



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101854354 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 06

(21) 申请号 201010159385. 8

(22) 申请日 2010. 04. 29

(71) 申请人 北京富盛星电子有限公司

地址 100070 北京市丰台区南四环西路 188  
号十区 6 号楼

(72) 发明人 罗军

(51) Int. Cl.

H04L 29/06 (2006. 01)

H04N 7/18 (2006. 01)

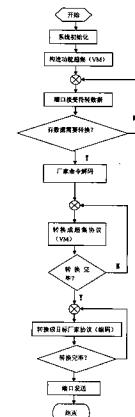
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

多种不同视频监控设备的互控方法

(57) 摘要

多种不同视频监控设备的互控方法。它是利用计算机程序对视频监控系统中不同生产商生产的各种视频监控设备进行统一互联互控。先获取控制设备的控制协议和发出的控制要求，再将控制设备的控制协议转换成能超集的控制协议，将功能超集的控制协议转换成待控制设备的控制协议，向待控制设备发送控制协议和发出控制要求，实现不同生产商的各种视频监控设备之间的互互联互控。每个生产商的视频监控设备只与这个功能超集交互，使得任意两个不同厂家的视频监控设备的互互联互控都通过该超集来完成。解决各种视频监控设备不能互互联互控的问题。



1. 一种利用计算机程序实现视频监控系统中多种不同视频监控设备的互控方法，其特征在于包括以下步骤：

获取控制设备的控制协议和发出的控制要求；

将控制设备的控制协议转换成功能超集的控制协议；

将功能超集的控制协议转换成待控制设备的控制协议；

向待控制设备发送控制协议和发出控制要求。

## 多种不同视频监控设备的互控方法

### 技术领域

[0001] 本发明通常涉及视频监控领域,尤其涉及多种不同视频监控设备的互控方法。

### 背景技术

[0002] 现有异种视频监控设备的互联互控采用的是监控设备两两间直接交互控制,但这种实现方法在面临不同厂家的监控设备时存在可转换的种类少,转换的算法复杂等问题。当各种不同生产厂家的视频监控设备增多并集中在一个视频监控系统中时,难以实现统一的互联互控。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有技术存在的问题,本发明提供一种利用计算机程序对视频监控系统中不同生产商生产的各种视频监控设备进行统一互联互控的控制的方法。很好地解决各种视频监控设备不能互联互控的问题,为视频监控系统的联网提供技术保障。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:获取控制设备的控制协议和发出的控制要求,将控制设备的控制协议转换成功能超集的控制协议,将功能超集的控制协议转换成待控制设备的控制协议,向待控制设备发送控制协议和发出控制要求。即构造一个兼容所有厂家设备控制功能的超集,每个厂家的视频监控设备只与这个功能超集交互,使得任意两个不同厂家的视频监控设备的互联互控都通过该超集来完成。当不同厂家的视频监控设备之间需要互相控制时,将控制厂家的控制协议转换成功能超集的控制协议,再将功能超集的控制协议转换成接受控制的厂家设备的控制协议,实现不同设备的互联互控。

[0005] 本发明所采用的技术方案的优点在于,比如同样是 4 家设备互控,新算法只需要四个子算法 ( $N$  个厂家设备接入需要  $N$  个子算法),并且每个子算法的实现都只与功能超集有关,算法的实现难度大为降低。尤其是支持的厂家数量多时,这种优点表现得更为突出。当有新的厂家设备加入到系统时,只需添加一个子算法就能解决,而通用算法要添加一个新厂家的设备时,需要添加  $N-1$  个子算法 ( $N$  是系统内所有厂家设备的总数)。

### 附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0007] 图 1 是根据本发明开发的互联互控方法的程序流程图。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图以两个厂商的设备互控为例来说明本发明的具体实施。

[0009] 这两个厂商的分别是 MAX1000 系统和 Pelco 的 CM9760 系统。程序流程为:

[0010] 第一步:进行系统的初始化,检测计算机硬件系统工作是否正常,如果不正常,提醒用户。

[0011] 第二步:构造一个所有厂家设备的功能超集的控制命令集,以后接收到不同厂家

的协议时都要转换成这个超集的控制协议。

[0012] 第三步 :查询通讯端口,如果有数据接受,则将数据放入数据缓冲区,留待下面转换用。

[0013] 第四步 :将接受到的数据 (暂存在缓冲区) 解码,其具体过程是将缓冲区的数据逐个取出,按厂家给定的控制协议,解析出此数据流所表达的控制含义。

[0014] 第五步 :将解码出的控制命令,转换成统一的超集控制命令。在这里,所有厂家的控制命令都被转换成统一的超集命令,为下面步骤转换成各个不同厂家的控制协议打好基础。

[0015] 第六步 :将超集控制命令存入缓冲区。

[0016] 第七步 :根据需要,从缓冲区取出上一步存入的超集命令,编码成特定厂家的控制命令。并存入缓冲区。

[0017] 第八步 :将上一步存入的数据取出,交给端口发送子程序发送出去,来控制特定厂家的监控设备。

[0018] 在以上步骤中,采用的都是公知的编程方法和工具,没有采用高技巧的编程方法。

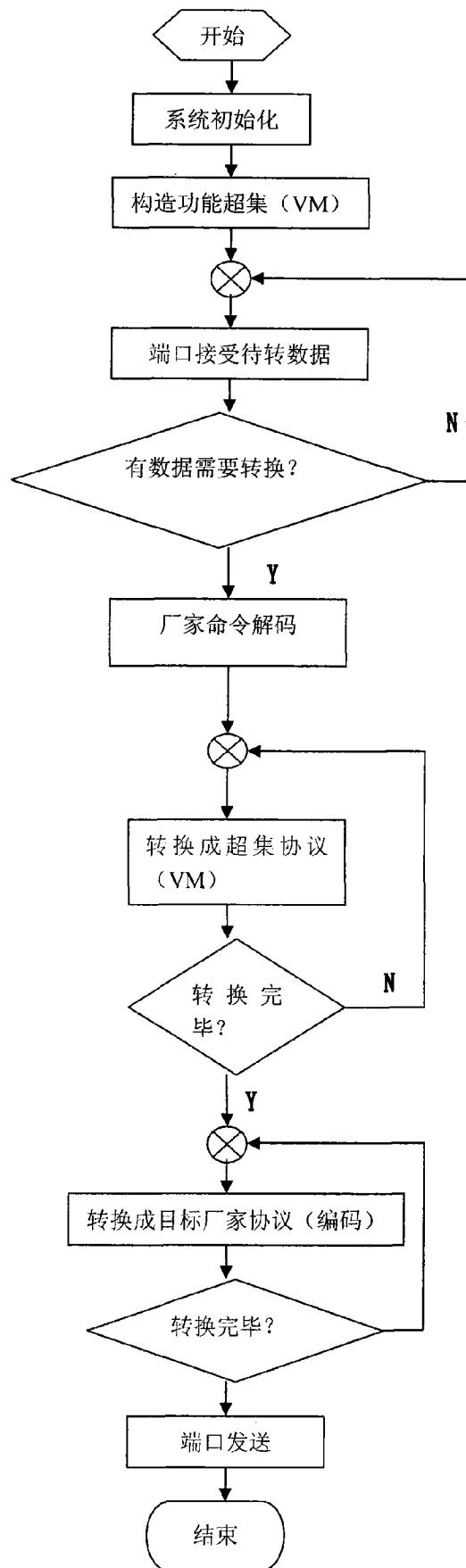


图 1