



# 集团企业通信方案

2009.03.11

方案提供  
headcall holding inc  
深圳市和谐通信息技术有限公司

# 目录

企业需求

headcall 简介

**解决方案**

网络结构示意图

第一部分 电话号码

第二部分 呼叫中心

第三部分 内部通信

第四部分 视频会议

第五部分 落地服务

第六部分 维护

第七部分 试运行

第八部分 培训

第九部分 其它系统

## 企业需求

1. 全国统一接入号 400 号码
2. 在深圳总部 30 个席位的呼叫中心
3. 全球所有分支机构之间的通信全免费，不改变原有的通信习惯
4. 内部员工随时开展多方的视频会议系统

## 方案要点

1. 基于 headcall 全球网络电信系统
2. 构建 IP 呼叫中心系统
3. 全球分支机构按实际需要布置 IP 电话机 和 企业网关
4. 采用 headcall 网络视频会议系统

## HeadCall 简介

Headcall 互联网电信局为全球用户提供免费的网络电话服务，该服务从 2004 年 06 月 08 日开始营运。

Headcall 采用颠覆性创新的通信技术，基于 P2P 技术，为全球所有用户提供免费的网络电话服务。人们可以免费申请网络电话号码，使用软电话、3G 手机、网络电话机、企业网关，进行高质量的通信，无需支付任何费用。

HeadCall 公司总部在深圳。官方网站是 [www.headcall.com](http://www.headcall.com)

### 深圳:

滨河路景福大厦景荣阁 20H

固话: 0755-83614718

网话: 80083012345

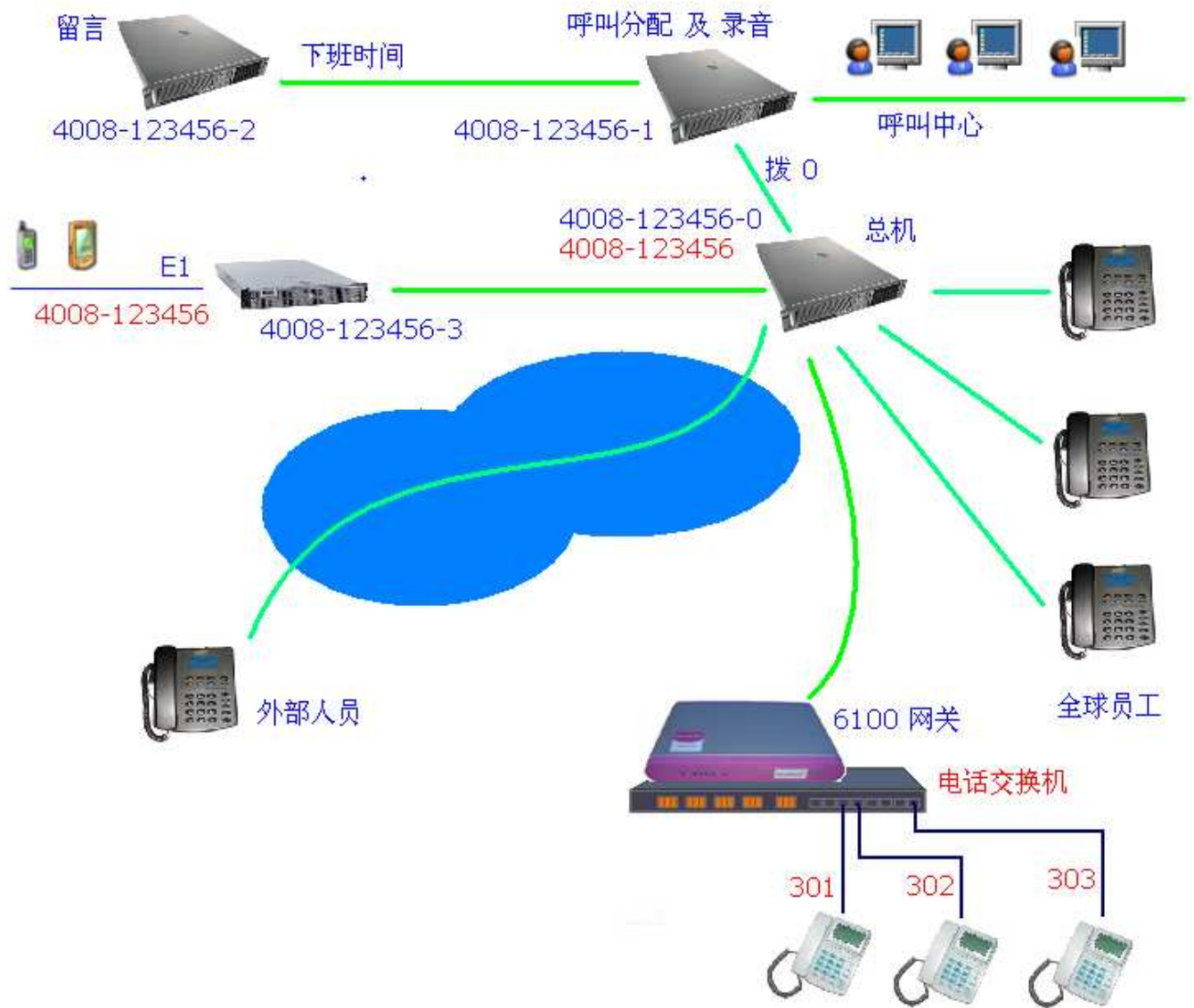
### 北京:

海淀区上地工业园区

固话: 010-82742020

网话: 13712345678

# 网络结构示意图



# 第一部分 电话号码

## 1 呼叫中心总机号码

申请传统电信的 400 号码	4008-123456
同时申请 headcall 号码	4008-123456-0

对外公布呼叫中心总机号码：**4008-123456**

传统电话和网络电话，都拨打同样号码 **4008-123456**

headcall 自动映射 **4008-123456** 到 4008-123456-0

呼叫中心各席位可以互转，也可以转出到公司的其它员工。

## 2 全球总机 headcall 电话号码

该号码用于行政办公，不是用于呼叫中心。参照呼叫中心号码；  
申请 headcall 号码 **4008-123456-1**

传统电话机不能直接拨打 headcall 网络电话号码。

但传统电话可以先拨打呼叫中心的 400 号码，由呼叫中心的座席把电话转接给内部员工。

headcall 网络电话均可拨打该总机号码，再拨打分机或拨 0 转呼叫中心。

headcall 网络电话亦可直接拨打呼叫中心的号码 **4008-123456**

### 3 内部员工网络电话号码

按实际需要，可免费向 headcall 申请 1 万个连续的电话号码。

比如：8301234-0000----8301234-9999 共 1 万个电话号码

建议内部员工号码分配原则 (并非强制)

1. 互联网接入为中国电信的分支机构, 分配连续号码。
2. 互联网接入为中国网通的分支机构, 分配连续号码。
3. 海外分支机构, 分配连续号码。
4. 经常出差的人员, 分配连续号码, 他们的互联网接入带有不确定性。

## 第二部分 呼叫中心

### 通信系统要求

1. 传统电信统一接入号码: 比如 4008-123456
2. 30 个呼叫席位

### 所需设备及软件

#### 1. 企业申请 E1 线接入呼叫中心 (一个 E1 并发 30 路)

价格由传统电信公司确定。

#### 2. E1 网关硬件 及 软件

- 2.1 语音信号之间的数字与模拟的转换设备.价格 :
- 2.2 headcall 网关软件, 价格 :
- 2.3 运行 headcall 网关软件的电脑 价格 :

#### 3. 呼叫中心分配总机

对客服座席进行按等级、座次排队, 智能分配呼叫. 支持排队功能。

headcall 软件, 价格 :

此软件可在 2.3 所述的电脑上运行。

#### 4. 客服席位

采用普通电脑配套耳麦或 USB 电话机, 安装 headcall 电话软件。

可设置彩铃声音, 向主叫提示客服席位工号。

headcall 软电话提供 CRM 接口, 包括主叫号码, 通话信令, 录音等。

headcall 电话软件是免费的。

## 5. 语音导航总机 [ 可选 ]

由此软交换系统将来电进行导航。如：售前咨询请按 1，设备故障请按 2，人工服务请按 8，了解大族激光请按 3，语音留言请按 5

headcall 软件，**价格**：

此软件可在 2.3 所述的电脑上运行。

## 6. 呼叫中心录音桥 [ 可选 ]

将来电集中录音，CRM 系统可获取和分析录音文件。（CRM 系统由第三方提供）

**替代方案**：headcall 电话软件本身可以录音，CRM 软件亦可以从 CRM 接口中录音。

6.1 headcall 软件，**价格**：

6.2 运行 headcall 录音桥软件的电脑 **价格**：

## 第三部分 内部通信

### 系统要求

集团企业分布在全球的分支机构的所有员工全免费通信。

### 所需设备及软件

#### 1. headcall 总机系统

类似传统电信的程控交换机,提示主叫拨分机号码或者拨 0 转呼叫中心。

1.1 headcall 软件. 价格 :

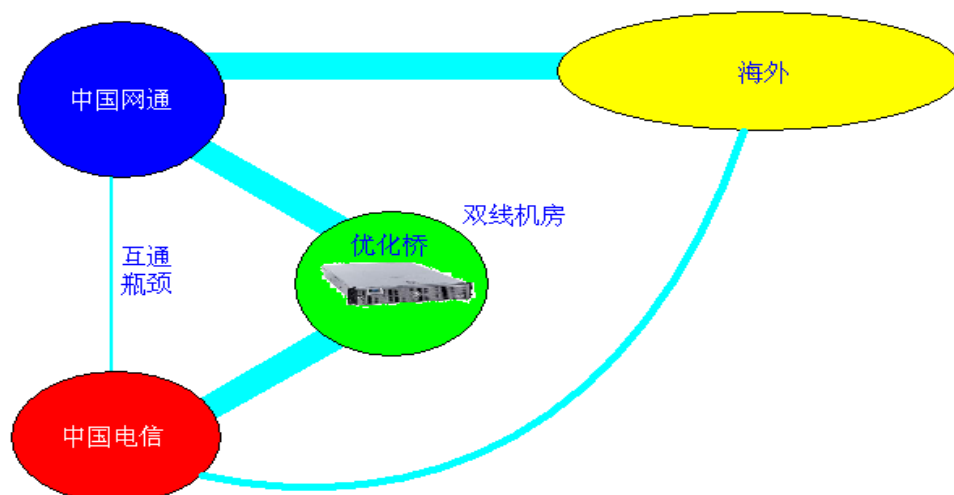
1.2 运行 headcall 软件的电脑 价格 :

#### 4. 语音路由优化桥

目前中国大陆 ISP 运营商互联不互通,严重影响网络通信质量。集团企业在全球各地均有分支机构,每个网络节点的互联情况不同,可根据现有的网络状态,优化语音路由。需要在 BGP 机房机房架设语音路由优化桥,以确保通信畅通。

2.1 headcall 软件. 价格 :

2.2 运行 headcall 优化桥软件的电脑 价格 :



### 3. 企业网关

连接到现有程控交换机的外线端口. 6100 网关为 4 路,可无缝叠加。

内部分机都分配一个 headcall 电话号码和集团内部的短号码。  
内部所有分机变成网络电话机。



headcall 6100 企业网关. 价格 :

### 4. 网络电话机

小型的分支机构可配备网络电话机。每台电话机都具有一个 headcall 全球电信局的 11 位长号码及集团内部的短号码。



headcall 网络电话机. 价格 :

### 5. 电话软件

出差人员可直接使用电话软件.

headcall 电话软件是免费的.



## 6. wi-fi 智能手机电话

出差人员可直接使用智能手机上的电话软件。

headcall 电话软件手机版是免费的。



## 第四部分 视频会议

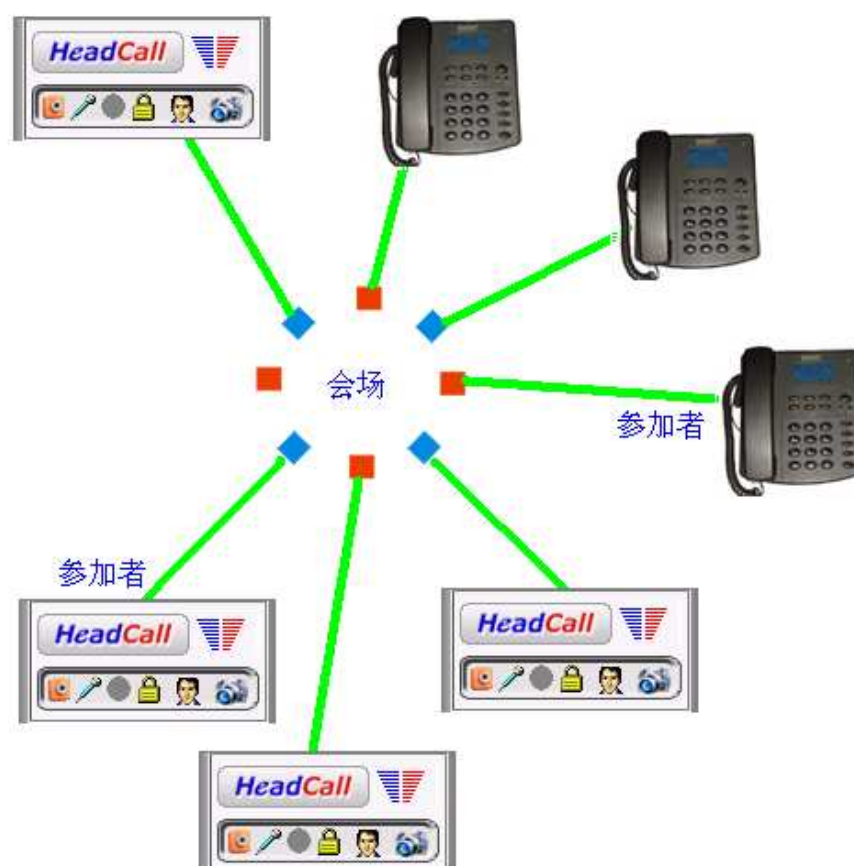
headcall 是免费通话网络, 基于它的 headcall 视频会议系统也是免费通讯. 小型会议, 控制节点不需要安排特别的带宽, ADSL 就可以满足要求。

控制节点汇集终端节点的音视频数据, 合成后再发送给各终端节点。

终端使用 headcall 软电话机或者各种 headcall 电话机, 如网络电话机, 手机, 甚至可以通过 headcall 网关, 让普通电话机或移动电话加入到会议中来。

会议支持录音, 邀请呼出, 自动加入, 文字文件传输等特性。

headcall 视频会议控制器软件。价格：



## 第五部分 落地服务

集团企业内部的网络电话通过落地服务可拨打更便宜资费的传统固话或手机，可透传传统的固话号码。

### 实施方式

1. 直接购买第三方的落地服务。
2. 自建网络电话落地系统。  
Headcall 提供全套的系统软件。

## 第六部分 维护

Headcall 互联网电话系统由 HeadCall 公司维护。

就象传统电话系统一样，企业只是在使用电话机和电话交换机。企业只是使用 headcall 电话的终端设备。这些设备包括硬件和软件。

个别设备和电脑软件出现故障，其影响仅限于其自身。

很多 Headcall 终端可以热备份，彻底消除故障带来的负面影响。

可使用 headcall 专用的监控软件，当某设备或电脑软件出现故障时，它会发出报警。

Headcall 公司对于用户提供必要的培训和售后服务。

## 第七部分 试运行

可根据集团企业的通信需要，模拟实际需求，为客户提供全套的通信系统，进行限期的试用与测试。

呼叫中心系统提供相应的接口资料，配合第三方的 CRM 系统供应商进行全方位的整合。

## 第八部分 培训

Headcall 提供全套的技术文档，可辅导企业 IT 工程师调试系统。

## 第九部分 其它系统

### 1. 语音广播系统

录制集团公司最新新闻及最新产品，自动循环的语音播放。比如：语音导航提示：了解大族激光最新动态请按 8，则将来电自动转向语音广播系统。客服席位也可在接听电话后，将来电自动呼叫转移到语音广播系统。

headcall 软件，价格：

### 2. 语音信箱系统

集团企业可建立多个语音信箱，可集中建立一个全集团公用的语音信箱，每个分机都可以建立单独的信箱号。

需要专门为呼叫中心建立语音信箱，当假日或夜间，可将来电自动向语音信箱转移，让客户自动留言。

headcall 软件，价格：

### 3. 网页呼叫

在企业的网页中嵌入 headcall 呼叫代码和图标，客户只需点击它，就可呼叫企业的呼叫中心，与客服人员进行文字、语音联络。

网页呼叫是免费的。