

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日  
2006年12月21日 (21.12.2006)

PCT

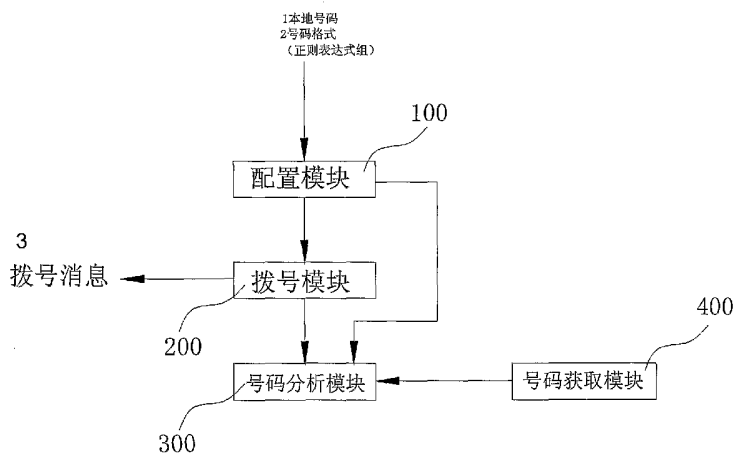
(10) 国际公布号  
WO 2006/133628 A1

- (51) 国际专利分类号:  
H04M 11/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2006/001211
- (22) 国际申请日: 2006年6月5日 (05.06.2006)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
200510026789.9  
2005年6月15日 (15.06.2005) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 阿尔卡特公司(ALCATEL) [FR/FR]; 法国巴黎市波艾蒂耶大街54号, 75008 Paris (FR)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 严学强(YAN, Xueqiang) [CN/CN]; 中国上海市浦东金桥出口加工区宁桥路388号3号楼D301, Shanghai 201206 (CN)。
- (74) 代理人: 北京市金杜律师事务所(KING & WOOD PRC LAWYERS); 中国北京市朝阳区东三环中路39号建外SOHO A座31层, Beijing 100022 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,

[见续页]

(54) Title: GENERAL INTELLECTUAL CLICK-TO-DIAL METHOD AND THE SOFTWARE STRUCTURE THEREOF

(54) 发明名称: 一种通用智能点击拨号方法及其软件结构



- 1 LOCAL TELEPHONE NUMBER
- 2 FORMAT OF A TELEPHONE NUMBER (REGULAR EXPRESSION SET)
- 100 CONFIGURATION MODULE
- 200 DIALING MODULE
- 300 NUMBER ANALYSIS MODULE
- 400 NUMBER ACQUIRING MODULE
- 3 DIALING MESSAGE

(57) Abstract: A general intellectual click-to-dial method and the software structure thereof, the software structure is installed in the user's PC, including: a configuration module for configuring the default format of a telephone number; a number acquiring module for monitoring and determining whether a user clicks the content of a text; number analysis module for determining whether the clicked content of a text is an available telephone number according to the default format of a telephone number given by the configuration module, in the case when the clicked content of a text is an available telephone number, providing the user an access of click-to-dial; a dialing module for making a click-to-dial message, and sending the dialing message to the click-to-dial server. The present invention totally breaks the restriction of prior click-to-dial art, and not only suitable for the case when the telephone number

embedded in the Web page, but also suitable for the case when the telephone number is embedded in the electronic text based on any kind of text. The present invention provides applications of high additional value to the enterprise application IP Centrex or IP PBX of VoIP.

[见续页]



WO 2006/133628 A1



SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

根据细则4.17的声明:

- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))
- 发明人资格(细则4.17(iv))

本国际公布:

- 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(57) 摘要:

本发明涉及一种通用智能点击拨号方法及其软件结构, 该软件结构安装于用户的PC端, 包括: 配置模块, 用于配置本地配置电话号码, 以及用于配置默认的电话号码格式; 号码获取模块, 用于监测、判断用户是否已经选中了文本内容; 号码分析模块, 根据所述配置模块配置给出的默认电话号码格式, 对用户选中的文本内容进行电话号码有效性判断, 在选中的文本内容为有效的电话号码的情况下, 提供用户点击拨号的接口; 拨号模块, 用于组成点击拨号消息, 并向点击拨号服务器发送该拨号消息。本发明完全突破了现有点击拨号的限制, 不但适用于电话号码内嵌在Web页面中的情况, 也适用于电话号码内嵌在任何基于文本的电子文档的情况。本发明为VoIP的企业应用IP Centrex 或IP PBX 提供高附加值的的应用。

## 一种通用智能点击拨号方法及其软件结构

### 技术领域

5 本发明涉及在NGN（下一代网络）/VoIP（网络电话）通信中用户端进行点击拨号的方法及软件结构。

### 技术背景

10 信息社会离不开PC（个人计算机）和互联网络，人们正是通过对PC的使用和对互联网络的访问来获取大量的信息。然而在大量从网络获取或存储在PC中的文档信息中，电话号码无疑是众多信息类型中的经常遇见的极其重要的一种。特别是在阅读电子邮件、电子文档（MS Word, Excel, Adobe PDF）和浏览网页时，人们往往需要呼叫某个出现在电子邮件、文档资料或Web页面中的电话号码。

15 一般来说，当你需要拨叫某个嵌在电子文档、电子邮件或web页面的电话号码时，通常的做法是使用你的桌面电话或你的移动电话来完成呼叫。具体步骤是：

1) 找到所要拨叫的电话号码

2) 手工键入被叫号码

20 这一拨号过程，你只要稍稍不注意就会出错，特别是被叫号码是一个很少使用的号码时，出错机率更大。

而如今从商业应用角度来考虑，比如某个公司把业务联系电话公布在网页上，显然希望能有一种能使用户避免出错和使用便捷的方法来跟公司联系。

25 随着VoIP、NGN、IP PBX等技术的出现，伴随这些技术的应用也越来越被人们所重视。点击拨号就是这样一种应用。利用点击拨号（CTD, Click-To-Dial）可以解决上述问题。

但是，传统点击拨号只适用于对内嵌在Web页面中的号码的拨叫，而且必须在网页的拥有者或提供者已经提供了该CTD业务，同时Web服务器本身也支持该业务的前提下，才能让用户使用。用户

使用时，通过点击 Web 页面的某个预设的图标或按钮（事实上是一个统一资源定位符 URL 链接）来发起 CTD 呼叫，Web 服务器将对被叫和主叫同时振铃，并在主被叫接听后，该服务器将连接针对主叫和被叫的两个对话，之后主、被叫就能通话。如果被叫是被叫付费电话，CTD 就成了 Web 800 业务。

上述的点击拨号，对于只是简单将电话号码公布在 Web 网页上的情况，以及大量出现在电子邮件、各类文档中的电话号码，是不适用的。

因此，如何对上述点击拨号进行扩展和改进，为 VoIP 的企业应用 IP Centrex 和 IP PBX 提供高附加值的的应用，也一直是本申请人研究的内容之一。

### 发明内容

本发明的目的在于提供一种通用智能点击拨号方法及其软件结构，从而对出现在各类电子文档中的电话号码实现点击拨号功能。

本发明所提供的技术方案之一，即一种通用智能点击拨号方法，包括下列步骤：配置本地配置电话号码和默认的电话号码格式；对鼠标移动事件进行监测，判断用户是否已经选中了文本内容；根据配置的默认电话号码格式，对用户选中的文本内容进行号码分析：若是符合默认格式的电话号码，也即被叫号码，就提供用户选择点击拨号或放弃；若不符合默认格式的电话号码，就忽略该选中的文本；当用户选择点击拨号时，点击拨号消息被发送至点击拨号服务器，用于请求建立呼叫；点击拨号服务器接收点击拨号消息，并建立被叫和本地配置电话之间的呼叫。

在上述的通用智能点击拨号方法中，对鼠标移动事件的监测，可采用微软 Windows 操作系统的系统钩子函数对鼠标移动构建钩子函数来进行监测，即在钩子函数中判断用户是否已经选中了文本内容。

本发明所提供的技术方案之二，即一种通用智能点击拨号方法，

包括下列步骤：配置本地配置电话号码和默认的电话号码格式；按设定的时间间隔进行定时监测，判断用户是否已经选中了文本内容；根据配置的默认电话号码格式，对用户选中的文本内容进行号码分析：若是符合默认格式的电话号码，也即被叫号码，就提供用户选择点击拨号或放弃；若不符合默认格式的电话号码，就忽略该选中的文本；当用户选择点击拨号时，点击拨号消息被发送至点击拨号服务器，用于请求建立呼叫；点击拨号服务器接收点击拨号消息，并建立被叫和本地配置电话之间的呼叫。

在上述的两种通用智能点击拨号方法中，点击拨号消息至少包括本地配置号码和被叫号码。

在上述的两种通用智能点击拨号方法中，本地配置电话号码为用户桌上的固定电话、IP电话、SIP软件电话和任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码之一。

在上述的两种通用智能点击拨号方法中，默认的电话号码格式由一组正则表达式表达。

在上述的两种通用智能点击拨号方法中，选中文本内容符合默认电话号码格式时可以用弹出式对话框的形式提供用户来选择点击拨号或放弃。

本发明所提供的技术方案之三，即一种通用智能点击拨号软件结构，安装于用户的PC端，其特征在于，包括拨号模块、配置模块、号码分析模块以及号码获取模块，该拨号模块分别与所述配置模块和号码分析模块相连，该号码分析模块还分别与所述配置模块和号码获取模块相连，其中：配置模块，用于配置本地配置电话号码，以及用于配置默认的电话号码格式；号码获取模块，用于监测、判断用户是否已经选中了文本内容；号码分析模块，根据所述配置模块配置给出的默认电话号码格式，对用户选中的文本内容进行电话号码有效性判断，在选中的文本内容为有效的电话号码的情况下，提供用户点击拨号的接口；拨号模块，用于组成点击拨号消息，并向点击拨号服务器发送该拨号消息。

在上述的通用智能点击拨号软件结构中，号码获取模块可采用对鼠标移动事件进行监测，或采用按设定的时间间隔监测用户是否选中了文本内容。

在上述的通用智能点击拨号软件结构中，拨号模块组成的点击  
5 拨号消息至少包括本地配置号码和被叫号码。

在上述的通用智能点击拨号软件结构中，配置模块设置的本地配置电话号码为用户桌上的固定电话、IP电话、SIP软件电话和任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码之一。

在上述的通用智能点击拨号软件结构中，配置模块配置的默认  
10 的电话号码格式由一组正则表达式表达。

在上述的通用智能点击拨号软件结构中，号码获取模块是利用微软Windows操作系统的系统钩子函数对鼠标移动事件构建钩子函数进行监测，即在钩子函数中判断用户是否已经选中了文本内容。

在上述的通用智能点击拨号软件结构中，号码分析模块在选中  
15 的文本内容为有效的电话号码的情况下所提供的用户点击拨号的接口形式为：弹出式对话框。

上述的诸多技术解决方案，完全突破了现有点击拨号的限制，不但适用于电话号码内嵌在Web页面中的情况，也适用于电话号码内嵌在任何基于文本的电子文档的情况。本发明为VoIP的企业应用IP  
20 Centrex 或IP PBX 提供高附加值的的应用。

### 附图说明

图 1 是本发明在 IP PBX 中应用的示意图；

图 2 是本发明软件结构框图；

25 图 3 是本发明中被叫号码分析的流程图；

图 4 是本发明点击拨号后主被叫都是 SIP 电话时的呼叫流程图。

### 具体实施方式

在对本发明，即通用智能点击拨号方法及软件结构的具体实施

方式介绍之前，对本发明涉及的技术术语进行释义。

本地配置号码：用来接听由本发明通用智能点击拨号软件建立的呼叫的电话机所携带的号码。

5 点击拨号用户端：实现通用智能点击拨号方法及软件结构，安装于用户的PC机上。

点击拨号服务器：用于接收拨号消息并建立被叫和本地配置电话之间的呼叫。

拨号消息：由点击拨号用户端发往点击拨号服务器的用于请求建立呼叫的消息。

10 一、本发明通用智能点击拨号软件结构的具体实施例

参见图 2，通用智能点击拨号软件结构，安装于用户的 PC 机上，包括配置模块 100、号码获取模块 400、号码分析模块 300 和拨号模块 200。

15 配置模块 100，用于配置本地配置电话号码，该电话号码可以是用户桌上的固定电话、IP 电话、SIP 软件电话或其他任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码，以及用于配置默认的电话号码格式。默认的电话号码格式可由一组正则表达式表达。这样，对不同地区或国家的用户来说，可以根据自己的需求来定义什么是正确的电话

20 号码格式。同时正则表达式还用于分离电话号码的国家号、区号和电话号码本身。

如

```
"\\(0\\d{2,3}\\)\\d{3,4}[-\\s]{0,1}\\d{3,4}$)\\
(\\d{2}[-\\s]\\d{2}[-\\s])\\d{3,4}[-\\s]{0,1}\\d{3,4}$)\\
(13\\d{9}$)\\(013\\d{9}$)\\
25 (0\\d{1}[124567890]{1,2}[-\\s]{0,1}\\d{3,4}[-\\s]{0,1}\\d{3,4}$)\\
(0\\d{2,3}[-\\s]{0,1}\\d{3,4}[-\\s]{0,1}\\d{3,4}$)\\
(\\d{3,4}[-\\s]{0,1}\\d{3,4})$"

```

表示了中国大陆地区所有可能的固定电话或移动电话的号码格式。

例如

86-21-58541240

5854-1240

13601760555

5 021-58541240

...

等都是符合由正则表达式描述的合格的电话号码。

10 号码获取模块400，利用Windows的系统钩子函数（HOOK）对鼠标移动事件构建HOOK函数进行监测。在HOOK函数中判断用户是否已经选中了文本内容。当然，也可采用按设定时间间隔进行定时检测来判断用户是否已经选中了文本内容。如果当前窗口的文本框控件（TextBox）的SelectedText（选中文本）为非空，就把SelectedText中的字符串传递到号码分析模块，并调用号码分析模块的号码分析功能。

15 号码分析模块300，利用配置模块配置的默认的电话号码格式，对选中的文本字符串进行号码分析，如果不符合默认格式的电话号码，就忽略该选中的文本，不作任何操作，也可以直接返回错误信息给用户；如果符合默认格式的电话号码，也即被叫号码，就显示具有拨号按钮的弹出式对话框，让用户选择点击拨号或放弃。

20 拨号模块200，用于组成点击拨号消息，并把点击拨号消息发送到点击拨号服务器。点击拨号消息由配置模块设置的本地配置号码和由号码分析模块输出的被叫号码组成，当然也可以加入用户名和密码用于鉴权等。

25 二、本发明通用智能点击拨号方法的具体实施例之一包括下列步骤：

第1步骤：配置本地配置电话号码和默认的电话号码格式。

本地配置电话号码为用户桌上的固定电话、IP电话、SIP软件电话和任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码之一。

默认的电话号码格式可以由一组正则表达式表达。具体内容同

上。

第2步骤：利用Windows的系统钩子函数（HOOK）对鼠标移动事件构建HOOK函数进行监测。在HOOK函数中判断用户是否已经选中了文本内容。

- 5 第3步骤：如图3所示，如果当前窗口的文本框控件（TextBox）的SelectedText（选中文本）为非空，就对SelectedText中的字符串，根据配置的电话号码格式进行分析：对于不符合默认格式的电话号码，就忽略该选中的文本，不作任何操作，也可以直接显示出错信息，即“无效号码”，返回给用户；对于符合默认格式的电话号码，也即被叫号码，就显示具有拨号按钮的弹出式对话框，用户通过选择是否确认拨号来选择点击拨号或放弃。

第4步骤：当用户选择点击拨号时，进入点击拨号流程，将本地配置号码和被叫号码组成点击拨号消息发送至点击拨号服务器，请求建立呼叫，其中：点击拨号消息还可加入用户名和密码等消息；

- 15 第5步骤：点击拨号服务器接收点击拨号消息，并建立被叫和本地配置电话之间的呼叫，至最后呼叫结束。

三、本发明通用智能点击拨号方法的具体实施例之二  
包括下列步骤：

第1步骤：配置本地配置电话号码和默认的电话号码格式。

- 20 本地配置电话号码为用户桌上的固定电话、IP电话、SIP软件电话和任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码之一。

默认的电话号码格式可以由一组正则表达式表达。具体内容同上。

- 25 第2步骤：按设定的时间间隔进行监测，判断用户是否已经选中了文本内容。

第3步骤：如图3所示，如果当前窗口的文本框控件（TextBox）的SelectedText（选中文本）为非空，就对SelectedText中的字符串，根据配置的电话号码格式进行分析：对于不符合默认格式的电话号码，就忽略该选中的文本，不作任何操作，也可以直接显示出错信

息，即“无效号码”，返回给用户；对于符合默认格式的电话号码，也即被叫号码，就显示具有拨号按钮的弹出式对话框，用户通过选择是否确认拨号来选择点击拨号或放弃。

第4步骤：当用户选择点击拨号时，进入点击拨号流程，将本地配置号码和被叫号码组成点击拨号消息发送至点击拨号服务器，请求建立呼叫，其中：点击拨号消息还可加入用户名和密码等消息；

第5步骤：点击拨号服务器接收点击拨号消息，并建立被叫和本地配置电话之间的呼叫，至最后呼叫结束。

图4给出的是被叫和本地配置电话都是SIP电话时的呼叫流程。其它情况，如被叫为PSTN（共用电话交换网）电话的情况，则需要网关的参与。但主要的呼叫流程是类似的，图4的呼叫流程也是标准的。

其中，电话B为本地配置电话，电话A是被叫。具体的呼叫流程的消息流如下：

1) 利用预先设置的本地配置电话号码和被叫号码组成拨号消息发送到点击拨号服务器

2) 点击拨号服务器向被叫方发送 SIP 邀请消息 INVITE（不包含会话描述，如语音编码格式等，NO SDP）

3) 被叫振铃，在被叫接听时，向拨号服务器发送 SIP 响应消息 200 OK（包含会话描述 A，SDP A）

点击拨号服务器向本地配置电话发起 INVITE 请求（包含会话描述 A）

4) 本地电话振铃，当电话被接听后，向拨号服务器发 200OK 响应消息（包含会话描述 B，SDP B）

5) 拨号服务器向 B 回 SIP 确认消息 ACK 消息

6) 拨号服务器向 A 发 SIP 确认消息 ACK（包含会话描述 B）

7) A, B 双方通话

下面以 IP PBX 为例说明通用智能点击拨号的使用环境。图 1 所示，IP PBX 系统由呼叫服务器 1、应用服务器 3、拨号服务器 12 和网关设备 2 等组成。呼叫服务器 1 是 IP PBX 的呼叫控制的核心；

应用服务器 3 包括各种应用，如点击拨号、即时消息等。网关 2 是 IP（互联网协议）和 PSTN（共用电话交换网）之间用于信令和业务数据的互通设备。IP 电话 4 和 PC 5（安装有通用智能点击拨号软件）直接和 IP 网络 6 相连，模拟电话 10 通过 IAD（集成接入设备）11 接入 IP 网络 6。它们都由 IP PBX 管理。固定电话 7 或移动电话 8 属于电话网络 9，它们可以通过网关设备 2 与 IP 网络 6 中的终端设备建立呼叫。

通用智能点击拨号是在 IP PBX 基础上增加的功能。点击拨号服务器从功能上来说，是一个标准的 CTD 应用服务器。

10 用户需要安装通用智能点击拨号用户端软件，一般来说该软件可以作为 SIP（会话初始协议）软件电话的一部份来实现。

用户在使用通用点击拨号时的步骤：

1) 用户在文档中找到需要拨叫的号码  
2) 拖动鼠标选中所要拨叫的号码，并让鼠标停留一个适当的时间，如 1/4 秒。

15 3) 如果是一个格式正确的电话号码，通用智能拨号用户端软件会直接弹出拨号窗口。用户可以选择直接拨号或放弃。

本发明通过与由正则表达式描述的电话号码格式比较，实现能够判断用户通过鼠标拖动选中的电话号码是否正确。另外，用户可以根据自己国家地区的电话号码编号规则，给出用于对电话号码识别的相应的正则表达式，以及用户可以自己选择用来接听电话的电话机，如用户的桌面电话、用户的移动电话或软件电话，只要把该号码输入到本发明软件结构上。因此，本发明具有智能性，适用于对常用文档类型（如 Microsoft Outlook 电子邮件，Word，Excel，20 Powerpoint, Adobe PDF, Web 页面等）中的电话号码的点击拨号。

25 以上诸实施例仅供说明本发明之用，而非对本发明保护范围的限制。有关本技术领域的技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以作出各种变换或变型，而所有等同的技术方案也应归属于本发明保护的范畴之内，由各权利要求所限定。

## 权利要求

1. 一种通用智能点击拨号方法，包括下列步骤：  
配置本地配置电话号码和默认的电话号码格式；
- 5 对鼠标移动事件进行监测，判断用户是否已经选中了文本内容；  
根据配置的默认电话号码格式，对用户选中的文本内容进行号码分析：若是符合默认格式的电话号码，也即被叫号码，就提供用户选择点击拨号或放弃；若不符合默认格式的电话号码，就忽略该选中的文本；
- 10 当用户选择点击拨号时，点击拨号消息被发送至点击拨号服务器，用于请求建立呼叫；  
点击拨号服务器接收点击拨号消息，并建立被叫和本地配置电话之间的呼叫。
2. 根据权利要求1所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：  
15 所述的点击拨号消息至少包括本地配置号码和被叫号码。
3. 根据权利要求1所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：  
所述的本地配置电话号码为用户桌上的固定电话、IP电话、SIP软件电话和任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码之一。
4. 根据权利要求1所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：  
20 所述默认的电话号码格式由一组正则表达式表达。
5. 根据权利要求1所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：  
对鼠标移动事件的监测，可采用微软Windows操作系统的系统钩子函数对鼠标移动构建钩子函数来进行监测，即在钩子函数中判断用户是否已经选中了文本内容。
- 25 6. 根据权利要求1所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：  
所述选中文本内容符合默认电话号码格式时可以用弹出式对话框的形式提供用户来选择点击拨号或放弃。
7. 一种通用智能点击拨号方法，包括下列步骤：  
配置本地配置电话号码和默认的电话号码格式；

按设定的时间间隔进行定时监测，判断用户是否已经选中了文本内容；

根据配置的默认电话号码格式，对用户选中的文本内容进行号码分析：若是符合默认格式的电话号码，也即被叫号码，就提供用户选择点击拨号或放弃；若不符合默认格式的电话号码，就忽略该选中的文本；

当用户选择点击拨号时，点击拨号消息被发送至点击拨号服务器，用于请求建立呼叫；

点击拨号服务器接收点击拨号消息，并建立被叫和本地配置电话之间的呼叫。

8. 根据权利要求7所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：所述的点击拨号消息至少包括本地配置号码和被叫号码。

9. 根据权利要求7所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：所述的本地配置电话号码为用户桌上的固定电话、IP电话、SIP软件电话和任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码之一。

10. 根据权利要求7所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：所述默认的电话号码格式由一组正则表达式表达。

11. 根据权利要求7所述的通用智能点击拨号方法，其特征在于：所述选中文本内容符合默认电话号码格式时可以用弹出式对话框的形式提供用户来选择点击拨号或放弃。

12. 一种通用智能点击拨号软件结构，安装于用户的PC端，其特征在于，包括拨号模块、配置模块、号码分析模块以及号码获取模块，该拨号模块分别与所述配置模块和号码分析模块相连，该号码分析模块还分别与所述配置模块和号码获取模块相连，其中：

配置模块，用于配置本地配置电话号码，以及用于配置默认的电话号码格式；

号码获取模块，用于监测、判断用户是否已经选中了文本内容；

号码分析模块，根据所述配置模块配置给出的默认电话号码格式，对用户选中的文本内容进行电话号码有效性判断，在选中的文

本内容为有效的电话号码的情况下，提供用户点击拨号的接口；

拨号模块，用于组成点击拨号消息，并向点击拨号服务器发送该拨号消息。

13. 根据权利要求12所述的通用智能点击拨号软件结构，其特征在于：所述号码获取模块可采用对鼠标移动事件进行监测。

14. 根据权利要求12所述的通用智能点击拨号软件结构，其特征在于：所述号码获取模块可采用按设定的时间间隔监测用户是否选中了文本内容。

15. 根据权利要求12所述的通用智能点击拨号软件结构，其特征在于：所述拨号模块组成的点击拨号消息至少包括本地配置号码和被叫号码。

16. 根据权利要求12或13或14或15所述的通用智能点击拨号软件结构，其特征在于：所述配置模块设置的本地配置电话号码为用户桌上的固定电话、IP电话、SIP软件电话和任何用户想用来接听呼叫的电话所携带的号码之一。

17. 根据权利要求12或13或14或15所述的通用智能点击拨号软件结构，其特征在于：所述配置模块配置的默认的电话号码格式由一组正则表达式表达。

18. 根据权利要求13所述的通用智能点击拨号软件结构，其特征在于：所述号码获取模块是利用微软Windows操作系统的系统钩子函数对鼠标移动事件构建钩子函数进行监测，即在钩子函数中判断用户是否已经选中了文本内容。

19. 根据权利要求12或13或14或15所述的通用智能点击拨号软件结构，其特征在于：所述号码分析模块在选中的文本内容为有效的电话号码的情况下所提供的用户点击拨号的接口形式为：弹出式对话框。

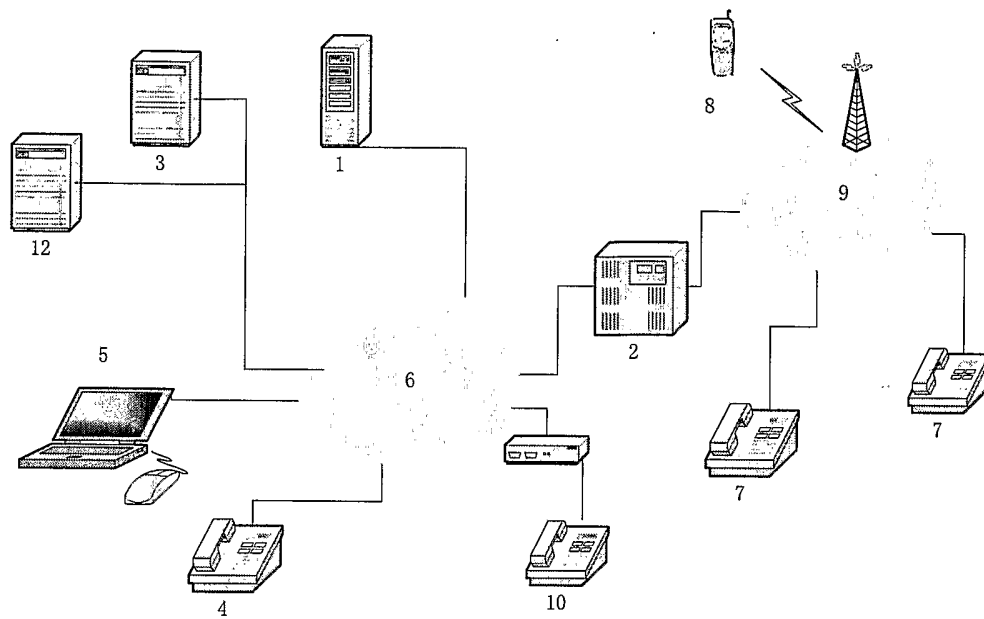


图 1

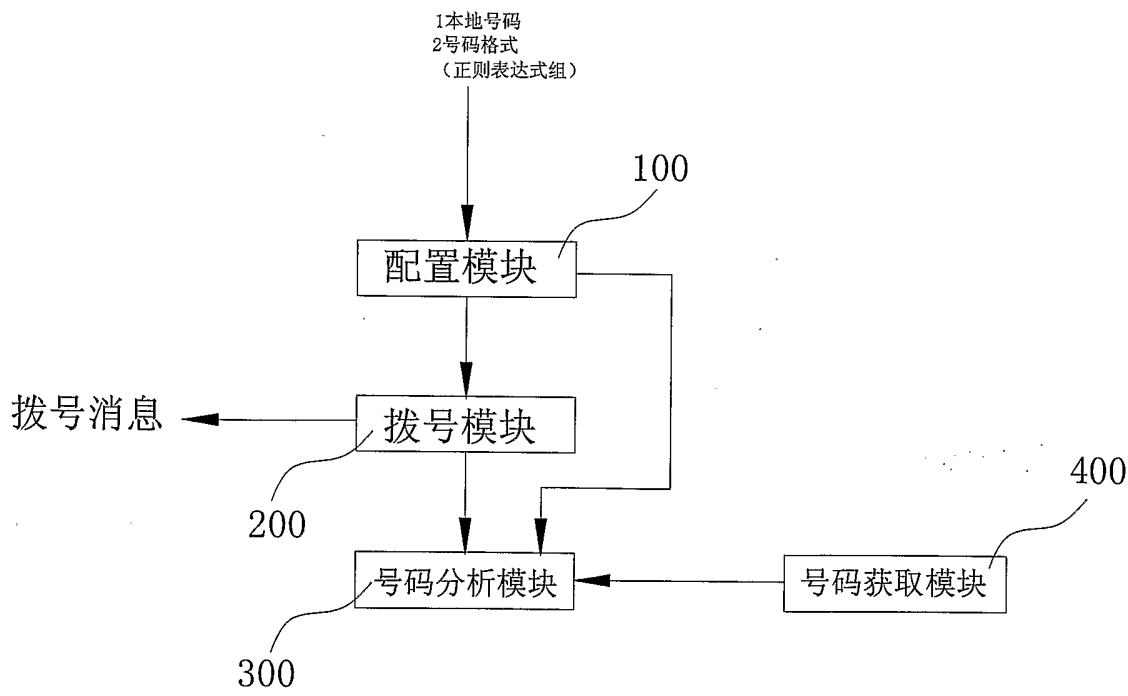


图 2

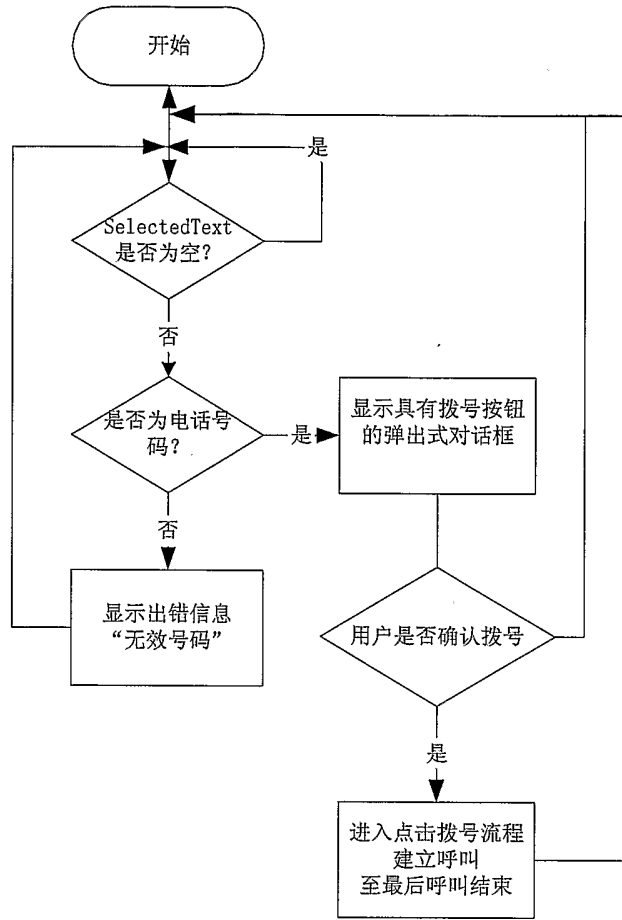


图 3

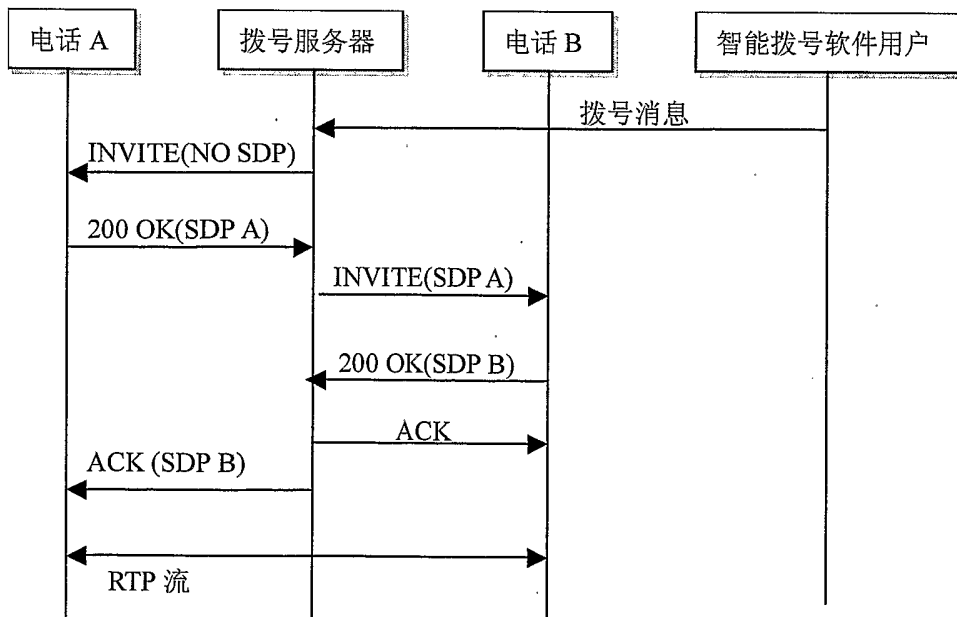


图 4

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2006/001211

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 11/00 (2006.01) i

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04M 11 (2006.01)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, PAJ, CPRS, CNKI: CLICK+, DIAL+, SERVER?, MATCH+, NUMBER, MOUSE, CONFIG+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP, A1, 1526707(NEDERLANDSE ORG TOEGEPAST NATUURWETENSCH)27. Apr. 2005 (27.04.2005) paragraph 9-21	1-19
A	CN, A, 1567966 (ZTE CORP) 19. Jan. 2005 (19.01.2005) See the whole document	1-19

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

22.Jun. 2006 (22.06.2006)

Date of mailing of the international search report

06 · JUL 2006 (06 · 07 · 2006)

Name and mailing address of the ISA/CN

The State Intellectual Property Office, the P.R.China  
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China  
100088  
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

WU Jia

Telephone No. (86-10)62084556




**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
**PCT/CN2006/001211**

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
<b>EP1526707A1</b>	<b>27.04.2005</b>	<b>None</b>	
<b>CN1567966A</b>	<b>19.01.2005</b>	<b>None</b>	

国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN/2006/001211

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p style="text-align: center;"><b>H04M 11/00 (2006.01) i</b></p> <p>按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>											
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p style="text-align: center;"><b>H04M 11 (2006.01)</b></p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p>											
<p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p><b>WPI, EPODOC, PAJ, CPRS, CNKI: 点击, 拨号, 智能, 文本, CLICK+, DIAL+, SERVER?, MATCH+, NUMBER, MOUSE, CONFIG+</b></p>											
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 60%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 30%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td>EP, A1, 1526707(NEDERLANDSE ORG TOEGEPAST NATUURWETENSCH)27.4 月 2005 (27.04.2005) 说明书 9-21 段</td> <td style="text-align: center;">1-19</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td>CN, A, 1567966 (中兴通讯股份有限公司) 19.1 月 2005 (19.01.2005) 全文</td> <td style="text-align: center;">1-19</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	EP, A1, 1526707(NEDERLANDSE ORG TOEGEPAST NATUURWETENSCH)27.4 月 2005 (27.04.2005) 说明书 9-21 段	1-19	A	CN, A, 1567966 (中兴通讯股份有限公司) 19.1 月 2005 (19.01.2005) 全文	1-19
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求									
X	EP, A1, 1526707(NEDERLANDSE ORG TOEGEPAST NATUURWETENSCH)27.4 月 2005 (27.04.2005) 说明书 9-21 段	1-19									
A	CN, A, 1567966 (中兴通讯股份有限公司) 19.1 月 2005 (19.01.2005) 全文	1-19									
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。                      <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>											
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>											
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p style="text-align: center;"><b>22.6 月 2006 (22.06.2006)</b></p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p style="text-align: center;"><b>06 · 7月 2006 (06 · 07 · 2006)</b></p>									
<p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)</p> <p>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088</p> <p>传真号: (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p style="text-align: right;">吴佳</p> <p style="text-align: right;">电话号码: (86-10)62084556</p> <div style="text-align: right;">  </div>									

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号 <b>PCT/CN/2006/001211</b>
------------------------------------

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
<b>EP1526707A1</b>	<b>27.04.2005</b>	无	
<b>CN1567966A</b>	<b>19.01.2005</b>	无	