

## 回拨系统解决方案

亚讯公司提供的 CALL BACK 运营解决方案有：模拟线路回拨解决方案、数字中继线回拨解决方案以及纯软件回拨解决方案等三种，都能实现网页回拨 WEB- CALLBACK，短信预约回拨 SMS-CALLBACK，电话预约回拨 ANI-CALLBACK。

### 1. 模拟线回拨

通过普通模拟线 (PSTN/GSM/CDMA/PHS) 回拨，VOIP 或模拟线路 二次出局。（注：要使用 GMS/CDMA/PHS 线路，要使用相应的转换器）。

### 2. 字中继线回拨

通过数字 E1/T1 专线回拨，数字 E1/T1 专线二次出局。

### 3. 纯软件回拨：

回拨以及客户二次出局全部通过 VOIP 线路。

说明：回 拨 ---- 指系统回拨到客户的电话上；

二次出局 ---- 指客户接收到回拨的电话后，拨打目的地被 叫电话。

### 模拟线路 CALL BACK 方案：

通过普通模拟电话线 (PSTN/GSM/CDMA/PHS) 回拨，VOIP 或模 拟线路二次出局。要使用模拟线路，需要用到模拟语音卡。模拟线路连接到模拟语音卡上。我司的模 拟语音卡为 PCI 结构的 8 路语音卡，卡上自带有 8 条 PSTN 通道和 8 路 VOIP 语音通道。（注：如要使用 GSM/CDMA/PHS 线路，需要购买相应的 GSM/CDMA/PHS 转换器）。

### 应用一、模拟电话线回拨，再通过模拟电话线二次出局



说明：

- 1、电信运营商 1 提供本地 PSTN 网络，用于回拨平台回拨拨打本地（国内）用户；
- 2、电信运营商 2 提供 PSTN 的出局线路，运营商 1、2 也可以是同一个运营商；
- 3、电信运营商提供的 PSTN 线路，连接到回拨系统的模拟语音卡上；
- 4、此种应用方案中，回拨以及二次出局都使用普通 PSTN 线路出局，完全不需要经过宽带网络。通话品质就等于普通电话的通话效果。

要点：

- 1、电信运营商，要提供较低的国内话费价格给您；如果提供有国内包月的线路最佳；

- 2、可以帮助电信运营商发展业务，增加他们的话务量，和他们谈判比较容易；
- 3、该应用实际上不需要处理 H.323 协议，完全不用经过互联网，只是将回拨平台作为用户认证、计费 and 话路接续的功能。通话质量不会受任何因素干扰，音质有保证；
- 4、一次通话要用到两条 PSTN 线路，所以一张 8 线的模拟语音卡，只能够实现 4 路并发（即 4 人同时拨打）。

## 应用二、模拟电话线回拨，再通过 VOIP 落地平台二次出局



说明：

- 1、电信运营商提供本地 PSTN 网络，用于回拨平台回拨拨打本地（国内）用户；
- 2、系统通过互联网，可以从全球任何一个 VOIP 运营商那里二次出局；
- 3、电信运营商提供的 PSTN 线路，连接到回拨系统的模拟语音卡上；
- 4、此种应用方案中，回拨用 PSTN 线路，二次出局使用 VOIP 线路；通话品质的好坏，与使用的 VOIP 落地质量成正比。

要点：

- 1、电信运营商，要提供较低的本地话费价格给您，VOIP 落地商，提供好的落地价格；
- 2、通过互联网，您可以选择全球任何一家 VOIP 运营商落地；
- 3、一次通话要用到一条 PSTN 线路和一条 VOIP 通道，所以一张 8 线的带 VOIP 功能的模拟语音卡，可以实现 8 路同时并发（即 8 人同时拨打）。

## 数字线路 CALL BACK 方案：

使用数字 E1 或 T1 线路做回拨，需要用到 E1 或 T1 的数字语音卡。E1 或 T1 的数字专线，连接到 E1/T1 的数字语音卡上



### ● 应用三、数字 E1/T1 线路回拨，再通过数字 E1 或 T1 线路二次出局

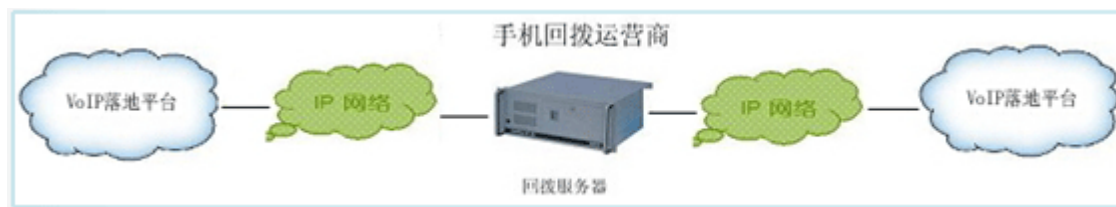
说明：

- 1、电信运营商提供 E1 或 T1 的数字专线，并提供好的结算或包月价格给您；
- 2、此种方案，数字专线回拨，数字专线二次出局。不需要经过互联网；
- 3、全部使用纯数字信令交换，通话品质最佳。完全就是纯数字电话的通话质量。一个 E1 的卡有 30 条通道，一次通话，占用两个通道；一个 E1 的回拨可实现 15 路并发使用（即 15 人同时拨打）。

#### 纯软件 CALL BACK 方案

纯软件的回拨解决方案，回拨以及二次出局全部通过网络走 VOIP 落地平台运营商提供的落地。由于走了两路 VOIP 通道，所以通话质量与网络速度以及落地平台的质量有很大的关系。受网络环境影响多。

### ● 应用四、纯软件回拨方案，回拨和二次出局全部通过网络走 VOIP 落地平台













说明：

- 1、纯软件的回拨，不需要模拟或数字语音卡;只需要一台服务器加上我司的纯软件回拨系统软件就可以了；
- 2、纯软件回拨服务器主机，最少需要一个固定的公网 IP 地址；
- 3、对 VOIP 落地平台的要求：DTMF 的传送方式使用 RFC2833/H245STRING/Q.931 这些信令方式（要不然会出现重/漏码的情况）；
- 4、尽量保证落地网关和纯软件回拨服务器的网络效果，最好他们在同一个网段内，这样最大限度地保证的音质。

#### CALL BACK 支持功能

1. 支持灵活的主叫和被叫号码变化规则。
2. 支持 CALLBACK 服务的集群方式，可以有效的提升系统并发性能。
3. 灵活的路由设置，可以根据被叫前缀动态选择路由，支持区分 系统回拨和用户回拨路由选择。
4. 灵活的费率计划支持，区分系统回拨和用户回拨，为运营提供 更大的灵活性。

-  5. 管理平台支持总管理、分销商和用户自助方式。
-  6. 提供远程监控接口，可以查看呼叫的详细信息。
-  7. 支持一次被叫的 IVR 语音交互方式，并提供 DTMF 方式回拨。
-  8. 支持 DTMF 的 TONE 音的语音识别(准确情况视网络情况而定)。
-  9. 支持直接呼叫的预约方式。
-  10. 支持先接通被叫后接通主叫的的预约方式。
-  11. 支持短信预约方式。
-  12. 短信方式支持充值、查询余额、绑定号码、取消绑定、支持短 信回复。
-  13. 支持本地市话的拨号方式(区分本地市话和长途的不同计费标 准)，可以做本地业务。
-  14. 系统支持缩位拨号功能，方便用户使用，使呼损降到最低。

#### CALL BACK 运营所需的设备：


整套回拨系统所需要的设备包括：电脑硬件、语音卡（模拟 语音卡或数字语音卡）、系统平台软件、回拨系统软件、预约收号端组成。

电脑硬件：一台 C P4 2.8 以上、1G 内存、80G 双硬盘、100M 网卡的 服务器；







语音卡： 模拟语音卡或数字语音卡；

模拟语音卡----全部都带有 VOIP 功能，采用 PCI 接口，单张卡为 8 线，每台主机最多插 10 张卡合计 80 线；

数字语音卡----采用 PCI 接口，双 E1 卡。每台主机最多可接 10 张卡 ，即最多 20 个 E1 合计：600 线；

-  （使用模拟线回拨的需要安装模拟语音卡；使用数字专线回拨的 ， 需要数字语音卡）

## 优点

-  不管你在全国的哪个角落,不管你拨打全国的哪个电话,统一资费,没有漫游费
-  不管你的手机号码是哪个地区的都可以绑定使用
-  不用改变你原有的手机号码（无须换号换卡）,拨打对方号码时,显示本机号码,或隐藏号码客户随意选择
-  支持灵活的主叫和被叫号码变化规则
-  支持 Callback 服务的集群方式，可以有效的提升系统并发性能
-  灵活的路由设置，可以根据被叫前缀动态选择路由，支持区分系统回拨和用户回拨路由选择

- 灵活的费率计划支持，区分系统回拨和用户回拨，为运营提供更大的灵活性
- 管理平台支持总管理、分销商和用户自助方式
- 提供远程监控接口，可以查看呼叫的详细信息
- 支持一次被叫的 IVR 语音交互方式，并提供 DTMF 方式回拨
- 支持 DTMF 的 Tone 音的语音识别(准确情况视网络情况而定)
- 支持直接呼叫的预约方式
- 支持先接通被叫后接通主叫的的预约方式
- 支持短信预约方式
- 短信方式支持充值、查询余额、绑定号码、取消绑定、支持短信回复
- 支持本地市话的拨号方式(区分本地市话和长途的不同计费标准)，可以做本地业务
- 系统支持缩位拨号功能，方便用户使用，使呼损降到最低
- 智能手机（IOS or Android）APP 直拨功能