

# 智能语音分析质检 产品介绍

2018-11-06



北京华云天下科技有限公司

[www.huayunworld.com](http://www.huayunworld.com)

# 目录

## content

### 01 华云公司简介

---

### 02 智能语音分析质检产品介绍

---

### 03 华云典型案例

---

### 04 华云服务保障

---



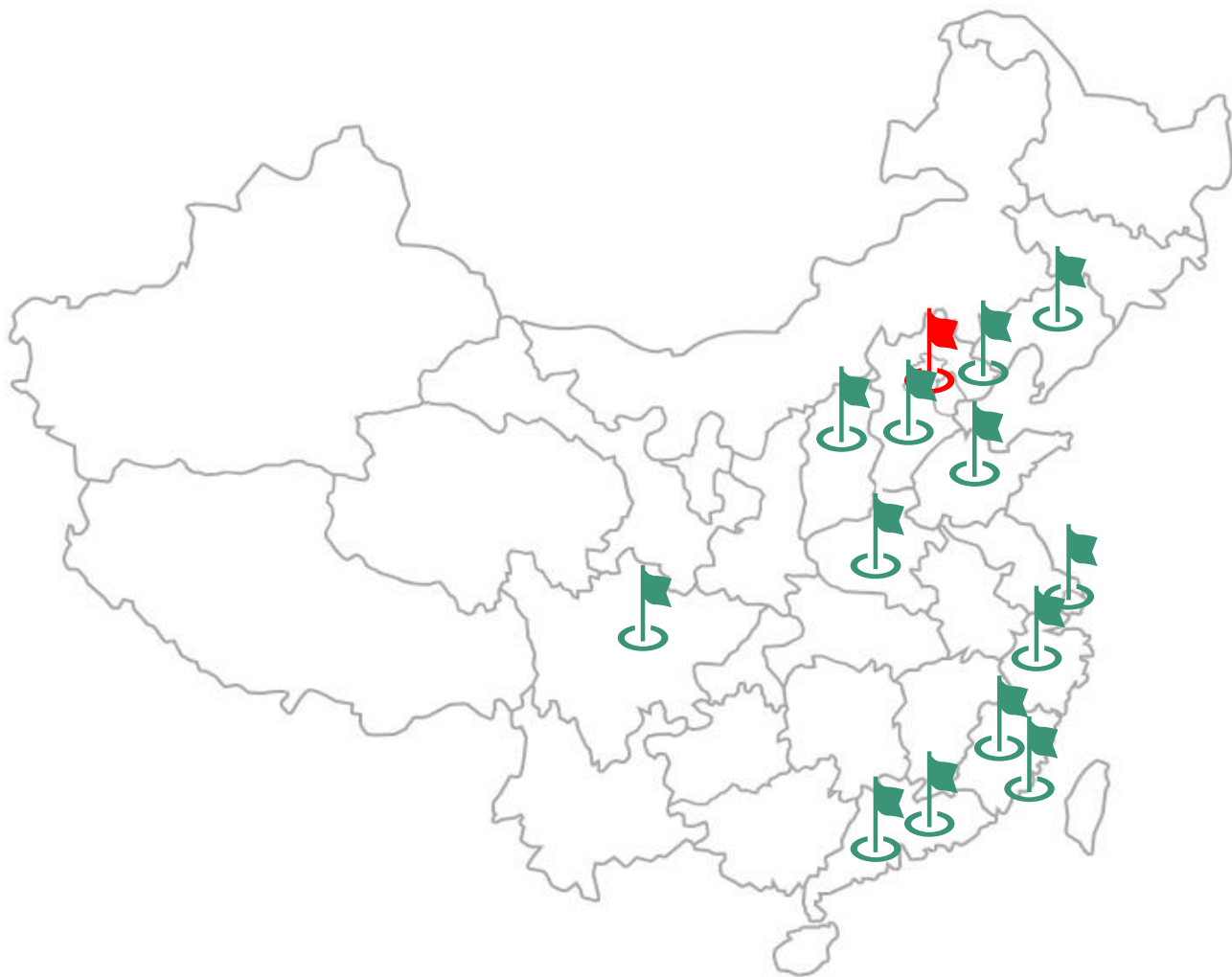
# 01

## 华云公司简介

概况/历程/产品/定位/资质

# 公司简介

概况



- 华云天下是中国领先的**通讯软件产品**和**智能云服务**提供商，提供跨平台的**多网融合解决方案**。
- 华云天下成立于2011年，注册资金5000万，总部位于**北京市**海淀区高新技术园区。
- **4个分公司**，上海、广州、成都、太原
- **9个办事处**，深圳、杭州、厦门、郑州、石家庄、济南、沈阳、福州、廊坊。
- 团队规模**230余人**，研发和技术服务人员占70%，核心团队来自百度、华为、朗讯、微软等国内外一流通信及互联网公司。

# 公司简介

发展历程

## 华云天下成立

5月-公司成立  
8月-中小型呼叫中心云产品(LCC)发布  
10月-大容量、电信级呼叫中心云产品(HCC)发布  
2012  
推出呼叫中心PAAS及SAAS平台

2011

## 与联通合作年收入突破千万

全资收购华云讯通，  
与联通集团建立合作，签署战略合作协议，  
发布云讯通产品。  
2014  
发布云总机产品  
年收入突破2000万

2013

2015

## 华云呼叫中心智能化

发布智能质检产品  
荣获知名天使投资  
2016  
在线客服产品 (LiveCC)  
发布  
智能客服产品 (AICC)  
发布

2017

## 产品全面智能化

智能IVR产品 (AI-IVR) 系统  
推出了AICCYUN  
(企业智能场景化连接平台)

# 公司简介

产品

华云天下是中国领先的**通讯软件产品**和**智能云服务**提供商，提供跨平台的**多网融合解决方案**。

## 呼叫中心

- 智能呼叫中心系统
- 全媒体在线客服系统
- CRM系统（客服/电销）
- 呼叫中心运营管理系统
- 智能语音质检系统

## 办公通信

- 华云总机
- 电话会议
- 视频会议
- 智慧办公

## 云服务

- 云客服
- 云电销
- 质检云
- 隐号云

## 云资源

- 400号码
- 1010号码
- 95/96号码
- 三网固话号码
- 三网短信

## 云消息

- 短信验证
- 语音验证
- 短信通知
- 语音通知

# 公司简介

定位



## 企业智能服务

### 整体方案提供商



企业对外联络专家  
提升服务水平和营销效率

企业办公通信专家  
提升服务形象和内部沟通效率

私有云

为**上百家**企业，建成客户联络中心，上万坐席每日百万分钟通话

公有云

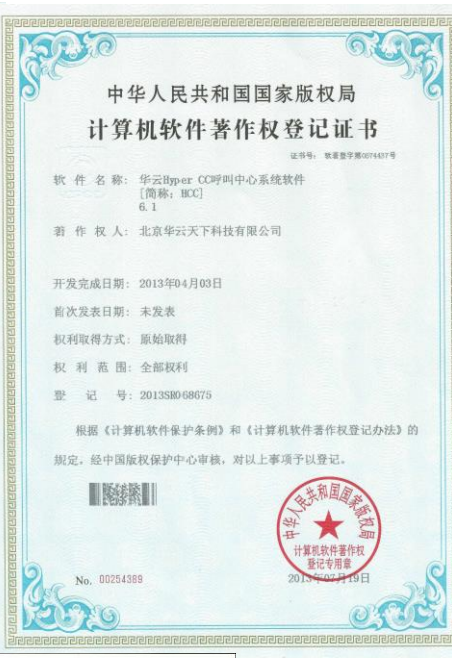
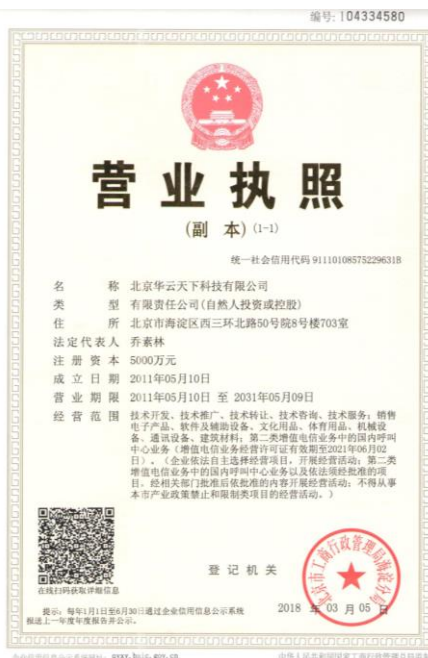
为**上千家**中小企业，提供联络中心+CRM云服务，在线坐席5万+

智能办公

为**上万家**企业，提供华云总机服务，云总机市场的先行者和领导者

# 公司简介

资质-企业证书



企业注册资金5000万

软件著作权证书30余项





# 公司简介

资质--行业资质

## 软件企业认定证书

经审核，北京华云天下科技有限公司 符合《进一步鼓励软

件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件企业认定管理办法》

的有关规定，认定为软件企业，特发此证。

证书编号：京 R-2014-0891



## 软件产品登记证书

经审核，华云 Hyper CC 呼叫中心系统软件[简称：HCC]V6 符合《进一步鼓

励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件产品管理办法》的有关规定，准予登记，特发此证。

申请企业：北京华云天下科技有限公司

证书编号：京 DGZ-2014-0127

有效期：五年



## 中华人民共和国 增值电信业务经营许可证

经营许可证编号：B2-20160594  
根据《中华人民共和国电信条例》及国家有关规定，经审查，准许你公司按照本经营许可证（正文和附件）载明的内容经营增值电信业务，特颁发地区增值电信业务经营许可证。

公司名称：北京华云天下科技有限公司  
法定代表人：乔素林  
业务种类：国内呼叫中心业务（服务项目）全国  
及覆盖范围：



发证日期：2018年07月12日  
有效期至：2021年06月02日

## 中华人民共和国 电信网码号资源使用证书

证书编号：号[2017]00063-A02  
根据《中华人民共和国电信条例》及国家有关规定，经审查，批准你单位使用本证书载明的电信网码号资源。特颁此证。

码号资源：95184  
使用单位：北京华云天下科技有限公司  
批准用途：呼叫中心业务接入号码  
使用范围：全国  
使用位长：8位



发证日期：2017年6月5日  
使用期限：至 2021年6月2日

## 质量管理体系认证证书

北京华云天下科技有限公司  
证号：12017021015005  
地址：北京市海淀区 珠市口东大街 50 号院 6 号楼 703 室  
邮编：100048  
质量管理体系符合  
GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015  
该体系认证覆盖的范围：  
呼叫中心中心通信软件开发、计算机应用软件开发  
认证日期：2017年09月05日 有效期至：2019年11月04日 有效期：2018年10月26日  
证书有效期至：2019年10月15日 自取得认证证书之日起，证书有效期内，证书持有者应接受认证机构的监督审核。  
北京华云天下科技有限公司于2017年10月15日，通过审核。  
本证书经国家认证认可监督管理委员会备案，编号：2017021015005，有效。



## CSC 2015

北京华云天下科技有限公司

荣获

2015年度中国软件和信息服务

呼叫中心领域杰出企业奖

中国电子信息产业发展研究院  
中国软件评测中心  
国家商用软件与信息服务委员会  
《软件和信息服务》杂志社  
二零一五年十二月

## 中关村高新技术企业



企业名称：北京华云天下科技有限公司

编号：20182010118401

发证时间：2018年04月24日

有效期：三年



## 高新技术企业证书

企业名称：北京华云天下科技有限公司

证书编号：GR201811000512

发证时间：2018年7月19日

有效期：三年

批准机关：



# 02

## 智能语音分析质检产品介绍

概况/

智能语音质检评分/业务分析





# 02-1

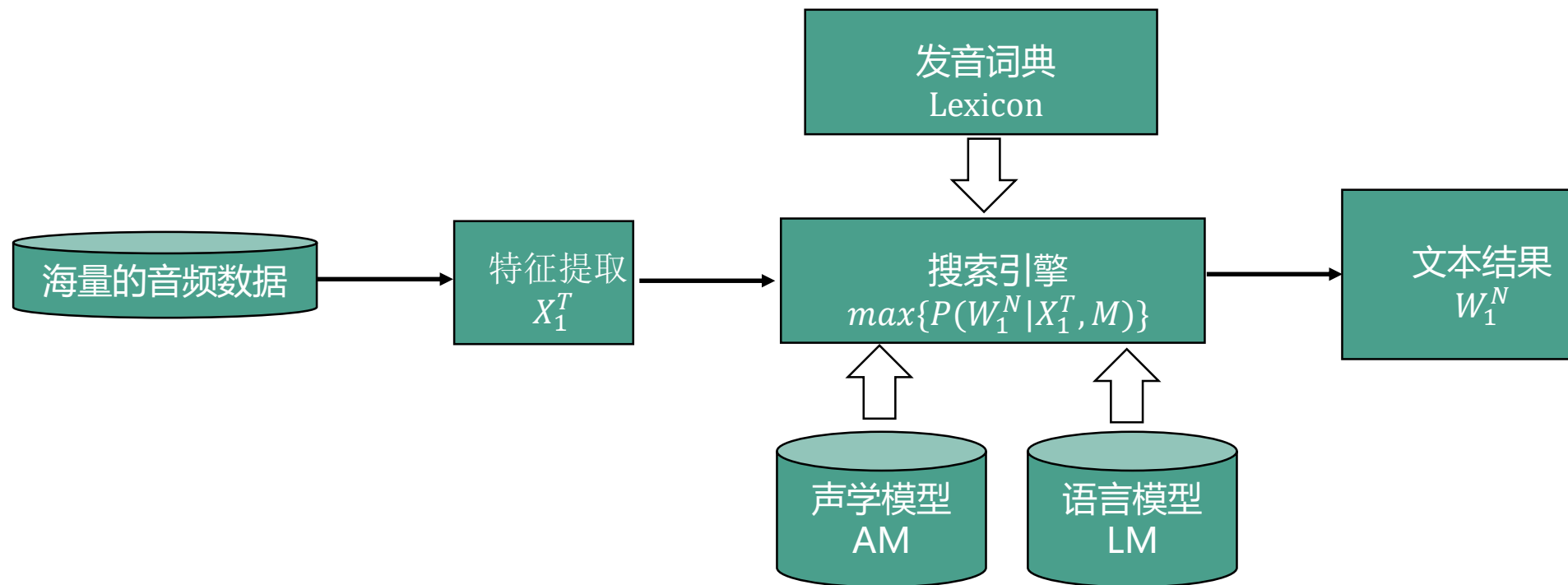
## 产品介绍-概况

语音识别理论简介/语音识别分析/系统逻辑部署系统

产品应用/公有云/私有云

# 产品介绍

概况 - 语音识别理论简介



- 1、利用特征提取及前后文比对，将语音转写为文字
- 2、是转写而不是翻译，12年在技术上突破（DNN取代高斯）
- 3、精确度取决于声学模型及语言模型（比对词库）

# 产品介绍

概况 - 语音识别分析



呼叫中心海量非结构化用户互动数据，通话录音。

语音转写

全文转写

语速检测

语者分离

情绪侦测

静音识别

时间边界

来电原因、热点

服务质量、竞争情报

营销机会、营销反馈

结构化的文本数据

为客服、营销、运营提供支撑

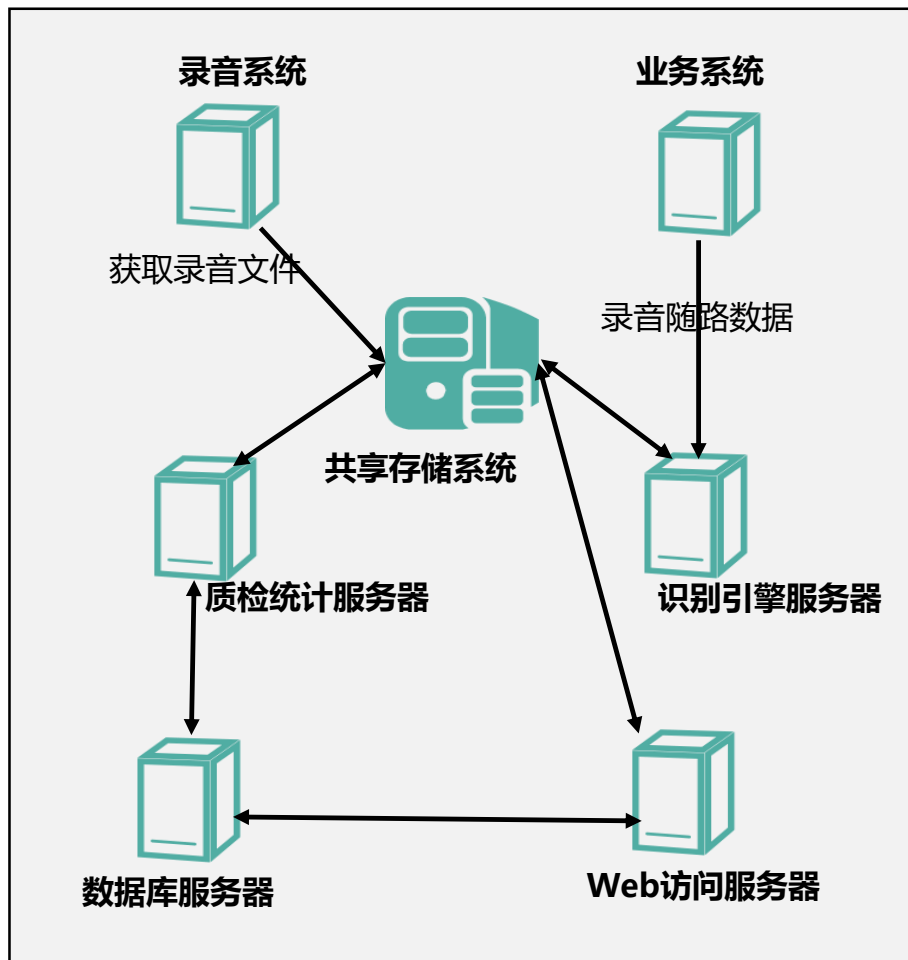
# 产品介绍

概况 - 语音分析引擎指标

引擎	指标	
语音识别	语音转文字准确率	80~90%
关键词识别	关键词识别准确率	90%
场景分割	场景分割准确率	90%
静音检测	静音检测准确率	95%
情绪分析	情绪分析准确率	85%

# 产品介绍

概况 - 系统逻辑部署系统



1、可以从备份录音系统获取录音文件，不影响正常运营。

2、可以自定义抽取需要分析的录音，例如按组别、工号、时长等等。

3、服务器可集群化，保证系统稳定运行。

# 产品介绍

概况 - 产品应用

## 多业务场景



客服



营销



回访



催收



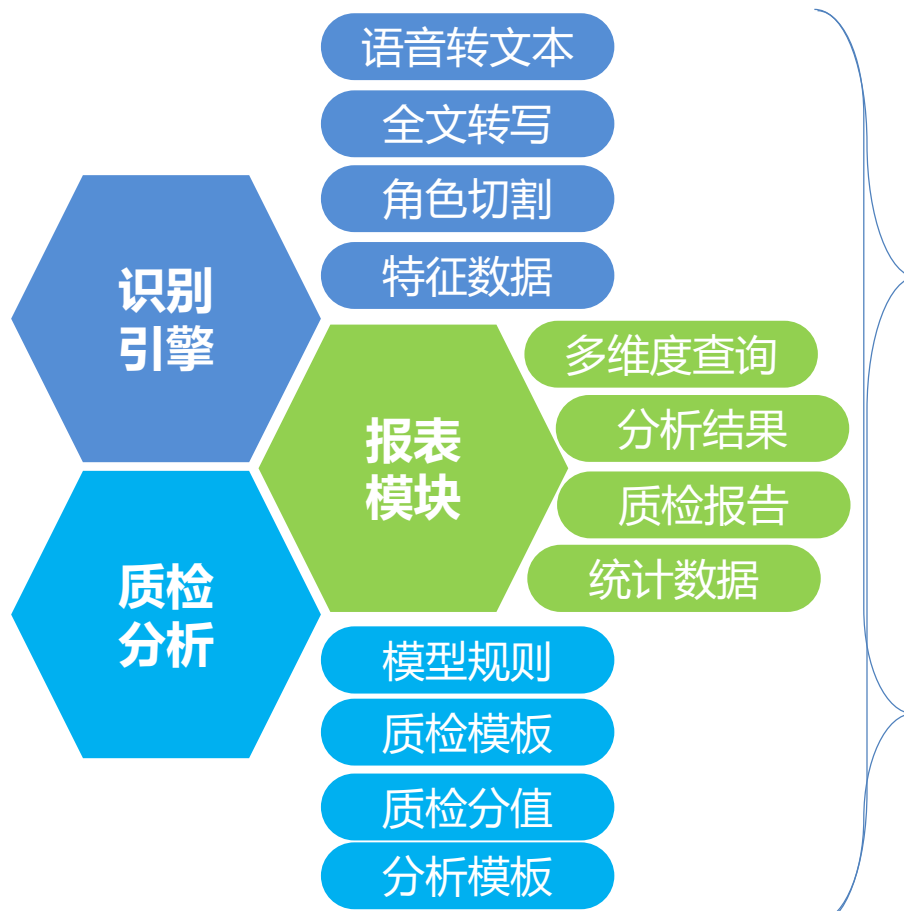
...

## 通话录音



录音文件

## 智能语音质检系统



## 应用场景

**智能语音质检评分:**  
覆盖率可达100%  
自动评分  
提升质检效率

**风险管控:**  
违禁词  
告警任务  
任务处理

**语音大数据分析:**  
热点业务  
趋势分析  
客户画像



# 产品介绍

## 概况 - 产品功能



坐席

使用

质检结果查看

发起申诉

录音调听

修改密码



质检员

质检

质检规则管理

质检结果查看

质检模板管理

质检结果复核

质检任务管理

坐席申诉处理

抽检任务管理

录音调听



业务人员

分析

质检结果统计

关键词分析

关键词管理

业务标签管理

建模分析

告警任务管理

热点分析

告警处理



技术

维护

用户管理

菜单管理

角色管理

修改密码

权限管理

机构管理

# 产品介绍

概况 - 公有云

## 华云质检云

平台搭建 / 平台运维



A企业使用人员



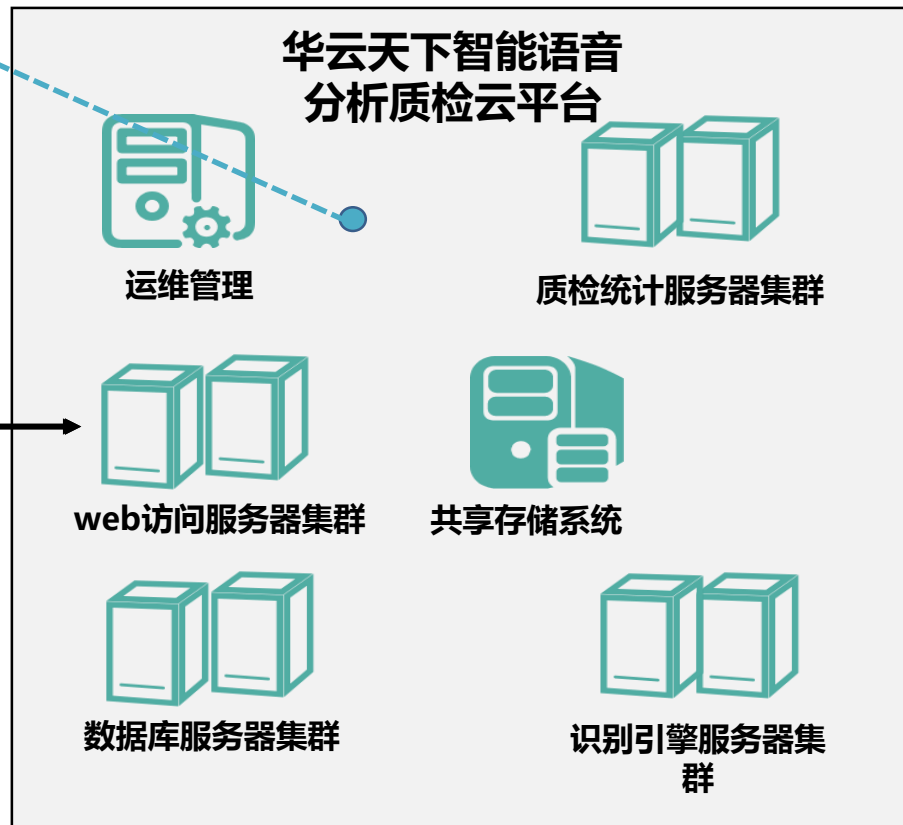
B企业使用人员



C企业使用人员

## 企业用户

公网/规则建立/查看数据



## 企业

录音文件/随路数据

录音文件

随路数据

A企业

录音文件

随路数据

B企业

录音文件

随路数据

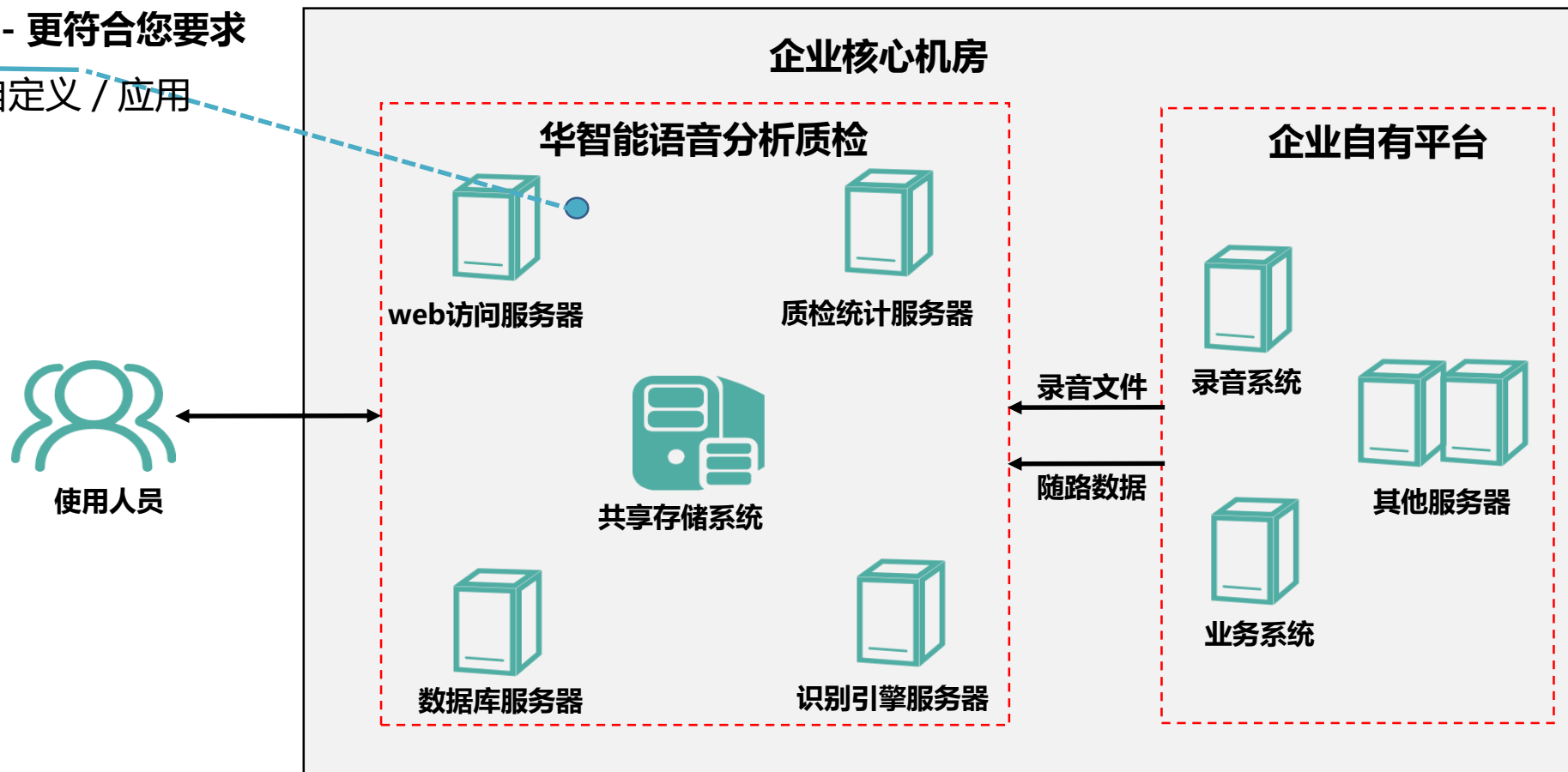
C企业

# 产品介绍

概况 - 私有云部署

平台根据企业需求搭建 - 更符合您要求

个性化 / 二次开发 / 自定义 / 应用





# 产品介绍

智能语音质检评分 - 人工语音质检面临的问题

您的企业是否也有这些问题呢？

质检结果无法分类统计

客户诉求收集难

无法全覆盖

抽检比例低



质检公平无法保障

成本高

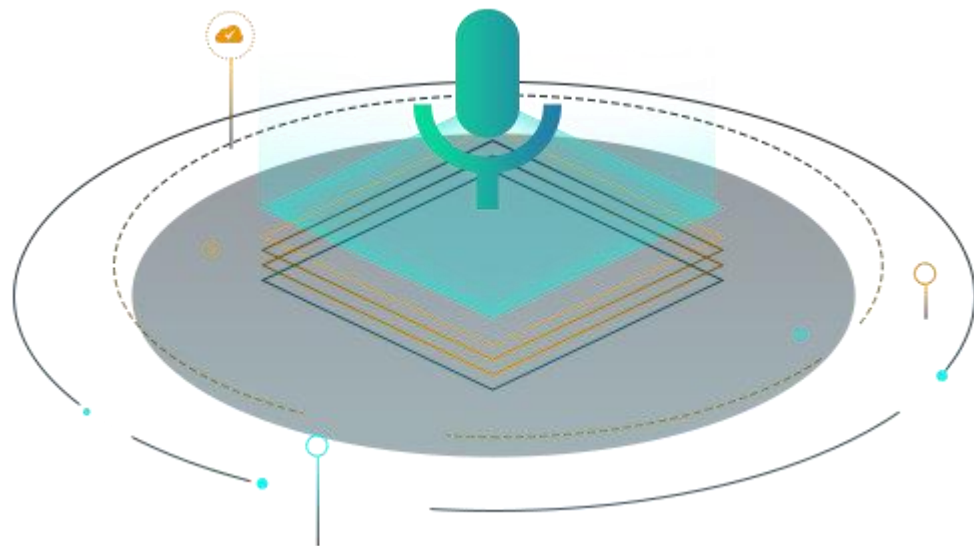
效率低

华云帮您解决：



智能语音质检系统

提高企业服务水平



# 产品介绍

智能语音质检评分 - 智能语音质检全流程



## 录音获取

按照一定的抽音规则，抽取满足质检覆盖率要求数量的录音

01



## 全文转写

将选中的录音全部识别转写为文字，并做语者分离

02



## 创建质检规则

按照业务质检要求，逐个将质检点形成相应的模型

03



## 创建打分表模板

根据业务管理要求，以及质检点模型，建立打分表模板

04



08

## 报表统计

对于质检结果各个维度的数据统计与报表展现



07

## 申诉/复议

质检系统提供功能，允许座席员对质检打分提出申诉，并进行完整的复议反馈流程



06

## 人工复核

质检人员可以根据需要，对系统自动评分予以复核与修正



05

## 自动打分

系统自动将所有被选取的录音进行打分，并自动导入质检应用

# 产品介绍

智能语音质检评分 - 智能语音质检的价值

## 全量质检

覆盖率最高可达100%，而不再是人工抽检

## 统一标准

统一标准质检，而不带人为及感情因素

## 规则自定义

可根据质检需求自定义质检规则并校验



## 边看边听边评分

边看边听边评分，而不再单是声音或文字

## 自动质检，生成报告

可自动根据质检模型进行质检评分生成质检报告

## 人机结合

可与人工抽检相结合，对比两种质检分析数据的差异，优化质检模型

# 产品介绍

智能语音质检评分 - 可根据质检需求灵活定制质检规则和模型

## 质检规则

自定义/多条件/角色/位置/逻辑组合

添加质检规则

规则名称: BY开场白-身份确认

规则描述: BY开场白-身份确认

规则分类: 服务标准

规则条件

- + 添加条件
- 角色: 指定位置: 要求出现: 您是 +条件1 -
- 角色: 指定位置: 要求出现: 对吧 +条件2 -
- 角色: 指定位置: 要求出现: 请问您是 +条件3 -

内容逻辑

与 或 非 ( ) 左移 右移 规则校验

( 条件1 与 条件2 ) 或 条件3 或 条件4 或 条件5

取消 确认

## 质检模板

自定义/多规则组合/分组

添加质检模板

1 模板名称 2 添加规则 3 模板生成 4 完成

规则 检测指标

开场白 + 新建规则 选择规则 + 添加分组

编号	规则名称	质检条件概述	操作
1	BY开场白-报工号	BY开场白-报工号	🗑️
2	BY开场白-表明身份	BY开场白-表明身份	🗑️
3	BY开场白-身份确认	BY开场白-身份确认	🗑️

业务阶段 + 新建规则 选择规则

编号	规则名称	质检条件概述	操作
----	------	--------	----

取消 上一步 下一步

任务名称: BYdemo

任务描述: 任务描述

任务范围:  在系统中选取录音  上传质检录音或文本

平台: 云平台 通话时长(s): 最小值 - 最大值

录音时段: 2018-11-07 00:00:00 2018-11-07 23:59:59

录音上传

任务生效:  立即生效  暂不生效

模型匹配: 选择模板: BY DEMO 任务总分: 63

分组	模板名称	质检细则	分值
服务类	BY DEMO	北京移动    移动	10
服务类	BY DEMO	生活愉快    活愉快    愉快	8
服务类	BY DEMO	(您是 && 对吧)    请问您是    机主吗    机主对吧	30
服务类	BY DEMO	工号    工	15

## 质检任务

自定义/规则分值/通话时长/录音时段



# 产品介绍

智能语音质检评分 - 自动生成质检评分

## 多维度查询

质检评分 > 评分结果

通话开始结束时间/  
坐席工号/主叫号码/  
被叫号码/分值区间

华云呼叫中心	呼叫方向	2017-10-31 00:00	2018-03-23 23:59	坐席工号	主叫	被叫	0	100	Q	
编号	录音流水号	录音名称	评分模型	录音时间	坐席工号	主叫	被叫	时长(s)	总得分	操作
1	ql30015	QLJR2_7b599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1015	sip:1001	tel:2001	86.33	60.0	🔍🔄
2	ql30017	QLJR2_7b599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1017	sip:1001	tel:2001	96.7	50.0	🔍🔄
3	ql30013	QLJR2_7b599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1013	sip:1001	tel:2001	81.72	50.0	🔍🔄
4	ql30002	QLJR2_72599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1002	sip:1001	tel:2001	83.59	50.0	🔍🔄
5	ql30006	QLJR2_72599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1006	sip:1001	tel:2001	98.79	50.0	🔍🔄
6	ql30010	QLJR2_7b599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1010	sip:1001	tel:2001	87.99	50.0	🔍🔄
7	ql30016	QLJR2_7b599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1016	sip:1001	tel:2001	104.69	50.0	🔍🔄
8	ql30004	QLJR2_72599e...	华云中心	2017-12-19 10:00:00	1004	sip:1001	tel:2001	104.91	50.0	🔍🔄

## 列表

列表展示/随路数据内容

## 操作

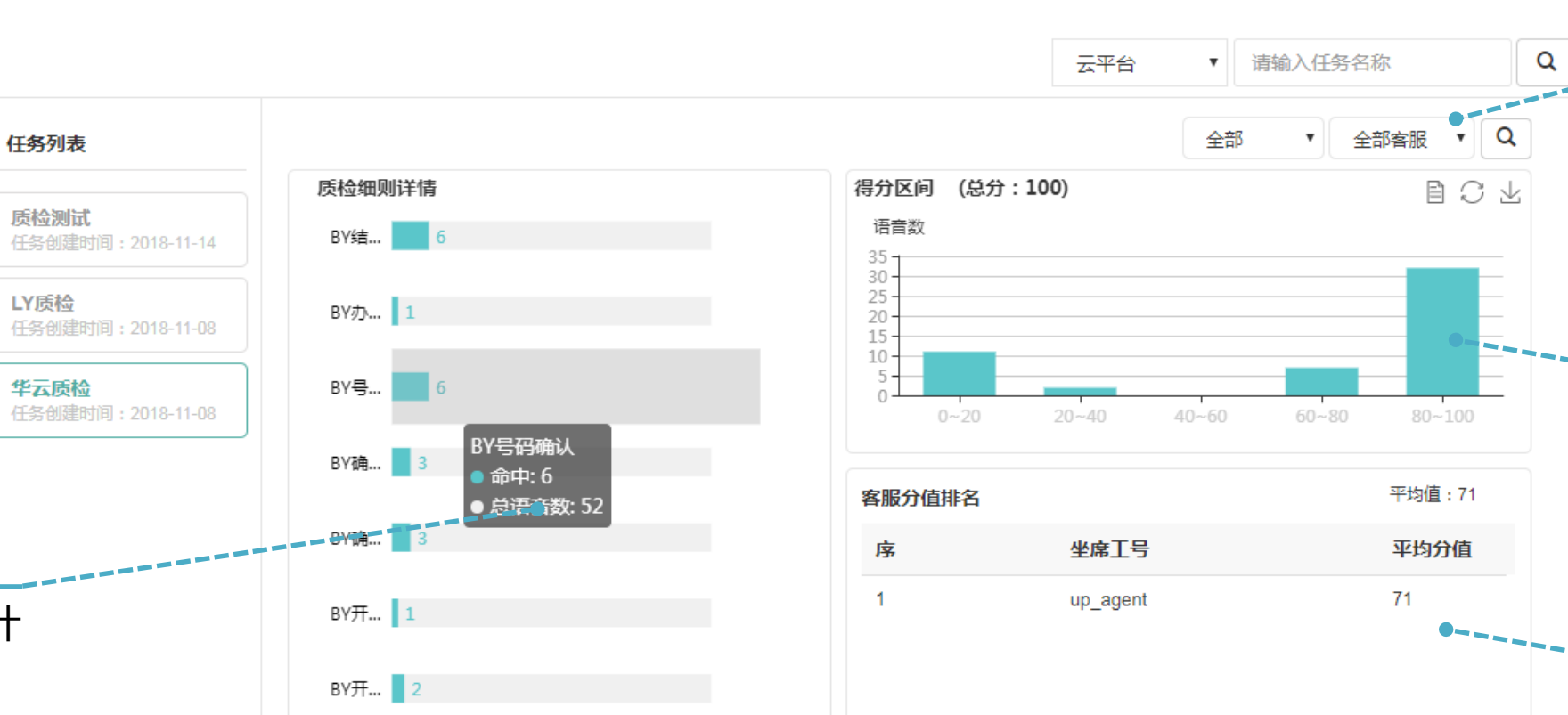
点击调听/重新质检



# 产品介绍

## 智能语音质检评分 - 质检任务统计分析

质检任务  
质检规则命中统计



查询条件

多维度

分值统计

柱状图/列表数据

坐席排名

坐席分值排名



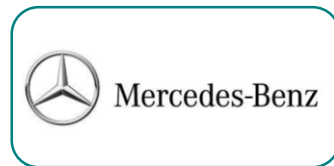
# 03

## 华云典型案例

# 案例介绍

部分客户

拥有**上千家企业**，**5万多坐席**，日通话**百万条**



# 典型案例

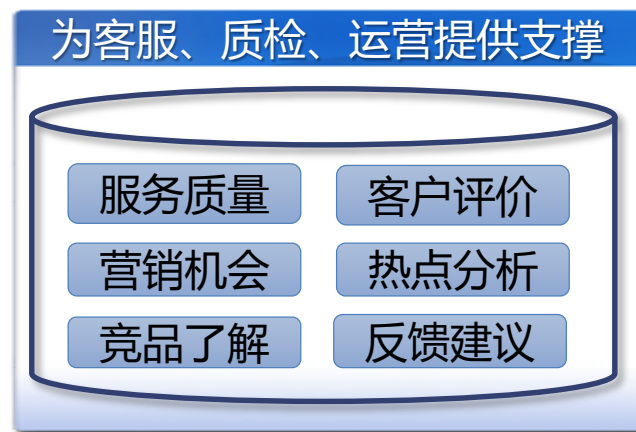
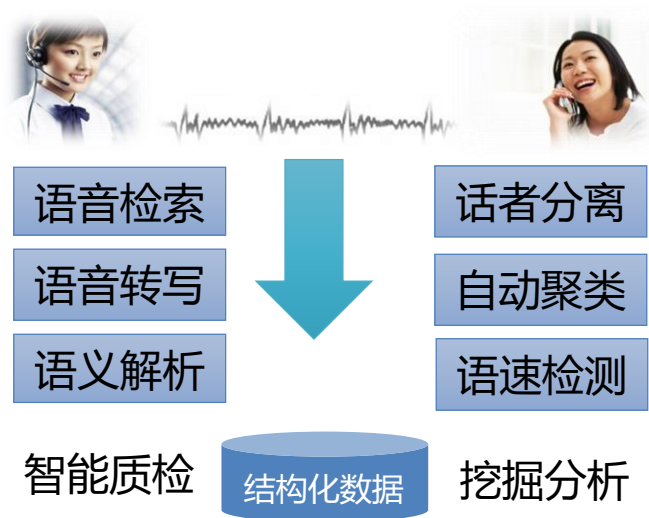
前隆金融

前隆金融运营中心了解到，贷款业务中客户关心的放款情况、还款进度等都主要通过电话渠道跟前隆进行沟通，目前存在以下问题：每天产生海量录音抽检率低，海量录音数据二次利用低，没有挖掘出录音数据对日常公司的运营提供支撑。

## 用户痛点：

- 1、质检团队达到40人，成本很高。
- 2、抽检率不足1%
- 3、没有挖掘出录音数据对日常公司的运营提供支撑。

	人工抽检	智能质检
覆盖率	1%	100%
质检员	40人	10人
质检效率		提升300%



# 典型案例

唯品金融

唯品金融是唯品会推出的一站式金融服务平台。唯品金融初衷围绕唯品会1万多家优质合作品牌商、3亿会员的需求，唯品金融通过提供各种金融产品和服务，满足唯品会供应商和用户的资金需求，同时反哺唯品会商城，提升用户复购率和用户活跃度，增强用户粘性，将消费贷、理财、保险等金融服务功能与原有的品类特卖优势相融合，构建唯品会“互联网+金融+服务”的新型生态圈。

**系统部署方式：**

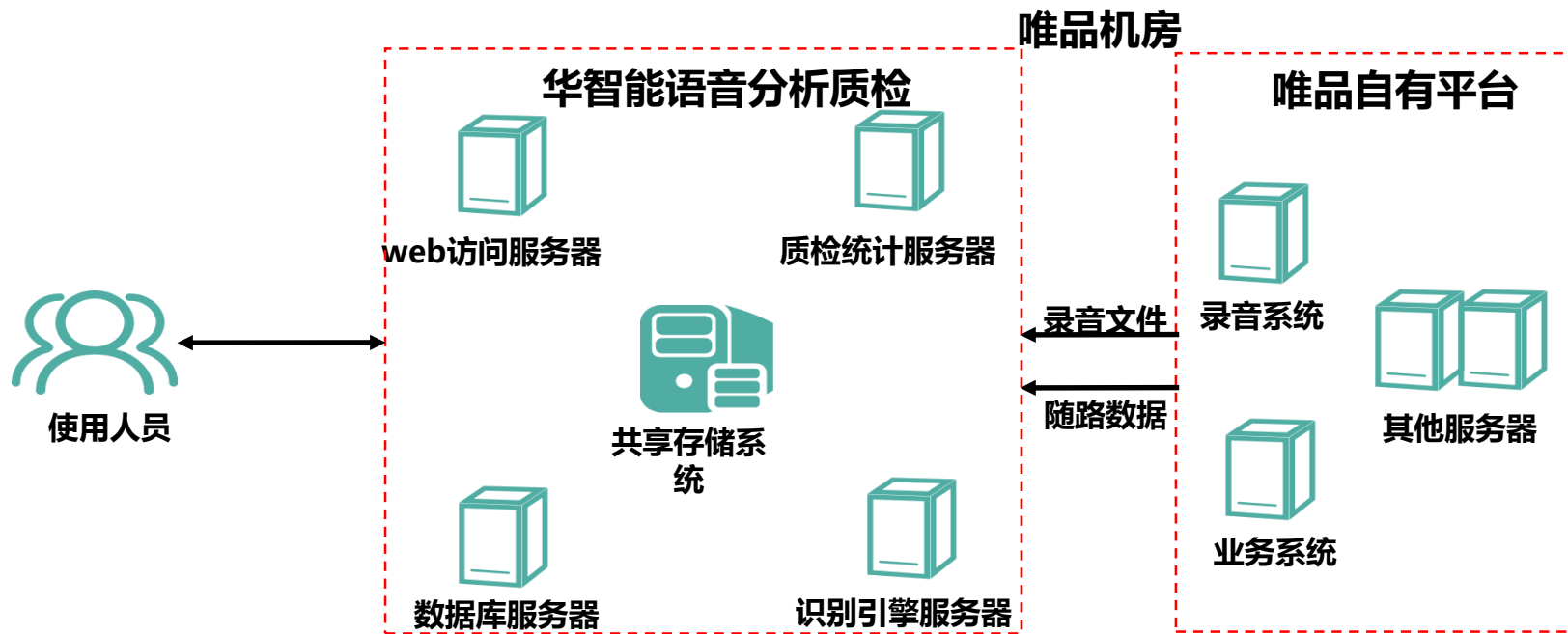
私有化部署。

**每天处理录音：**

500小时。

**业务类型：**

催收质检。



# 典型案例

珠峰财产保险股份有限公司

## 需求描述:

- 1.录音质检时长要求：200小时/天。
- 2.质检抽样，可根据情绪、静音时长、通话时长等条件抽样检查质检结果。
- 3.质检规则可根据业务实际情况灵活配置。



## 解决方案:

1. 根据每天录音质检时长200小时需求，语音识别引擎单台服务器即可满足需求，以16核CPU为例，最大一天可以满足1152小时录音。
2. 利用ASR语音识别引擎，在质检结果中将标注带有情绪、静音时间过长、坐席打断客户说话等情况的录音，方便管理人员做问题分析。
3. 质检规则完全由客户自行定义，简单灵活。







# 04

## 华云服务保障

内容/能力/态度

# 服务保障

内容



## 方案提供

组网部署  
产品应用  
方案设计  
功能实现  
系统整合  
业务应用



## 系统维护

故障分析  
故障处理  
需求调整  
需求实现  
功能配置



## 网络咨询

网络检测  
带宽建议  
维修建议



## 系统培训

产品使用  
维护运营  
功能配置  
管理培训  
项目培训



## 系统升级

功能升级  
系统更新  
BUG处理

# 服务保障

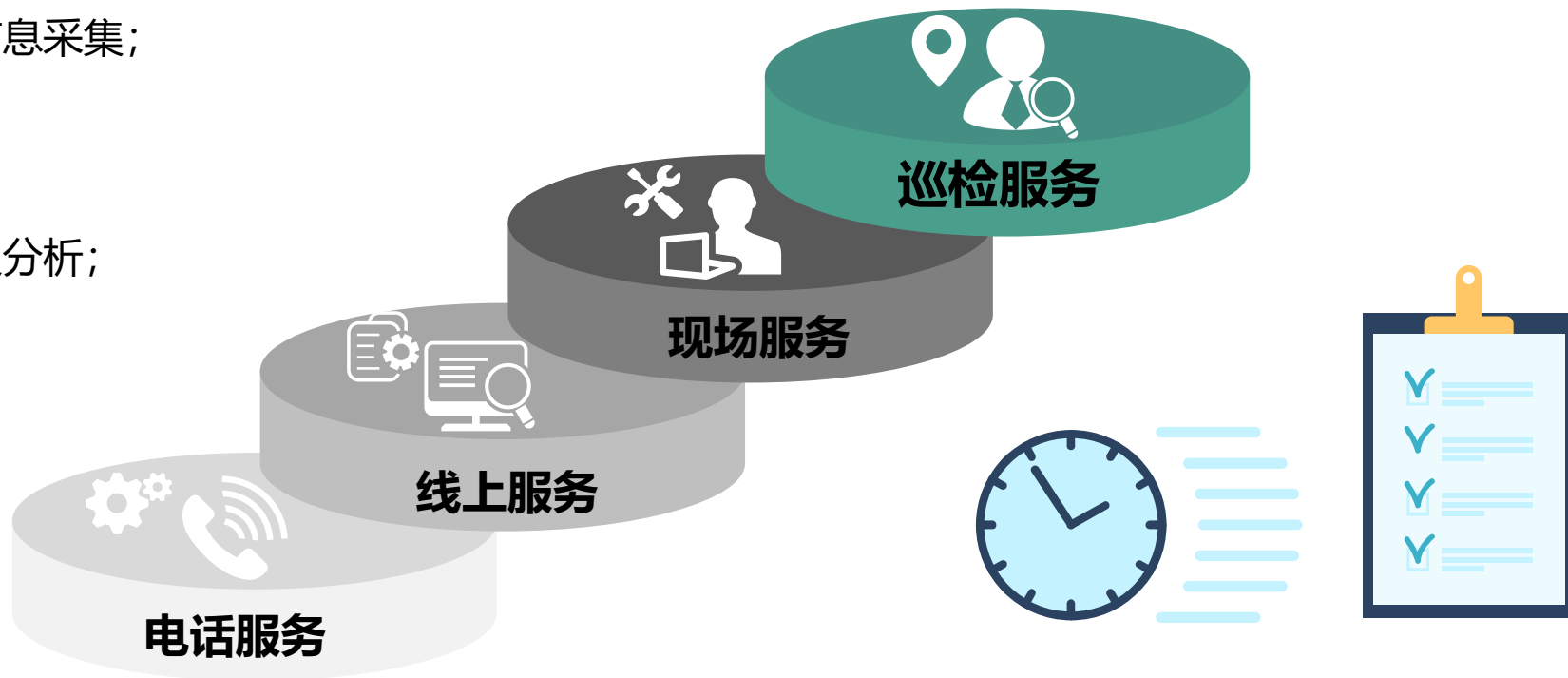
能力

## 华云主动式服务：

- 系统设备运行状态监控；
- 系统设备运行状态信息采集；
- 系统设备日志采集；
- 系统设备日志分析；
- 系统设备维护记录及分析；
- 系统设备预警；

## 华云的服务团队：

- 规范的服务流程
- 完善的工单体系
- 严格的考核制度
- 可靠的技术团队



7\*24 小时为您服务

# 服务保障

态度



## 一切以快速解决问题为先

华云的服务核心思想：成就客户、服务客户



帮助客户用好产品是每一个华云人追求的终极目标

[www.huayunworld.com](http://www.huayunworld.com)



## 紧急问题

在5分钟内由一线客服人员进行响应并同时转接给二线高级技术工程师进行处理。技术工程师会首先采用应急方案。如果在1小时内无法解决问题，将提供现场支持。



## 严重问题

在10分钟内进行响应，并由二线高级技术工程师进行处理，如果问题不能在1小时内解决，我司将派出技术专家到客户现场进行问题处理。



## 一般问题

在15分钟内由一线客服进行响应，在1小时内不能解决，将提交case转接给二线高级技术工程师，2小时内二线高级技术工程师不能解决问题，将问题升级，由技术专家进行处理，保障问题顺利解决

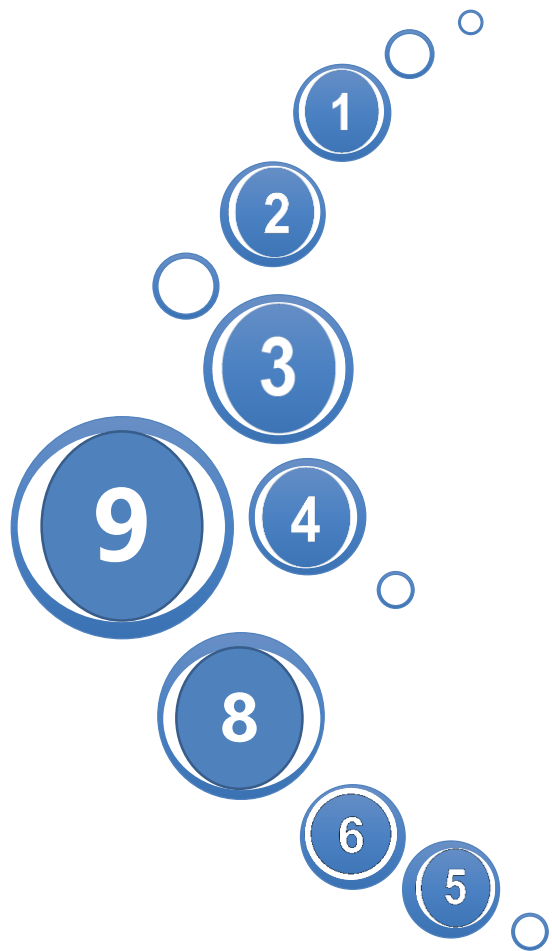


## 轻微问题

根据实际问题，将客服、运维、开发团队组成临时项目组，讨论问题解决思路，并在2日内给出解决方案。解决时间根据问题的复杂程度具体评估。

# 我们的优势

优势



- 1、核心团队来自于百度、华为、朗讯、微软等国内外一流通信及互联网公司，十年以上行业经验，具有强大的技术研发能力
- 2、所有产品完全的自主知识产权，数十项软件著作权及发明专利，为用户提供源码级的服务支持
- 3、超过二十多个重点行业的成功实施案例，拥有一支经验丰富的实施团队，全国多个城市实现服务本地化
- 4、服务超过上百家大企业、上千家中等企业、10万+多坐席呼叫中心服务提供商
- 5、整合了完整的呼叫中心行业上下游厂商，兼容国内外知名语音网关、IP话机、耳麦
- 6、电信级呼叫中心云平台，优质的通话质量，灵活的组网方案，系统可靠性99.999%
- 7、专业的咨询、极致的产品、优质的服务是公司价值导向
- 8、电信、联通、移动三大电信运营商平台落地，运营商优质合作伙伴
- 9、百度大脑燎原计划合作伙伴、阿里工业大脑战略合作伙伴、京东云PLUS品牌合作伙伴

# THANKS!

我们追求极致：

极致的产品

极致的服务



地址：北京海淀区西三环北路50号豪柏大厦C2座6层、7层

网址：[www.huayunworld.com](http://www.huayunworld.com)

总机：010-68716114

服务热线：400-040-9002