

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H04M 11/00

H04L 29/06



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02804553. X

[43] 公开日 2004 年 4 月 21 日

[11] 公开号 CN 1491514A

[22] 申请日 2002.2.5 [21] 申请号 02804553. X

[30] 优先权

[32] 2001. 2. 5 [33] FR [31] 01/01580

[86] 国际申请 PCT/FR02/00442 2002.2.5

[87] 国际公布 WO02/063854 法 2002.8.15

[85] 进入国家阶段日期 2003.8.5

[71] 申请人 电子器件公司

地址 美国纽约

[72] 发明人 斯特凡娜·斯基纳兹

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

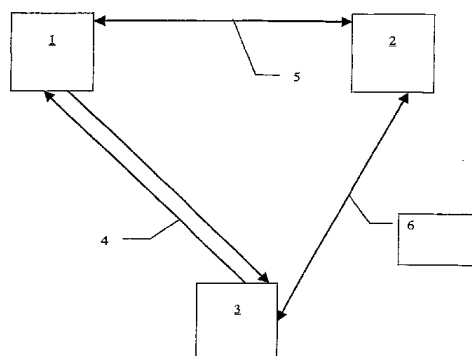
代理人 蹇 炜

权利要求书 3 页 说明书 6 页 附图 1 页

[54] 发明名称 由远程设备启动信息通信功能的方法及设备

[57] 摘要

本发明涉及一种用于由远程设备(1)启动信息通信功能的方法,该远程设备可连接到互联网及电信网上,所述设备包括:使用互联网协议的装置,用于有效处理电信网上的物理信号的信号处理装置,及与电信网连接以检测接入呼叫的接口,该方法包括启动可由本地或远程事件连接的所述设备的步骤,及响应所述启动步骤连接到互联网访问提供者 FAI,该方法还包括读出在连接步骤期间由访问提供者分配的暂时 IP 地址的步骤。



ISSN 1008-4274

1. 用于由远程设备(1)启动信息通信功能的方法,该远程设备[例如为电计量器或水计量器,自动分配器或可编程的自动装置]可连接到互联网及电信网上[通过电话线或通过无线电话网如 GSM 网],所述设备包括:使用互联网协议的装置,用于有效处理电信网上的物理信号的信号处理装置,及与电信网连接以检测接入呼叫的接口,该方法包括:

启动可由本地或远程事件[例如电话呼叫或定时方式]连接的所述设备的步骤;

响应所述启动步骤连接到互联网访问提供者 FAI 的步骤,

其特征在于:

该方法包括读出在所述连接步骤期间由访问提供者分配的暂时 IP 地址的步骤,及

- 或,将所述暂时 IP 地址发送给互联网终端或信息处理系统的步骤,接着由所述远程设备通过所述互联网终端或通过所述信息处理系统读出本地存储的网页的步骤,

- 或,通过电子邮件(发送邮件和/或接收邮件)在所述远程设备与互联网终端或信息处理系统之间直接传送信息,无需预先发送暂时 IP 地址。

2. 根据权利要求 1 及 2 的用于启动信息通信功能的方法,其特征在于:它包括一个由远程设备(1)检验进入呼叫的初始步骤。

3. 根据权利要求 1 的用于启动信息通信功能的方法,其特征在

于：所述由远程设备（1）检验进入呼叫的初始步骤包括检验进入呼叫的识别标记[例如《呼叫者 ID》或电话号]是否相应于预先登记的识别标记。

4. 根据权利要求 1 的用于启动信息通信功能的方法，其特征在于：触发与访问提供者连接的事件是一个时钟信号。

5. 根据以上权利要求中任一项的用于启动信息通信功能的方法，其特征在于：该设备包括一个网页服务器，该网页服务器用于准备一个网页，该网页包括至少一个预登记部分及一个可由与所述设备连接的测量装置更新的可变部分。

6. 根据以上权利要求中任一项的用于启动信息通信功能的方法，其特征在于：该设备包括一个互联网单片集成电子部件，该电子部件包括一个 DSP（数字信号处理器）类型的结构，用于连接在电信网上及用于根据互联网协议的至少一部分来交换数据。

7. 用于根据权利要求 1 所述的方法启动信息通信功能的设备，其特征在于：它包括：一个用于访问互联网及使用互联网协议的装置，一个用于访问电信网的装置[通过电话线或通过无线电话网如 GSM 网]，及一个与电信网连接以便检测进入呼叫的接口，以及一个用于检测进入呼叫、启动与互联网访问提供者 FAI 连接的装置，及一个用于记录在连接步骤期间被访问提供者分配的暂时 IP 地址的存储器，所述暂时 IP 地址被传送给远程互联网终端。

8. 根据权利要求 7 的用于启动信息通信功能的设备，其特征在于：它包括一个存储器，用于至少记录该网页的组成部分。

9. 根据权利要求 7 的用于启动信息通信功能的设备，其特征在于：它包括一个用于制造网页的装置，该网页包括记录在一个活存储器中的组成部分及来自与连接或集成在该设备中的数据采集装置的组成部分。

10. 根据权利要求 7 至 9 中任一项的用于启动信息通信功能的设备，其特征在于：它包括一个互联网单片集成电子部件，该电子部件包括一个 DSP（数字信号处理器）类型的结构，用于连接在电信网上及用于根据互联网协议的至少一部分来交换数据。

由远程设备启动信息通信功能的方法及设备

本发明涉及可由远程装置启动的设备，用于通过互联网传送信息。

在现有技术中已公知了专利 US 6094477，它描述了通过接口与电话网连接的终端，该终端包括一个用于分析呼叫信号及根据所述分析建立连接的采集装置。

PCT 专利 WO 0013403 涉及用于由与网络如互联网相关的电话执行呼叫的系统及方法，以便保证票据的实时记录与显示。该系统包括一个网络服务器，一个用户计算机，一个企业数据库及一个通信交换机。该方法包括以下阶段：通过网在电子服务提供者处进行电子注册，向用户分配一个建立呼叫的唯一电话号，建立呼叫，计算电话通话的费用及对用户实时地显示关于该费用的信息。网的启动将允许用户预订呼叫及在注册后立即实现。由于使用与电话呼叫的总价格的不同成分（电话价目表）相关的价格表，费用的信息可根据用户而具个性化。

专利 WO 0000908 涉及一种服务器，它允许获取对存储在远程的并与网页服务提供者无关的网页的请求。网页提供者提供可对非常详细的网页进行参照的索引。非常详细的网页被本地地存储在提供网页的第三方，例如存储在一个客户处的计算机中。当网页服务的使用者开始进行对一个非常详细的网页的请求时，网页服务将用电话与该客户处的计算机联系并远程传送请求的网页以及将该网页提供给使用者。该索引可基于地理信息，因此可基于客户及使用者的位置参数提

供对网页的访问。

专利 WO 9927697 涉及一种装置及方法，它们允许检验一个客户是否被批准使用电话连接通道服务提供者提供的电话连接通道。根据该发明，客户将在一个网服务器的网页上启动包含用户 B 的电话号码的链接；其检验功能将检验该客户是否被批准使用该电话连接通道；及根据所述检验建立与连接通道的电话呼叫。

本发明的目的是：允许通过由事件诸如时钟信号或进入呼叫的启动以网页、电子邮件或 FTP 传送的优先形式远程传送数据。本申请尤其涉及不能设置永久性 IP 地址的计量器、自动分配装置或控制或监视装置的数据的远程采集。

在一个非常普遍的意义上，本发明涉及用于由远程设备启动信息通信功能的方法，该远程设备[例如为电计量器或水计量器，自动分配器或可编程的自动装置]可连接到互联网及电信网上[通过电话线或通过无线电话网如 GSM 网]，所述设备包括：使用互联网协议的装置，用于有效传输电信网上的物理信号的信号处理装置，及与电信网连接以检测接入呼叫的接口，该方法包括可由本地或远程事件[例如电话呼叫或定时方式]连接的所述设备的启动步骤，及响应所述启动步骤连接到互联网访问提供者 FAI，其特征在于：该方法包括读出在连接步骤期间由访问提供者分配的暂时 IP 地址的步骤，及

- 或，将所述暂时 IP 地址发送给互联网终端或信息处理系统的步骤，接着是由所述远程设备通过所述互联网终端或通过所述信息处理系统读出本地存储的网页的步骤，

- 或，通过电子邮件（发送邮件和/或接收邮件）在所述远程设备与互联网终端或信息处理系统之间直接传送信息，无需预先发送暂时 IP 地址。

有利地，它包括一个由远程设备检验进入呼叫的初始步骤。

根据一个方案，由远程设备检验进入呼叫的步骤包括，检验进入呼叫的识别标记[例如《呼叫者 ID》或电话号码]是否相应于预先登记的识别标记。

根据一个特殊的实施形式，触发与访问提供者连接的事件是一个时钟信号。

最好，该设备包括一个网页服务器，该网页服务器用于准备一个网页，该网页包括至少一个预登记部分及一个可由与所述设备连接的测量装置更新的可变部分。

根据一个优选实施形式，该设备包括一个互联网单片集成电子部件，该电子部件包括一个 DSP（数字信号处理器）类型的结构，用于连接在电信网上及用于根据互联网协议的至少一部分来交换数据。

本发明还涉及一种设备，它包括：一个用于访问互联网及使用互联网协议的装置，一个用于访问电信网的装置[通过电话线或通过无线电话网如 GSM 网]，及一个与电信网连接以便检测进入呼叫的接口，以及一个用于检测进入呼叫、启动与互联网访问提供者 FAI 连接的装置，及需要的话，一个用于记录在连接步骤期间被访问提供者分配的暂时 IP 地址的存储器，所述暂时 IP 地址被传送给远程互联网终端或一个信息处理系统。

最好该设备包括一个存储器，用于至少记录应该网页的组成部分。

根据一个方案，它包括一个用于制造网页的装置，该网页包括记录在一个活存储器中的组成部分及来自与连接或集成在该设备中的数据采集装置的组成部分。

在参照附图阅读了以下一个非限制性实施例的说明后将会更好地理解本发明，附图为：

- 图 1 表示一个数据流的示意图。

图 1 表示下列各个设备之间的数据流：

- 远程设备 (1)，
- 互联网访问提供者服务器 (2)，
- 控制台 (3)。

远程设备 (1) 是包括一个接口的设备，该接口一方面用于接入电话网及另一方面用于接入互联网。在本发明的范围内将不详细描述接入这些网的装置，因为它们属于现有技术的一部分。

远程设备可包括：可在远程设立的电计量器或气体计量器，自动分配器或可编程的自动装置，或所有的信息检验或信息偏离 (délocalisée d' information) 恢复所必需的计量装置。这种设备可有利地装有一个单片集成电子部件，用于连接到电信网上及根据至少一部分包括 DSP (数字信号处理器) 类型的结构的互联网协议来交换数据。最好，根据本发明的该部件还包括一个用于与电信网连接的模/数转换单元。该部件例如是一个包括调制解调器功能的 DSP 部件，在其中还装载了一个用于执行缩减的互联网协议的程序。

该部件涉及包括用于处理数字信号及用于产生中间数据的一个集成处理器及一组被分配用于存储中间数字数据的 RAM（活存储器）的部件。

调制解调器的程序用于控制将设备连接到互联网（2）接入点的物理网连接。该用于执行互联网协议的程序同时地处理整个互联网协议的低层（PPP, IP, TCP）及高层（HTTP, SMTP, POP3, FTP）。

因此装载在 DSP 中的该程序包括下列中的多个协议：

PPP,

IP,

TCP,

HTTP 的一部分，用于控制简单的网服务器，

SMTP，用于发送电子邮件，

POP3，用于接收信息，

FTP，用于远程装载文件，

Telnet。

为了允许在 DSP 的小容量存储器中执行这些程序，将根据一个可避免使用多个工作存储器的特殊算法来处理数据。

该设备不具有永久性的 IP 地址。它将由控制台（3）产生的进入呼叫启动（箭头 4）。

设备（1）检验进入呼叫，例如识别标记即呼叫者 ID 或在呼叫信号中可使用的所有其它信息，来识别该呼叫者是否具有访问权。

在检验为肯定的情况下，该设备将打开程序并连接到访问提供者

服务器（2）（箭头 5）。

访问提供者分配一个暂时 IP 地址，该地址被发送给远程设备（1）。

于是可能具有两种操作的情况：

- 在第一种情况中，该信息通过电话连接及互联网（箭头 5 及 6）发送给控制台（3）。控制台（3）这时可通过访问提供者服务器（2）来访问设备（1）的网页服务器，以接入被远程设备（1）登记的网页，所述网页包括固定信息及可变信息。

- 在第二种情况中，通过电话连接及互联网（箭头 5 及 6）在设备（1）及控制台（3）之间借助电子邮件（发送邮件和/或接收邮件）直接传送数据。

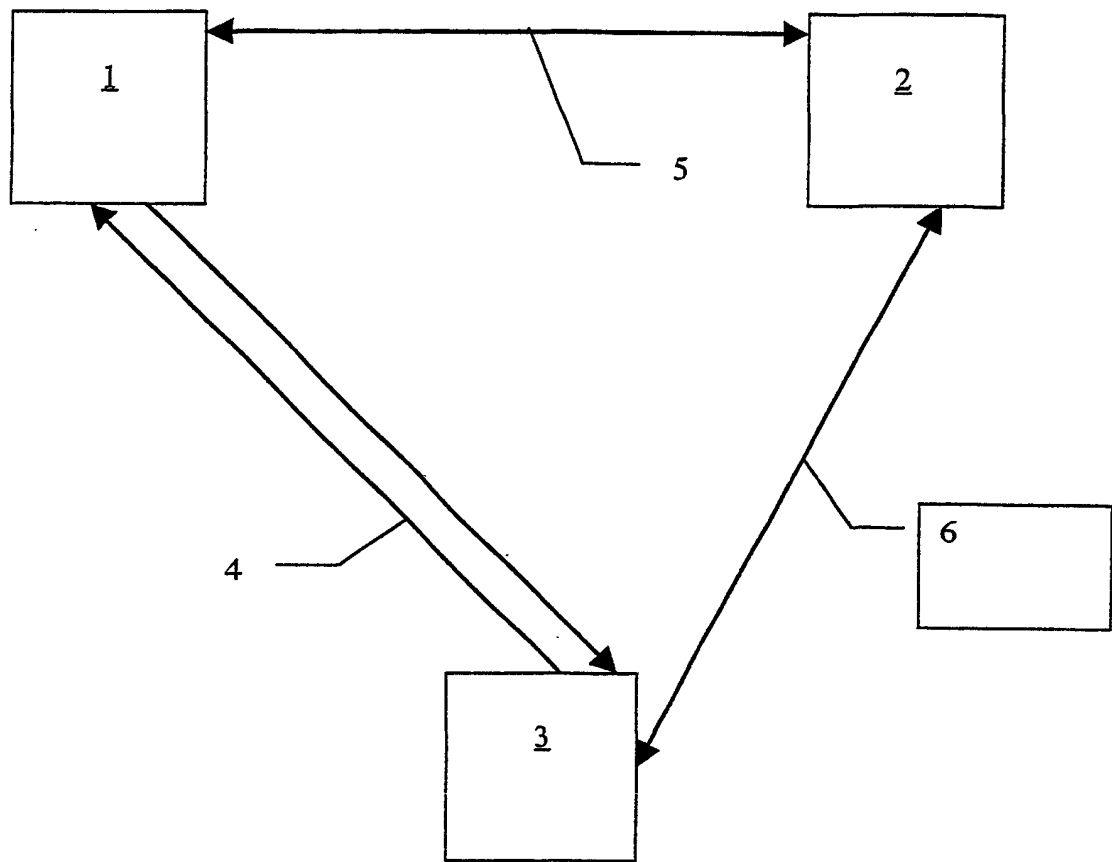


图 1