件编码与所述设备的身份信息进行匹配。

7. 一种设备的升级装置，其特征在于，所述升级装置为终端，所述终端包括：

接收单元，用于接收服务器发送的开启标志位，所述开启标志位用于使所述终端在检测到设备处于待升级状态下显示升级标志，所述终端与所述设备相匹配；

显示单元，用于在检测到所述设备处于所述待升级状态下，显示处于隐藏状态的所述升级标志；

指示单元，用于在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，指示所述服务器对所述设备进行升级，其中，升级采用的升级程序与所述设备相匹配。

8. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述指示单元包括：

检测模块，用于在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配；

显示模块，用于在显示所述升级标志时显示相匹配的升级程序；

接收模块，用于接收利用目标升级程序进行升级的升级指令，所述目标升级程序为所述相匹配的升级程序中的至少之一；

升级模块，用于根据所述升级指令指示所述服务器采用所述目标升级程序对所述设备进行升级。

9. 根据权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

隐藏模块，用于在所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配之后，若所述固件编码与所述设备的身份信息不匹配，则将所述升级标志隐藏。

10. 根据权利要求 7-9 之一所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：  
信息单元，用于在应用程序接收服务器发送的开启标志位之前，接收所述  
设备发送的故障信息和身份信息；

发送单元，用于将所述故障信息和所述身份信息发送给所述服务器，以便  
5 所述服务器根据所述故障信息和所述身份信息生成针对所述设备的升级程序。

11. 根据权利要求 7-10 之一所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：  
确认单元，用于在显示处于隐藏状态的所述升级标志之前，在所述设备上  
待升级状态按键被触发或者所述设备的遥控器上待升级状态按键被触发时，确  
定所述设备处于所述待升级状态下。

10 12. 根据权利要求 7-11 之一所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：  
应用程序接收服务器发送的开启标志位包括：  
所述服务器根据所述设备的身份信息确定所述终端；  
所述服务器向所述终端发送所述开启标志位时，对所述升级程序的固件编  
码与所述设备的身份信息进行匹配。

15 13. 一种终端，其特征在于，包括：如权利要求 7-12 任一所述的设备的  
升级装置。

14. 一种存储介质，其特征在于，所述存储介质中存储有多条指令；所述  
多条指令，用于由处理器加载并执行如权利要求 1-6 任一所述的设备的升级方  
法。

20 15. 一种终端，其特征在于，包括：

处理器，用于执行多条指令；

存储器，用于存储多条指令；

其中，所述多条指令，用于由所述存储器存储，并由所述处理器加载并执  
行如权利要求 1-6 任一所述的设备的升级方法。

25

# 说明书

XR20181925-I

## 一种设备的升级方法、装置、存储介质及终端

### 技术领域

本发明属于空调技术领域，具体涉及一种设备的升级方法、装置、存储介  
5 质及终端，尤其涉及空调设备的在线升级。

### 背景技术

随着互联网技术的推广应用，空调领域利于互联网强大的数据存储和传输  
功能，实现对空调内外机程序的在线升级功能，以便满足用户越来越精细化的  
需求和已售空调最新控制技术的应用。但不同的用户对空调冷热需求、噪音敏  
10 感程度等参数不同，空调使用环境的复杂性和用户舒适感的差异性，因此空调  
需要根据不同用户的需求进行有针对性的在线升级功能。

现有技术在进行空调升级时，在同一工作时间段或短时间内多次满足软件  
升级的需求，反复向用户发送在线升级的请求，而且用户的惯性升级也可能导  
致用户反而对升级后的空调使用感觉不舒适，造成升级操作的冗余。

### 发明内容

本发明的目的在于，针对上述缺陷，提供一种设备的升级方法、装置、存  
储介质及终端，以解决现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的  
问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

本发明提供一种设备的升级方法，包括：终端接收服务器发送的开启标  
20 志位，所述开启标志位用于使所述终端在检测到设备处于待升级状态下显示升  
级标志，所述终端与所述设备相匹配；所述终端在检测到所述设备处于所述待  
升级状态下，显示处于隐藏状态的所述升级标志；在检测到通过显示的所述升  
级标志触发的升级指令后，所述终端指示所述服务器对所述设备进行升级，其  
中，升级采用的升级程序与所述设备相匹配。

25 可选地，在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，所述终端  
指示所述服务器对所述设备进行升级包括：在检测到通过显示的所述升级标志  
触发的升级指令后，所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否  
与所述设备的身份信息相匹配；所述终端在显示所述升级标志时显示相匹配的  
升级程序；所述终端接收利用目标升级程序进行升级的升级指令，所述目标升

级程序为所述相匹配的升级程序中的至少之一；所述终端根据所述升级指令指示所述服务器采用所述目标升级程序对所述设备进行升级。

5 可选地，在所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配之后，所述方法还包括：所述固件编码与所述设备的身份信息不匹配，则所述终端将所述升级标志隐藏。

可选地，在应用程序接收服务器发送的开启标志位之前，所述方法还包括：所述终端接收所述设备发送的故障信息和身份信息；所述终端将所述故障信息和所述身份信息发送给所述服务器，以便所述服务器根据所述故障信息和所述身份信息生成针对所述设备的升级程序。

10 可选地，在显示处于隐藏状态的所述升级标志之前，所述方法还包括：在所述设备上待升级状态按键被触发或者所述设备的遥控器上待升级状态按键被触发时，确定所述设备处于所述待升级状态下。

15 可选地，在应用程序接收服务器发送的开启标志位之前，所述方法还包括：所述服务器根据所述设备的身份信息确定所述终端；所述服务器向所述终端发送所述开启标志位时，对所述升级程序的固件编码与所述设备的身份信息进行匹配。

与上述方法相匹配，本发明另一方面提供一种设备的升级装置，包括：接收单元，用于接收服务器发送的开启标志位，所述开启标志位用于使所述终端  
20 在检测到设备处于待升级状态下显示升级标志，所述终端与所述设备相匹配；显示单元，用于在检测到所述设备处于所述待升级状态下，显示处于隐藏状态的所述升级标志；指示单元，用于在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，指示所述服务器对所述设备进行升级，其中，升级采用的升级程序与所述设备相匹配。

25 可选地，所述指示单元包括：检测模块，用于在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配；显示模块，用于在显示所述升级标志时显示相匹配的升级程序；接收模块，用于接收利用目标升级程序进行升级的升级指令，所述目标升级程序为所述相匹配的升级程序中的至少之一；升级模块，用于根  
30 据所述升级指令指示所述服务器采用所述目标升级程序对所述设备进行升级。

可选地，所述装置还包括：隐藏模块，用于在所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配之后，若所述固件编码与所述设备的身份信息不匹配，则将所述升级标志隐藏。

5 可选地，所述装置还包括：信息单元，用于在应用程序接收服务器发送的开启标志位之前，接收所述设备发送的故障信息和身份信息；发送单元，用于将所述故障信息和所述身份信息发送给所述服务器，以便所述服务器根据所述故障信息和所述身份信息生成针对所述设备的升级程序。

10 可选地，所述装置还包括：确认单元，用于在显示处于隐藏状态的所述升级标志之前，在所述设备上待升级状态按键被触发或者所述设备的遥控器上待升级状态按键被触发时，确定所述设备处于所述待升级状态下。

与上述装置相匹配，本发明再一方面提供一种终端，包括：以上所述的设备的升级装置。

15 与上述方法相匹配，本发明再一方面提供一种存储介质，包括：所述存储介质中存储有多条指令；所述多条指令，用于由处理器加载并执行以上所述的设备的升级方法。

与上述方法相匹配，本发明再一方面提供一种终端，包括：处理器，用于执行多条指令；存储器，用于存储多条指令；其中，所述多条指令，用于由所述存储器存储，并由所述处理器加载并执行以上所述的设备的升级方法。

20 本发明的方案，在服务器生成定制的升级程序后，向服务器发送开启标志位，以便在终端上显示该标志位，在达到升级条件后，服务器向空调发送升级程序进行升级，从而实现了对问题空调进行定制升级，以解决现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

25 本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述，并且，部分地从说明书中变得显而易见，或者通过实施本发明而了解。

下面通过附图和实施例，对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

## **附图说明**

图 1 为本发明实施例的设备的升级方法的流程图；

图 2 为本发明示例一的设备的升级方法的流程图；

30 图 3 为本发明示例二的设备的升级方法的流程图；



图 4 为本发明实施例的设备的升级装置的示意图。

## 具体实施方式

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明具体实  
5 施例及相应的附图对本发明技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的  
实施例仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施  
例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施  
例，都属于本发明保护的范围。

根据本发明的实施例，提供了一种设备的升级方法，该设备的升级方法中  
10 设备可以是空调、洗衣机、冰箱、电视、抽油烟机家用电器，还可以是无人  
机等设备上。该设备的升级方法可以针对已经上报故障的一个设备进行定制升  
级，也可以针对多个设备进行定制升级。

本实施例以终端为安装在移动终端的程序、设备是空调为例进行说明。本  
实施例的服务器也可以是云端存储设备。如图 1 所示为本发明实施例的设备的  
15 升级方法的流程图。该设备的升级方法可以包括：

S101，终端接收服务器发送的开启标志位，所述开启标志位用于使所述终  
端在检测到设备处于待升级状态下显示升级标志，所述终端与所述设备相匹配；

在空调出现故障或者其他需要升级的问题时，可以通过终端向服务器发送  
故障或者问题至售后报修系统上，也可以通过电话报修或者售后维修人员上报  
20 到售后报修系统上。在上报故障时同时上报根据空调唯一编号生成的 MAC 地  
址或编码等参数。

可选地，在终端接收服务器发送的开启标志位之前，所述方法还包括：所  
述终端接收所述设备发送的故障信息和身份信息；所述终端将所述故障信息和  
所述身份信息发送给所述服务器，以便所述服务器根据所述故障信息和所述身  
25 份信息生成针对所述设备的升级程序。

可选地，终端接收服务器发送的开启标志位包括：所述服务器根据所述设  
备的身份信息确定所述终端；所述服务器向所述终端发送所述开启标志位时，  
对所述升级程序的固件编码与所述设备的身份信息进行匹配。

服务器定制空调专属的升级程序（包括内/外机主控、内/外机参数等一种  
30 或多种），并将其上传到数据储存云端或服务器等数据存储部位。服务器向空

调下发升级程序之前，会对升级程序的固件编码与相应的空调机型进行匹配，确保该升级程序对应该机型，避免出现升级错误。

服务器生成升级程序之后，服务器根据用户基本信息如 MAC 地址锁定需要升级的空调，并发送“在线升级”开启标志位。在不需要升级的状态时，终端不显示“在线升级”的标志，避免由于“在线升级”界面一直显示，导致用户操作但又不能升级的缺陷。“在线升级”为升级标志。

在需要升级程序时，服务器根据用户基本信息如 MAC 地址锁定空调，并向与空调关联的终端发送“在线升级”开启标志位，以便在满足升级条件时显示“在线升级”的标志。在升级完成前一直发送“在线升级”开启标志位。

10 S102，所述终端在检测到所述设备处于所述待升级状态下，显示处于隐藏状态的所述升级标志；

同时满足接收到“在线升级”开启标志位与设备处于所述待升级状态下时，“在线升级”界面才能调出。即，在显示处于隐藏状态的所述升级标志之前，所述方法还包括：在所述设备上待升级状态按键被触发或者所述设备的遥控器上待升级状态按键被触发时，确定所述设备处于所述待升级状态下。

也就是说，在终端已经接收到“在线升级”开启标志位并且设备或者设备遥控器上待升级状态按键被触发时，该设备处于待升级状态，终端中“在线升级”界面从隐藏状态变为显示状态，可以进行升级。

20 S103，在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，所述终端指示所述服务器对所述设备进行升级，其中，升级采用的升级程序与所述设备相匹配。

用户点击“在线升级”后，终端向服务器发送升级指令，服务器向空调发送升级程序，以对空调进行升级。

25 本实施例在服务器生成定制的升级程序后，向服务器发送开启标志位，以便在终端上显示该标志位，在达到升级条件后，服务器向空调发送升级程序进行升级，从而实现了对问题空调进行定制升级，以解决现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

30 可选地，在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，所述终端指示所述服务器对所述设备进行升级包括：在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否

与所述设备的身份信息相匹配；所述终端在显示所述升级标志时显示相匹配的升级程序；所述终端接收利用目标升级程序进行升级的升级指令，所述目标升级程序为所述相匹配的升级程序中的至少之一；所述终端根据所述升级指令指示所述服务器采用所述目标升级程序对所述设备进行升级。在所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配之后，  
5 所述方法还包括：若所述固件编码与所述设备的身份信息不匹配，则所述终端将所述升级标志隐藏。

服务器生成的升级程序为一个或者多个，用户选择“在线升级”选项后进入在线升级，终端根据服务器中的多组在线升级程序的固件编码进行匹配，当  
10 空调条码或 MAC 地址匹配一致、机型一致、版本号/日期等一致时，在“在线升级”下拉菜单中才能显示并选择对应可升级软件并开始升级；当匹配失败时，退出在线升级并提示升级失败，并隐藏在线升级界面，即隐藏“在线升级”的标志位。当升级成功后，提示升级成功，空调器复位，隐藏在线升级界面。

以下结合图 2 和图 3 对本实施例的具体流程进行说明。

15 例 1：

S201-S202、用户有空调使用投诉或空调运行故障时，反馈给客服等售后人员，或者反馈到售后报修系统上；

S203、收集用户基本信息如 MAC 地址等。用户在上报过程中，需要反馈空调运行的投诉问题及运行表现，同时反馈空调编码、MAC 地址等空调基本  
20 信息；或者售后人员上门进行相关信息收集；

S204、问题反馈到技术分析系统；

S205、根据该用户的具体问题及需求，定制其专属的升级软件程序（包括内/外机主控、内/外机参数等一种或多种），并将其上传到数据储存云端或服务  
器数据储存部位；

25 S206、服务器根据用户基本信息如 MAC 地址锁定投诉空调，并发送“在线升级”开启标志位（升级完成前一直发送）；

S207-S208、当操作遥控器组合键时，升级软件 APP 等渠道中的“在线升级”界面从隐藏状态变为显示状态；备注：同时满足接收到“在线升级”开启标志位与遥控器组合键时，“在线升级”界面才能调出；

30 S209、选择“在线升级”选项后进入在线升级；

S210-S212、根据服务器中的多组在线升级程序的固件编码进行匹配，当空调条码或 MAC 地址匹配一致、机型一致、版本号/日期等一致时，在“在线升级”下拉菜单中才能显示并选择对应可升级软件并开始升级；当匹配失败时，退出在线升级并提示升级失败，并隐藏在线升级界面；

5 S213、当升级成功后，提示升级成功，空调器复位，隐藏在线升级界面。

在本实施例中，升级程序只下发到需要升级的空调对应的终端设备上，需要控制空调升级的终端将“在线升级”标识由隐藏变为显示，在用户选择显示的“在线升级”后，并且遥控器上控制升级程序的组合键按下后，对空调的程序进行在线升级，从而实现了对问题空调进行定制升级，避免对无需升级的空调进行升级提示造成的困扰和用户体验感的降低，还能避免使用舒适用户升级后反而舒适性不好的问题，解决了现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

10

例 2:

15 S301-S302、用户有空调使用投诉或空调运行故障时，反馈给客服等售后人员，或者反馈到售后报修系统上；

S303、用户在投诉过程中，需要反馈空调运行的投诉问题及运行表现，同时反馈空调编码、MAC 地址等空调基本信息；或者售后人员上门进行相关信息收集；

20 S304、问题反馈到技术分析系统；

S305、根据该用户的具体问题及需求，定制其专属的升级软件程序（包括内/外机主控、内/外机参数等一种或多种），并将其上传到数据储存云端或服务器等数据存储部位；

S306、服务器根据用户基本信息如 MAC 地址锁定投诉空调，并发送“在线升级”开启标志位，同时将对应专属的升级软件程序的固件代码与该机型进行匹配，确保该升级软件程序对应该机型，避免出现升级错误；

25

S307-S309、当操作遥控器组合键时，升级软件 APP 等渠道中的“在线升级”界面从隐藏状态调出，用户才可以进行“在线升级”选择；

S310、选择“在线升级”选项后进入在线升级，根据服务器中的多组在线升级程序的固件编码进行匹配，当空调条码或 MAC 地址匹配一致、机型一致、

30

版本号/日期等一致时，在“在线升级”下拉菜单中才能显示并选择对应可升级软件并开始升级；当匹配失败时，退出在线升级并提示升级失败，并隐藏在线升级界面；

S311、当升级成功后，提示升级成功，空调器复位，隐藏在线升级界面。

5        在本实施例中，升级程序只下发到需要升级的空调对应的终端设备上，且在下发之前进行空调 mac 地址与升级程序的匹配，避免升级错误或者下发给无需升级的空调关联的终端，在终端接收到升级标志位后控制空调升级的终端将“在线升级”标识由隐藏变为显示，在用户选择显示的“在线升级”后，并且遥控器上控制升级程序的组合键按下后，对空调的程序进行在线升级，从而实现了

10       对问题空调进行定制升级，避免对无需升级的空调进行升级提示造成的困扰和用户体验感的降低，还能避免使用舒适用户升级后反而舒适性不好的问题，解决了现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

15       根据本发明的实施例，还提供了对应于设备的升级方法的一种设备的升级装置。参见图 4 所示本发明的装置的一实施例的结构示意图。该设备的升级装置可以表现为终端，或者安装在终端中的应用，该装置可以包括：

接收单元 41 用于接收服务器发送的开启标志位，所述开启标志位用于使所述终端在检测到设备处于待升级状态下显示升级标志，所述终端与所述设备

20       相匹配；

显示单元 42 用于在检测到所述设备处于所述待升级状态下，显示处于隐藏状态的所述升级标志；

指示单元 43 用于在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，指示所述服务器对所述设备进行升级，其中，升级采用的升级程序与所述设备

25       相匹配。

可选地，所述指示单元包括：检测模块，用于在检测到通过显示的所述升级标志触发的升级指令后，检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与

所述设备的身份信息相匹配；显示模块，用于在显示所述升级标志时显示相匹配的升级程序；接收模块，用于接收利用目标升级程序进行升级的升级指令，

30       所述目标升级程序为所述相匹配的升级程序中的至少之一；升级模块，用于根

据所述升级指令指示所述服务器采用所述目标升级程序对所述设备进行升级。

可选地，所述装置还包括：隐藏模块，用于在所述终端检测所述服务器提供的升级程序的固件编码是否与所述设备的身份信息相匹配之后，若所述固件编码与所述设备的身份信息不匹配，则将所述升级标志隐藏。

5 可选地，所述装置还包括：信息单元，用于在应用程序接收服务器发送的开启标志位之前，接收所述设备发送的故障信息和身份信息；发送单元，用于将所述故障信息和所述身份信息发送给所述服务器，以便所述服务器根据所述故障信息和所述身份信息生成针对所述设备的升级程序。

10 可选地，所述装置还包括：确认单元，用于在显示处于隐藏状态的所述升级标志之前，在所述设备上待升级状态按键被触发或者所述设备的遥控器上待升级状态按键被触发时，确定所述设备处于所述待升级状态下。

由于本实施例的装置所实现的处理及功能基本相应于前述图1至图3所示的方法的实施例、原理和实例，故本实施例的描述中未详尽之处，可以参见前述实施例中的相关说明，在此不做赘述。

15 根据本发明的实施例，还提供了对应于设备的升级装置的一种终端。该终端可以包括：以上所述的设备的升级装置。

由于本实施例的终端所实现的处理及功能基本相应于前述图4所示的装置的实施例、原理和实例，故本实施例的描述中未详尽之处，可以参见前述实施例中的相关说明，在此不做赘述。

20 本实施例在服务器生成定制的升级程序后，向服务器发送开启标志位，以便在终端上显示该标志位，在达到升级条件后，服务器向空调发送升级程序进行升级，从而实现了对问题空调进行定制升级，以解决现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

25 根据本发明的实施例，还提供了对应于设备的升级方法的一种存储介质。该存储介质，可以包括：所述存储介质中存储有多条指令；所述多条指令，用于由处理器加载并执行以上所述的设备的升级方法。

由于本实施例的存储介质所实现的处理及功能基本相应于前述图1至图3所示的方法的实施例、原理和实例，故本实施例的描述中未详尽之处，可以参见前述实施例中的相关说明，在此不做赘述。

30 本实施例在服务器生成定制的升级程序后，向服务器发送开启标志位，以

便在终端上显示该标志位，在达到升级条件后，服务器向空调发送升级程序进行升级，从而实现了对问题空调进行定制升级，以解决现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

5 根据本发明的实施例，还提供了对应于设备的升级方法的一种终端。该终端，可以包括：处理器，用于执行多条指令；存储器，用于存储多条指令；其中，所述多条指令，用于由所述存储器存储，并由所述处理器加载并执行以上所述的设备的升级方法。

10 由于本实施例的终端所实现的处理及功能基本相应于前述图1至图3所示的方法的实施例、原理和实例，故本实施例的描述中未详尽之处，可以参见前述实施例中的相关说明，在此不做赘述。

本实施例在服务器生成定制的升级程序后，向服务器发送开启标志位，以便在终端上显示该标志位，在达到升级条件后，服务器向空调发送升级程序进行升级，从而实现了对问题空调进行定制升级，以解决现有技术中对设备进行统一升级造成升级操作的冗余的问题，达到有针对性的定制升级操作的效果。

15 综上，本领域技术人员容易理解的是，在不冲突的前提下，上述各有利方式可以自由地组合、叠加。

以上所述仅为本发明的实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的权利要求范围之内。

20

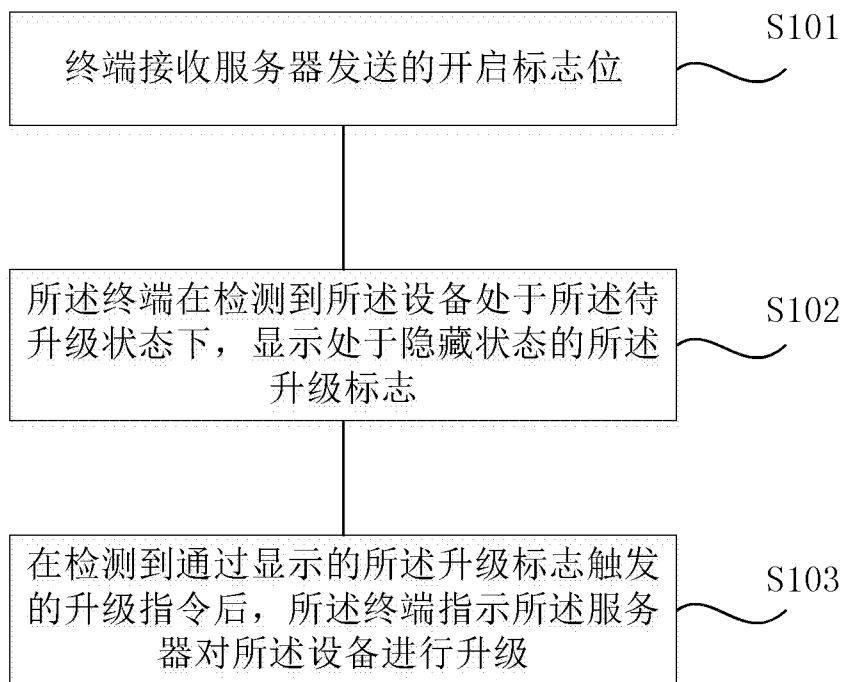


图 1



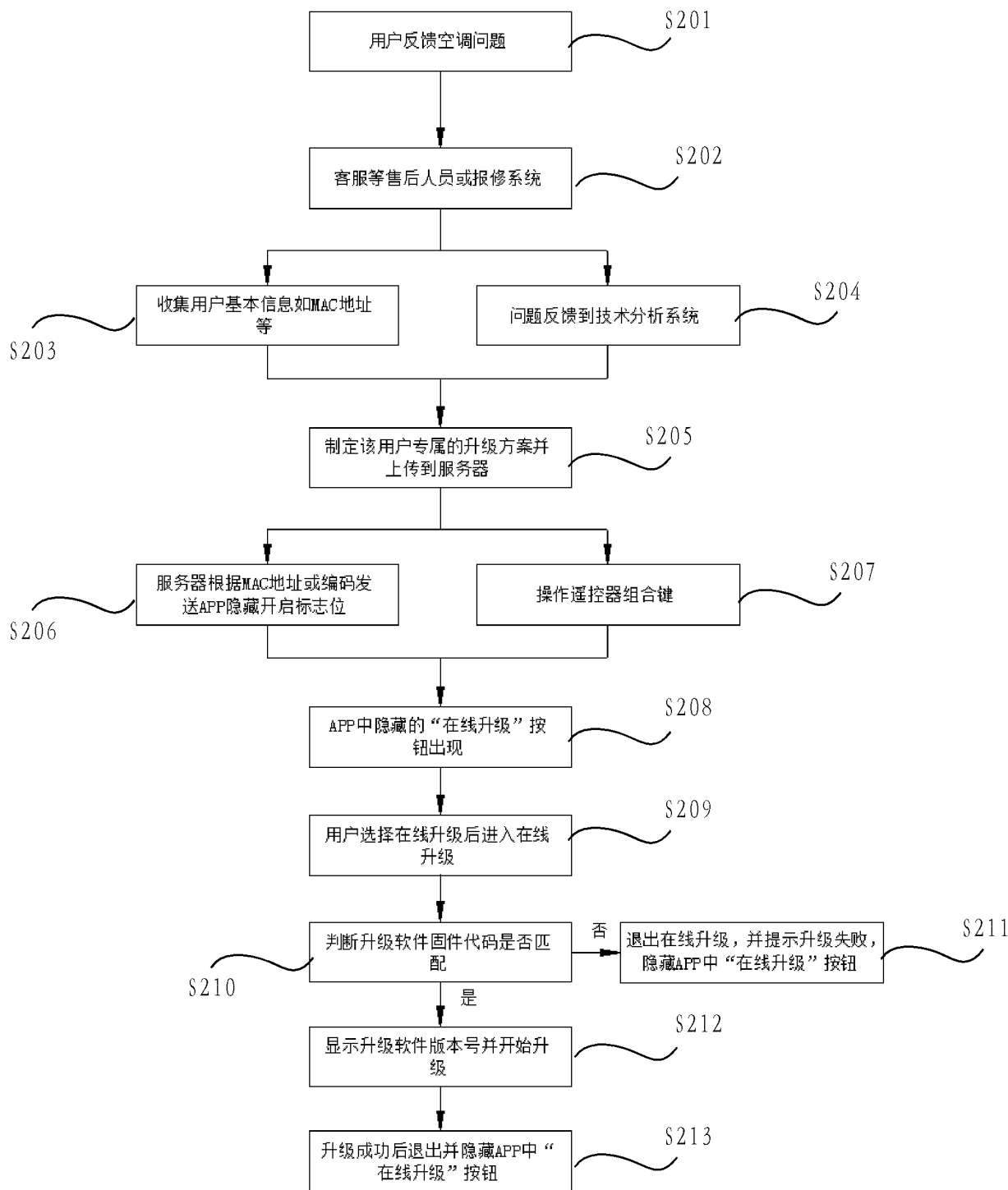


图 2

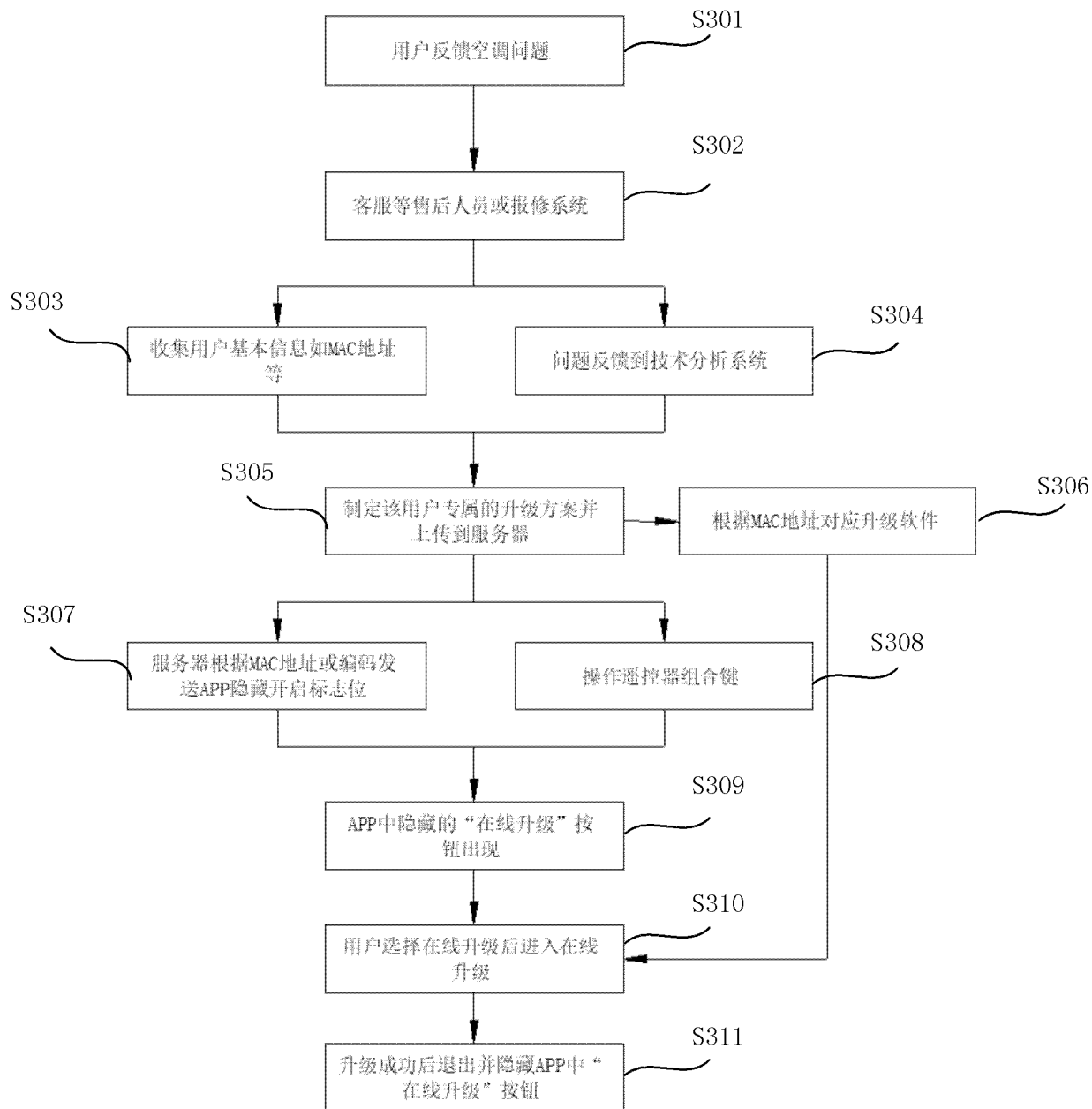


图 3

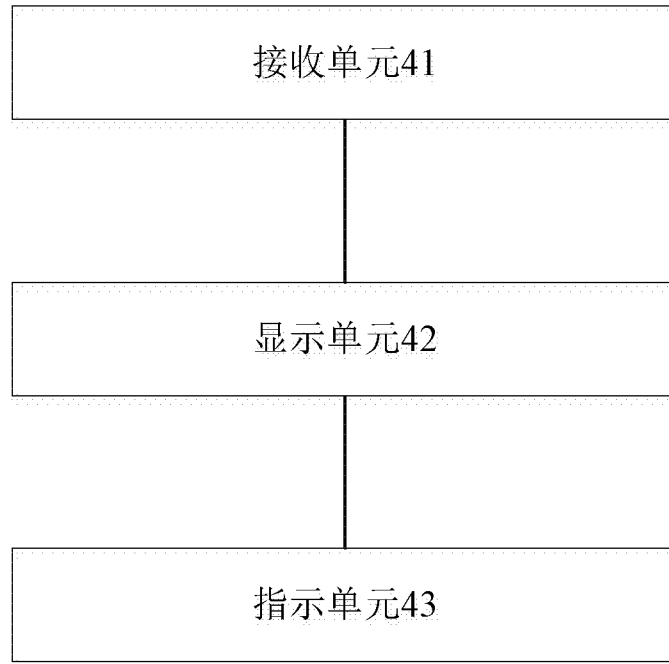


图 4

