摘要

本发明提供一种能够确认被接的若干个装置各自存在状态的电子防盗装置及其方法。此电子防盗装置包括电表、第二表、控制器以及警示装置。第一列表存储据储电子防盗装置的该些装置各自的初始存在状态为该些装置各自的常态存在状态。第二列表定期储存该些装置各自的存在状态。控制器定期或选时性地将第二列表与第一列表作比较，以确认该些装置各自的存在状态是否改变。如该些装置各自的存在状态改变，则警示装置将产生警示。特别的是，控制器是通过查询来自屏幕的扩充显示器识别数据，以侦测屏幕的连接状态。
1. 一种电子防盗装置，能确认若干个装置各自的初始存在状态，其特征在于：该电子防盗装置包括：

一第一列表，储存该些装置各自的初始存在状态为该些装置各自的定常存在状态；

一第二列表，储存该些装置各自的存在状态；

一控制器，将该第二列表与该第一列表作比较，以确认该些装置各自的存在状态是否改变；以及

一警示装置，于该些装置各自的存在状态改变时产生一警示。

2. 如权利要求1所述的电子防盗装置，其特征在于：该控制器是透过一显示数据信道查询来自该些装置之一屏幕的一扩充显示器识别数据，以取得该屏幕的存在状态。

3. 如权利要求1所述的电子防盗装置，其特征在于：该控制器是透过对该些装置之一键盘传送一响应指令，以取得该键盘的存在状态。

4. 如权利要求1所述的电子防盗装置，其特征在于：该控制器是透过对该些装置之一鼠标传送一响应指令，以取得该鼠标的存在状态。

5. 如权利要求1所述的电子防盗装置，其特征在于：该控制器是透过侦测该些装置之一网络设备对该电子防盗装置所传送的一连网载体，以取得该网络设备的存在状态。

6. 如权利要求1所述的电子防盗装置，其特征在于：更包括一记忆体，用以储存该第一列表与该第二列表。

7. 如权利要求1所述的电子防盗装置，其特征在于：该第一列表中对应该些装置各自的初始存在状态的值为可输入值。

8. 如权利要求1所述的电子防盗装置，其特征在于：其可为一多电脑切换器、一键盘-屏幕-鼠标讯号延长器、一视讯延长器以及一视讯分享器中的任一装置。
9. 一种电子防盗方法，通过确认耦接至一电子防盗装置的若干个装置各自的存在状态，以实施防盗，其特征在于：该方法包括下列步骤：

取得该些装置各自的存在状态；

储存该些装置各自的初始存在状态于一第一列表中作为该些装置各自的定常存在状态；

储存该些装置各自的存在状态于一第二列表中；

将该第二列表与该第一列表作比较，以确认该些装置各自的存在状态是否改变；以及

在该些装置各自的存在状态改变时产生一警示。

10. 如权利要求9所述的方法，其特征在于：更包括透过一显示数据信道查询来自该些装置之一屏幕的一扩充显示器识别数据，以取得该屏幕的存在状态的步骤。

11. 如权利要求9所述的方法，其特征在于：更包括通过对该些装置之一键盘传送一响应指令，以取得该键盘的存在状态的步骤。

12. 如权利要求9所述的方法，其特征在于：更包括通过对该些装置之一鼠标传送一响应指令，以取得该鼠标的存在状态的步骤。

13. 如权利要求9所述的方法，其特征在于：更包括通过侦测该些装置之一网络设备对该电子防盗装置所传送的一连网载子，以取得该网络设备的存在状态的步骤。

14. 如权利要求9所述的方法，其特征在于：更包括输入至少一对应该第一列表中该些装置各自的初始存在状态的值的步骤。

15. 一种电子防盗装置，透过一连接线耦接至一屏幕，且能侦测该屏幕的连接状态，其特征在于：该电子防盗装置包括：

一控制器，传送一查询指令至该屏幕，以确认是否撷取到来自该屏幕的一响应数据；以及

一警示装置，在未撷取到该响应数据时产生一警示。

16. 如权利要求15所述的电子防盗装置，其特征在于：该控制器是透过显示数据信道传送该查询指令至该屏幕。
17. 如权利要求15所述的电子防盗装置，其特征在于：该响应数据为该屏幕的一扩充显示器识别数据。

18. 如权利要求15所述的电子防盗装置，其特征在于：该连接线为一视频图形数组接口连接线。

19. 一种电子防盗方法，透过一连接线，通过侦测耦接至一电子防盗装置的一屏幕的存在状态，以实施防盗，其特征在于：该方法包括下列步骤：

传送一查询指令至该屏幕；
确认是否撷取到来自该屏幕的一响应数据；以及
在未撷取到该响应数据时产生一警示。

20. 如权利要求19所述的方法，其特征在于：该查询指令是透过一显示数据信道传送至该屏幕。

21. 如权利要求19所述的方法，其特征在于：该响应数据为来自该屏幕的扩充显示器识别数据，以侦测该屏幕的连接状态。

22. 如权利要求19所述的方法，其特征在于：该连接线为一视频图形数组接口连接线。
说明书

电子防盗装置及其方法

技术领域

本发明是关于一种电子防盗装置，尤指一种能确认其附件的若干个装置各自存在状态的电子防盗装置。

背景技术

现今，防盗功能对许多电子装置而言，已成为一重要课题及其基本必备的功能，例如：电脑或屏幕等。该些电子装置经常会设置在展览场地的摊位内，或者设置于卖场、陈列室或者商店内，以便展示商品（或本身即为商品）。而前述场所总是人潮拥挤，对小偷来说，人潮拥挤的时刻便是窃取该些电子装置的最佳时刻。因此，该些电子装置多半具有防盗功能的设计。以现今现有的技术而言，一种能将电子装置锁于其放置的桌台或是其它邻近固定对象的安全锁，是一种经济的选择。然而，这仅能作为一种被动的防盗功能，无法主动通知在展览场地的摊位内、卖场内或者商店内此些电子装置的看顾者（使用者）。

有关能侦测此些电子装置电源供给状态的警示回路设计已揭露于美国专利公告第5,034,723号、第5,525,965号或第5,821,868号。此种回路设计通常结合于电源供给线或设置在电源供给线插头上。该些电子装置一旦与其电源供给分离，此种警示回路便会利用一蜂鸣器的蜂鸣，或者一红色警示灯警示前述电子装置与电源供给的分离状态。然而，前述看顾者必须为每一个电子装置各自地准备此种防盗回路产品并一一设置。对展览场摊位的看顾者而言，不仅使用上非常地不便。再者，对展览场地的摊位内、卖场内或者商店内此些电子装置的看顾者就某些情况而言，仍有其缺点。
由于前述警示回路的蜂鸣器或红色警示灯，均仅能在电脑或屏幕附近，即
摊位附近发挥功能，然而当摊位内设置的许多屏幕及电脑，是耦接至一台
多电脑切换器（或其它操控装置），其也耦接前述摊位内设置屏幕所对应的
电脑（邻近该台多电脑切换器），而该台多电脑切换器放置在一间距离摊位
相当遥远的操控室内时。蜂鸣或警示灯号便必须在操控室内产生，否则警
示便失去其意义。

发明内容

因此，若能发展一能确认其耦接的若干个装置各自存在状态的电子装
置及其防盗方法，同时，在该电子装置本体产生警示，或者当该电子装置
具备网络连结能力时，能透过网络传送如电子邮件或简讯至看顾者所携带
的移动电话的设计，必能有效提升电子装置防盗的功能。

为解决前述现有技术的缺点，本发明的主要目的在于提供一种电子防
盗装置，能确认其耦接的若干个装置各自的存在状态及其防盗方法。

本发明的另一目的在于提供一种电子防盗装置，能侦测其耦接的屏幕
的连接状态及其防盗方法。

该电子防盗装置包括第一列表、第二列表、控制器以及警示装置。第
一列表储存其耦接的若干个装置各自的初始存在状态作为该些装置各自的
定常存在状态。第二列表定期或选时性地储存该些装置各自的存状态。
控制器则定期或选时性地将第二列表与第一列表作比较，以确认该些
装置各自的存在状态是否改变。在该些装置各自的存在状态改变时，警示
装置便产生警示。

本发明的电子防盗装置更包括一记忆体，用以储存第一列表与第二列
表。再者，第一列表中对应该些装置各自初始存在状态的值对使用者而言，
为可输入值。而电子防盗装置耦接的该些装置可以是，例如：键盘、鼠标、
屏幕、电脑或者网络设备。就屏幕而言，控制器是透过显示数据信道（DDC）
查询来自该屏幕的扩充显示器识别数据（EDID），以取得其存在状态。就键
盘或鼠标而言，控制器是通过对其传送响应指令（echo Command），以取得
其存在状态。而就网络设备而言，控制器是通过侦测其对该电子防盗装置所传送的连网载子(Carrier of Link)以取得其存在状态。本发明的电子防盗装置可以是多电脑切换器、键盘-屏幕-鼠标讯号延长器、讯号延长器或者是视讯分享器。

本发明提供一电子防盗方法，对耦接至一电子防盗装置的若干个装置实以防盗，以完成前述目的。前述防盗方法包括下列步骤：

取得该些装置各自的存状态；

储存该些装置各自的初始存状态于第一列表中作为该些装置各自的定常存状态；

定期或选时性地储存该些装置各自的存状态于第二列表中；

定期或选时性地将第二列表与第一列表作比较，以确认该些装置各自的存状态是否改变；以及

当该些装置各自的存状态改变时，产生警示。

在取得该些装置各自的存状态的步骤前，本发明更包括下列步骤以取得该些装置各自的存状态：

透过显示数据信道查询来自屏幕的扩充显示器识别数据，以取得屏幕的存状态。

通过键盘或鼠标传送响应指令，以取得键盘或鼠标的存状态。

侦测网络设备对电子防盗装置所传送的连网载子，以取得网络设备的存状态。

值得注意的是，第一列表中对应该些各自初始存状态的值对使用者而言，为可输入值。

依据本发明的电子防盗装置，因能定期确认其耦接的该些装置的个别存状态，而提供有效的防盗功能以防止失窃。

附图说明

图1是依据本发明具防盗功能的多电脑切换器的功能方块图。

图2是依据本发明电子防盗装置的一实施例中，所利用第一列表以及
第二列表的内容。

图3是依据本发明具防盗功能的键盘-屏幕-鼠标讯号延长器的功能方块图。

图4是依据本发明具防盗功能的视讯延长器的功能方块图。

图5是依据本发明具防盗功能的视讯分享器的功能方块图。

图6是图5中视频处理回路500的详细方块图。

图7是依据本发明防盗方法的流程图。

图8是依据本发明屏幕防盗的方法，其通过侦测该屏幕的移除与否，以达成防盗目的的流程图。

具体实施方式

请参考图1及图2。图1是依据本发明具防盗功能的多电脑切换器的功能方块图。图2是依据本发明电子防盗装置的实施例中，所利用第一列表以及第二列表的内容。防盗多电脑切换器包括一微控制器（MCU）102、一记忆体104、一切换组件106、一局域网络端口（网络适配卡）108、一操控台端口110、一显示数据信道回路112以及一警示装置116。切换组件106经由一键盘-屏幕-鼠标端口106-1耦接至一电脑206，以传送键盘讯号、鼠标讯号至电脑206并自电脑206接收影像讯号。同时，切换组件106也经由键盘-屏幕-鼠标端口106-2传送键盘讯号、鼠标讯号至电脑208并自电脑208接收影像讯号，同时经由键盘-屏幕-鼠标端口106-3传送键盘讯号、鼠标讯号至电脑210并自电脑210接收影像讯号。键盘-屏幕-鼠标端口106-1、106-2以及106-3均具有各自独立的键盘端口、屏幕端口以及鼠标端口，用以各自传送或接收不同的讯号。

操控台端口110耦接一键盘210-1、一屏幕210-2以及一鼠标210-3，自键盘210-1及鼠标210-3分别接收键盘讯号、鼠标讯号并传送影像讯号至屏幕210-2。同时，显示数据信道回路112透过显示数据信道（DDC）接收来自屏幕210-2的扩充显示器识别数据（EDID）。局域网络端口（网络适配卡）108耦接一网络设备（未显示）对该网络设备收发数据载体（Data carrier）。显示数据信道回路112是依据视电标准协会（VESA）规格，于耦接多电脑切换
器的电脑206、208和屏幕210-2间作通联。例如：显示数据信道回路112接收来自电脑206的查询指令，查询有关屏幕制造商、型号、规格信息以及其它信息，再传送该查询指令至屏幕210-2，取得前述数据，例如：取得扩充显示器识别数据（EDID）后，再回传至电脑206。其间，微控制器102便能自显示数据信道回路112取得扩充显示器识别资料（EDID）。值得一提的是，如果微控制器102为一特殊应用IC（Application Specific Integrated Circuit），则显示数据信道回路112也能嵌入微控制器102。在此情况下，微控制器102便取代显示数据信道回路112传送查询指令至屏幕210-2，并代屏幕210-2响应电脑206、208和210中的任一台，因而，能省略显示数据信道回路112。

依据本发明，防盗多功能切换器的微控制器102能依据使用者的指令，取得其耦接的该些装置（电脑206、208、电脑210、键盘210-1、屏幕210-2、鼠标210-3以及网络设备）的初始存在状态，并储存该些初始存在状态于图2所示的第一列表中，作为该些装置各自的定常存在状态。最左列端口所输入的号码1、2、3代表防盗多功能切换器所能耦接的若干电脑及若干操控台。防盗多功能切换器的微控制器102定期（或适时性地）取得该些装置的存在状态，并储存该些装置各自的存在状态于图2所示的第二列表中。第一列表与第二列表可被储存于记忆体104中，如果微控制器102为一具有记忆体的特殊应用IC（Application Specific Integrated Circuit），也可储存第一列表与第二列表于微控制器102的记忆体内。

微控制器102定期（或适时性地）将图2所示的第二列表与第一列表作比较，以确认该些装置各自的存在状态是否改变。如第一列表中属于端口号3的屏幕的定常存在状态为”on”（标示10），但第二列表中其存在状态变动为”off”（标示20）。因此，例如为蜂鸣器的警示装置116产生警示蜂鸣，或例如为微控制器102内的特殊程序，可依据防盗多功能切换器使用者的预先设定，经由局域网络端口（网络适配卡）108传送简讯或电子邮件或至使用者所携带的移动电话。与第一列表的比较中，只要第二列表中任一装置的存在状态改变，警示装置116，例如蜂鸣器以产生蜂鸣，及其
它声光产生器或光线产生器，以产生提醒作用，或例如微控制器102内的特殊程序便传送警示简讯或电子邮件通知给使用者。需要注意的是，警示装置所发出的警示可以是声音、光线、声光、简讯或电子邮件。

特别的是，微控制器102是透过一显示数据信道（DDC）查询来自屏幕210-2的扩充显示器识别数据（EDID），取得屏幕210-2的存在状态；通过对键盘210-1或鼠标210-3传送响应指令（echo command），取得键盘210-1或鼠标210-3的存在状态；通过侦测耦接局域网络端口108的网络设备（未显示）所传送的连网载子（Carrier of link），取得该网络设备的存在状态。同时，微控制器102系通过侦测电脑206耦接至切换组件106的键盘端口的电源存在与否，取得电脑206的存在状态。或者，也可侦测电脑206耦接至切换组件106的鼠标端口的电源存在与否，抑或侦测来自电脑206的影像讯号中的同步讯号存在与否，也能取得电脑206的存在状态。

再者，第一列表中对应该些装置各自初始存在状态的值对使用者而言，为可输入值。例如：假设使用者欲移走耦接至防盗多电脑切换器的屏幕210-2，使用者可以先将第一列表中屏幕210-2的初始存在状态（定常存在状态）由”on”改变为”off”，再将屏幕210-2与防盗多电脑切换器分离，便能避免警示装置产生警示。

或者，若仅就侦测屏幕210-2的连接状态而言，显示数据信道回路112或微控制器102定期（或选时性地）透过显示数据信道传送查询指令至屏幕210-2，以确认是否撷取到来自屏幕210-2的响应数据。如未撷取到该响应数据，则微控制器102将认定屏幕210-2已自防盗多电脑切换器被移除。

第一单元202-1传送键盘讯号、鼠标讯号至电脑206并自电脑206接收影像讯号。透过操控台端口110耦接键盘210-1、屏幕210-2及鼠标210-3的第二单元202-2则自键盘210-1及鼠标210-3分别接收键盘讯号、鼠标讯号并传送影像讯号至屏幕210-2。第一单元202-1以及第二单元202-2透过各自的传输回路118-1及第二传输回路118-2，利用其间的传输联机相互连接。在此实施例中，是利用CAT5缆线为传输联机。值得注意的是，自屏幕210-2接收扩充显示器识别数据(EDID)的显示数据信道回路是已嵌入第一微控制器102-1或第二微控制器102-2中。或者，显示数据信道回路亦可如图1所示与该些微控制器分离。

第二微控制器102-2是透过显示数据信道(DDC)查询来自屏幕210-2的扩充显示器识别数据(EDID)，取得屏幕210-2的存在状态；通过对键盘210-1或鼠标210-3传送响应指令(echo command)，取得键盘210-1或鼠标210-3的存在状态。同时，第一微控制器102-1是通过侦测电脑206耦接至键盘-屏幕-鼠标端口106-1的键盘端口的电源存在与否，取得电脑206的存在状态。或者，也可侦测电脑206耦接至键盘-屏幕-鼠标端口106-1的鼠标端口的电源存在与否，抑或侦测来自电脑206的影像讯号中的同步讯号存在与否，也能取得电脑206的存在状态。

依据该键盘-屏幕-鼠标讯号延伸器的设计者所预先设定的防盗功能，以第一微控制器102-1或第二微控制器102-2为主要控制，将用以储存电脑206、键盘210-1、屏幕210-2、鼠标210-3的初始存在状态作为该些装置各自定常存在状态的一第一列表与用以定期(或选时性地)储存该些装置各自存在状态的一第二列表，储存于第一记忆体104-1或第二记忆体104-2中。

第一微控制器102-1或第二微控制器102-2便会定期(或选时性地)将第二列表与第一列表作比较，以确认其耦接的该些装置(电脑206、键盘210-1、屏幕210-2、鼠标210-3)各自的存在状态是否改变。只要第二列表中任一装置的状态改变，第一警示装置116-1或第二警示装置116-2(例如：蜂鸣器)便会产生蜂鸣。当然亦可两者同时产生蜂鸣。需要注意的是，警
示装置所发出的警示可以是声音、光线、声光、简讯或电子邮件。

请参考图4，是依据本发明具防盗功能的视讯延长器的功能方块图。如同有关图3所描述，显示数据信道回路能嵌入第二微控制器102-2或独立于第二微控制器102-2之外。防盗视讯延长器的显示数据信道回路或第二微控制器102-2依据第二微控制器102-2所发出的指令，定期（或选时性地）透过显示数据信道传送查询指令至屏幕210-2，以确认是否撷取到来自屏幕210-2的响应数据。该响应数据已如前有关图1中所描述的防盗多电脑切换器相同，为依据视电标准协会（VESA）规格的扩充显示器识别数据（EDID）。如未撷取到该扩充显示器识别数据（EDID），则微控制器102-2将认定屏幕210-2已自防盗视讯延长器被移除。第一警示装置116-1或第二警示装置116-2（例如：蜂鸣器）便会产生蜂鸣警示。第一微控制器102-1系通过侦测来自电脑206的影像讯号中的同步讯号存在与否，以取得电脑206的存在状态。如果该同步讯号不存在，则第一微控制器102-1将认定电脑206已自防盗视讯延长器被移除。第一警示装置116-1或第二警示装置116-2（例如：蜂鸣器）亦会产生蜂鸣警示。当然亦可两者同时产生蜂鸣。依据该防盗视讯延长的设计者所预先设定的防盗功能，以第一微控制器102-1或第二微控制器102-2为主要控制的组件，则第一微控制器102-1或第二微控制器102-2便负责防盗功能主要的控制。需要注意的是，警示装置所发出的警示可以是声音、光线、声光、简讯或电子邮件。

请参考图5，是依据本发明具防盗功能的视讯分享器的功能方块图。该视讯分享器自一电脑206接收影像讯号并分配该影像讯号至第一屏幕、第二屏幕、第三屏幕以及第四屏幕。该防盗视讯分享器包括一第三微控制器102-3、一记忆体104以及四个对应前述四台屏幕的视频处理回路500以及一警示装置116。第三微控制器102-3分别传送自电脑206输入、已分配的影像讯号至四个视频处理回路500，以加强该些已分配的影像讯号。同时，防盗视讯分享器的第三微控制器102-3透过与第一、第二、第三以及第四屏幕间各自的显示数据信道查询来自该些屏幕各自的扩充显示器识别数据，分别取得该些屏幕各自的初始存在状态，并储存于记忆体104内。
的一第一列表中，作为该些屏幕各自的定常存在状态。尔后，第三微控制器102-3定期（或选时性地）透过与第一、第二、第三以及第四屏幕间各自的显示数据信道传送查询指令至该些屏幕，取得该些屏幕各自的存状态，并储存于记忆体104内的一第二列表中。第三微控制器102-3会定期将第二列表与第一列表作比较，以确认其耦接的该些屏幕各自的存状态是否改变。只要第二列表中任一状态改变，警示装置116，例如：蜂鸣器便会产生蜂鸣。而本实施例亦能有另一种设计，即该防盗视讯分享器包括一第三微控制器102-3、一记忆体104以及“单一”视频处理回路500以及一警示装置116。在此设计中，是由此单一视频处理回路500定期（或选时性地）透过与第一、第二、第三以及第四屏幕间各自的显示数据信道轮番传送查询指令至该些屏幕，并确认是否撷取到来自该些屏幕的响应数据。如未撷取到来自该些屏幕中任一台的响应数据，则第三微控制器102-3将认定该台屏幕已自防盗视讯分享器被移除，而对使用者或管理者发出警示。需要注意的是，警示装置所发出的警示可以是声音、光线、声光、简讯或电子邮件。

请参考图6，其是图5中视频处理回路500的详细方块图。每一个视频处理回路500均包括一视频图形数组回路500-1以及一显示数据信道回路112。每一视频图形数组回路500-1均加强所分配的影像讯号，再将加强的影像讯号传送至其对应的屏幕。而每一显示数据信道回路112则透过与对应屏幕间各自的显示数据信道接收扩充显示器识别数据（EDID）。

请参考图7，是依据本发明防盗方法的流程图，以完成本发明防盗的目的。本发明的方法包括下列步骤：

步骤710，取得本发明防盗电子装置耦接的若干个装置各自的存状态；

步骤720，储存该些装置各自的初始存在状态于第一列表中作为该些装置各自的定常存在状态；

步骤730，定期（或选时性地）储存该些装置各自的存在状态于第二列表中；
步骤740，定期（或选时性地）将该第二列表与该第一列表作比较，以确认该些装置各自的存状态是否改变，以及
步骤750，于该些装置各自的存状态改变时产生警示。需要注意的是，警示可以是声音、光线、声光、简讯或电子邮件。

当电子防盗装置的功能特别着重于侦测屏幕的存状态时，请参考图8，此根据发明屏幕防盗的方法，其透过一连接线，侦测该屏幕的移除与否，以及达成防盗目的的流程图。本发明的方法包括下列步骤：
步骤810，定期（或选时性地）传送查询指令至该屏幕；
步骤820，确定是否撷取到来自该屏幕的响应数据，以及
步骤830，在未撷取到该响应数据时产生警示。需要注意的是，警示可以是声音、光线、声光、简讯或电子邮件。

所传送的查询指令是透过显示数据信道传送至该屏幕。而该查询指令是自该屏幕取得扩充显示器识别数据，以侦测该屏幕的连接状态。一般而言，该连接线为视频图形数组（VGA）接口连接线。
<table>
<thead>
<tr>
<th>端口号</th>
<th>键盘</th>
<th>屏幕</th>
<th>鼠标</th>
<th>连接</th>
<th>未连接</th>
<th>操控台端口</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>off</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>off</td>
<td>off</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>端口号</th>
<th>键盘</th>
<th>屏幕</th>
<th>鼠标</th>
<th>连接</th>
<th>未连接</th>
<th>操控台端口</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>off</td>
<td>off</td>
<td>off</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>off</td>
<td>off</td>
<td>off</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td>on</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
图3

键盘-屏幕-鼠标延长器

第一微控制器

第二微控制器

操控台端口

第一传输回路

第二传输回路

第一单元

第二单元

第一警示器

第二警示器

键盘

鼠标

屏幕

CAT 5
图6
取得若干个装置各别的存在状态

储存耦接至一电子防盗装置的该些装置各别的初始存在状态于第一列表中为各别的定常存在状态

定期（或选时性地）储存该些装置各别的存在状态于第二列表中

定期（或选时性地）将第二列表与第一列表作比较，以确认该些装置各别的存在状态是否改变

当该些装置各别的存在状态改变时，产生警示

图 7
定期（或选时性地）传送查询指令至屏幕

810

是否撷取到来自该屏幕的回应数据？

820

是

否

产生警示

830

图 8