



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102063319 A

(43) 申请公布日 2011.05.18

(21) 申请号 201010614435.7

(22) 申请日 2010.12.30

(71) 申请人 汉柏科技有限公司

地址 300384 天津市华苑产业区海泰西路  
18号西3楼104室

(72) 发明人 殷建儒 陈振旺 张永培

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 王莹

(51) Int. Cl.

G06F 9/445(2006.01)

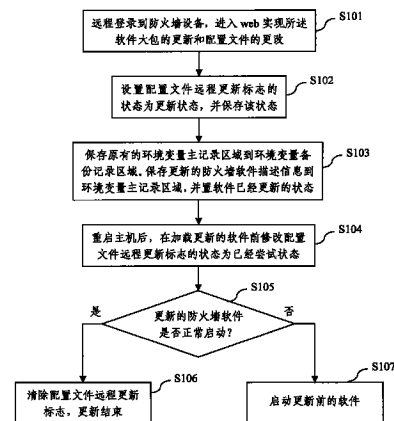
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

软件更新方法

(57) 摘要

本发明公开了一种软件更新方法,包括:软件启动后远程登录到服务器设备,实现软件发布文件的更新和配置文件的更新;设置配置文件远程更新标志的状态为更新状态,并保存该状态;保存原有的环境变量主记录区域到环境变量备份记录区域,保存更新的防火墙软件描述信息到环境变量主记录区域,并置软件已经更新的状态;重启主机后,在加载更新的软件前修改配置文件远程更新标志的状态为已经尝试状态;更新的防火墙软件是否正常启动?若更新的软件可以正常启动,则清除配置文件远程更新标志,软件更新结束,否则再次重启主机,使用环境变量备份区域备份的配置文件启动软件,清除配置文件远程更新标志,按照更新前的软件运行,忽略软件更新过程。本发明避免了软件更新后出现无法启动的现象。



1. 一种软件更新方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:软件启动后远程登录到服务器设备,实现所述软件发布文件的更新和配置文件的更新;

S2:设置配置文件远程更新标志的状态为更新状态,并保存该状态;

S3:保存原有的环境变量主记录区域到环境变量备份记录区域,保存更新的软件的信息到环境变量主记录区域,并置软件已经更新的状态;

S4:重启主机后,在加载更新的软件前修改配置文件远程更新标志的状态为已经尝试状态;

S5:若更新的软件可以正常启动,则清除配置文件远程更新标志,软件更新结束,否则执行步骤S6;

S6:再次重启主机,在加载更新的软件之前查询配置文件远程更新标志若为已经尝试状态,如果是已经尝试状态,则使用环境变量备份区域备份的配置文件启动软件,清除配置文件远程更新标志,按照更新前的软件运行,忽略软件更新过程。

2. 如权利要求1所述的软件更新方法,其特征在于,所述步骤S2中的配置文件远程更新标志的状态保存在flash或内存中。

3. 如权利要求1或2所述的软件更新方法,其特征在于,所述软件为可远程登录设备上的软件。

4. 如权利要求3所述的软件更新方法,其特征在于,所述软件为防火墙软件。

## 软件更新方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及计算机软件更新技术领域,特别涉及一种软件更新方法。

### 背景技术

[0002] 现有软件发布采用方法:更新软件时把新的软件通过 copy 新式。重启系统新的软件被加载,用以实现软件更新的目的。实际应用设备的时候,多数情况下通过远程登录、web 形式登录到主机。由于更新文件、更新配置的需求都是在远程下发,一旦由于启动文件版本、配置文件格式统一等情况导致主机不能启动,远程控制机制实效,甚至会造成网络事故。

### 发明内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本发明要解决的技术问题是:如何更新软件,以使得更新的软件避免无法启动,甚至造成网络事故的情况。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供了一种软件更新方法,包括以下步骤:

[0007] S1:软件启动后远程登录到服务器设备,实现所述软件发布文件的更新和配置文件的更新;

[0008] S2:设置配置文件远程更新标志的状态为更新状态,并保存该状态;

[0009] S3:保存原有的环境变量主记录区域到环境变量备份记录区域。保存更新的软件描述信息到环境变量主记录区域,并置软件已经更新的状态;

[0010] S4:重启主机后,在加载更新的软件前修改配置文件远程更新标志的状态为已经尝试状态;

[0011] S5:若更新的软件可以正常启动,则清除配置文件远程更新标志,软件更新结束,否则执行步骤 S6;

[0012] S6:再次重启主机,在加载更新的软件之前查询配置文件远程更新标志若为已经尝试状态,如果是已经尝试状态,则使用环境变量备份区域备份的配置文件启动软件,清除配置文件远程更新标志,按照更新前的软件运行,忽略软件更新过程。

[0013] 其中,所述步骤 S2 中的配置文件远程更新标志的状态保存在 flash 或内存中。

[0014] 其中,所述软件为可远程登录设备上的软件。

[0015] 其中,所述软件为防火墙软件。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本发明通过软件配置备份机制及回退机制,在新的配置不能启动更新软件的情况下,利用原有配置启动软件,避免了软件更新后出现无法启动的情况。

### 附图说明

[0018] 图 1 是本发明实施例的一种软件更新方法流程图。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0020] 以更新防火墙软件为实施例来说明本发明,如图 1 所示,包括:

[0021] 步骤 S101,远程登录到防火墙设备,通过 web 登陆或远程命令行登陆,实现防火墙软件大包的更新和配置文件的更改。

[0022] 步骤 S102,在更新的配置文件中设置配置文件远程更新标志的状态为更新状态,并保存该状态。

[0023] 步骤 S103,保存原有的环境变量主记录区域到环境变量备份记录区域,即保存更新前的防火墙软件描述信息(名称、路径)到环境变量备份记录区域。保存更新的防火墙软件描述信息(名称、路径)到环境变量主记录区域,并置软件已经更新的状态。

[0024] 步骤 S104,重启防火墙设备后,在加载更新的防火墙软件前修改配置文件远程更新标志的状态为已经尝试状态。

[0025] 步骤 S105,判断更新的防火墙软件是否正常启动,若能,则执行步骤 S106,否则,执行步骤 S107。

[0026] 步骤 S106,清除配置文件远程更新标志,防火墙软件更新结束。

[0027] 步骤 S107,若无法更新软件,硬件狗发出警告,防火墙设备重启,在加载更新的防火墙软件之前,查询配置文件远程更新标志,为已经尝试状态,就不再尝试,直接使用在环境变量备份区域备份的配置文件启动更新前的软件,清除配置文件远程更新标志。按照跟新前的软件运行,忽略本次更新过程。

[0028] 根据上述实施例可看出,在防火墙软件安全更新时,在用户现场的设备使用最新的版本主机软件,可能由于版本匹配的原因,导致更新的软件不能使用,出现不匹配、或者出现挂死情况下,通过硬件看门狗重启,实现恢复原有的配置文件,使用原有的主机打包软件。避免由于软件更新导致网络事故。把损失降到最低。

[0029] 以上实施方式仅用于说明本发明,而并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

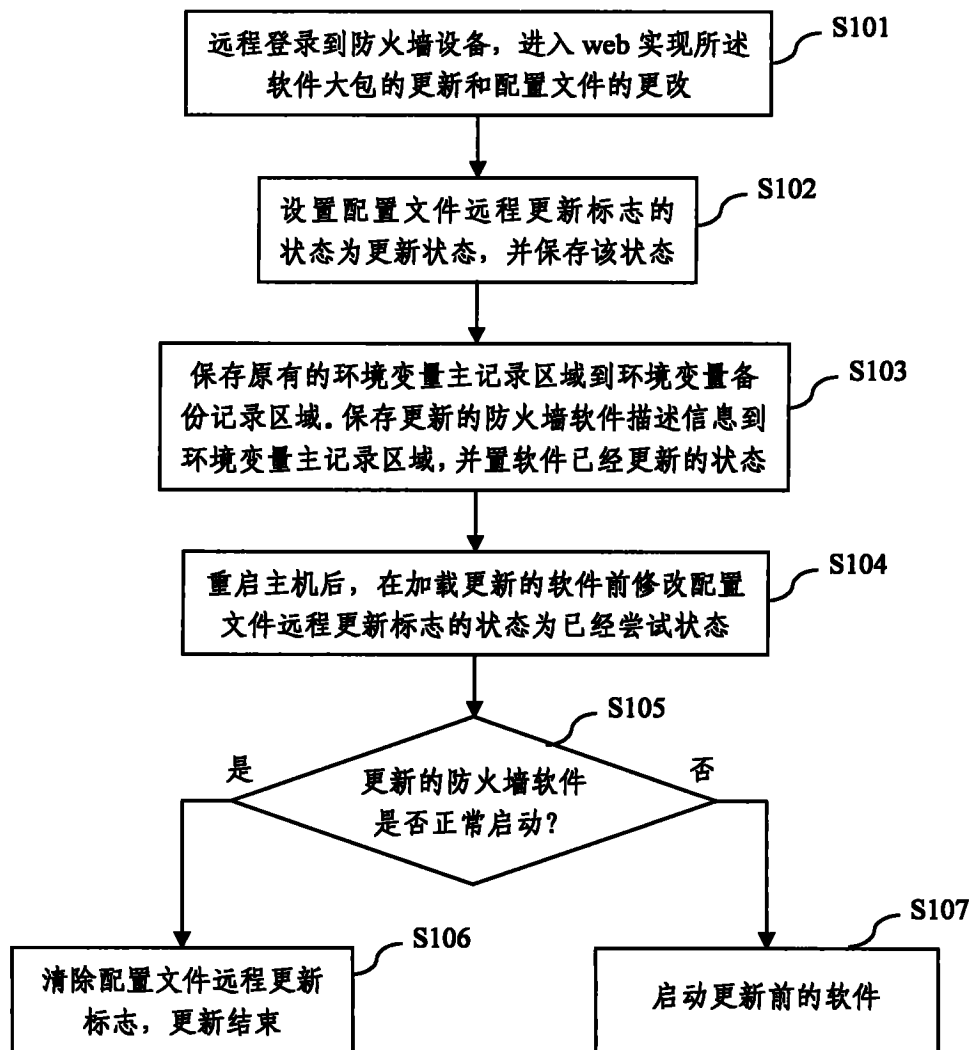


图 1