

## 附件：外呼系统方案介绍

### 1. 需求描述

根据客户对系统提出的要求，归纳出需求如下：

- 系统只进行外呼操作；
- 目前假定为 8 个座席，8 条外拨线路；
- 座席通话要全程录音；
- 与业务系统集成，实现界面点击自动呼出；
- 录音可以查询，听取。

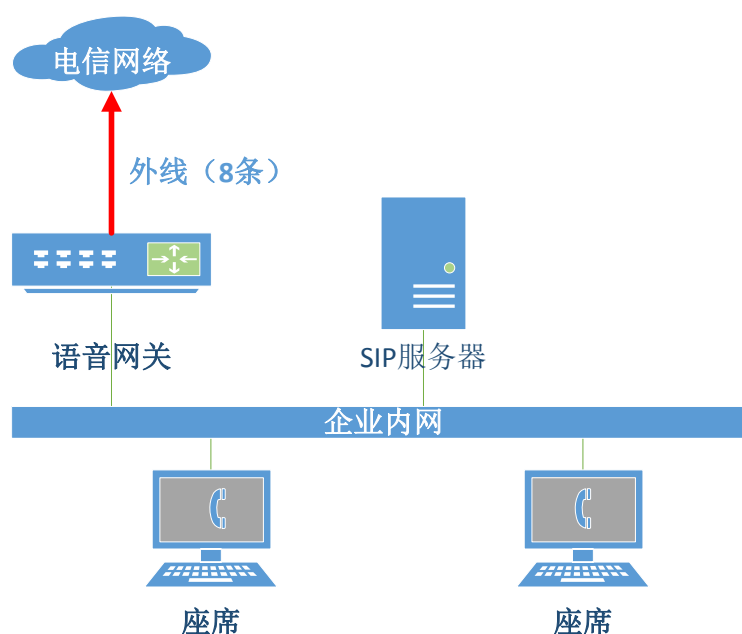
### 2. 方案介绍

可以采用两种方案满足客户需求：

- 1) 语音网关+软交换方式；
- 2) 语音板卡方式。

#### 2.1 语音网关方案

##### 2.1.1 结构图



## 2.1.2 工作流程

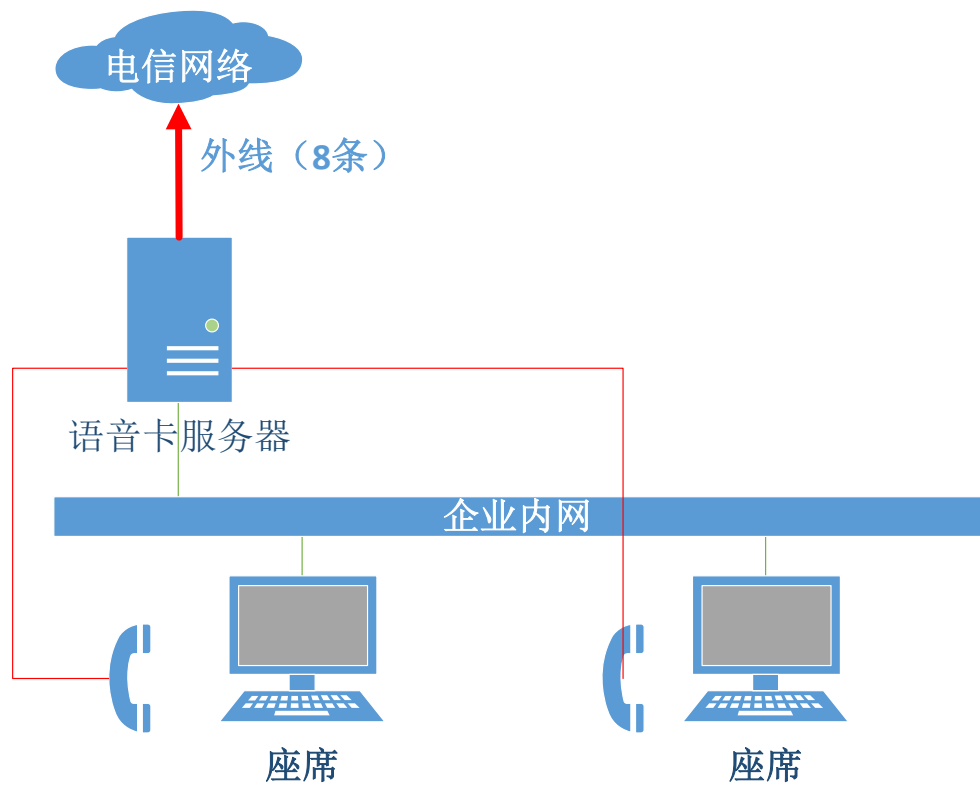
- 1) 座席通过业务系统界面上的呼出按钮发起呼叫，把客户电话号码和呼叫申请发送到 SIP 服务器；
- 2) SIP 服务器通过语音网关对外拨号；
- 3) 拨号成功则建立通话，并且开始录音；
- 4) 通话完成后，通知业务系统呼叫完成，业务系统将该座席最近一次通话录音进行关联。

## 2.1.3 报价

序号	设备或模块	描述	单价	数量	小计
1	语音网关(深简捷, IAD-8o)	8×FXO, 支持 SIP	2000	1	2000
2	SIP Server (蓝星际软交换平台)	提供 DLL 接口,可二次开发,一条线路 150 元,8 座席 8 外线为 16 条线路	300	8	2400
3	座席耳麦	插在声卡上,座席通话使用(可自备现有设备)	50	8	400
4	合计				4800

2.2 语音卡方案

2.2.1 结构图



注：红色为电话线

2.2.2 工作流程

- 1) 座席通过业务系统界面上的呼出按钮发起呼叫，把客户电话号码、呼叫申请和录音文件名发送到语音卡服务器；
- 2) 语音卡服务器对座席电话拨号；
- 3) 座席接听成功后，在向客户拨号；
- 4) 拨号成功则建立两方通话，并且开始录音；
- 5) 通话完成后，通知业务系统呼叫完成，业务系统将通话录音保存。

2.2.3 报价

序号	设备或模块	描述	单价	数量	小计
1	语音卡(三汇)	8×FXO, 8×FXS, PCI 或	3000	1	3000

		PCIe 插槽			
2	座席电话	使用现有电话	0	8	0
3	合计				3000

此方案需要客户提供一台能够插语音卡的计算机，语音卡的插卡接口为 PCI 或 PCIe，如下图所示：

● SHT-16D-CT/PCIe 主板示意图

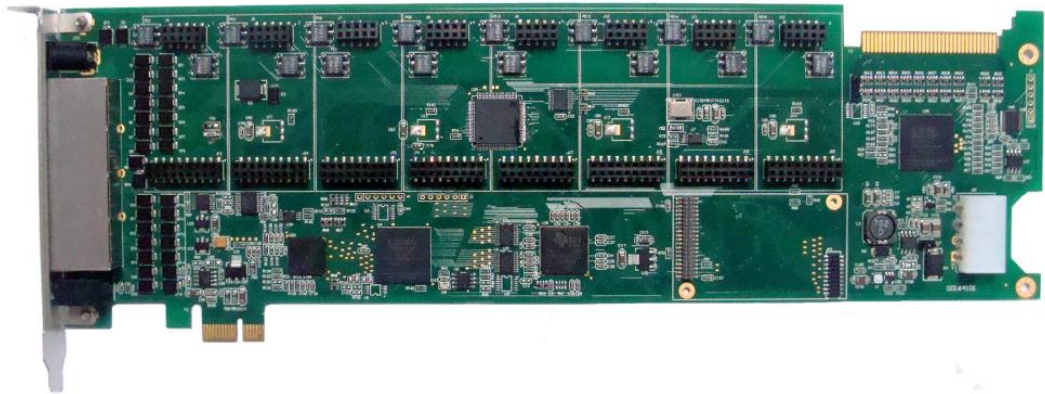


图 2-1 SHT-16D-CT/PCIe 主板示意图（正视图）

如果没有符合要求的计算机，则需要增加费用购买，最好购置工控机，便于以后扩容。