

(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
2007年6月14日(14.06.2007)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2007/065326 A1

- (51) 国际分类号:
H04Q 7/38 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2006/001237
- (22) 国际申请日: 2006年6月7日(07.06.2006)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
2005 10130428.9
2005年12月9日(09.12.2005) CN

(71) 申请人(除美国外的所有指定国): 华为技术有限公司(HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人(发明人): 李克鹏(LI, Kepeng) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。柴晓前(CHAI, Xiaoqian) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。董晓芝(DONG, Xiaoyi) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。越贵玉(ZHAO, Guiyu) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。何江水(HE, Jiangshui) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。高洪涛(GAO, Hongtao) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。程建章(CHENG, Jianzhang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为集团办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

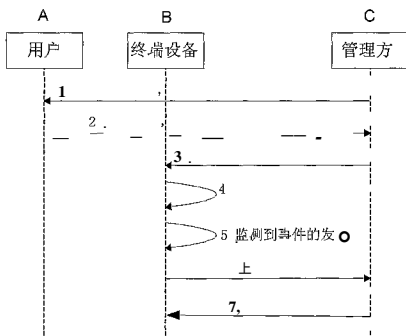
(74) 代理人: 北京凯特来知律律师事务所(BEIJING CATALY IP ATTORNEY AT LAW); 中国北京市海旋里四道口路11号很辰大厦902室邦立明, Beijing 100081 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一神可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, EL, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

[几页]

(54) Title: METHOD FOR MANAGING TERMINAL DEVICE

(54) 发明名称: 对终端设备进行管理的办法



- 1 REQUESTING AUTHORIZATION FROM USER, FIXING MONITOR TASK FOR DEVICE
 - 2 USER AUTHORISES AND ALLOWS THE FIXING
 - 3 PUTTING OUT AND FIXING THE MONITORING TASK
 - 4 THE EVENT BEING OFF LINE GENERATES
 - 5 OBTAINING THE EVENT GENERATION BY THE MONITORING
 - 6 NOTIFYING THE EVENT
 - 7 MANAGING THE OPERATION
- A USER
B TERMINAL DEVICE
C MANAGEMENT SIDE

(57) Abstract: A method for managing terminal device and the system therefore, mainly comprises: monitoring and obtaining the event generating in terminal device while being offline; then performing the management to terminal device according to the foresaid event. In the invention, the terminal event, according to which the terminal device is managed, should be monitored, and thereby effect to the terminal device can be prevented and eliminated to decrease the default probability of the device, accordingly the QOS of operator should be improved.

(57) 摘要: 本发明涉及一种对终端设备进行管理的方法和系统, 其核心是: 在离线状态下监控并获取终端设备内发生的事件; 然后根据所述事件对所述终端设备进行管理。通过本发明, 能够监控终端事件, 并根据监控到的终端事件对终端设备进行管理, 从而能够预防或及时消除终端事件对终端设备的影响, 减少设备上出错的可能性, 进而提高了运营商的服务质量。

WO 2007/0 326 A1



SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, ZA, ZM, ZW。

IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG)。

(84) 指定回 (除另有指明, 要求每一種可提供的地匹
保妒): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 歐立 (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 歐洲 (AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS,

本回阮乞布。
— 包括國際檢索報告。

所引用雙字母代碼及其它縮巧符膏, 請參考刊登在每
期PCT公報期刊起始的 "代碼及縮巧符膏簡要坑明"。

终端设备进行管理的方案

技术领域

本发明涉及通信领域，尤其涉及设备资源的管理。

发明背景

5 终端设备，如手机终端、掌上电脑、笔记本电脑、嵌入式设备、车载系统等是现代社会服务各体系中的重要组成部分。随着人们需求的日益提高，要求终端设备的功能更加完善和复杂，这也使得终端设备出现问题的可能性显著增加。为了保持高效的设备质量以及低成本的设备维护，各运营商和终端厂商非常关注管理、诊断和维护终端设备的技术。

10 与本发明有关的现有技术提出的一种基于OMA (Open Mobile Alliance, 开放移动联盟) DM (Device Management, 设备管理) 规范定义的DM系统的架构、组织和通信机制的终端设备进行管理的方案。其核心是DMS (Device Management Server, 设备管理服务器) 通过OMA DM协议向终端设备上存储的管理树上的MO (Management Object, 管理对象) 发出相关操作指令，比如Add (添加)、Copy (复制)、Delete (删除) 等指令，通过管理树的操作实现对设备资源的管理。

15 现有技术是基于OMA DM规范定义的DM系统的架构实现的，所述架构如图1所示，包括DMS (设备管理服务器) 和终端设备，其中所述终端设备上设置有DM Agent (DM代理) 和管理树。所述DM Agent负责解析OMA DM协议的内容，并将DMS下发的管理操作命令转换成终端能够执行的操作命令，并通知终端执行。所述管理树将终端设备中的所有可用管理对象组织成树状结构，例如如图2所示的树状结构。在每一个管理对象中可能包含该设备中的一组环境配置参数、不同类型的对象、相关操作以及一些操作机制等。并且每个管理对象用唯一的URI (Unified Resource Identity, 统一资源标识) 避

20 行标识。

基于上述DM的系统架构，通过DM服务器对终端设备进行维护，如检测故障、诊断、修复操作的流程如图3所示，包括：

步骤1，用户打电话到运营商的客服中心，报告终端设备发生问题；

步骤2，客服中心通过设备管理服务器向所述用户报告的终端设备查询相关信息；

25 步骤3，终端设备向设备管理服务器上反馈相关的配置信息；设备管理服务器诊断所述终端设备的配置信息，并选择合适的应用程序。

步骤4，设备管理服务器请求用户授权，询问用户是否需要下载应用程序；

步骤5，用户授权；

30 步骤6，设备管理服务器向所述终端设备下发安装、执行、删除应用程序的操作；终端设备根据设备管理服务器下发的应用程序进行修复操作。

步骤7，终端设备向设备管理服务器上反馈被修复的设备信息。

在现有技术中，终端设备出现问题后，必须通过用户打电话请求客服中心给予帮助。而一些终端事件，比如，用户修改了终端设备的某些配置参数，用户通过非DM途径（通过Web站点、WAP站点等）在终端设备上下载和安装了某些新软件，或者是终端设备上的某些应用程序修改了终端设备上

的一些參數波置等等癸端事件附宴現投各管理非常重要。如果投各管理系統能盟控終端事件，就可以提前防止借碳的發生，防患于未然。比如，圭用戶拭圈將止各參數修改力一介借淚值肘，癸端茁控程序可以提醒用戶，迭將早致血各不可用；習用戶安裝新軟件肘，癸端控程序可以上扳迭一事事件特投各管理系統，以便以后的管理。因此需要通迂盟控終端事件，并根据盟控到的癸端事件肘癸端投各进行管理肘，以預防或及時消除饗端事件村終端投各的影响。

发明內容

本发明的目的是提供一神肘終端沒各进行管理的方法和系統，能夥盟控饗端事件，并根据盟控到的黎端事件肘癸端投各进行管理。

本发明提供一神肘終端役各进行管理的方法，其包括：

10 在萬錢狀悉下盟控并狄取終端沒各內发生的事件；

根据所述事件肘所述癸端役各进行管理。

其中，在萬錶狀悉下盟控并狄取終端役各內发生的事件的迂程具体包括：

下岌檻控任芬洽終端投各；

15 幾端沒各在萬域狀悉下根据所述盟控任各盟控終端汝各內发生的事件，并将瞞控到的事件上扳拾管理方；或，終端投各在萬錢狀悉下根据所述盟控任芬中的信息盟控終端投各內发生的事件，管理方主功藐取終端投各盟控到的信息。

其中，所述盟控任各包括：

釣定的若干事件盟控碩，可以包括上扳茶仲勻策略和/或祀景集件占策略。

其中，所述事件盟控項包括：

20 用非DM方式安裝或更新了終端投各上的匝用程序；和/或，

萬緘修改了癸端投各中的役各管理樹上的管理肘象及屑性；和/或，

寓域修改了饗端上的配置參數；和/或，

終端投各上的匝用程序的使用信息。

某中，在下岌盟控任各鈴終端沒各的迂程之前胚包括：

25 友送情求盟控事件的授权请求拾用戶，并得到所述用戶的授权抑可。

其中，所述的方法汪包括：終端投各通迂管理肘象存儲所述茁控任各。

其中，所述管理肘象包括：

事件棕洪市魚、事件茁控碩甘庶和便能市庶。

其中，所述管理肘象包括：

30 庇用程序的名林市魚、癸型市貞、使用肘間信息市庶和使用位羣信息市貞，胚可以包括活劫信息背庶、下载信息市貞或存儲容量信息市庶。

其中，所述管理肘象汪包括：

上扳市庶和上扳各件背庶；和/或，祀秉市庶和祀衰茶件市庶。

35 某中，癸端投各在萬戮狀悉下根据所述檻控任麥盟控婆端投各內发生的事件，并将盟控到的事件上扳鈴管理方；或，終端汝各在萬域狀杰下根据所述盟控任各中的信息盟控饗端投各內发生的事

件，管理方主动获取终端投各盟控到的信息的流程具体包括：

在寓錢狀悉下，終端役各根据腔控任各中釣定的若干事件盟控項檻控終端投各內友生的事件；
終端沒各根据所迷盟控任冬中的上扳茶件再策略將檻控到的終端役各內炭生的事件上扳拾管理
方；或，管理方主动获取樂端役各腔控到的信息。

5 其中，所述的方法还包括：

根据所述盟控任各中的记录事件与策略，将所述檻控到的終端投各內友生的事件记录到終端役
各中。

其中，在在萬戮狀悉下，終端沒各根据蛀控任冬中釣定的若干事件盟控項盟控終端投各內友生
的事件的进程之前，或在將盟控到的饗端投各內友生的事件上扳拾管理方的进程之前，还包括：

10 終端役各发送请求觸控事件的授权请求给用户，并得到所述用户的授权许可。

其中，茁控終端沒各內友生的事件的进程具体包括：

15 留終端投各內友生的事件力在終端汝各上安裝、更新或使用匪用釋序的事件盟控碩肘，終端投
各通迂在沒定的事件信息采集庶查詢非分析系統日志或系統的匪用程序列表，藐取饗端投各中新安
裝、更新或使用的匪用程序信息；或，通迂接收底尾固件宴肘上扳的消息來藐取終端投各中安裝、
更新或使用的匪用程序信息；

或，

20 留終端投各內友生的事件力萬錢修改了終端役各中的投各管理村上的管理肘象及屬性的盟控碩
肘，終端沒各通迂在投定的事件信息采集庶采集并分析管理肘象背貞的值及屬性，藐取終端投各申
管理肘象市庶的值及屈性的改交信息；或，通迂接收底屋固件宴肘上扳的消息來歌取終端投各申管
理肘象市魚的值及屈性的改交信息；

或，

留終端投各內友生的事件力用戶或樂端投各上的座用程序萬錢修改了終端上的配置參數的盟控
項肘，終端投各通迂在坡定的事件信息采集貞采集并分析配實參數，藐取終端投各中配置參數的改
交信息；或，通迂接收底居固件宴肘上扳的消息來歌取終端沒各申此各參數/配置的改交信息。

25 其中，將觸控到的終端役各內友生的事件上扳輪管理方的进程具体包括：

通迂通知Alert消息將盟控到的事件上掘鎗管理方，所述消息中攜帶友生事件的管理肘象的統一
斑源棕洪URI、通知癸型Alert type和友生的事件。

其中，根据所述事件肘所述終端投各进行管理的进程具体包括：

30 管理方根据終端役各上扳的Alert消息歌取終端校各上安裝、更新或使用匪用程序的信息，并记
录所述信息；根据所述记录的信息，更新終端役各的管理樹上的管理肘象的相匪信息，并肘其进行
后鏢管理；

或，

管理方根据終端役各上扳的Alert消息歌取終端投各上管理肘象的值，并用其更新其內记录的相
匪的管理肘象的值；

35 或，

管理方根据终端设备上报的Alert消息获取终端设备上报的配置参数并根据设定的配置参数的级别，对所提事件确定相匹配的管理策略；管理方根据确定的管理策略选取合适的参数值，并将其下发给终端设备用于修复被修改的参数。

其中，根据所述事件对所提终端设备进行管理的迁移包括：

5 终端设备接收管理方下发的参数值，并用其更新原有的被修改的参数。

其中，根据所述事件对所提终端设备进行管理的迁移还包括：

终端设备请求用户允许将已修改的参数进行修复，并取得用户的确认。

本发明提供一种对终端设备进行管理的系统，其包括管理方和终端设备；

10 终端设备在故障状态下，报警并获取终端设备内发生的事件；管理方根据终端设备报警到的事件对所提终端设备进行管理。

其中，所述管理方包括监控任务管理单元和报警结果处理单元；

所述报警任务管理单元用于下发监控任务给所述终端设备；

所述报警结果处理单元，用于获取终端设备报警到的事件并根据其所提终端设备进行管理。

15 其中，所述终端设备包括报警引擎；用于接收管理方下发的报警任务，并对所述报警任务进行配置，然后根据所述报警任务报警并获取终端设备内发生的事件。

其中，所述报警引擎包括配置单元，用于接收所述管理方下发的报警任务，并根据所述报警任务配置相匹配的报警任务、报警条件和上报条件。

其中，所述报警引擎还包括报警单元和上报单元；

20 所述报警单元根据所述配置单元配置的报警任务报警终端设备内发生的事件，然后将报警结果发送给上报单元；所述上报单元根据所述配置单元配置的上报条件将报警结果上报给管理方。

其中，所述报警引擎还包括报警单元，用于根据配置单元配置的报警条件和报警任务报警到的报警结果。

25 由上述本发明提供的技术方案可以看出，本发明通过终端设备在故障状态下报警并获取终端设备内发生的事件；然后所述管理方根据所述事件对所提终端设备进行管理。通过本发明，能迁移报警事件，并根据报警到的终端事件对终端设备进行管理，从而能提前预防或及时消除终端事件对终端设备的影响。

附图简要说明

图1为现有技术中提供的DM系统的架构图；

图2为现有技术中提供的管理树的树状结构图；

30 图3为现有技术中通过DM服务器对终端设备进行管理的流程图；

图4为本发明提供的实施例的系统架构图；

图5为本发明所述实施例中的报警引擎的结构图；

图6为本发明提供的第二实施例的流程图；

图7为本发明提供的第二实施例中安装报警任务时设置的子树的结构图；

35 图8为本发明提供的第二实施例中应用程序的使用信息进行报警的子树的结构图；

圖9為本發明提供的第二實施例中遙控端投各通過查詢座用程序列表監控終端事件發生的流程圖；

圖10為本發明提供的第二實施例中遙控端投各通過查詢系統日志監控終端事件發生的流程圖；

圖11為本發明提供的第三實施例的流程圖；

5 圖12為本發明提供的第四實施例的流程圖。

實施本發明的方式

通常投各管理系統能對移動終端執行很多管理操作，同時，用戶可以對移動終端進行一些查找操作。終端上的座用程序也可能對終端進行某些操作。終端上的這些萬能事件包括但不限于如下幾種情況：

- 10 1、用戶更改了終端投各上的並發參數；
- 2、用戶手動安裝固件升級包而投各和管理方交互；
- 3、用戶通過DM途徑（如Web站頁、APP站頁等）下載新軟件，並安裝到終端投各，或用其更新了終端投各上原有的应用程序；
- 4、終端上安裝的某些应用程序修改了某些參數設置；
- 15 5、終端上应用程序的使用信息。

投各管理服務器需要得到上述這些萬能事件的相關信息，如用戶通過非DM方式未萬能下載安裝的固件/軟件信息，終端投各上的參數和管理對象的萬能修改信息，以方便對終端上固件/軟件的管理。

本發明提供的第一實施例是一種對終端投各進行管理的系統，如圖4所示，包括：管理方和終端投各，所述管理方包括盟控任務管理單元和盟控結果處理單元，所述終端投各包括盟控引擎、DM代理單元和投各管理樹。

管理方通過DM協議與終端投各中的DM代理單元進行信息的交互，並通過所述交互的信息對終端投各的投各管理樹中的管理對象進行管理。

在管理方與終端投各間進行信息交互時，所述管理方通過所述盟控任務管理單元下載盟控任務給所述終端投各。終端投各的DM代理單元接收所述盟控任務，並將其發送給盟控引擎；所述盟控引擎根據所述盟控任務配置相應的盟控策略，如監控項，盟控結果記錄條件和掩蔽錯誤上報條件等，然後盟控引擎根據所述盟控項，並通過系統中記錄的日志或应用程序列表信息監控並獲取所述終端投各內發生的事件，然後在所述發生的事件中去除通過DM管理方式發生的事件，並根據上報條件上報相應的事件給管理方；所述管理方的盟控結果處理單元對所述盟控結果進行相應的處理，並根據處理後的信息對所述終端投各進行管理，如參數配置、錯誤診斷、固件軟件升級等。

所述盟控引擎通過如圖5所示的部件對終端事件進行監控，這些部件包括配置單元、監控單元、記錄單元及上報單元。

所述盟控引擎接收到的盟控任務後，通過配置單元配置相應的盟控策略，如事件監控項、記錄條件和/或上報條件等，然後將所述盟控任務發送給盟控單元，將所述記錄條件發送給記錄單元，將所述上報條件發送給上報單元。

所述盟控單元根據接收到的盟控碩肘終端投各內友生的事件進行盟控，例如，盟控項內約定的是控萬錢參數肘，則盟控革元肘終端投各內的萬錢參數進行盟控；盟控項內約定的是盟控系統是否下載新匠用程序的信息肘，則所述盟控革元肘終端投各內通迂非DM方式下載的新匠用程序進行盟控。盟所述盟控革元控到終端沒各內友生的事件后，將所述事件的相关信息侍送鑰杞衰單元；

5 所述杞乘革元根據接收到的杞衰茶件肘所述盟洲到的事件進行杞景，例如，如果用戶修改了萬錢參數，則需要判斷所述參數是否在可接受的範圍，即是否符合杞景集件，若符合杞衰集件，則將所述事件的相关信息杞衰下求，然後將所述杞景的信息侍送給上扳卑元。

所述上扳單元根據接收到的上扳条件肘接收到的事件信息進行上扳。在這里，所述上扳單元首先判斷接收到的事件信息是否符合上扳条件，若符合，則將其上扳鑰所述管理方，如果接收到的事件信息是管理方不夫心的事件，即不符合上扳条件，則權所述事件信息屏蔽掉，不再上扳管理方。

本友明提供了第二實施例是第一神肘終端校各進行管理的方法，其主要思想是丰饗端沒各被正確配置并能夥勻管理方交互后，樂端投各根據管理方下友的蟻控任務肘在終端校各安裝或更新匠用程序的事件進行盟控，並將盟控結果上扳拾管理方，所述管理方根據所述蟻控結果肘終端進行管理，

15 具體妥施迂程如圖6所示，包括：
步驟1、管理方精求用戶授權，力投各下友檻控任務。
步驟入 尚所述用戶需要被檻控肘，別授權，即允昨管理方下友盟控任務。
步驟3、管理方下友腔控任奔鑰終端沒各，並將其安裝在樂端投各上。

所述檻控任務包括：約定的若干事件檻控碩、杞衰免件占策略和/或上扳条件占策略。
20 所述事件檻控碩包括需要腔控樂端投各是否下載了新的匠用程序，並安裝或更新了原有匠用程序等事項。

所述杞衰条件勻策略是指樂端役各在什么条件下杞乘事件。比如，按汝定的肘同庶或按一定的肘同同隔杞衰盟控到的終端事件。

所述上扳条件/策略是指努端投各在什么集件下上扳事件。比如，一旦盟控到事件友生就宴肘上扳，或到某介固定肘同庶來上扳事件，或按事件的怪重變急來決定上扳肘帆等等。

在安裝腔控任券肘，力了方便DM服各器下友和安裝盟控任務，在饗端投各的投各管理樹上配置一介子樹，所述子树的錯构如圖7所示，包括：X市貞以及X市貞下的EventID市貞、Content市魚、Reference市庶、Record市魚、Report市魚、Enabled市庶和XX市貞，其中所述Record市庶下設置有Record/Condition市魚和Record/Value市魚，所述Report市魚下設置有Report/Condition市魚和Report/Value市魚等管理肘象。所述XX市庶下的所有市庶是力了實現腔控并杞衰終端投各上匠用程序的使用信息的管理肘象。

下面肘所述子樹中的各介市庶的緒构及用途進行協明：

X市貞是監控事件碩的占位符。此背魚下的子市庶描述核盟控事件碩的相关信息。其錯构如表1所示，

樹背貞	格式	存取杖限
One Or More	N _{ode}	Get

表1

EventID市庶用于存儲事件的棕洪信息，其拈构如表2所示：

樹市庶	格式	存取杖限
One	C汁	Replace, Get

表2

Content市魚用于存儲事件盟控碩的內容，指明需要濫控的內容。其錯构如表3所示：

樹市魚	格式	存取杖限
One	C比	Replace, Get

表3

5

Reference市貞用于存儲盟控碩的參考值，比如要盟控的參數，可以將此參數的參考值存儲下來，便于以后的比較。某拈构如表4所示：

樹市魚	格式	最小存取杖限
One Or Zero	C址	Replace, Get

表4

Record市庶用于肘盟控到的終端投各內发生的事件进行杞衰。其拈构如表5所示：

樹市魚	格式	最小存取杖限
One	N _{ode}	Replace, Get

表5

10

Record/Condition市魚用于存儲肘事件檻控碩的杞泵茶件。其拈构如表6所示：

樹市庶	格式	最小存取杖限
One	Chr	Replace, Get

表6

Record/Value市貞用于存儲肘事件盟控碩进行杞衰的值。其拈构如表7所示：

樹市魚	格式	最小存取杖限
One	C血	Replace, Get

表7

15

Report市庶用于肘事件盟控碩进行上扳。其拈构如表8所示：

村背貞	格式	最小存取杖限
One	N _{ode}	Replace, Get

表8

Report/Condition市魚用于存儲上扳架件。其拈构如表9所示：

村市魚	格式	最小存取杖限
One	Chr	Replace, Get

表9

Report/Value市魚存儲上掘的檻控銷果的值。其拈构如表10所示：

樹布魚	格式	最小存取杖限
One	Chr	Replace, Get

表10

20

Enabled市貞用于后功和停止盟控，其值力True或False。其结构如表11所示：

村市庶	格式	最小存取杖限
One	Bool	Replace, Get

表 11

所述XX市貞的结构如圖8所示，包括XX市庶以及XX市魚下的AppID市貞、Name市貞、Type市庶、Duration Time背庶、Activity市庶、Download市魚、Download/Time市貞、Download/Rate市貞、Download/Session Failure市庶和Ext市貞等管理肘象，其中所述Duration Time市庶下投置有Duration Time/Start Time市庶和Duration Time/Stop Time市庶，所述Activity市貞下投置有Activity/Network市庶和Activity/Local市庶，所述Download市貞下投置有Download/Time市庶、Download/Rate市貞和Download/Session Failure市庶等管理肘象。

下面肘所述各介市貞的结构及用途进行碗明：

10 XX市庶是座用程序使用情况速一盟控攻的占位符。此XX市貞下的子市庶描述咳盟控事件碩的相夫信息。其錯构如表12所示：

村市魚	格式	存取杖限
One Or More	Node	Get

表 12

AppID市魚用于存儲匪用程序的析洪信息，其结构如表13所示：

樹市魚	格式	存取杖限
One	Class	Replace, Get

表 13

15 Name市庶用于存儲匪用程序的名林信息，其结构如表14所示：

樹市庶	格式	存取杖限
One	Class	Replace, Get

表 14

Type市魚用于存儲匪用程序的癸型信息，其錯构如表15所示：

樹市貞	格式	最小存取杖限
One Or Zero	Char	Replace, Get

表 15

Duration Time市庶用于盟控匪用程序的使用肘間，其錯构如表16所示：

樹市庶	格式	最小存取杖限
One	Node	Replace, Get

20

表 16

Duration Time/Start Time背庶用于存儲匪用程序的升后肘間。英錯构如表17所示：

樹市庶	格式	最小存取杖限
One	Class	Replace, Get

表 17

Duration Time/Stop Time背魚用于存儲匪用程序的停止肘間。其结构如表18所示：

樹背頁	格式	最小存取杖限
One	C血	Replace, Get

表 18

Activity背魚用于盟控匣用程序是本地活功迂是阿絡活功。其結構如表19所示：

村弔魚	格式	最小存取杖限
One	N _{ode}	Replace, Get

表 19

Activity/Network市貞用于存儲匣用程序的阿絡活功信息，比如，与阿絡的連接情況等。其結構如表20所示：

5

樹市庶	格式	最小存取杖限
One	C血	Replace, Get

表 20

Activity/Local市貞用于存儲匣用裡序的本地活功信息，其結構如表21所示：

樹市貞	格式	最小存取杖限
One	C什	Replace, Get

表 21

Download市庶用于盟控匣用程序的下載信息。其結構如表22所示：

樹市魚	格式	最小存取杖限
One	N _{ode}	Replace, Get

10

表 22

Download/Time市庶用于存儲匣用程序的下載时同信息，其結構如表23所示：

樹市庶	格式	最小存取杖限
One	Chr	Replace, Get

表 23

Download/Rate市魚用于存儲匣用程序的下載速率信息，其結構如表24所示：

樹市庶	格式	最小存取杖限
One	C什	Replace, Get

表 24

15 Download/Session Failure市魚用于存儲匣用程序的下載中合活失敗的信息，其結構如表25所

示：

樹市庶	格式	最小存取杖限
One	C汁	Replace, Get

表 25

Ext市貞用于折展。其結構如表26所示：

樹甘庶	格式	最小存取杖限
One	N _{ode}	Replace, Get

表 26

20 基于上迷子樹，管理方可以使用Replace命令將盟控任鈴下友并安裝到冬端校各的役各管理樹上，而且葵端可以盟控終端汝各上被安裝或更新的匣用程序，或使用匣用裡序的事件盟控項，并将所迷事件腔控攻杞秉到X管理樹上。

步驟4、蜂端投各內发生萬錢事件。

主用戶肘葵端投各进行某些萬哉操作肘 如用戶通过非DM方式下载并安裝固件/軟件(匪用程序)到終端上,用戶肘葵端上的某些並芬參數进行了修政等萬我操作,或者是終端投各上安裝的匪用程序肘終端役各上的投置參數进行了修改,均可能早致萬錢事件的发生。

5 步驟5、終端投各根据需要的檻控碩腔控終端事件的发生,并根据所述杞景奈件占策略,通过上述管理樹中的相匪市魚將檻控結果记录下来。

在步驟5中,圭終端投各內发生的事件力用戶用非DM方式安裝或更新了終端投各上的座用程序的盟控項肘,葵端投各通过在役定的事件信息采集魚查詢并分析系統日志或系統的匪用程序列表,歌取終端役各中新安裝或更新的匪用程序信息;或,通过接收底房圖件粟肘上板的消息東藐取婆端役各中新安裝或更新的匪用程序信息。

其中,圭饗端役各通过查詢匪用程序列表孜取終端投各上新安裝的匪用程序信息肘,其盟控流程如團9所示,包括:

步驟1、終端投各通池查詢匪用程序列表歌取終端沒各上原有的匪用程序信息;

15 步驟2、在腔控魚通过查詢終端役各上的留前匪用稚序列表茨取終端役各上留前的匪用程序信息,并在狹取的圭前的匪用程序信息中去除通过DM方式安裝的匪用程序信息。

步驟3、將去除通过DM方式安裝的座用程序信息占所述歌取的原有匪用程序信息进行比较,如果一致,則鑑鎂執行步驟2,否則執行步驟4。

步驟4、根据所述杞衰麥件勻策略杞秉所述茁控緒果。

20 另外,留終端役各通过查詢系統杞衰的日志信息歌取終端投各上新安裝的匪用程序信息肘,其盟控流程如團10所示,包括:

步驟1、終端投各通过系統日志歌取婆端投各上原有的匪用程序信息。

步驟2、終端投各在盟控貞通过查詢尚前系統日志歌取葵端投各上留前的匪用程序信息,在蓀取的留前的匪用釋序信息中去除通过DM方式安裝的匪用程序信息。

25 步驟3、將去除通过投各管理方式安裝的匪用程序信息后的座用程序信息勻所述茨取的原有匪用程序信息进行比较,如果一致,則鑑缺执行步驟2,否則執行步驟4。

步驟4、根据所述杞录茶件勻策略杞衰所述腔控結果。

留通过安肘盟控法宴瑰肘終端事件の宴肘盟控肘,具体宴施方案有丙种方式:

30 第一种方式,是通过在饗端凌各中的盟控引擎上提供一介杞衰事件的函數接口,然后留終端接收到盟控任各后,盟控引擎向系統的底屋固件注册此函數接口。如此她理之后,系統的底屋固件在事件发生后自劫调用所注册的函數按口,完成葫件的盟控及杞衰操作。

35 第二种方式,是通过在終端投各中的腔控引擎上定义一介事件消息她理函數,然后留終端役各接收到檻控任麥后,腔控引擎向系統的底厚圖件注册所述消息她理函數,并将事件消息勻她理函數夫破起来;留葵端投各內发生事件后,系統的底居固件含相匪的芹生事件消息并发送所述消息哈終端投各;終端汝各中的盟控引擎根据注册的夫耿英系,通过消息她理函數接收消息并肘其进行她理,完成咐事件的盟控及杞衰操作。

鋒迂步驟5的地理过程，完成了终端投各內下载的匪用程序的濫控以及杞衰操作，之后接着軌行如下步驟：

步驟6、终端投各根据所述上扳茶件占策略將所述盟控結果上扳哈管理方。

5 终端投各杞泵下盟控結果后，根据上扳策略/茶件，并通迂Generic Alert消息上扳盟控結果拾管理方。所述Alert消息中包含：整型返回碼、數據源的URI、Alert type 信息、Correlator（相夫性）。所述Alert type 信息可以定义力.. "org.openmobilealliance.cn.monitoring.report（组织升放移劫耿盟投各管理盟控报告丫）。

步驟7、所述管理方根据所述盟控結果肘饗端投各进行管理。

10 管理方接收到饗端投各上扳的消息后，根据所述消息申的Alert type 信息藐知饗端投各上扳的是茁控結果，于是歌取通迂非投各管理方式下载的匪用程序信息，非杞景所述終端投各安裝的匪用程序的相夫信息，以便进行后續的管理操作，如將用戶萬域安裝的匪用程序添加到終端投各的管理村上，或更新终端投各的管理村上的管理对象的相匹信息。如果管理方沒有藐取到Alert type 信息，則不舍碗臥終端上扳的內容。

15 本发明提供的第三實施例是第二神肘終端投各进行管理的方法，其核心是，通池终端投各肘坡各管理樹的盟控宴聊肘管理肘象市庶的盟控，具体實施过程仍然如圖6所示，包括：

步驟1、管理方清求用戶授权，力投各下发盟控任务。

步驟2、圭所述用戶需要被盟控肘，則授权，即允冲管理方下发盟控任务。

步驟3、管理方下发盟控任务拾终端投各，并將其安裝在終端投各上。

20 所述盟控任务包括：夠定的若干事件盟控碩、杞泵茶件勻策略和/或上扳茶件占策略。具体實施參兄第二實施例中的描述。

步驟4、终端投各內友生萬錢事件。

步驟5、终端投各根据需要的盟控碩檻控终端事件的发生，并根据所述杞衰集件勻策略將腔控結果杞衰下來。

25 在DM过程中，终端投各上的匪用裡序（包括固件和軟件）、參數以及一些基本信息都是以管理肘象（MO）的方式存儲在沒各管理樹上的。因此旨终端投各內发生的事件力用戶或终端投各上的匪用程序萬我修改了饗端投各申的投各管理樹上的管理肘象及屈性的盟控碩肘，只需要肘管理村进行盟控。肘管理樹进行盟控的过程包括丙神情况：

30 第一神，终端投各通迂在歧定的事件信息宋集庶采集并分析管理肘象布貞的值及屈性，歌取终端投各中管理肘象布魚的值及屈性的改交信息。其實施过程如圖11所示，包括：

步驟1、在盟控开始肘，檻控引擎湊取并杞秉下要盟控的管理肘象市庶的值。

步驟2、根据腔控任务中配質的杞衰茶件均策略，檻控引擎在盟控肘同魚上查詢并藐取所述管理肘象背貞的旨前值，并將旨前值勻盟控开始前藐取的值进行比较，若二者不一致，別軌行步驟3，否則錐鏗軌行步驟幻

35 步驟3、碗臥是否力用戶或终端投各自身肘所述值进行了修改，若是，則執行步驟4，即根据配

置的杞衰架件勻策略將茁控拈果杞衰下來；如果在盟控期間，是DM服各器肘管理肘象市庶的值進行了修改，則忽略此坎參數修改，特入步驟2。

第二神，是通池接收底居固件宴肘上搬的消息來藐取婆端投各中管理肘象市庶的值及屑性的改交信息。在送神情況下，需要在終端上的DM Agent設置有特定函數，以寺何她理MO的修政操作，通迂重裁送介函數，杜DM Agent在肘一些需要盟控的MO市魚進行修改肘，主功向盟控引擎進行上扳，然後杞衰相夫的信息，以送到宴肘盟控的目的。

鋒迂上述步驟5中的一系列迂裡後，葵端投各將所述檻控拈果杞衰下來，之後執行如下步驟：

步驟6、饗端沒各根據所述上掘茶件占策略將所述盟控拈果上扳鑰管理方。

具體妥施迂程均第二宴施例申的相關描述雷同，不再洋細描述。

10 步驟7、所述管彈方根據所述上扳結果肘葵端投各進行管理。

旨管理方接收到終端投各上扳的消息後，根據所述消息中的Alert type 信息歌知饗端投各上扳的是盟控結果，於是根據終端投各上扳的Alert消息抉取饗端沒各上管理肘象的值，并用其更新其內杞衰的相匝的管理刺象的值。如果管理方投有孰取到Alert type 信息，則不舍碗臥樂端上扳的內容。

15 本發明提供的第四妥施例是第三神肘葵端投各避行管理的方法，其核心是，通迂饗端投各肘萬錢參數修改的盟控，突現肘饗端投各的管理。由於終端上的很多姪接參數和並各參教都是放在役各管理樹上作力管理肘象來存備的。射于速些參數，可以通迪盟控管理肘象市貞采宴現腔控。肘于投有存儲在沒各管理樹上的參數，盟控流程勻腔控管理肘象市魚肘的盟控流程相似，但描控引擎肘參數的坊何要夏染一些，需要通迂稠用底屋圍件或其他使能部件提供的接口才能進行坊何。其具體的接口技術，有救于努端的突現。

本發明提供的第四安施例的安施迂程如團12所示，包括：

步驟1、管理方清求用戶授權，力投各下安檻控任各。

步驟2、旨所述用戶需要被盟控肘，別授權，即允昨管理方下安踏控任券。

步驟3、管理方下安盟控任芬鑰饗端狡各，并將其配置在葵端投各上。

25 在此宴施例中，步驟3的迂程勻第二宴施例中的相夫描述中的不同之她在于：所述茁控任各不做包括鈞定的若干事件盟控項、杞永茶件勻策略和/或上扳茶件勻策略，而且迂包括管理方力終端沒各上的服芬參數或此努參數投定的級別，例如汗重級（Critical）、重要級（Important）或正常級（Normal）。管理方根據參數的不同級別執行不同的管理策略。比如，如果管理方盟控到饗端投各的參數修改在正常範圍內，可以不執行管理操作，默昨用戶肘參數的修改；如果獎端上扳的參數力汗重級，一旦管理方盟控到核參數的改交，立即下安新參數肘其進行修夏；如果終端的參數力重要級，管理方盟控到核參數改交肘，可以酌情她理，例如，在某介肘向庶下友新參數進行修夏，或等終端投各要用到核服券參數的肘候進行修夏。

步驟4、終端投各內的萬戳配置參數被修改。

葵端投各的配實參數可以被用戶修改，也可以被終端投各上的某介匝用程序修改。

35 步驟5、終端役各根據需要的盟控攻盟控并茨取到終端投各上的萬錢參數被修改，并根據所述杞

景集件与策略將盟控結果杞衰下求。同时葵端投各也可以进行其他管理操作，如提示用戶核參數的修改可能造成不便等。

在步驟5中，主終端投各蝸控到腔控碗力用戶或終端投各上的匪用程序萬戮修改了饗端上的配置參數肘，具体的茁控泣程包括兩神情况：

5 第一神，饗端投各通泣在投定的事件信息采集貞采集并分析配置參數，歌取葵端梭各中配置參數的改交信息；

第二神，終端投各通迂接收底房固件宴肘上扳的消息采藐取終端投各申血冬參數/配實の改交信息。

10 步驟6、終端投各根据所迷上扳茶件占策略將所迷蝸控結果上扳拾管理方。具体突施迂裡与第二安施例申の相夫描述雷同，不再洋細描述。

之后管理方根据所迷上扳結果采取相匪的管理策略，并依据所迷管理策略肘葵端投各进行管理。具体宴施迂程如下：

步驟7、管理方根据參數の級別，确定相匪的管理策略，并迭取合适の參數值；

步驟8、管理方將推荐の新參數值下岌拾終端波各。

15 步驟9、饗端役各清求用戶碗臥，看用戶是否愿意將已被修改の參數更新力管理方下岌の推荐值；

步驟10、主用戶允昨肘，岌迭硝臥消息拾終端投各；

步驟11、終端投各用新的參數值更新已被修改の參教值。

20 上述第二至第四宴施例中盟控任務中也可以不包括上扳条件占策略，此肘管理樹中則不包括上掘市貞和上扳茶件市庶，迭神情況下，葵端役各盟控到事件后，根据杞衰茶件与策略，通迂管理樹中の杞汞市魚杞景下來，然后管理方通迂宴肘或定期查詢攷得終端投各內的盟控結果，非根据所迷盟控結果肘終端汝各进行管理。

25 上述第二至第四宴施例申，盟控任各申也可以仗仗包括若干介事件盟控碩，此肘所迷管理樹中仗仗包括EventID市庶、Content布庶和Enabled市貞便能市庶。迭神情況下，饗端投各通迨控制便能市庶檻控事件，管理方通迂要肘或定期查詢歌得終端投各內的盟控結果，并根据所迷盟控結果肘終端投各进行管理。

30 本友明提供的第五宴施例是第四神肘終端投各进行管理的方法，其核心是，留事件茁控攻力饗端投各上的匪用程序の使用信息肘，通泣藥端投各肘如團8所示のXX投各管理村の盟控宴現肘管理肘象市庶の盟控，具体宴施迂程包括：

步驟1、管理方滴求用戶授权，力投各下友腔控任麥。

步驟入 留所迷用戶需要被腔控肘，則授权，即允冲管理方下友盟控任各。

步驟3、管理方下岌茁控任芬給藥端投各，并將其安裝在婆端投各上。

35 所迷盟控任券包括：釣定の若干事件盟控攻所迷事件盟控項力婆端投各上的匪用程序の使用信

息。具体实施参见第二实施例中的描述。

步骤4、终端设备内发生恶意事件。

步骤5、终端设备根据需要的监控项监控终端事件的发生，并通过XX管理树上的相应节点将监控结果记录下来。

5 如何监控应用程序的使用情况可以采用查询应用程序列表法、查询系统日志法，或通过底层固件或操作系统上报法。

步骤6、管理方通过查询方式获取终端设备内的监控结果，并根据所述监控结果对终端设备进行

10 由上述本发明的具体实施方案可以看出，通过本发明，能够监控并获取终端事件，非根据获取到的终端事件对终端设备进行管理，从而能够预防或及时消除终端事件对终端设备的影响，减少设备上出错的可能性，进而提高了运营商的服务质量。

以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

权利要求

1、一种对终端设备进行的方法，其特征在于，包括：

在终端状态下控制并获取终端设备内发生的事件；

根据所述事件对所述终端设备进行管理。

5 2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，在终端状态下控制并获取终端设备内发生的事件的过程具体包括：

下发控制任务给终端设备；

10 终端设备在终端状态下根据所述控制任务控制终端设备内发生的事件，并将控制到的事件上报给管理方；或，终端设备在终端状态下根据所述控制任务中的信息控制终端设备内发生的事件，管理方主动获取终端设备控制到的信息。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，所述控制任务包括：

确定的若干事件控制项，并可选地包括上掘条件占策略和/或冗余条件占策略。

4、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，所述事件控制项包括：

15 用非DM方式安装或更新了终端设备上的应用程序；和/或，

删除修改了终端设备中的设备管理树中的管理对象及属性；和/或，

删除修改了终端上的配置参数；和/或，

终端设备上的应用程序的使用信息。

5、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，在下发控制任务给终端设备的过程之前还包括：

发送请求控制事件的授权请求给用户，并得到所述用户的授权许可。

20 6、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，还包括：终端设备通过管理对象存储所述控制任务。

7、根据权利要求6所述的方法，其特征在于，所述管理对象包括：

事件控制策略、事件控制策略和冗余策略。

8、根据权利要求6所述的方法，其特征在于，所述管理对象包括：

25 应用程序的名称、类型、使用时间信息和位置信息，并可选地包括活动信息、下载信息或存储容量信息。

9、根据权利要求7或8所述的方法，其特征在于，所述管理对象还包括：

上报策略和上掘条件策略；和/或，冗余策略和冗余条件策略。

30 10、根据权利要求3所述的方法，其特征在于，终端设备在终端状态下根据所述控制任务控制终端设备内发生的事件，并将控制到的事件上报给管理方；或，终端设备在终端状态下根据所述控制任务中的信息控制终端设备内发生的事件，管理方主动获取终端设备控制到的信息的过程具体包括：

在终端状态下，终端设备根据控制任务中确定的若干事件控制项控制终端设备内发生的操作；

终端设备根据所述控制任务中的上报条件策略将控制到的终端设备内发生的事件上报给管理方；或，管理方主动获取终端设备控制到的信息。

35 11、根据权利要求10所述的方法，其特征在于，还包括：

根据所述盟控任务中的记录条件与策略，将所述盟控到的终端投各内发生的事件记录到终端投各中。

12、根据权利要求10所述的方法，其特征在于，在在就绪状态下，终端投各根据盟控任务中确定的若干事件盟控终端投各内发生的事件的进程之前，或在榴盟控到的终端投各内发生的事件上板拾管理方的进程之前，还包括：

终端投各发送请求控制事件的授权请求给用户，并得到所述用户的授权许可。

13、根据权利要求1、2或10所述的方法，其特征在于，盟控终端投各内发生的事件的进程具体包括：

10 主终端投各内发生的事件或在终端投各上安装、更新或使用应用程序的事件盟控时，终端投各通过在投定的事件信息采集并查询并分析系统日志或系统的应用程序列表，获取终端投各中新安装、更新或使用的应用程序信息；或，通过接收底层固件板上板的消息来获取终端投各中新安装、更新或使用的应用程序信息；

或，

15 主终端投各内发生的事件或用户修改了终端投各中的投各管理树上的管理对象及属性的盟控时，终端投各通过在投定的事件信息采集并分析管理对象市真的值及属性，获取终端投各中管理对象市真的值及属性的变更信息；或，通过接收底层固件板上板的消息来获取终端投各中管理对象市真的值及属性的变更信息；

或，

20 主终端投各内发生的事件或用户或终端投各上的应用程序或修改了终端上的配置参数的盟控时，终端投各通过在投定的事件信息采集并采集并分析配置参数，获取终端投各中配置参数的变更信息；或，通过接收底层固件板上板的消息来获取终端投各中配置参数的变更信息。

14、根据权利要求1、2或10所述的方法，其特征在于，将盟控到的终端投各内发生的事件上板拾管理方的进程具体包括：

25 通过通知Alert消息将盟控到的事件上板拾管理方，所述消息中携带发生事件的管理对象的统一资源标识URI、通知类型Alert type和发生的事件。

15、根据权利要求14所述的方法，其特征在于，根据所述事件时所述终端投各进行管理的进程具体包括：

30 管理方根据终端投各上板的Alert消息获取终端投各上安装、更新或使用应用程序的信息，并记录所述信息；根据所述记录的信息，更新终端投各的管理树上的管理对象的相应信息，并对其进行后续管理；

或，

管理方根据终端投各上板的Alert消息获取终端投各上管理对象的值，并用其更新其内记录的相应座的管理对象的值；

或，

35 管理方根据终端投各上板的Alert消息获取终端投各上板的配置参数并根据设定的配置参数的

級別，對所述事件確定相匹的管理策略；管理方根據確定的管理策略選取合適的參數值，並將其下投給變端投各用於修夏被修改的參數。

16、根據權利要求15所述的方法，其特徵在於，根據所述事件對所述變端投各進行管理的過程包括：

5 終端投各接收管理方下發的參數值，並用其更新原有的被修改的參數。

17、根據權利要求16所述的方法，其特徵在於，根據所述事件對所述終端投各進行管理的過程逐包括：

終端投各請求用戶允許將已修改的參數進行修夏，並獲得用戶的確認。

18、一種對變端投各進行管理的系統，其特徵在於：

10 包括管理方和變端投各；

終端投各在萬錢狀態下，觸控並獲取終端投各內發生的事件；管理方根據變端投各盟控到的事件對變端投各進行管理。

19、根據權利要求18所述的系統，其特徵在於：

所述管理方包括盟控任務管理單元 and 盟控結果地理單元；

15 所述盟控任務管理單元用於下發盟控任務給所述變端投各；

所述盟控結果地理單元，用於獲取變端投各盟控到的事件並根據其對所述終端投各進行管理。

20、根據權利要求18所述的系統，其特徵在於：

所述終端投各包括盟控引擎；用於接收管理方下發的盟控任務，並對所述盟控任務進行配置，然後根據所述盟控任務觸控並獲取終端投各內發生的事件。

20 21、根據權利要求20所述的系統，其特徵在於：

所述盟控引擎包括配置單元，用於接收所述管理方下發的盟控任務，並根據所述盟控任務配置相匹的盟控項、杞衰集件和上扳條件。

茲、根據權利要求21所述的系統，其特徵在於：

所述盟控引擎逐包括盟控單元和上扳單元；

25 所述盟控單元根據所述配置單元配置的盟控項觸控終端投各內發生的事件，然後將盟控結果傳送給上扳單元；所述上扳單元根據所述配置單元配置的上扳條件將盟控結果上扳給管理方。

23、根據權利要求22所述的系統，其特徵在於：

所述盟控引擎包括杞衰單元，用於根據配置單元配置的杞衰集件杞衰所述盟控單元盟控到的盟控結果。

30

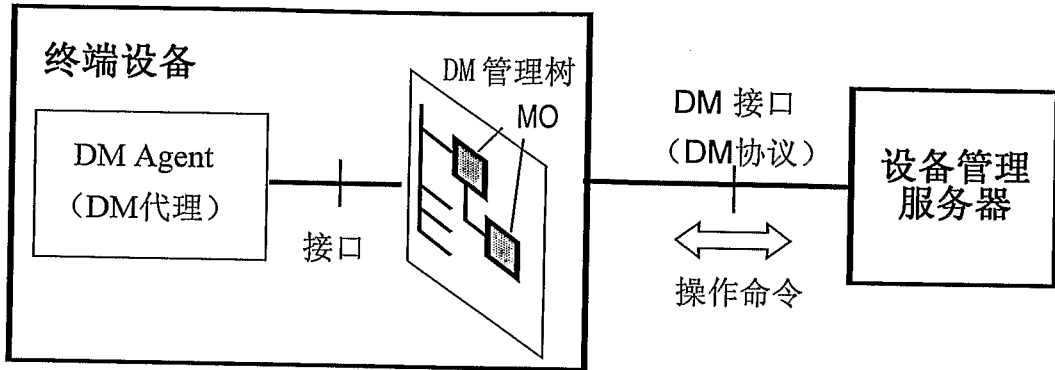


图1

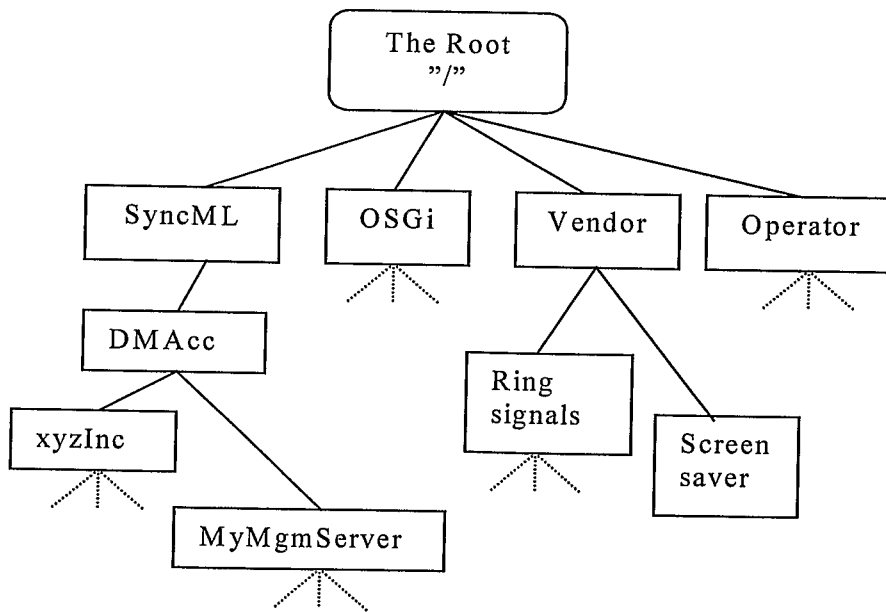


图2

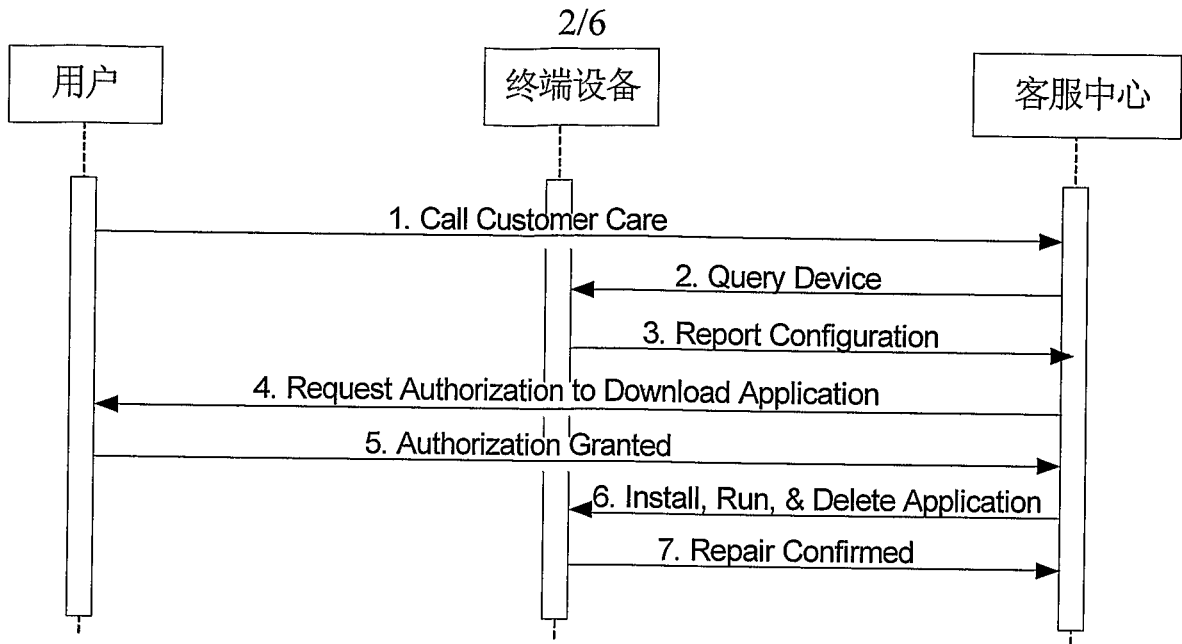


图3

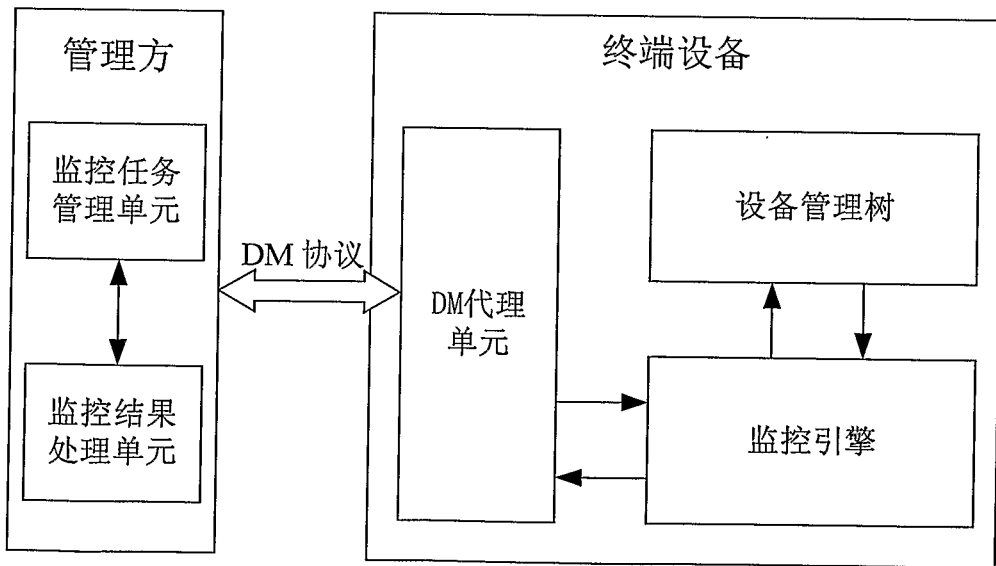


图4

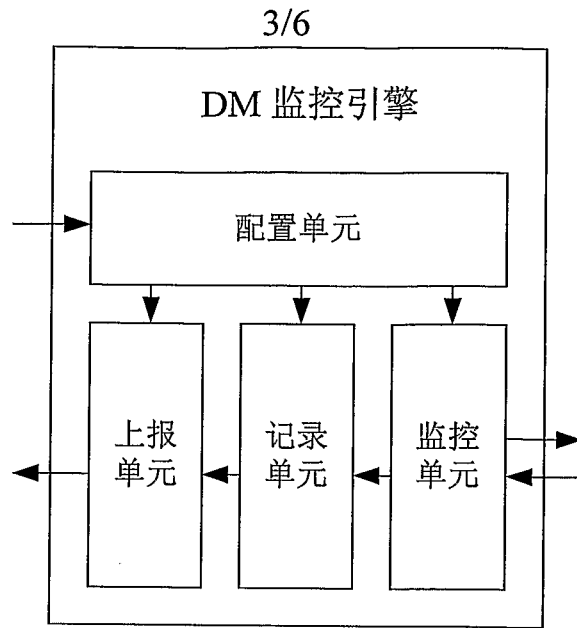


图5

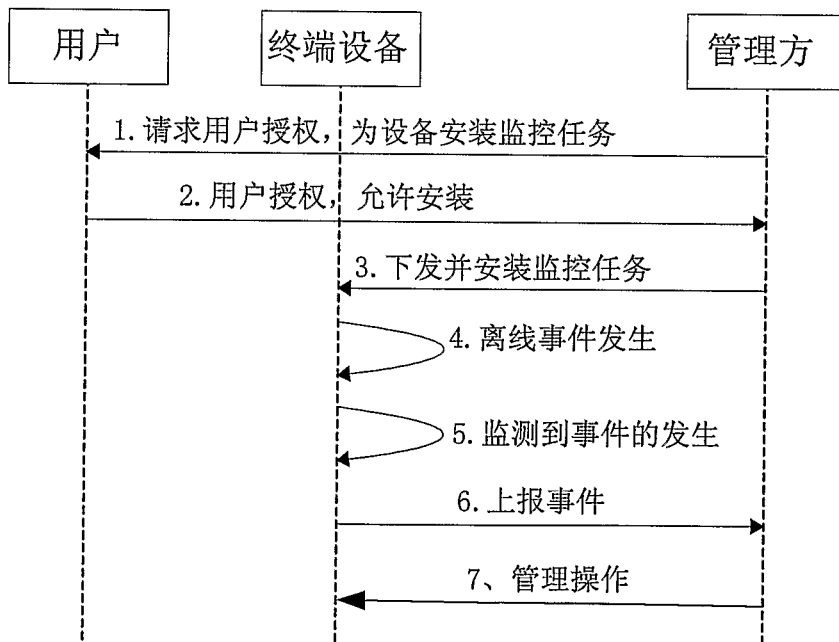


图6

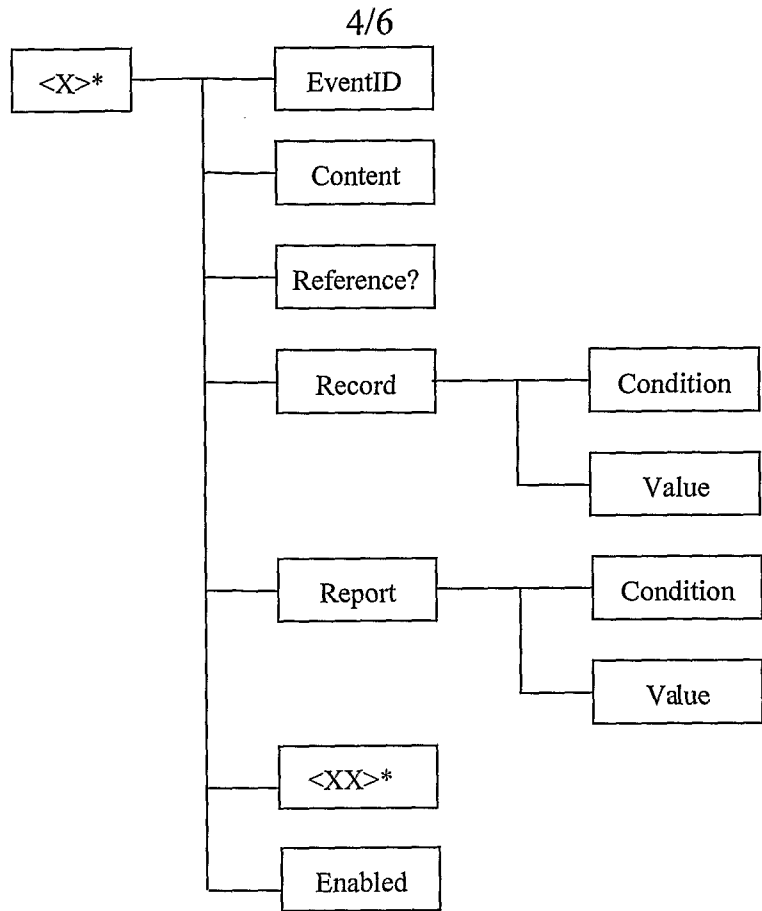


图7

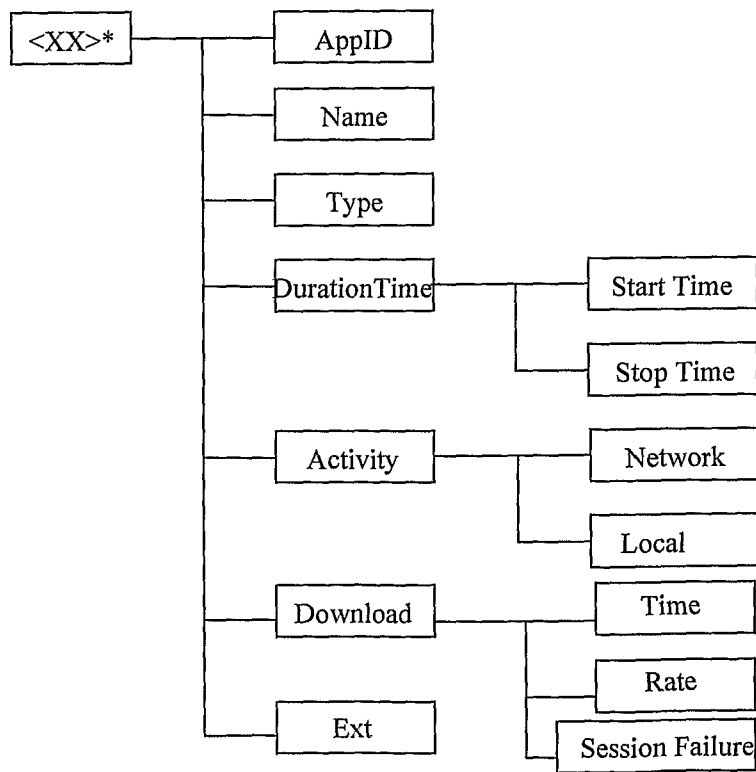


图8

5/6

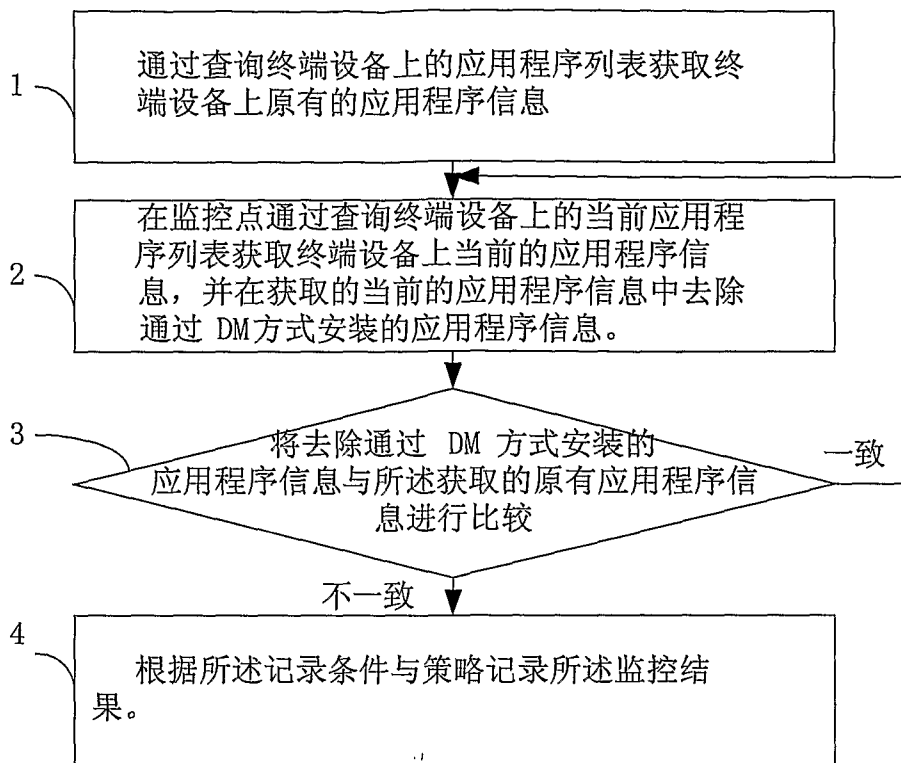


图9

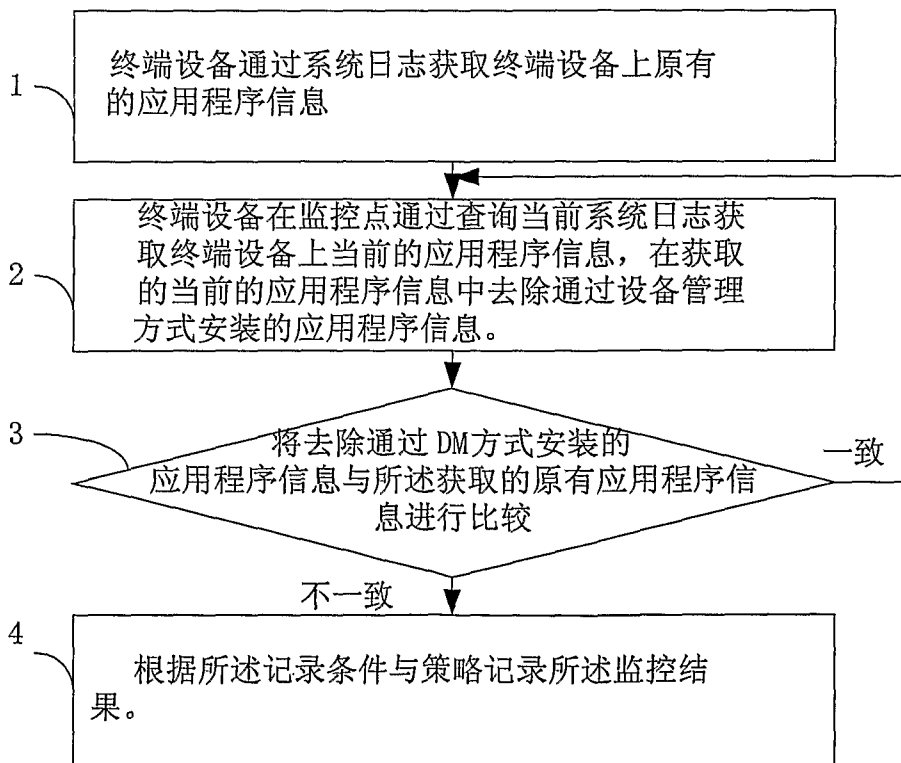


图10

6/6

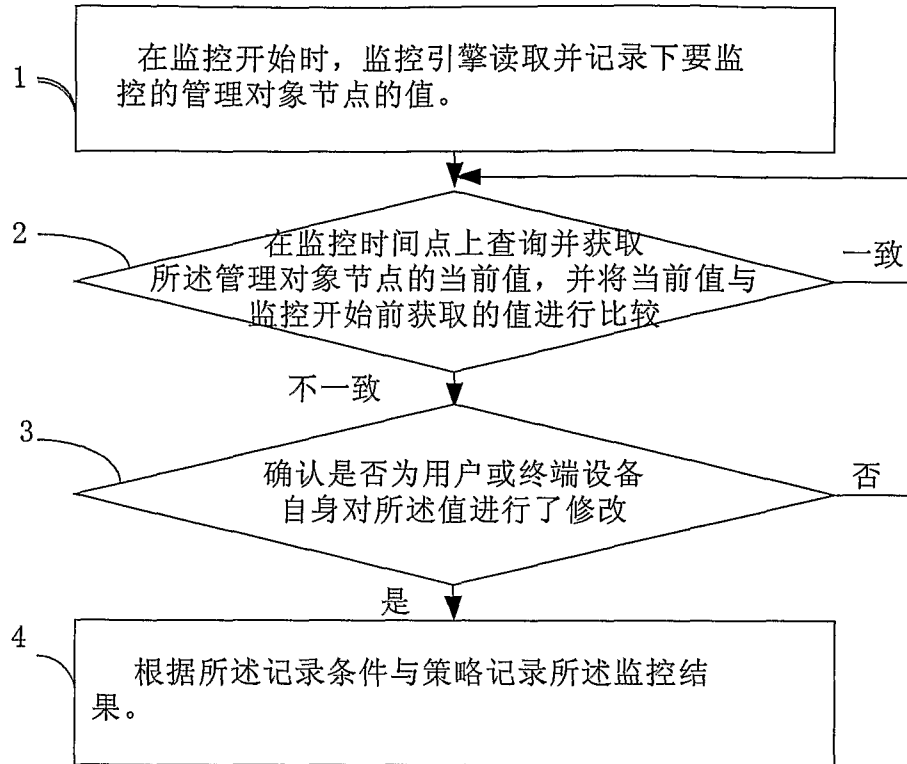


图11

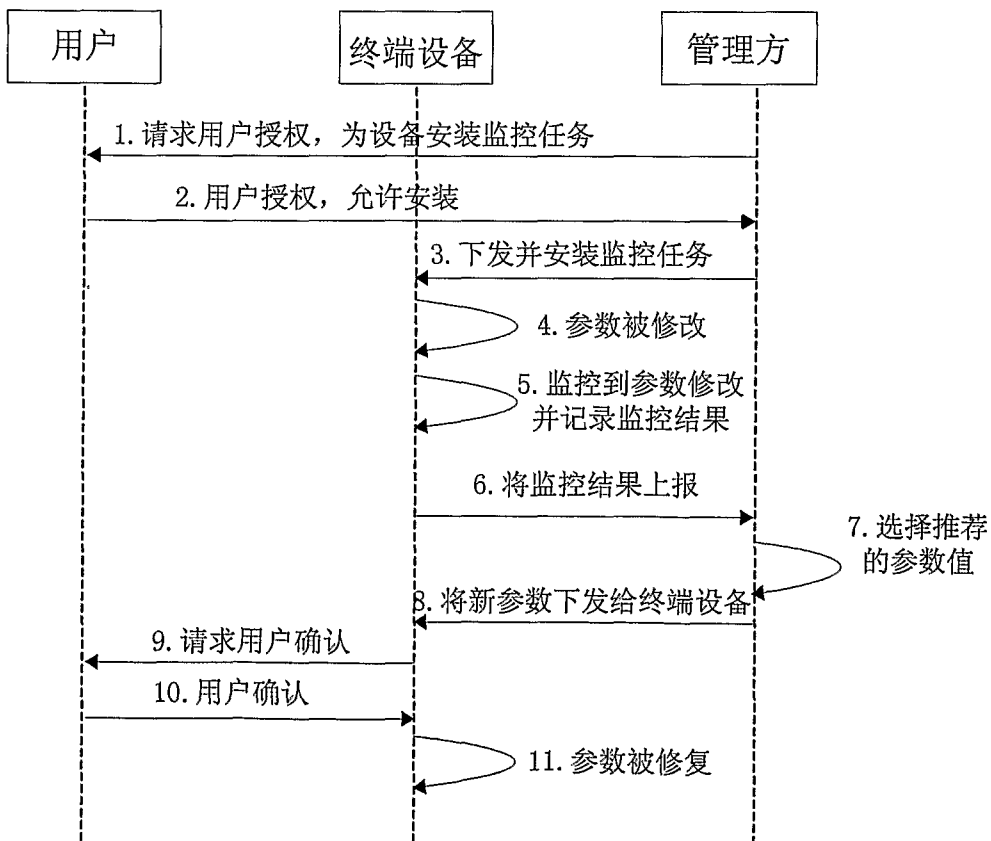


图12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/001237

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04Q 7/38 (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)

IPC⁸ :H04Q 7/20, H04Q 7/24, H04Q 7/32, H04Q7/38, H04L 12/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

CNFI, CNKI

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI,EPODO,PAJ: monitor+/supervis+/surveil +, event?/occurrence/happening /program? /parameter, wireless /mobile/radio/portable

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
EX	CNA 1512429 (NOKIAOY) 14.Jul.2004 (14.07.2004) The abstract; Claim1; Page 7 line 2 to page 8 line 29; Fig.4, 5	1,2,6-8,18
A		3-5,9-17,19-23
X	CNA 1624663 (INT BUSINESS MACHINES CORP) 08Jun.2005 (08.06.2005) The abstract.	1,18
A	WO A2 2004082214 (COMPUTER ASSOC THINK INC) 23.Sep. 2004 (23.09.2004) The whole document of the description.	1-23
A	WOA1 0067499 (NOKIA NETWORKS OY) 09.Nov.2000 (09.11.2000) The whole document of the description.	1-23

 [I] 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

22 Aug.2006(22.08.2006)

Date of mailing of the international search report

19 OCT 2006 G9 10 E006
Authorized officer

Wangchunyan

Telephone No. 86-10-6208458

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2006/001237

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CNI 5 12429 A	14.07.2004	GB2396780A	30.06.2004
		US2004185872A1	23.09.2004
CNI 624663 A	08.06.2005	US20051 17692 A1	02.06.2005
		US6898261 B1	24.05.2005
WO2004082214A2	23.09.2004	US20041 85876 A1	23.09.2004
WO0067499A1	09.11.2000	US6909895 B2	21.06.2005
		AU3826199A	17.11.2000
		EP1175795A1	30.01.2002
		US2002064144A1	30.05.2002

A. 主題的分癸

H04Q 7/38 (2006.01) i

按照因阮寺利分癸表(IPC)或者同时按照因家分癸和 IPC 兩神分癸

B 檢索領域

拉索的最低限度文獻(林明分癸系統和分癸骨)

IPC⁸ :H04Q 7/20, H04Q7/38, H04L 12/28, H04L 12/00

包含在粒索領域中的除最低限度文獻以外的粒索文獻

在因阮检索肘查廁的屯子數據庫(数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用 >)

WPI,EPODO,PAJ: mor itor+ /supervis+ /surveil +, event? /occurrence/happening /program? /parameter, wireless /mobile/radio/portable

C 相美文件

癸 型*	引用文件, 必要肘, 指明相夫段落	相夫的杖利要求
X	CNA 1512429 (儲基正有限公司) 14.7 月 2004 (14.07.2004) 摘要; 杖利要求 1; 槐明甲第 7 頁第 2 行至第 8 頁 29 行; 附圖 4, 5	1,2,6-8,18
A		3-5,9-17,19-23
X	CNA 1624663 (國際商並析器有限公司) 08.6 月 2005 (08.06.2005) 摘要; 杖利要求 1	1,18
A	WO A2 20040822 14 (COMPUTER ASSOC THINK INC) 23.9 月 2004 (23.09.2004) 槐明弗全文	1-23
A	WOAI 0067499 (懶基皿阿絡有限公司) 09.11 月 2000 (09.11.2000) 槐明福全文	1-23

其余文件在 C 桂的鏤頁中列出。 兀同族寺利附件。

* 引用文件的具体癸型 ,

"A" 臥力不特別相夫的表示了瑚有技术一般状态的文件

"E" 在因阮調寺日的当天或之后公布的在先啊鞅或吉利

"L" 可能肘仇先杖要求构成怀疑的文件, 或力砲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

"O" 涉及口央公升、使用、展斑或其他方式公升的文件

"P" 公布日先于因阮申請日但退于所要求的仇先杖日的文件

"P" 在申請日或伏先杖日之后公布, 占申請不相抵細, 但力了理解友明之理捻或原理的在后文件

"X" 特別相夫的文件, 草狼考慮咳文件, 臥定要求保折的友明不是新穎的或不具有创造性

"Y" 特別相夫的文件, 習核文件勻另一篇或者多篇核癸文件括合并且迭神括合肘于本領域技术人员力並而易兄肘, 要求保押的友明不具有创造性

"&" 同族肯利的文件

阮檢索冀阮完成的日期 22.08 月 2006 (17.08.2006)	阮粒索报告郵寄日期 19.10月 2006 (19.10.2006)
(ISA/CN) 中 北京市海碇匡勘口析西土城路 6 骨 100088 估莫弓: (86-10)62019451	受杖官票 王春艳 屯活弓罔 ,(86-10)62084 趨匕七

回阮检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2006/001237

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1512429A	14.07.2004	GB2396780 A	30.06.2004
		US2004185872A1	23.09.2004
CN1624663 A	08.06.2005	US2005 117692 A1	02.06.2005
		US6898261 B1	24.05.2005
WO2004082214A2	23.09.2004	US2004185876A1	23.09.2004
WO0067499A1	09.11.2000	US6909895 B2	21.06.2005
		AU3826199 A	17.11.2000
		EPI 175795 A1	30.01.2002
		US2002064144 A1	30.05.2002