

[19] Patents Registry
The Hong Kong Special Administrative Region
香港特別行政區
專利註冊處

[11] 1207523 A

[12]

SHORT-TERM PATENT SPECIFICATION
短期專利說明書

[21] Application No. 申請編號
15109580.0

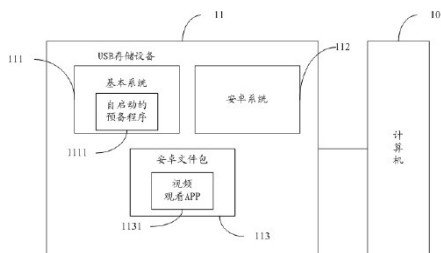
[51] Int.Cl.⁸ G06F G11B

[22] Date of filing 提交日期
29.09.2015

[45] Publication Date of granted patent 批予專利的發表日期 29.01.2016	[73] Proprietor 專利所有人 IP, Kwong Yam Raymond UNIT 29B, BLOCK 3 KORNHILL GARDEN QUARRY BAY HONG KONG 葉廣蔭 香港 [72] Inventor 發明人 IP, Kwong Yam Raymond 葉廣蔭 [74] Agent and / or address for service 代理人及/或送達地址 HONG KONG INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LIMITED Unit 230, 2/F, Building 12W No. 12 Science Park West Avenue Phase 3, Hong Kong Science Park Pak Shek Kok, N.T., HONG KONG
---	---

[54] A NETWORK TELEVISION SYSTEM INSTALLED ON USB STORAGE DEVICE 一種安裝在 USB 存儲設備中的網絡電視系統

[57] A network television system installed in an USB storage device is provided, which comprises: an USB storage device 11, a base system saved in the USB storage device 111, an auto-start preliminary program saved in the base system 1111, an Android system saved in the USB storage device 112, an Android file package saved in the USB storage device 113, and a video watching App installed in the Android file package 1131; wherein the network television system is connected to a computer via an USB interface, such that a network video is watched in a case that an own operation system of the computer has not been started. The system is convenient to carry, the watching history is not easy to be stolen by a hacker or a user who shares this public computer, and the privacy is good.
一種安裝在 USB 存儲設備中的網絡電視系統，包括 USB 存儲設備 11、保存在 USB 存儲設備中的基本系統 111、保存在基本系統中的自啟動的預備程序 1111、保存在 USB 存儲設備中的安卓系統 112、保存在 USB 存儲設備中的安卓文件包 113、安裝在安卓文件包的視頻觀看 APP 1131；系統通過 USB 接口與計算機對接，實現在不開啟計算機自有系統的情況下觀看網絡影視的功能。本發明能夠使得系統便於攜帶，且點播記錄不容易被黑客或公用電腦的人竊取，私密性好。



说明书

一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统

技术领域

本发明属于网络电视领域，具体涉及一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统。

背景技术

现有的网络电视硬件设备携带不便，使用网路存储功能的电视点播软件则容易泄漏用户隐私，隐私的保护性不好。

发明内容

本发明的目的在于针对现有技术的不足提出一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统，具有很好的便携性和隐私保护性。

本发明提供了一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统，包括：

USB 存储设备、保存在所述 USB 存储设备中的基本系统、保存在所述基本系统中的自启动的预备程序、保存在所述 USB 存储设备中的安卓系统、保存在所述 USB 存储设备中的安卓文件包、安装在所述安卓文件包的观看 APP；

系统通过 USB 接口与计算机对接，实现在不开启计算机自有系统的情况下观看网络影视的功能。优选地，

所述系统具有如下启动流程：

- (1)、所述计算机通过所述基本系统读取所述 USB 存储设备，并加载启动程序；
- (2)、所述基本系统读取所述计算机的 RAM 剩余容量的大小，并暂存所述计算机的 RAM 容量大小；
- (3)、所述预备程序读取所述 USB 存储设备中安卓文件包文件的大小；
- (4)、判断所述计算机的 RAM 剩余容量的大小是否大于两倍所述安卓文件包文件的大小，若否，则退出程序，若是，则进入以下步骤：
- (5)、所述预备程序将所述 USB 存储设备中的安卓系统拷贝到所述计算机的 RAM 中；
- (6)、所述预备程序启动计算机 RAM 中的安卓系统；

说明书

(7)、所述安卓系统将暂未使用的所述计算机的 RAM 划分出虚拟安卓 RAM 区和虚拟安卓 ROM 区；

(8)、所述安卓系统将所述 USB 存储设备中的安卓文件包拷贝到所述虚拟安卓 ROM 中；

(9)、所述安卓系统引导所述 USB 存储设备中的安卓包运行，并将所述视频观看 APP 运行于所述虚拟安卓 RAM 中；

(10)、所述安卓系统扫描所述计算机的硬件列表；

(11)、所述安卓系统将所述计算机的硬件列表写入虚拟安卓 RAM 中；

(12)、运行中的所述视频观看 APP 根据所述虚拟安卓 RAM 中的所述计算机硬件列表修改虚拟安卓 ROM 中的驱动文件；

(13)、所述安卓系统根据所述计算机硬件列表修改虚拟安卓 ROM 中的安卓文件包的驱动文件，其中，所述驱动文件包括网卡驱动；

(14)、所述安卓系统退出正在运行的所述视频观看 APP，并关闭正在运行的所述 USB 存储设备中的安卓包；

(15)、所述安卓系统引导所述计算机 RAM 中的虚拟安卓 ROM 中的安卓包运行，并将所述视频观看 APP 运行于所述虚拟安卓 RAM 中；

(16)、所述视频观看 APP 通过网络连接到视频网站。

优选地，所述的 USB 存储设备为闪存盘。

优选地，所述的基本系统为 windows PE 系统。

优选地，所述的基本系统为 dos 系统。

优选地，所述的 USB 存储设备的 USB 接口为 USB2.0 接口。

优选地，所述的 USB 存储设备的 USB 接口为 USB3.0 接口。

优选地，所述系统还包括：指纹锁，用于启动 USB 通信功能。

优选地，所述系统还包括：指示灯；所述指示灯在 USB 通信时闪烁。

由上述方案可知，本发明提供一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统，通过保存在 USB 存储设备中的基本系统、保存在基本系统中的自启动的预备程序、保存在 USB 存储设备中的安卓系统、保存在 USB 存储设备中的安卓文件包、安装在安卓文件包的视频观看 APP，能够使得系统便于携带，且点播记录不容易被黑客或公用电脑的人窃取，私密性好。

说明书

附图说明

图 1 是本发明公开的一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统的结构示意图；

图 2 为本发明公开的一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统的工作流程图。

具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅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。

如图 1 所示，本发明公开的一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统，包括：USB 存储设备 11、保存在所述 USB 存储设备中的基本系统 111、保存在所述基本系统中的自启动的预备程序 1111、保存在所述 USB 存储设备中的安卓系统 112、保存在所述 USB 存储设备中的安卓文件包 113、安装在所述安卓文件包的观看 APP1131；

系统通过 USB 接口与计算机 10 对接，实现在不开启计算机自有系统的情况下观看网络影视的功能。

综上所述，本发明通过保存在 USB 存储设备中的基本系统、保存在基本系统中的自启动的预备程序、保存在 USB 存储设备中的安卓系统、保存在 USB 存储设备中的安卓文件包、安装在安卓文件包的观看 APP，能够使得系统便于携带，且点播记录不容易被黑客或公用电脑的人窃取，私密性好。

具体的，如图 2 所示，上述系统的工作原理包括以下步骤：

S101、所述计算机通过所述基本系统读取所述 USB 存储设备，并加载启动程序；

S102、所述基本系统读取所述计算机的 RAM 剩余容量的大小，并暂存所述计算机的 RAM 容量大小；

S103、所述预备程序读取所述 USB 存储设备中安卓文件包文件的大小；

S104、判断所述计算机的 RAM 剩余容量的大小是否大于两倍所述安卓文件包文件的大小，若否，则进入 S105，若是，则进入 S106：

说明书

S105、退出程序；

S106、所述预备程序将所述 USB 存储设备中的安卓系统拷贝到所述计算机的 RAM 中；

S107、所述预备程序启动计算机 RAM 中的安卓系统；

S108、所述安卓系统将暂未使用的所述计算机的 RAM 划分出虚拟安卓 RAM 区和虚拟安卓 ROM 区；

S109、所述安卓系统将所述 USB 存储设备中的安卓文件包拷贝到所述虚拟安卓 ROM 中；

S110、所述安卓系统引导所述 USB 存储设备中的安卓包运行，并将所述视频观看 APP 运行于所述虚拟安卓 RAM 中；

S111、所述安卓系统扫描所述计算机的硬件列表；

S112、所述安卓系统将所述计算机的硬件列表写入虚拟安卓 RAM 中；

S113、运行中的所述视频观看 APP 根据所述虚拟安卓 RAM 中的所述计算机硬件列表修改虚拟安卓 ROM 中的驱动文件；

S114、所述安卓系统根据所述计算机硬件列表修改虚拟安卓 ROM 中的安卓文件包的驱动文件，其中，所述驱动文件包括网卡驱动；

S115、所述安卓系统退出正在运行的所述视频观看 APP，并关闭正在运行的所述 USB 存储设备中的安卓包；

S116、所述安卓系统引导所述计算机 RAM 中的虚拟安卓 ROM 中的安卓包运行，并将所述视频观看 APP 运行于所述虚拟安卓 RAM 中；

S117、所述视频观看 APP 通过网络连接到视频网站。

具体的，上述实施例公开的系统所述的 USB 存储设备可以为闪存盘；所述的基本系统可为 windows PE 系统或 dos 系统；所述的 USB 存储设备的 USB 接口可为 USB2.0 接口或 USB3.0 接口；所述的系统还可以包括指纹锁，用于启动 USB 通信功能，在指纹锁未被打开之前，无法使用 USB 通信功能；所述的系统还可以包括指示灯，所述指示灯用于在 USB 通信时闪烁，起到提示的作用。

权利要求书

1、一种安装在 USB 存储设备中的网络电视系统，其特征在于：包括 USB 存储设备、保存在所述 USB 存储设备中的基本系统、保存在所述基本系统中的自启动的预备程序、保存在所述 USB 存储设备中的安卓系统、保存在所述 USB 存储设备中的安卓文件包、安装在所述安卓文件包的观看 APP；

系统通过 USB 接口与计算机对接，实现在不开启计算机自有系统的情况下观看网络影视的功能。

2、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：

所述系统具有如下启动流程：

- (1)、所述计算机通过所述基本系统读取所述 USB 存储设备，并加载启动程序；
- (2)、所述基本系统读取所述计算机的 RAM 剩余容量的大小，并暂存所述计算机的 RAM 容量大小；
- (3)、所述预备程序读取所述 USB 存储设备中安卓文件包文件的大小；
- (4)、判断所述计算机的 RAM 剩余容量的大小是否大于两倍所述安卓文件包文件的大小，若否，则退出程序，若是，则进入以下步骤：
- (5)、所述预备程序将所述 USB 存储设备中的安卓系统拷贝到所述计算机的 RAM 中；
- (6)、所述预备程序启动计算机 RAM 中的安卓系统；
- (7)、所述安卓系统将暂未使用的所述计算机的 RAM 划分出虚拟安卓 RAM 区和虚拟安卓 ROM 区；
- (8)、所述安卓系统将所述 USB 存储设备中的安卓文件包拷贝到所述虚拟安卓 ROM 中；
- (9)、所述安卓系统引导所述 USB 存储设备中的安卓包运行，并将所述观看 APP 运行于所述虚拟安卓 RAM 中；
- (10)、所述安卓系统扫描所述计算机的硬件列表；
- (11)、所述安卓系统将所述计算机的硬件列表写入虚拟安卓 RAM 中；
- (12)、运行中的所述观看 APP 根据所述虚拟安卓 RAM 中的所述计算机硬件列表修改虚拟安卓 ROM 中的驱动文件；
- (13)、所述安卓系统根据所述计算机硬件列表修改虚拟安卓 ROM 中的安卓文件

权利要求书

包的驱动文件，其中，所述驱动文件包括网卡驱动；

(14)、所述安卓系统退出正在运行的所述视频观看 APP，并关闭正在运行的所述 USB 存储设备中的安卓包；

(15)、所述安卓系统引导所述计算机 RAM 中的虚拟安卓 ROM 中的安卓包运行，并将所述视频观看 APP 运行于所述虚拟安卓 RAM 中；

(16)、所述视频观看 APP 通过网络连接到视频网站。

3、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：所述的 USB 存储设备为闪存盘。

4、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：所述的基本系统为 windows PE 系统。

5、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：所述的基本系统为 dos 系统。

6、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：所述的 USB 存储设备的 USB 接口为 USB2.0 接口。

7、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：所述的 USB 存储设备的 USB 接口为 USB3.0 接口。

8、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：还包括：指纹锁，用于启动 USB 通信功能。

9、根据权利要求 1 所述的系统，其特征在于：还包括：指示灯；所述指示灯在 USB 通信时闪烁。

说明书附图

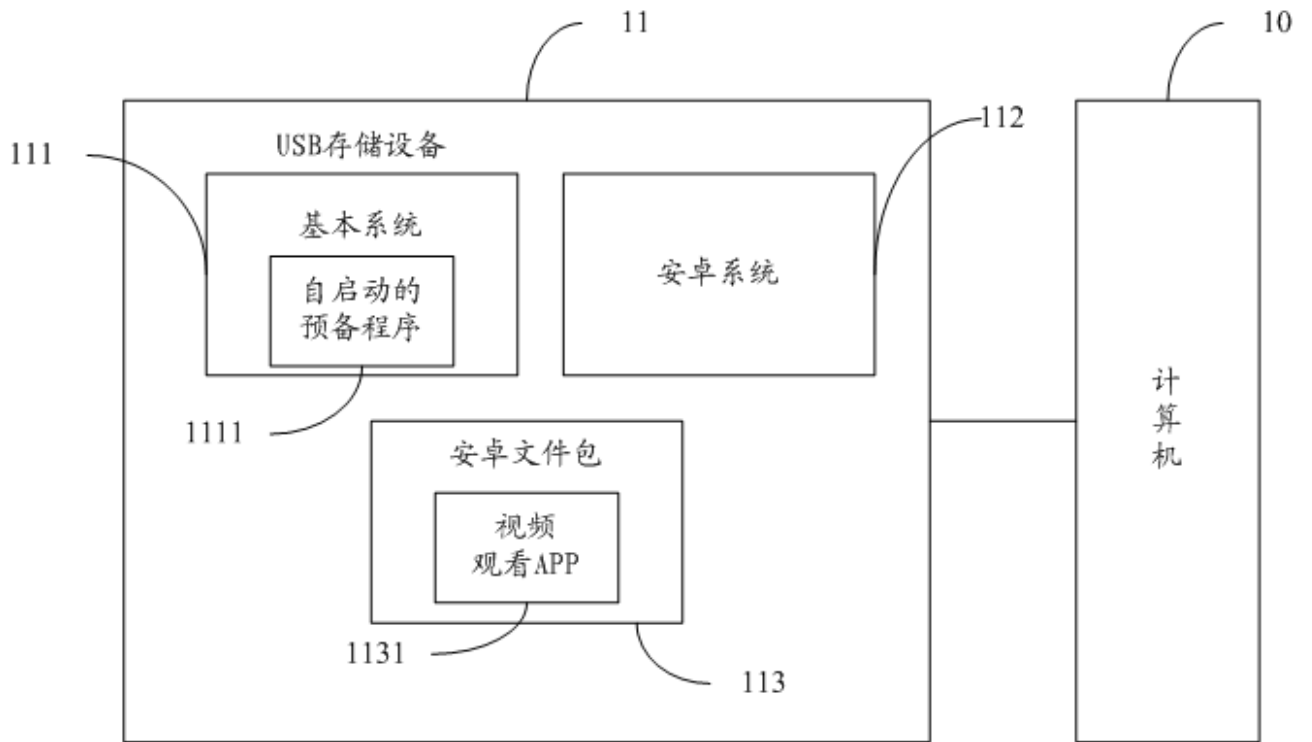


图 1

说明书附图

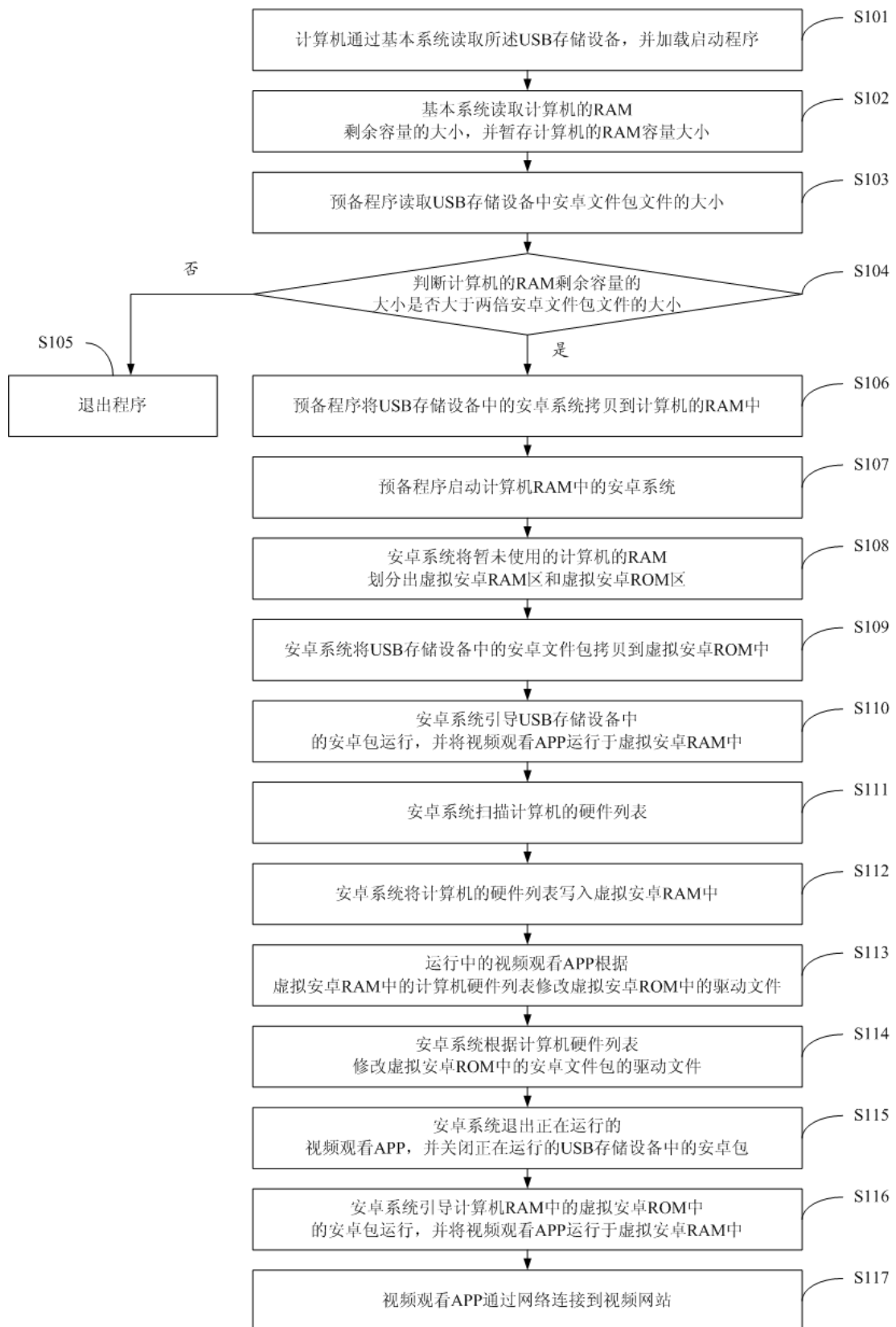


图 2