

英立讯科技智能外拨系统



英立讯科技

北京英立讯科技有限公司

www.zinglabs.com



英立讯科技

版权声明

北京英立讯科技有限公司（简称“英立讯科技”）拥有本产品及相关文档的全部版权。未经本公司书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对本产品的任何部分进行复制、抄录、传播或将技术文档翻译成他国语言，并不得与其它产品捆绑销售。

商标声明

“ZingSwitch”是北京英立讯科技有限公司的注册商标。

<http://www.zinglabs.com> 是北京英立讯科技有限公司所属的 Internet 网站域名。

本文档中所涉及的其它产品商标和服务标志皆为各自公司和组织所持有。

信息更新

本产品最新版本、升级信息以及相关技术文档将在北京英立讯科技有限公司的 www.zinglabs.com 网站上及时推出，敬请留意。

信息反馈

北京英立讯科技有限公司欢迎您通过尽可能多的渠道向我们提供尽可能多的信息，您的意见和问题都会得到我们的重视和妥善处理，请将反馈信息投递到下述地址：

北京英立讯科技有限公司

地址：北京海淀区上地信息路 2 号国际科技园 2 座 23 层

电话：（010）82893030

传真：（010）82893190

邮编：100085

E-mail: sales@zinglabs.com

英立讯科技的智能外拨系统支持预测外拨、预览外拨、自动外拨、精确外拨等多种外拨模式，智能外拨系统能够充分提高座席效率，降低客户骚扰率，从而降低运营成本，提高业务收入。

英立讯科技的智能外拨系统以 ZingSwitch® 一体化交换机为核心硬件。英立讯科技的 ZingSwitch® 是采用最新的一体化技术实现的高稳定性、低维护、高性价比、技术先进、功能强大的交换机，能够采用完全一体化集成的方式提供灵活的外拨功能：

预测式拨号：通过先进的计算方法确定电话外拨速度，通过对实时统计数据 and 历史统计数据进行有效的动态分析，如空闲座席数量、通话时间、事后处理时间、有效拨通成功率等，并通过复杂的逻辑算法来预测坐席处理下一个来电的时间，并按照调整策略进行自动拨号的智能调整，如外拨时间、外拨通道、外拨并发数量、外拨负载率，在有效控制骚扰率的同时，最大化座席的工作效率。

预览外拨和定时预览外拨：

系统可以为预览外拨定时，在设定的时间范围内，座席员可以预览外拨电话记录，确定外拨该电话或放弃外拨并预览下一条外拨电话记录；如果在设定的时间内座席员没有作出任何选择，系统将自动外拨该通电话。

自动外拨：

系统可以动态设置外拨任务的负载调节比率（外线与座席的比率）、外拨时间、尝试次数、尝试间隔等来实现系统自动拨号。

手动外拨：

由座席主动从外拨列表选取外拨任务，在浏览完即将拨号的客户名单资料后，通过系统内置简便的软电话进行拨号，加快了座席员的人工拨号处理速度。

精准外拨：

系统可实时监控当前在线空闲座席人数，并根据在线人数实时调整同时拨打电话总数，避免对客户造成骚扰，提高座席人员的利用率。

高精确度的应答扫描检测和语音分类技术：

英立讯外拨系统具有应答机制扫描检测技术，可以对 Fax、Modem、占线、无人接听、错误号码等进行自动检测，保证转到外拨座席的电话都是人工接听，



英立讯科技

避免无效劳动，提高工作效率。经过正确配置后，一般情况下，应答扫描检测和语音分类技术精确度可达 97% 以上。英立讯应答扫描检测和语音分类技术的基本方法是使用“声音对比法”，即参照保存在自动外拨系统的语音样本，通过语音波形，我们可以了解到真人接听电话和其它接电话的区别，英立讯应答扫描检测和语音分类技术就是根据这种特点，自动对通话的声音进行比较和判断，同时配合其专利算法来准确区分电话是否被真人应答，一旦探测出被叫方是真人应答，外拨系统就会立刻将呼叫转给外拨座席处理，以保证服务质量。自动外拨系统还有其它一些独有功能来确保检测的精确度：

1、在呼叫记录中启用或关闭基于电话号码的应答扫描检测和语音分类技术。

2、系统可以准确识别办公电话和总机：通常的外拨系统因为大多数办公电话都有总机和简单的语音提示，会被探测为自动应答设备，而英立讯自动外拨系统通过专有的“总机有效识别”技术，可以有效区分自动应答设备和办公电话总机。

3、精确识别通讯网络 SIT Tone (Special Information Tones) 信号：外拨系统在进行电话外拨启用应答扫描检测的同时，可以精确识别出有问题的电话号码，可以识别多种 SIT Tone 信号，辨认及翻译由电信运营商所产生的声音，例如：该电话号码不再使用了、该电话号码已改为等，通过使用过滤器可对外拨号码进行二次处理，筛选出那些没有拨通的电话号码，以便作出进一步处理，例如更新电话号码记录。

4、大多数外拨系统仅能提供给用户的是座席员侧监控功能，而英立讯自动外拨系统既能提供座席员侧监控功能，又能提供中继侧和 IVR 侧的监控功能。中继侧监控功能，可使用户监听到外拨呼叫处理全过程，包括拨号、响铃等，同时可实现应答扫描检测和语音分类技术。IVR 侧的监控功能，可使用户监控到外拨呼叫接通后客户在 IVR 中的全过程，用户可以清晰地看见客户现在正在 IVR 的哪个流程的哪个节点。而座席员侧监控功能，用户仅能在外拨呼叫被分类并转到座席员后才可开始监听电话。

骚扰率和有效沟通的有效控制：

预测外拨的基本原理决定了在预测外拨的环境中骚扰电话是不可能完全避免的。英立讯自动外拨可以将骚扰电话降到最低，通常控制在 2% 以内。骚扰电



话的产生主要有三方面来源：预测不准确而发生超量拨打、多并发外拨而发生多个接通、客户不愿沟通。在控制骚扰电话这个关键指数上，英立讯具有多种技术，在为用户带来明显的效益的同时，尽量避免造成骚扰电话，保证效益和满意度双丰收。

1、预测不准确而发生超量拨打，从而产生骚扰电话。英立讯自动外拨具有“单座席预测外拨”技术，“单座席预测外拨”技术是可以精确到对单个座席进行精确外拨的技术，从而更加准确地预测外拨数量，尽量避免骚扰电话的产生。

2、多并发外拨而发生多个接通，从而产生骚扰电话。英立讯的外拨系统通过“即时取消拨电”技术，自动控制接通个数，从而避免出现多个电话都接通的问题。预测外拨的基本原理要求对每个空闲座席至少同时拨打 2-3 条线。如果其中两条线同时接通，那第一个电话转给目标座席，第二个电话系统会尝试看是否刚好有其他空闲座席，如果有的话就转过去，如果没有的话则只能放音乐/提示录音或强行挂断。这种情况下，无论系统主动挂断或客户因得不到座席服务而选择挂断，都可以认为是骚扰电话。这种情况下产生的骚扰电话是任何系统都不能避免的。但是，如果第一个电话接通而第二/三个电话尚未接通，英立讯的外拨系统具有“即时取消拨电”功能，可以将第二/三个电话取消，既不造成电话费，也不产生骚扰电话。

3、客户不愿等待或不愿与座席进行立即沟通，从而产生骚扰电话。在很多外拨活动中，客户因为不愿等待，或因为会议、休息、心情等各种原因，不愿意立即和座席人员沟通，英立讯自动外拨具有“有效沟通检测”技术，可以在最短的时间内，把不愿和座席立即沟通的客户进行有效过滤，另外系统能够对呼出任务进行实时监控，实时显示中继状态、座席状态、IVR 状态，通过与 IVR 的配合，当呼叫进入 ACD 等待队列但还未转到座席前，系统能够通过业务系统交互，并能够对正在排队的呼叫者进行语音提示，可以判断大约等待时间，支持客户通过按键和留言地方式自助语音查询、预约电话沟通时间、预约短信、预约传真、预约短信、预约邮件等，系统自动按照预约时间进行自动外拨，避免多次重复拨打客户电话，在大幅提升电话有效接通率和沟通效率的同时，最大限度降低骚扰率。另外座席员能够实时查看当前的外拨呼叫并接通的排队状况，方便座席提高当前通话的处理速度，避免客户主动放弃通话，提高有效沟通率。



英立讯科技

自动呼叫分配(ACD)和智能路由:

用户可以根据客户的业务要求灵活制定外拨路由分配流程,可根据客户重要程度、可分配的座席员情况以及座席员所具备的技能等。灵活、合理的路由分配策略既可提高客户满意度、实现对客户的保留,又可提高座席员的工作效率。

交互式语音应答(IVR):

系统具有交换机级的前置 IVR 系统,内置 27 种语音和数据处理模块,如数据库访问模块、WEB 访问模块、WEB SERVICE 模块等,实现语音、数据的和谐匹配使用,实现呼叫中心与业务信息无缝集成,实现语音、数据的混合处理,实现信息共享和工作协同。

统一的多媒体信息队列:

系统能对多媒体资源进行统一调度,实现“多种接入、统一排队、统一服务”的综合服务平台,能够针对不同的接入提供不同的自动呼叫分配和排队路由,支持电话、语音信箱留言、短信和邮件的混合排队和路由分配,各类型媒体的呼叫可统一地被服务,进行包括路由、排队等处理。

客户资料管理:

系统具有客户基本资料管理功能,所有客户资料可以由业务系统自动导入。系统支持一个账户捆绑多个联系电话,可以设定每日呼出时间范围、同一号码外拨不成功的重试次数、同一号码外拨重试时间间隔,可以按照优先级设置拨打策略和优先级,如按手机、单位电话、住宅电话、联系人电话顺序拨打或按时段拨打不同的号码,并可设置自动挂断方式,在振铃 N 次还没人接听时自动挂断等。

外拨任务管理:

灵活方便的外拨任务方式和人性化的外拨任务管理界面。

语音信箱:

大容量的语音留言信箱,提供方便的留言查询、分发、收听的机制。

实时监控与录音:

提供内容丰富的实时监控界面(B/S 架构)和基于专利芯片的交换机级的一体化录音。系统具有自动报警功能,可以自动检测 E1 模块和数字中继线的故障,自动隔离相关接口并自动报警。

传真管理:



英立讯科技

功能丰富的传真功能，如传真接收、传真点播、传真回复、动态传真定制以及座席端的传真发送等。

电子邮件管理：

支持邮件、传真、语音留言、短信、电话的混合排队，支持邮件的接收、回复等功能。

统一规范的报表：

报表系统是个开放的设计，是一个支持不断增加新报表的框架，这个框架包含了所有的底层数据和在一定的的时间粒度下产生报表的机制。系统具有丰富的报表功能、方便快捷的生成工具及图形化的展现工具，支持多种输出机制，能为用户定制客户化的报表，支持与其它的报表系统进行有效的集成。

系统管理：

系统采用面向服务的架构（SOA），实现所有子系统和功能的有效整合和动态加载，提供给用户的也是一个高度集成的一体化架构产品，在人机交互工程上全部采用 B/S 架构设计，在浏览器中对整个平台的所有软硬件进行集中统一的配置、管理和维护工作，从而最大限度地减少系统维护费用，降低运营成本，实现最高的投资回报率。