

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H04L 12/26

H04L 12/24 H04B 17/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02118944.7

[43] 公开日 2003 年 11 月 12 日

[11] 公开号 CN 145552A

[22] 申请日 2002.4.30 [21] 申请号 02118944.7

[71] 申请人 谷立德

地址 台湾省台北市

[72] 发明人 谷立德

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

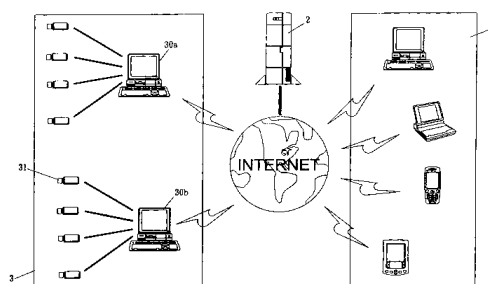
代理人 黄志华

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

[54] 发明名称 远端即时监控系统的实现方法

[57] 摘要

一种远端即时监控系统的实现方法，是指有远端及控制端借由网际网络的伺服主机储存管理，使控制端能撷取远端的影像，且经由软体系统密码权限的管理可供控制端能操作控制远端的硬体设备；再者软体系统能于伺服器中撷取远端 IP 位置并完成连线，以供没有固定 IP 的使用者也能实施本发明，且经由密码权限的开放设定而提供使用者有不同的使用权限。



ISSN 1008-4274

1. 一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：

一控制端装置、一伺服器主机及一远端装置，通过网际网路相互连接，伺服器主机可管理储存人员的登录资料，并由软体系统中执行安全的确认作业之后，确定使用权限；通过控制装置，经由浏览器与网际网路登入时，软体系统会要求使用者输入登录的密码，之后再与网际网路中管理的伺服器主机连接；伺服器主机根据网际网路中管理的控制装置输入的密码权限而开放使用区域，远端装置具有自动连接伺服器主机的系统，所述密码权限能依设定而提供特定的远端装置连接至控制端，并于确认后随机产生一密码位置供以连接。

伺服器主机再一次查核使用区域是否与密码相符时，则随机产生一组连线的密码位置，以解决浮动式IP没有固定位置的缺失，而将远端装置与控制端装置连线，传输远端装置所装设的监视器的讯号。

2. 根据权利要求1所述的一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：所述的控制端装置是一种具有连接网际网路的装置，可以是随身电脑、行动电话、个人数字笔记（PDA）或桌上型电脑。

3. 根据权利要求1所述的一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：所述的远端装置至少包含有一组或一组以上的电脑主机及监视器与一电脑转换器，其中，电脑转换器系将讯号转换成传输格式的后，再经由电脑主机连接网际网路伺服器主机将讯号传至控制端装置。

4. 根据权利要求3所述的一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：所述的监视器可为CCD、摄影机或一般传输影像的装置以供影像撷取。

5. 根据权利要求3所述的一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：所述的电脑转换器可连接一选台器以扩充连接埠体，并借由权限密码控制其操作行为。

6. 根据权利要求5所述的一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：所述的选台器可连接一信号输出器及电器装置，以供使用者能于控制端就可以控制及操作远端的电器装置。

5 7. 根据权利要求5所述的一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：所述的选台器可连接一信号收集器，该信号收集器可设定开路或短路的触发，而连接警报感应器装设于窗户、门口或相关警戒位置，可提供具监控与保全的系统。

8. 根据权利要求5所述的一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：所述的选台器可连接一摄影控制器，该摄影控制器可控制监视
10 器的焦距、方向与解析度以供即时监控。

远端即时监控系统的实现方法

5 技术领域

本发明是关于一种利用网际网路的传输提供远端即时监控系统的实现方法，主要是指借由网际网路的传输提供控制端与远端的连结，并经由软体系统的管理与权限的设定而提供一种于控制端能操作远端的监视器及相关周边设备的监控系统。

背景技术

网际网路，它的特性相信身为21世纪的我们都相受着它的便利，无论你是地球的哪一端，只要能与网际网路连接，任何最新的资讯、文件档案的传输与联络都近在咫尺，大大的拉近人们之间的距离；而且，许多电影情节中都揭露网际网路的进步带来了许多新颖的技术与想法，如今本发明的实施就是应验于网际网路中并没有不可能的任务。

现今的网际网路技术可以说是日新月异，由于多媒体时代的来临使用者对于频宽需求也就逐渐愈大，所以延伸就有宽频技术的网路兴起；然而，以往利用网际网路的连结来即时监看远端的技术，经常受限于网路频宽的不足而一直处于无法令人满意的阶段，然而经由宽频网路的兴起，于单位时间内能传输的更大的资料流量，因此于目前的网际网路上传输即时影像已经不是问题了。

在网路中，不同的两台电脑想要联系首先就是需要先得知对方的IP位置，然后经由网际网路中的通讯协定达成连线，因此每一个IP所代表

的都是一个唯一的位置，当然也就会有面临IP资源有限的问题，所以浮动式IP的连接技术衍生也就成为因应之道，因此于IP位置中可分为有固定式与浮动式；所谓浮动式IP就是指使用者并非有固定的IP位置，而是每次连线时于线上随机选取所登录的，所以若要将两端电脑完成连线，
5 就是将一端每次连线时随机所登录的IP位置于连线后自动发送回另一端，之后再由另一端找到位置在完成连结。

由于固定式IP的位置是不变的，所以于网路上有心者只要得知你的IP位置，就能锁定逐一破解您的保护程式或防火墙，尽管有再困难的保护程式对于网路黑客而言需要的只是充足的时间；所以也唯有让IP于连
10 线时能随机存取，让每次连线的IP都不相同，这样才能恰当的延缓黑客的入侵，再者，浮动式IP连接网路的费用比固定式IP便宜，所以浮动式IP的用户也就比固定式IP的用户要多，也较为广泛；然而，于本发明实施中创作人在控制端借由软体系统权限密码的设定与硬体的连结实施，相信于开放的网际网路中才能达到更完整的保护措施。

15

发明内容

本发明的主要目的是提供一种能借由浮动式IP的系统管理来控制远端监视的功能。

20 本发明是这样实现的：一种远端即时监控系统的实现方法，其特征在于：一控制端装置、一伺服器主机及一远端装置，通过网际网路相互连接，伺服器主机可管理储存人员的登录资料，并由软体系统中执行安全的确认作业之后，确定使用权限；通过控制装置，经由浏览器与网际网路登入时，软体系统会要求使用者输入登录的密码，之后再与网际网
25 路中管理的伺服器主机连接；伺服器主机根据网际网路中管理的控制装置输入的密码权限而开放使用区域，远端装置具有自动连接伺服器主机

的系统，所述密码权限能依设定而提供特定的远端装置连接至控制端，并于确认后随机产生一密码位置供以连接。

根据上述技术方案：所述的控制端装置是一种具有连接网际网络的装置，可以是随身电脑、行动电话、个人数字笔记（PDA）或桌上型电脑。

- 5 所述的远端装置至少包含有一组或一组以上的电脑主机及监视器与一电脑转换器，其中，电脑转换器系将讯号转换成传输格式的后，再经由电脑主机连接网际网路伺服器主机将讯号传至控制端装置。所述的监视器可为CCD、摄影机或一般传输影像的装置以供影像撷取。所述的电脑转换器可连接一选台器以扩充连接埠体，并借由权限密码控制其操作行为。
- 10 所述的选台器可连接一信号输出器及电器装置，以供使用者能于控制端就可以控制及操作远端的电器装置。所述的选台器可连接一信号收集器，该信号收集器可设定开路或短路的触发，而连接警报感应器装设于窗户、门口或相关警戒位置，可提供具监控与保全的系统。所述的选台器可连接一摄影控制器，该摄影控制器可控制监视器的焦距、方向与解析度以
- 15 供即时监控。

- 由此，本发明提供一种能借由浮动式IP的系统管理来控制远端监视的功能，且经由韧体系统的设计能更完整保护，以防止有心人士的入侵，因即时监控所代表的是个人的监督与隐私，所以在网际网路开放的空间中，若没有完整的保密及管理方式，是非常容易遭到有心人士的侵入甚
- 20 至于破坏。

附图说明

- 图1是本发明的实施示意图；
- 25 图2是本发明的管理流程示意图；
- 图3是本发明的远端单机硬体示意图；

图4是本发明的远端周边搭载硬体示意图。

图号说明：

- 1、控制端装置
- 2、伺服器主机
- 5 3、远端装置
- 30、电脑转换器
- 301、选台器
- 302、信号输出器
- 3021、电器装置
- 10 303、信号收集器
- 3031、警报感应器
- 304、摄影控制器
- 3a, 3b、电脑主机
- 31、监视器
- 15 32、全功能摄影机

具体实施方式

首先请同时参阅图1及图2所示，本发明远端即时监控系统的实现方法，其中至少包括有一控制端装置1、管理伺服器主机2、远端装置3及远端所装设的监视器31，其中控制端装置1为上网的硬体装置可为个人电脑、随身电脑、行动电话及个人数字笔记（PDA）等装置来实施，且远端装置3可所需而装设复数个监视装置。

当控制端装置1经由浏览器与网际网路登入时，软体系统会要求用者输入登录的密码，之后再与网际网路中管理的伺服器主机2连接，倘若登入失败时则回复至上网入口；然而，当控制端装置1与网际网路的伺服器

主机2连接时，于网际网路中管理的伺服器主机2随即依照输入的密码权限而开放使用区域，此时远端装置3则自动连线的至伺服器主机2，因本发明可于远端装置3中架设一组或一组以上的电脑主机3a、3b，所以密码权限能依设定而提供特定的监视器31至控制端装置1，反之，若于密码权限以外的使用者将无法与远端装置3连线，此时将无法传输远端装置3的影像讯号。

接着，伺服器主机2将再一次查核使用区域是否与密码相符，若相符时则随机产生一组连线的密码位置，而将远端装置3与控制端装置1线传输远端装置3所装设的监视器31的讯号。

10 当中，请参阅图3所示，于远端装置3单机的硬体装置至少包含有一电脑主机3a、电脑转换器30及监视器31，其中监视器31可为CCD、摄影机或一般传输影像的装置，只要能将远端影像撷取而经由电脑转换器30，将讯号转换成传输格式之后，再经由电脑主机3a经由网际网路伺服器主机2将讯号传至控制端装置1。

15 而于控制端装置1可借由装置及软体系统平台的设计，而供使用者能于控制端1控制远端装置3的监视器31的角度方向与解析度，进而能于即时控制所需要监视的地方与位置，以有别现有监视器自动旋动的装置。

请再参见图4所示，是本发明远端周边搭载硬体示意图，如图所示：控制端装置1可供一组以上的用者使用，其中经由网际网路与远端装置3连结，然而远端装置3可依使用者所需功能而搭载不同的周边硬体，其主要是可经由一电脑转换器30连接有一选台器301，其中电脑转换器30将接收的讯号转换成可传输的电脑格式，且选台器301是供扩充装置逐一连接的埠体，而在一实施例中是可连接一信号输出器302及电器装置3021，进而供使用者能于控制端就能控制及操作远端的电器装置3021。

25 另一实施例，本发明的选台器301可连接一信号收集器303，该信号收集器303是可设定开路或短路的触发，而连接至警报感应器3031，警报

感应器3031可装设于窗户、门口或相关警戒位置，可提供一套具监控与保全的系统。

而且，最后选台器可连接一摄影控制器304，该摄影控制器304可控制全功能摄影机32的焦距、方向与解析度，如此一来才称得上为一种监视又可控制的即时监控装置。

经由以上所揭示的，本发明主要是由一控制端装置1、一伺服器主机2、一个以上的电脑主机30a、30b及监视器31的远端装置3所构成，其中借由网际网路相互连接伺服器主机2可管理储存人员的登录资料，并可执行安全的确认作业，控制装置1储存有使用人员的资料并可执行影像讯号的撷取作业，且经由网际网路的连接，伺服器主机2可执行管理并随机产生一密码位置供两端连接，并经由伺服器主机2核对身份密码的权限，开放使用者经由浏览器及本发明的应用软体来执行于控制端操作或控制远端装置2所搭载的周边硬体，将特定监视器31的影像讯号像送至控制端装置。

以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并非用以限定本发明的申请专利范围；凡其它未脱离本发明所揭示的精神下所完成的等效改变或修饰，均应包含在所述的权利要求范围内。

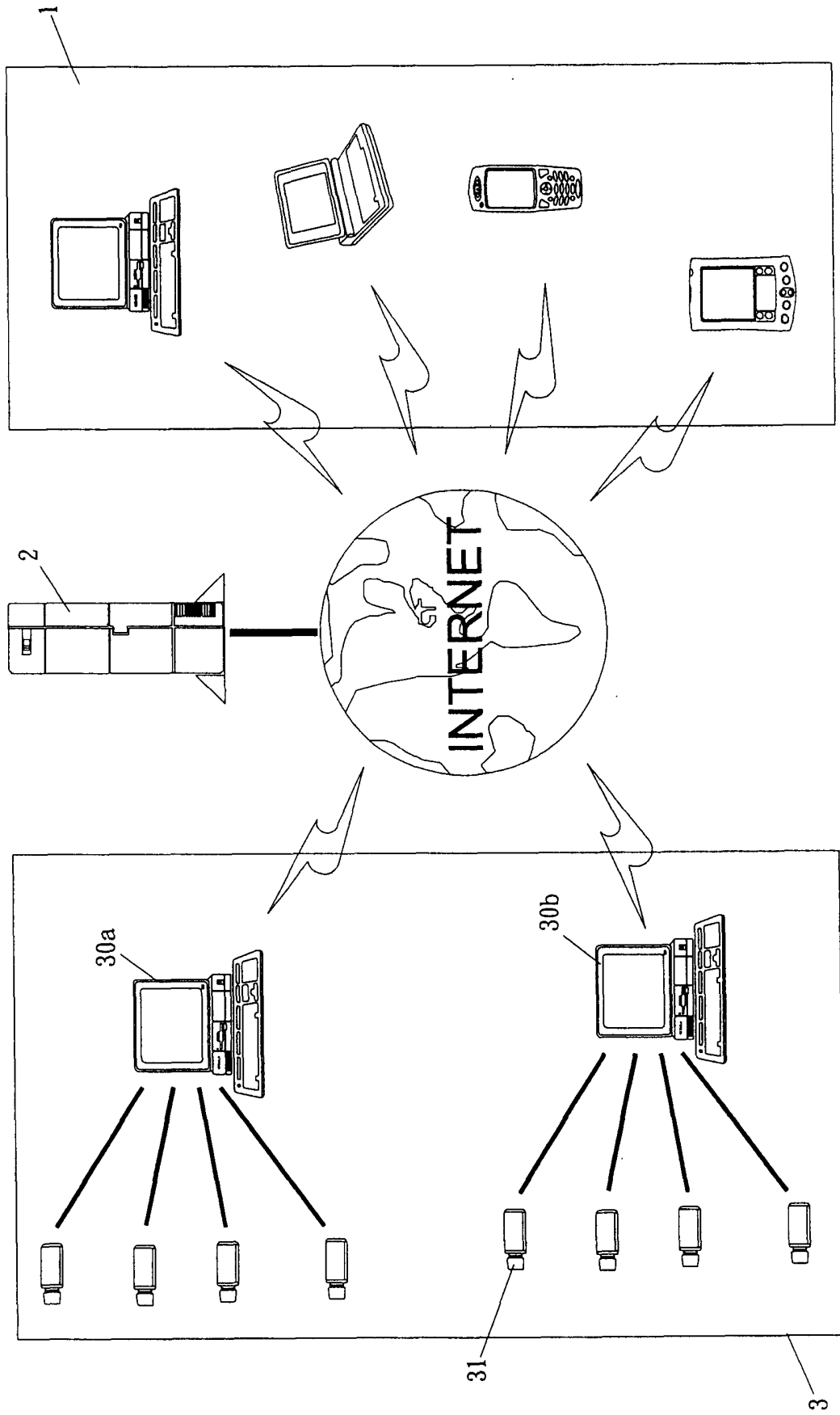


图 1

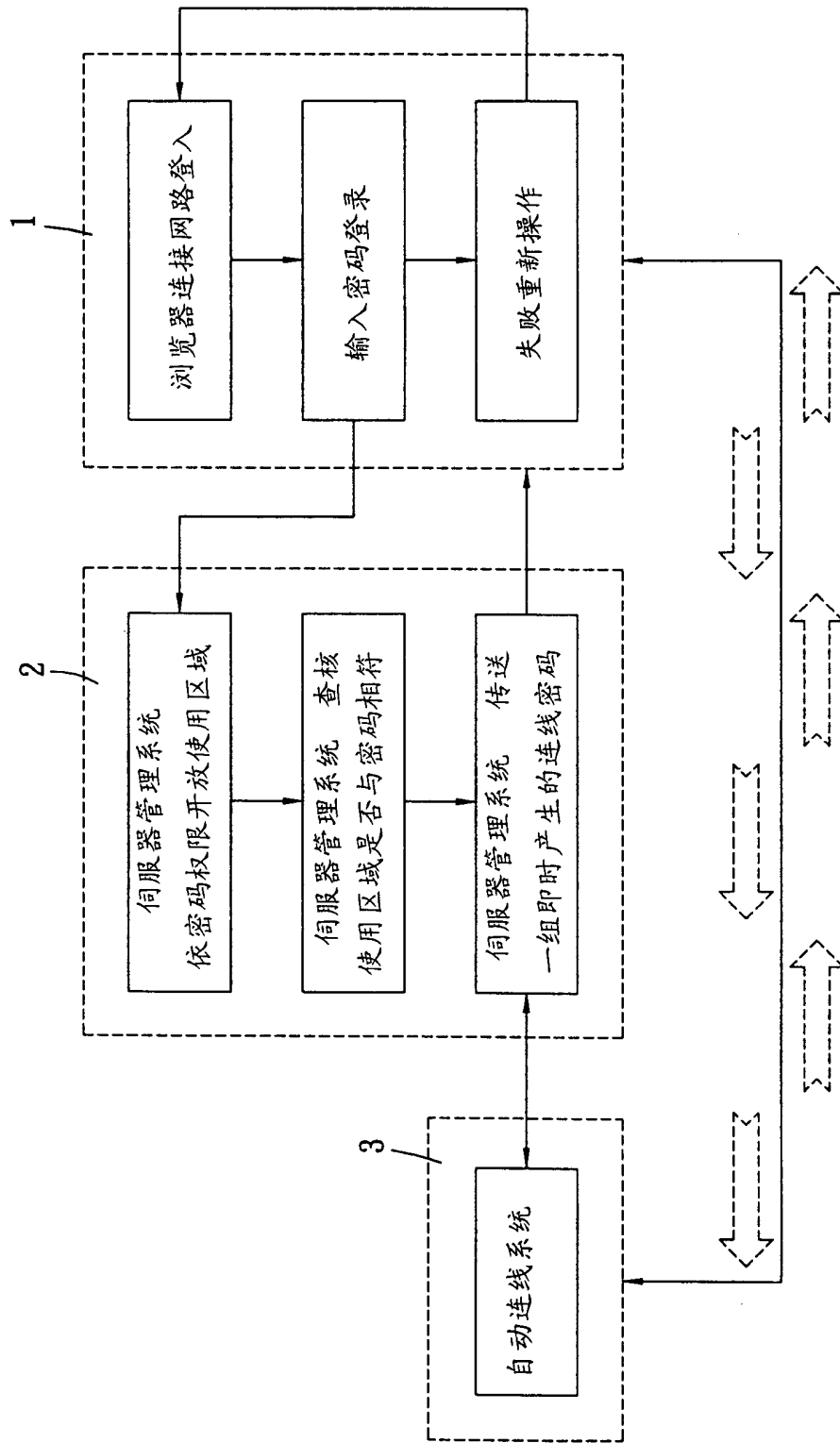


图 2

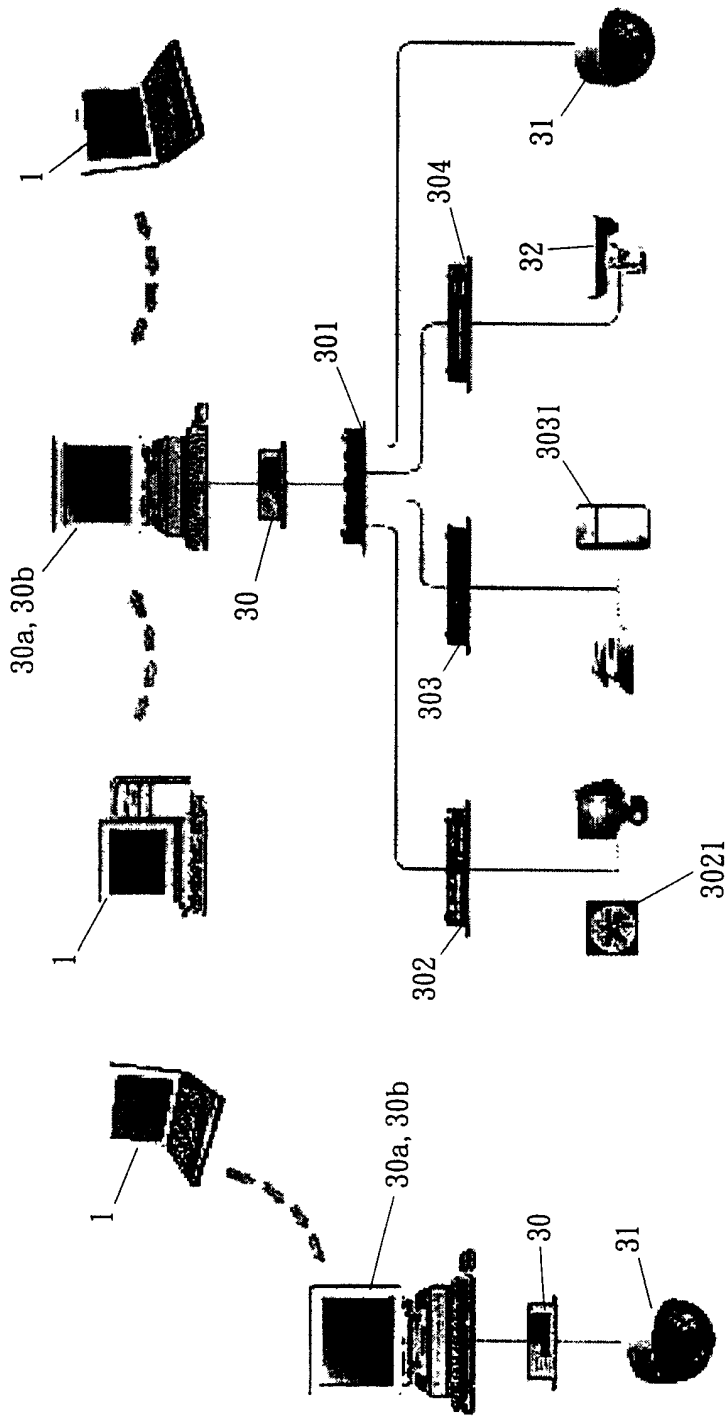


图 4

图 3