



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104394132 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201410649508. 4

(22) 申请日 2014. 11. 14

(71) 申请人 苏州方位通讯科技有限公司

地址 215123 江苏省苏州市苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园 3-B701、3-B702 单元

(72) 发明人 刘坚 冯波 刘建兵 冯健文 高峰 罗晶

(74) 专利代理机构 北京市振邦律师事务所 11389

代理人 李朝辉

(51) Int. Cl.

H04L 29/06(2006. 01)

H04M 7/00(2006. 01)

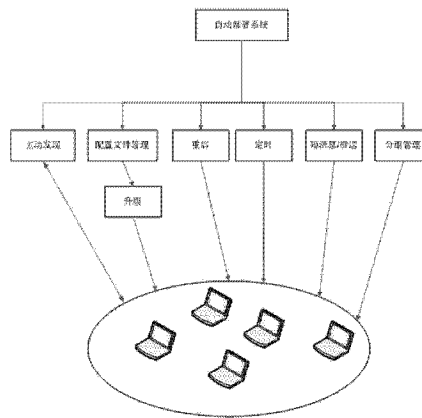
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法,该方法包括主动发现局域网中的 VOIP 终端设备并对设备进行配置档升级,检测发现在线 VOIP 终端设备、识别 VOIP 终端设备型号和软件版本号,刷新判断局域网中的 VOIP 终端设备是否在线,对 VOIP 终端设备进行远程重启,推送文本、菜单、网络电话本以及短信息,添加、编辑、修改、删除设备的配置档以及定时设置管理。本发明不仅能够对局域网中的 VOIP 终端设备进行主动发现,而且可以自动对 VOIP 终端设备进行分类,克服了传统管理方法效率低下的问题,提高了 VOIP 终端设备的管理效率,而且便于管理人员对 VOIP 终端设备进行快速便捷的版本升级,从而提高了管理的便捷性。



1. 一种自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法,其特征在于,具体步骤如下:

(1) 启动自动部署系统,自动部署系统发送广播数据包;

(2) 局域网中的 VOIP 终端设备收到自动部署系统发送的广播数据包之后,回复单播数据包,该单播数据包携带 VOIP 终端设备的 MAC 地址、IP 地址、设备型号和软件版本号信息;

(3) 自动部署系统开辟监听线程,监听 VOIP 终端设备发送的单播数据包的到来,并对收到的单播数据包进行处理,自动部署系统根据设备型号对 VOIP 终端设备进行分类,或者用户通过自动部署系统的 WEB 界面,按照个人需求对 VOIP 终端设备进行分类管理;

(4) 用户通过 WEB 界面查看自动部署系统获取到的局域网中的所有 VOIP 终端设备,并对 VOIP 终端设备进行刷新和重启操作;

(5) 用户通过 WEB 界面导入配置档,实时监控 VOIP 终端设备的在线状态,向 VOIP 终端设备发送短信息、推送档、重启以及升级配置档,对同一型号的 VOIP 终端设备的通用配置档进行批量导入、编辑和删除的操作,或者对单个 VOIP 终端设备进行设备配置档的相同操作;

(6) 用户设置好需要更新的 VOIP 终端设备的通用配置档和设备配置档,放到相关目录中,VOIP 终端设备自动检测下载更新,或者用户手动的让 VOIP 终端设备进行配置档更新操作。

2. 根据权利要求 1 所述的自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法,其特征在于,所述自动部署系统还包括定时设置功能,用户按照个人需求设置相应的时间点或者时间段,让 VOIP 终端设备进行定时重启和定时升级的操作。

一种自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种会话启动协议 SIP 通信领域,具体是一种自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法。

背景技术

[0002] 会话启动协议 SIP 因其协议简单、易于扩展、便于实现等特点,正逐步成为下一代网络和 3G 多媒体子系统领域中的重要协议。随着会话启动协议 SIP 应用领域的扩展,以会话启动协议 SIP 为连接标准的 VOIP 通话设备也得到了迅速地发展。目前,市场上涌现了大量的不同型号和种类的 VOIP 终端设备,如何有效地对这些设备进行管理成为 VOIP 开发人员和使用者面临的一个主要问题。目前还不存在一个便捷的对 VOIP 终端设备进行管理配置的方法。现阶段,对 VOIP 终端设备的管理都是通过人工的方法进行的。管理人员手动的对单个 VOIP 终端设备进行配置,该方法只适用于 VOIP 终端设备数量较少的情况。当 VOIP 终端设备数据增加时,这种配置管理方法会浪费大量的人力和物力资源。

[0003] 因此,随着 VOIP 终端设备种类和数量的增加,人工管理的方法已经不能满足人们对 VOIP 终端设备管理的需求。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种降低管理成本、提高设备管理效率的自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法,具体步骤如下:

[0007] (1) 启动自动部署系统,自动部署系统发送广播数据包;

[0008] (2) 局域网中的 VOIP 终端设备收到自动部署系统发送的广播数据包之后,回复单播数据包,该单播数据包携带 VOIP 终端设备的 MAC 地址、IP 地址、设备型号和软件版本号信息;

[0009] (3) 自动部署系统开辟监听线程,监听 VOIP 终端设备发送的单播数据包的到来,并对收到的单播数据包进行处理,自动部署系统根据设备型号对 VOIP 终端设备进行分类,或者用户通过自动部署系统的 WEB 界面,按照个人需求对 VOIP 终端设备进行分类管理;

[0010] (4) 用户通过 WEB 界面查看自动部署系统获取到的局域网中的所有 VOIP 终端设备,并对 VOIP 终端设备进行刷新和重启操作;

[0011] (5) 用户通过 WEB 界面导入配置档,实时监控 VOIP 终端设备的在线状态,向 VOIP 终端设备发送短信息、推送档、重启以及升级配置档,对同一型号的 VOIP 终端设备的通用配置档进行批量导入、编辑和删除的操作,或者对单个 VOIP 终端设备进行设备配置档的相同操作;

[0012] (6) 用户设置好需要更新的 VOIP 终端设备的通用配置档和设备配置档,放到相关目录中,VOIP 终端设备自动检测下载更新,或者用户手动的让 VOIP 终端设备进行配置档更

新操作。

[0013] 作为本发明再进一步的方案：所述自动部署系统还包括定时设置功能，用户按照个人需求设置相应的时间点或者时间段，让 VOIP 终端设备进行定时重启和定时升级的操作。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0015] 本发明不仅能够对局域网中的 VOIP 终端设备进行主动发现，而且可以自动对 VOIP 终端设备进行分类，克服了传统管理方法效率低下的问题，提高了 VOIP 终端设备的管理效率，而且便于管理人员对 VOIP 终端设备进行快速便捷的版本升级，从而提高了管理的便捷性。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明的功能框图。

[0017] 图 2 为本发明的使用方法流程图。

具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 请参阅图 1，一种自动部署系统，能够主动发现局域网中的 VOIP 终端设备并对设备进行配置档升级、推送消息，自动部署系统主动发现 VOIP 终端设备后，能够检测和发现在线 VOIP 终端设备、识别 VOIP 终端设备型号、软件版本号等信息，刷新判断局域网中的 VOIP 终端设备是否在线，对 VOIP 终端设备进行远程重启，推送文本、菜单、网络电话本以及短信息，添加、编辑、修改、删除设备的配置档以及定时设置管理，定时设置管理能定时对 VOIP 终端设备进行升级配置档、重启等相关操作。

[0020] 请参阅图 2，所述自动部署系统主动发现和管理 VOIP 终端设备的方法，具体步骤如下：

[0021] (1) 启动自动部署系统，自动部署系统发送广播数据包；

[0022] (2) 局域网中的 VOIP 终端设备收到自动部署系统发送的广播数据包之后，回复单播数据包，该单播数据包携带 VOIP 终端设备的 MAC 地址、IP 地址、设备型号和软件版本号信息；

[0023] (3) 自动部署系统开辟监听线程，监听 VOIP 终端设备发送的单播数据包的到来，并对收到的单播数据包进行处理，自动部署系统根据设备型号对 VOIP 终端设备进行分类，或者用户通过自动部署系统的 WEB 界面，按照个人需求对 VOIP 终端设备进行分类管理；

[0024] (4) 用户通过 WEB 界面查看自动部署系统获取到的局域网中的所有 VOIP 终端设备，并对 VOIP 终端设备进行刷新和重启操作；

[0025] (5) 用户通过 WEB 界面导入配置档，实时监控 VOIP 终端设备的在线状态，向 VOIP 终端设备发送短信息、推送档、重启以及升级配置档，对同一型号的 VOIP 终端设备的通用配置档进行批量导入、编辑和删除的操作，或者对单个 VOIP 终端设备进行设备配置档的相同操作；

[0026] (6) 用户设置好需要更新的 VOIP 终端设备的通用配置档和设备配置档，放到相关目录中，VOIP 终端设备自动检测下载更新，或者用户手动的让 VOIP 终端设备进行配置档更

新操作。

[0027] 所述自动部署系统还包括定时设置功能,用户按照个人需求设置相应的时间点或者时间段,让 VOIP 终端设备进行定时重启和定时升级的操作。

[0028] 本发明不仅能够对局域网中的 VOIP 终端设备进行主动发现,而且可以自动对 VOIP 终端设备进行分类,克服了传统管理方法效率低下的问题,提高了 VOIP 终端设备的管理效率,而且便于管理人员对 VOIP 终端设备进行快速便捷的版本升级,从而提高了管理的便捷性。

[0029] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

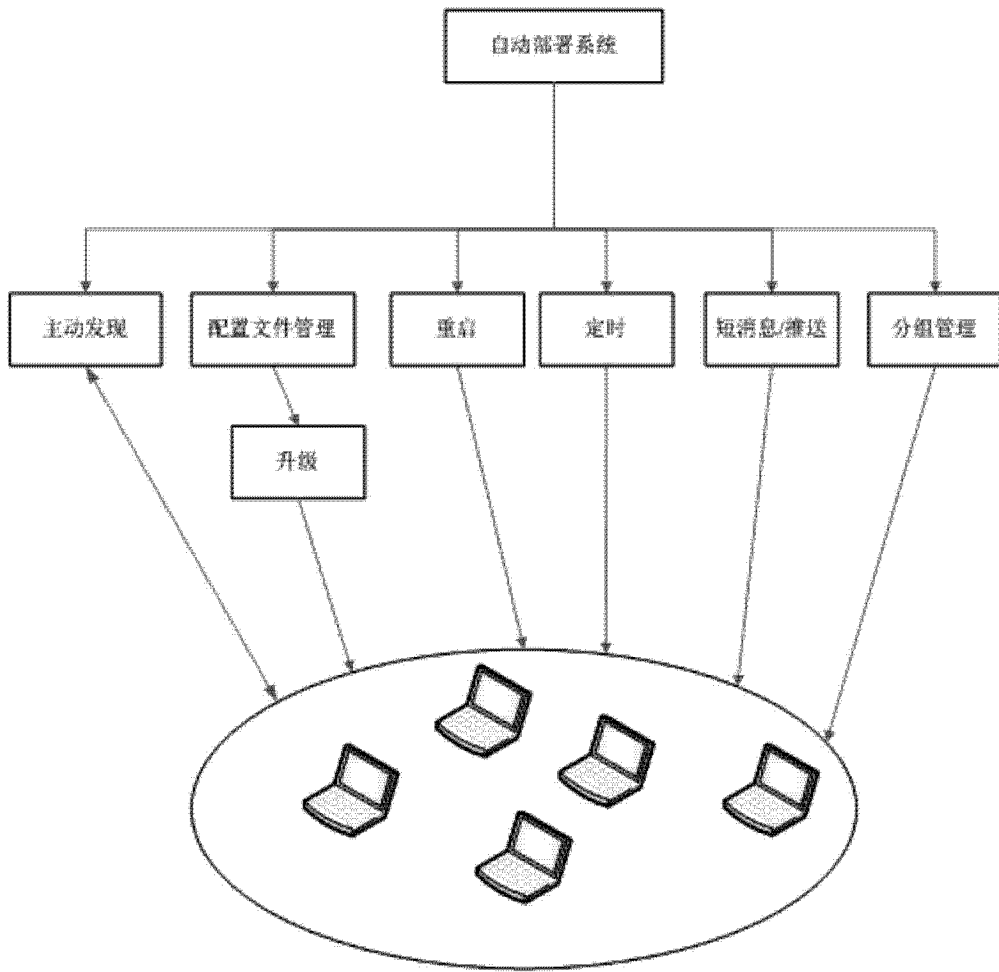


图 1

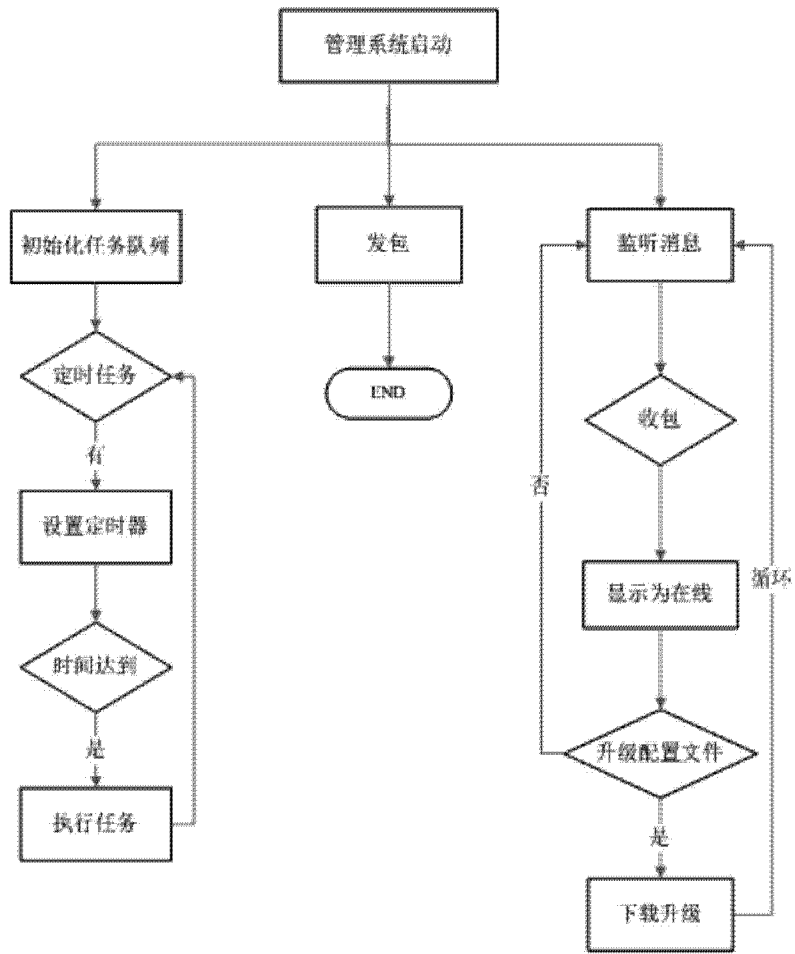


图 2