

微服网络

技术是一种信仰

呼叫中心 · 蚂蚁客服 · VIKI-AI · VIKI-Analysis

www.wei-fu.cn

目录



关于微服



人工智能历史



VIKI-AI介绍



优势与客户案例



关于微服

深圳市微服网络信息技术有限公司

深圳市微服网络信息技术有限公司（以下简称微服网络）：

成立于2017年6月、其核心人员是一支从事企业融合通信与IT信息化定制服务近10年的研发和运营团队。微服网络立志于打造以融合通信为基础、SaaS服务为主体的企业信息化全营销智能平台、普及云计算和大数据及人工智能在中小微企业的应用。主要运营蚂蚁客服（SAAS），蚁巢云通讯平台（CC），VIKI机器人（AI）和VIKI数据分析4款产品。



创始人及首席架构师 罗杰



2000年开始接触软件开发与训练、9年工作经验、8年研发管理经验、7年呼叫中心及企业信息化应用系统设计和开发经验。熟悉Linux、Windows、Android系统底层设计和架构、熟悉编译原理和数据结构、精通多门语言和技术、如TCP/IP通信原理、SIP、HTTP、SOAP、RTP协议、.NET平台、Java、PHP、Perl、C、C++、WebRTC、Android、Python、Scala、Hadoop、Matlab等，多年来一直致力于人工智能、机器学习(ML)、语音识别(ASR)、及自然语义分析(NLP)、视觉语音情感识别、数据挖掘、大数据分析在企业通信领域的应用的学习与研究。

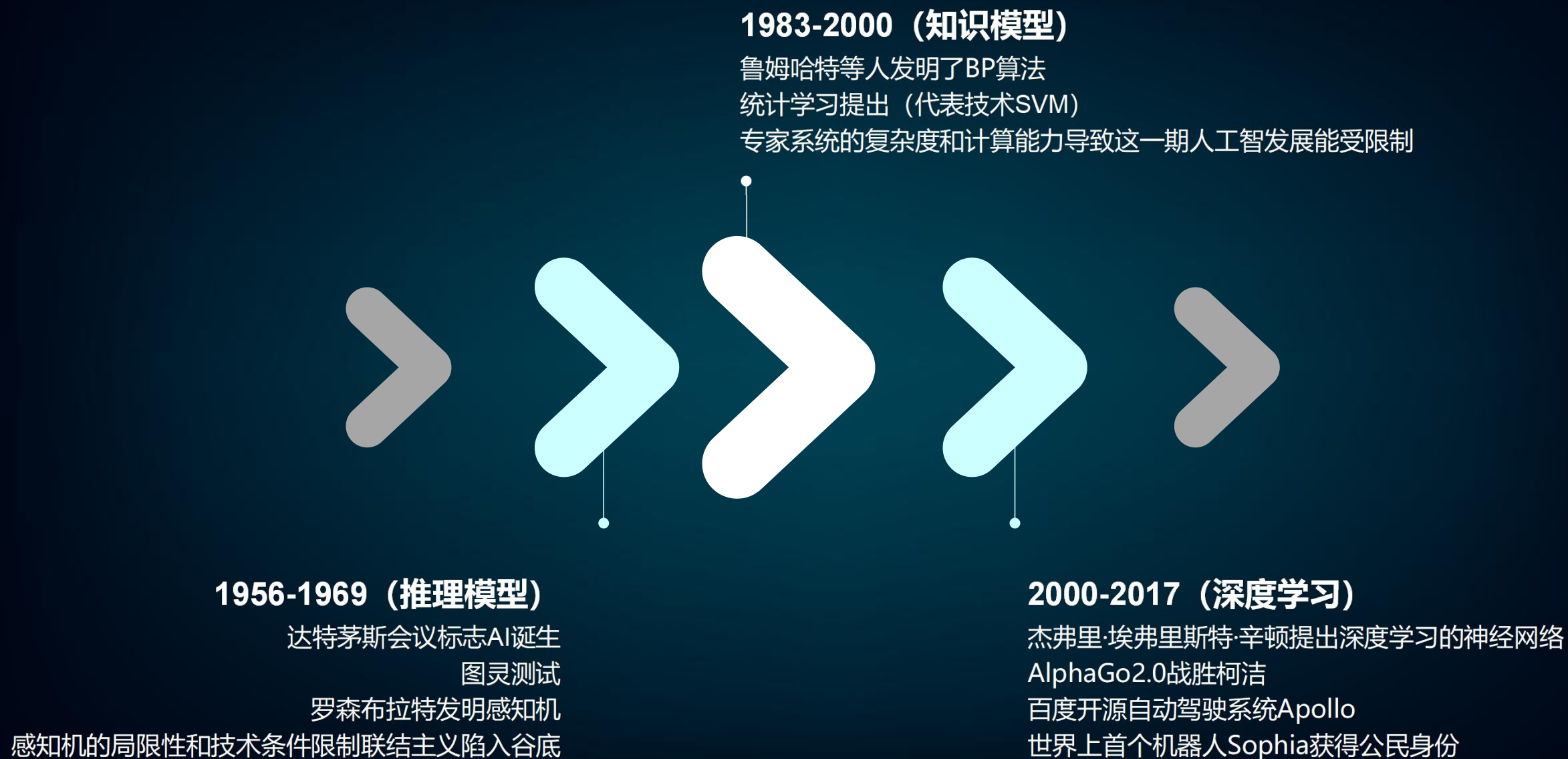
2010年加入集时通讯、曾参与众多呼叫中心平台开发建设、如《中原地产移动业务系统》、《广西药监局12331投诉举报》、《郴州市12345市长热线》、《岳阳城管呼叫中心》、《河南平高电器（国家电网）呼叫中心系统及维修派工系统》、《山东高密城管呼叫中心》、《金蝶K/3呼叫中心系统集成》、《深圳高交会自主语音查询系统》、《深圳大运U站APP》、《东莞百度呼叫中心》、《腾讯EC通信集成》、《武汉水务集团96510呼叫中心系统》、《随州交警违章违停语音通知系统》等，涉及的行业包括电信运营、外包呼叫中心、金融证券、中小企业应用、电子商务、政府和物流等。

2013年加入长鑫盛通，带领研发技术团队、推出了国内用户数最多的CC呼叫中心外呼系统。累计授权量已经突破8000套40万坐席。设计和主导CCPAAS云通讯平台、CC-Cloud云智能外呼平台、CC-VOICE语音验证码能力平台、蚂蚁客服智能销售及客服管理SaaS平台等软件和产品。

2017年创立深圳市微服网络信息技术有限公司，组建华北，华南市场团队，运营和管理蚂蚁客服，蚁巢云通讯，VIKI人工智能项目，从17年3月到17年12月，累计授权坐席5000多，覆盖15个城市，100多家客户。



人工智能简史



➔ 智能语音机器人客服现状

市场需求

客服行业是典型的劳动密集行业，管理形式粗犷、工作时间长、工作重复性高，能够长时间坚持下来的从业者很少。

据新思界发布的《2017-2021年中国智能客服机器人市场分析及发展前景研究报告》中显示，31.5%的受访客服表示企业已经在使用智能客服系统，34.5%的受访客服表示企业预计在一年内引进智能客服系统。

应用价值

电话客服、电话销售、金融、地产、教育、保险、人力外包、邀约、回访等。

技术成熟度

ASR、NLP、TTS 核心原理及技术应用成熟。

互联网及VOIP普及，客服电话的需求。

微软、IBM、亚马逊、百度、腾讯、阿里云、科大讯飞、捷通华声基础平台开放。

竞争态势

科大讯飞、接通华生一直有应用传统行业及市场，且门槛高，性价比低。

小能、小I、智齿、环信、网易七鱼、Udesk都在积极发展智能客服、特别是文字对话和应用。

硅基、灵声、一芯、金轮、统一通信、灵伴2017年末一直积极发展营销机器人、普及应用和教育客户。



语音通信行业普遍痛点



运营成本高

员工基本工资、提成、社保、电话费、场地费让企业管理者头疼不已。



客户难寻

电话销售时，挂断率居高不下，需要花费大量的时间来筛选意向客户。



人员流动大

新业务员离职率高，老业务员时间久了难以控制，增加了招聘成本和管理成本。



培训时间长

新员工销售经验不足，没有标准的销售话术，需要花费大量的时间进行培训。



数据不准确

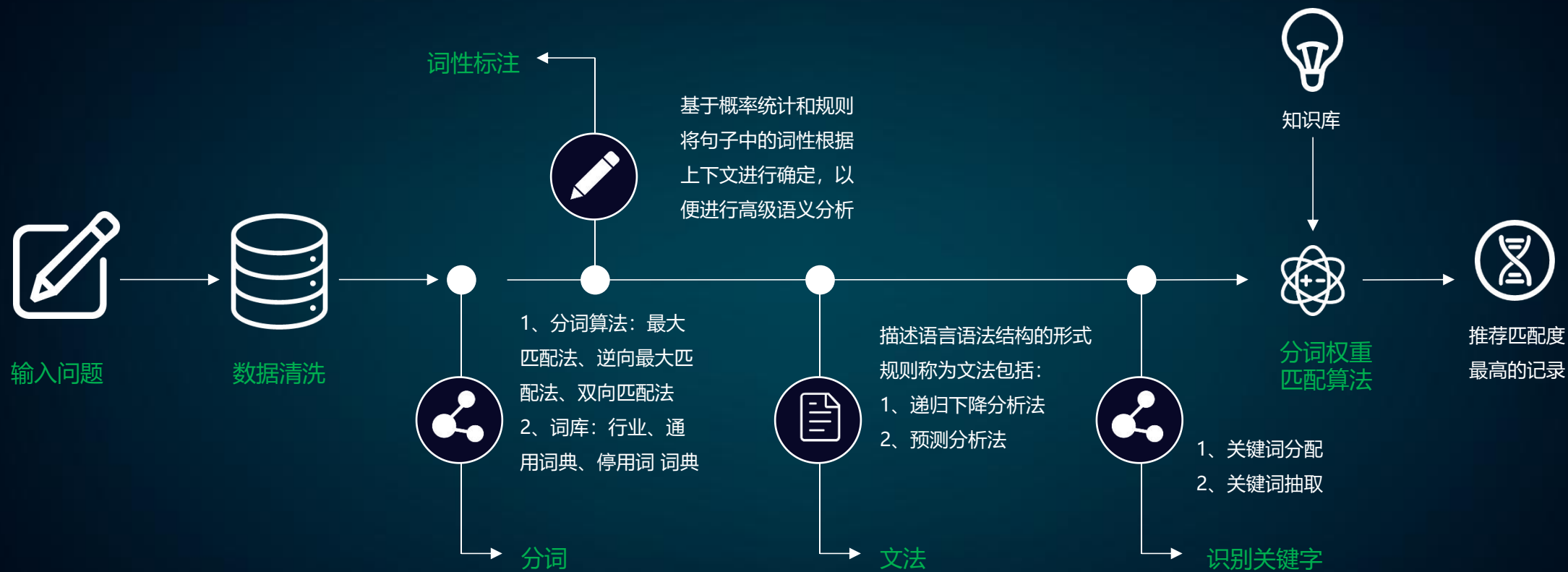
客户意向实时变化，员工跟踪记录不真实，无法统计客户说的每句话。

➡ AI业务实现



通过机器人与人的配合，工作效率大幅提升！

AI核心能力构建--自然语义理解



➔ 核心应用场景

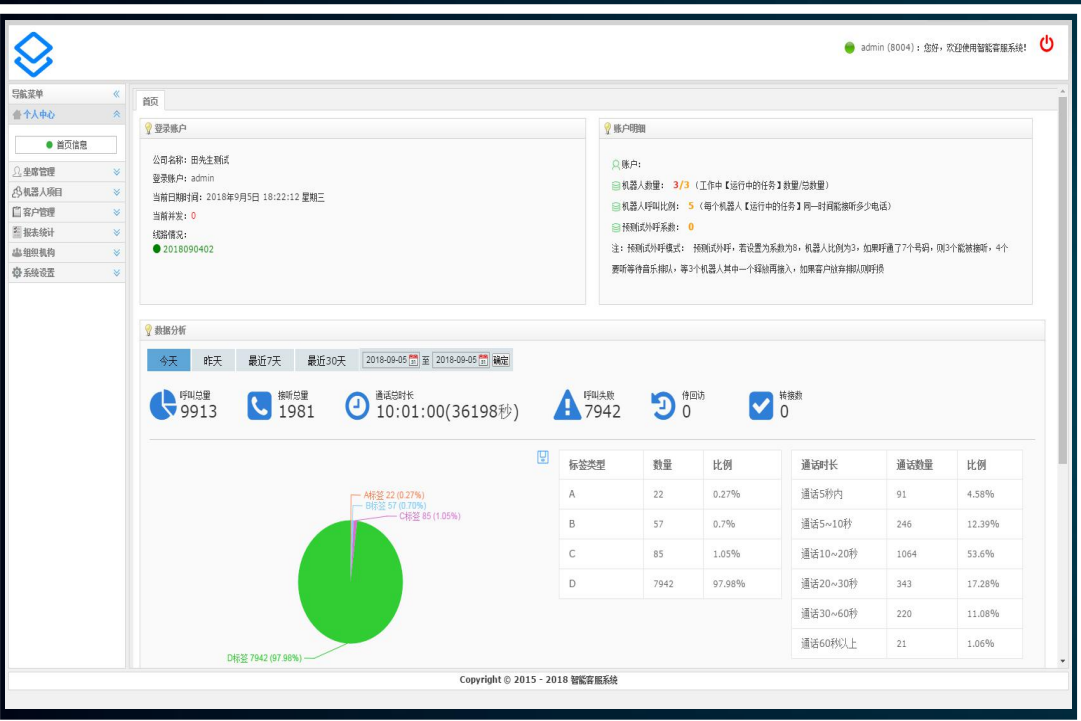




VIKI-AI介绍

VIKI-AI语音智能机器人

VIKI-AI语音智能机器人是微服网络研发的最新一代呼叫中心智能营销客服系统。



➔ VIKI系统框架

VIKI大脑 (VIKI-NLP)

蚂蚁客服 (SaaS)

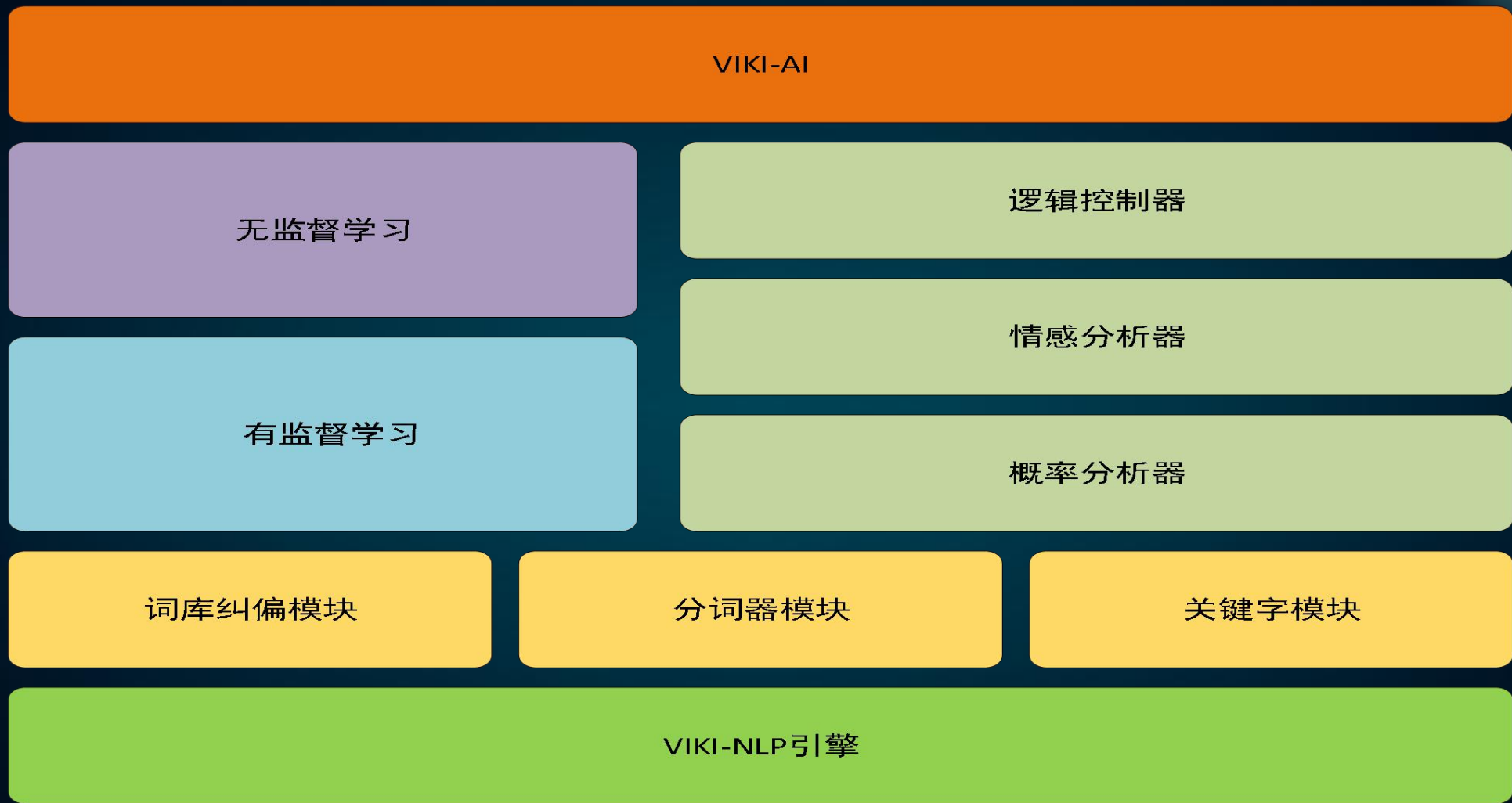
科大讯飞 (ASR)
微服自研 (VIKI-ASR)

微奇智能多用户营销外呼系统 (VIKI-CC)

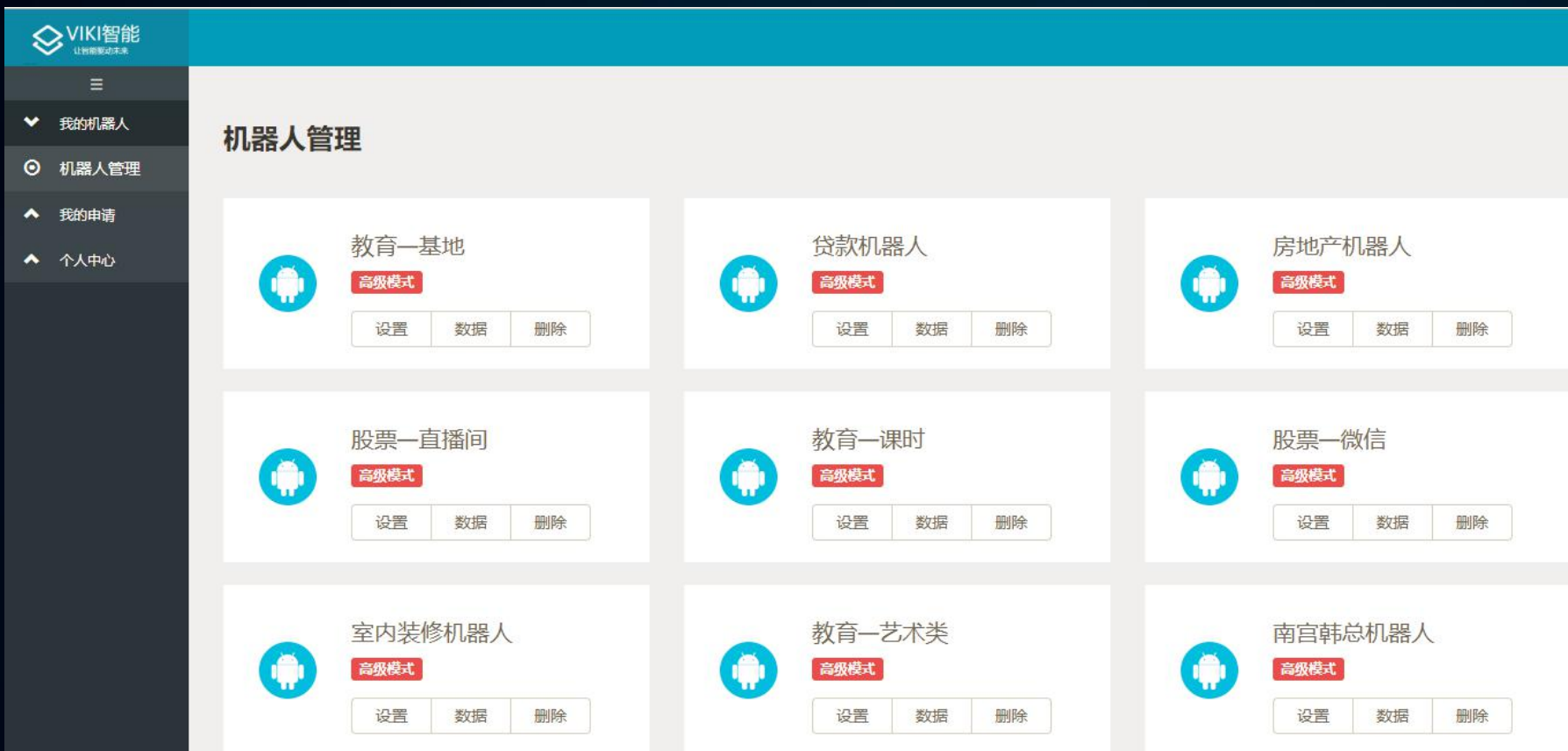
蚁巢云呼叫中心系统 (ANT-CC)

智能语音调度平台(VOS)

➔ VIKI大脑实现



VIKI-AI业务流程·话术制作



- 话术编辑与制作
- 逻辑可视化设置
- 情轮上下文关联

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

VIKI-AI业务流程·平台开户

开户列表					
公司名称: <input type="text"/> 到期时间: <input type="text"/> <input type="button" value="查询"/> <input type="button" value="提醒设置"/>					
	公司名称	开户日期	到期时间	周期类型	操作
1	客强	2018-06-08 17:42:28	2018-07-08 17:42:28	按月	续期
2	北北 (北京) 化有限公司	2018-06-08 10:18:02	2018-07-08 10:18:02	按月	续期
3	苏州易 应	2018-06-08 09:11:08	2018-07-08 09:11:08	按月	续期
4	微服	2018-05-29 17:13:14	2019-05-29 17:13:14	按年	续期

20 第 1 共 1 页 显示1到4,共4记录

- 绑定线路
- 创建企业账号
- 设置机器人数
- 设置并发数

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

VIKI-AI业务流程·任务创建

admin : 您好, 欢迎使用微奇智能客服系统!

导航菜单

个人中心

坐席管理

机器人项目

机器人模板

机器人任务

机器人报表

客户管理

报表统计

组织机构

系统设置

机器人任务

快速搜索 项目名称

刷新 添加

任务ID	项目目录	创建人	任务名称	运行时间	休息时间	呼叫情况	执行进度	任务状态	操作				
1	106	股票-直播间	admin	股票-直播间	09:00~23:59	12:00~13:30	1 / 1	100%	已完成				
2	104	股票-微信	admin	股票(微信)机器人	06:00~23:00	01:00~01:30	26 / 26	100%	已完成				
3	103	贷款机器人	admin	测试 6.5	09:00~23:59	12:00~13:30	759 / 759	100%	已完成				
4	102	贷款机器人	admin	zktest	09:00~23:59	12:00~13:30	74 / 74	100%	已完成				
5	99	贷款机器人	admin	3444	09:00~23:59	12:00~13:30	21 / 21	100%	已完成				
6	96	贷款机器人	admin	test	09:00~23:59	12:00~12:01	22 / 22	100%	已完成				
7	94	贷款机器人	admin	0001	00:01~18:00	12:00~13:30	42 / 42	100%	已完成				
8	93	房地产公寓	admin	房地产机器人	07:00~23:00	24:00~6:30	43 / 43	100%	已完成				
9	92	贷款机器人	admin	内测5.30	00:02~23:59	12:00~12:30	19 / 19	100%	已完成				
10	90	贷款机器人	admin	贷款测试	08:30~23:00	12:00~13:30	27 / 27	100%	已完成				

20 第 1 页 共 1 页

显示1到10,共10记录

- 创建模板
- 上传录音
- 设置标签
- 导入任务
- 执行任务

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

VIKI-AI业务流程·实时监控



- 机器人数量
- 机器人工作数
- 标签百分比
- 任务看板

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

VIKI-AI业务流程·对话任务

The screenshot displays the VIKI-AI system interface. On the left is a navigation menu with options like '个人中心', '坐席管理', '机器人项目', '客户管理', '报表统计', '组织机构', and '系统设置'. The main area is divided into three sections:

- 任务详情 (Task Details):** A list of tasks with columns for '电话' (Phone) and '公司' (Company). The first task has phone number 17613366911.
- 对话详情 (Conversation Details):** A pop-up window showing a chat history. It includes user messages (e.g., '您好!我这边是同花顺客服,今天给您来电,是我们公司为回馈新老用户,免费赠送牛股和操盘指标.您需要了解下我们的活动吗?') and system responses (e.g., '是这样的,我们将免费赠送新老用户一套能捕捉庄家建仓的操盘指标,并且推送强势牛股.这些资料需要微信接收的,您需要加微信接收一下吗?'). Response times are shown (e.g., 123ms, 406ms, 121ms, 489ms).
- 对话记录表 (Conversation Record Table):** A table with columns: '最后对话' (Last Conversation), '交互标签' (Interaction Tag), '自信分布值' (Confidence Distribution Value), and '操作' (Action). It lists various user queries and the system's responses, along with confidence scores and action icons.

At the bottom, there is a copyright notice: 'Copyright © 2015 - 2018 by mayikf.com ai.wei-fu.cn All Rights Reserved'.

- 分段文本记录
- 分段录音记录
- 友好的对话框
- 响应时间显示

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

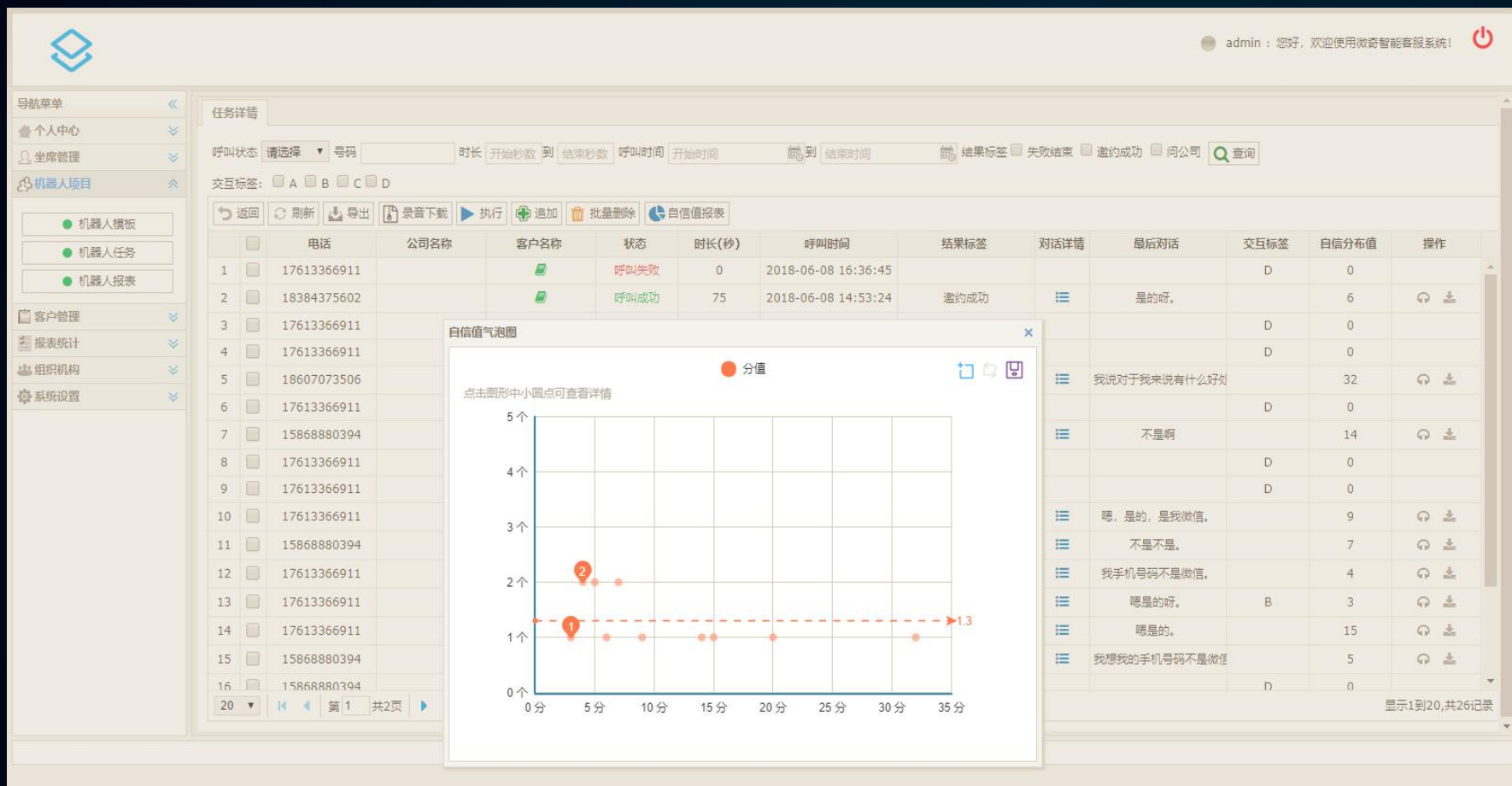
对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

VIKI-AI业务流程·任务报表



- 通话详情
- 自动分类标签
- 自定义标签
- 录音记录播放

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

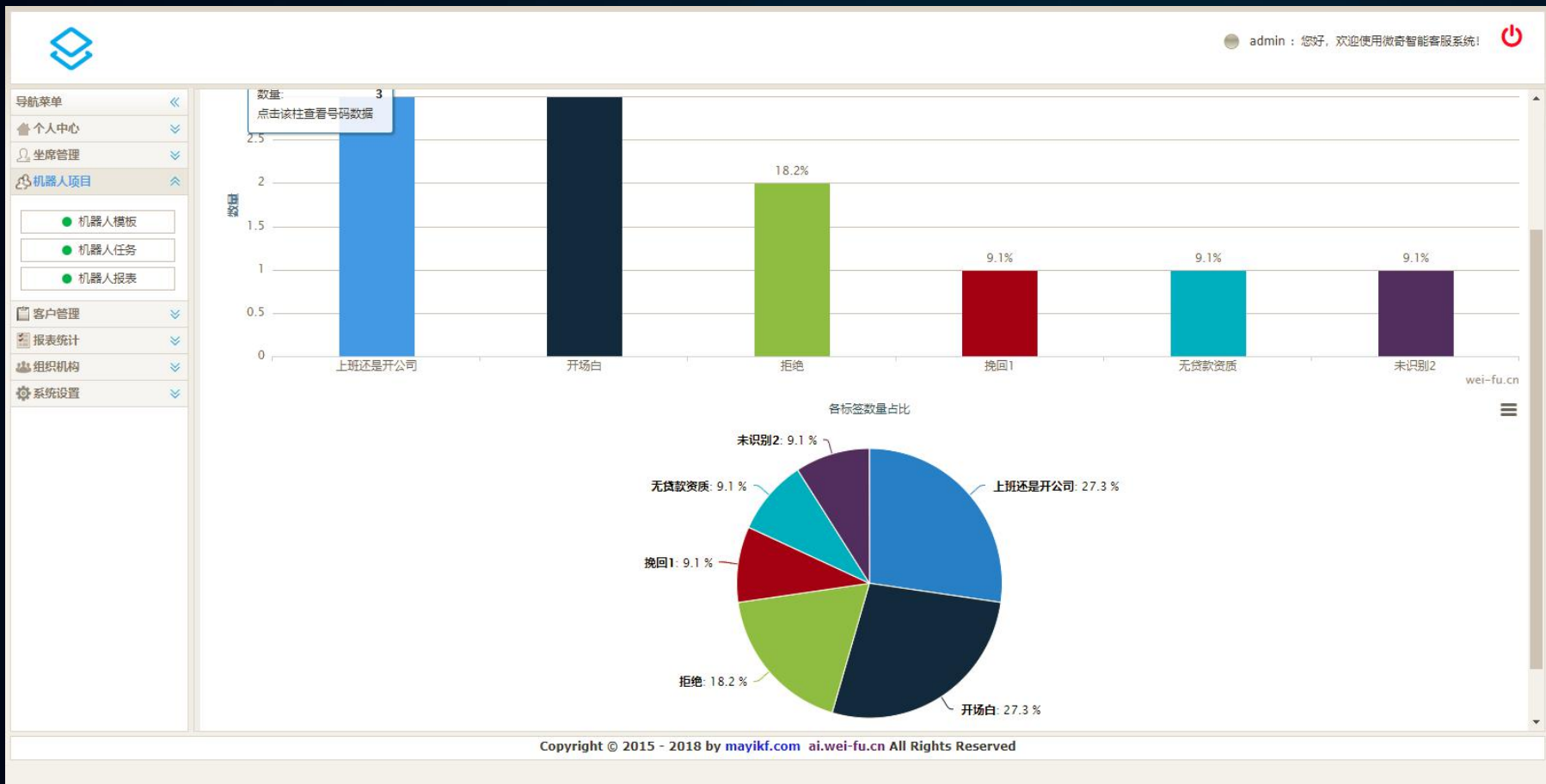
对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

VIKI-AI业务流程·统计分析



- 多维度分析
- 显示价值数据

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

VIKI-AI业务流程·蚂蚁客服

罗杰 (866)

管理员

请输入电话号码

首页

客户列表

关闭操作

退出

刷新

查询

添加

转移

导入

导出

快速查询

全部

AH机器人需求

政府项目

10人以内

10-20人

20-50人

50人以上

教育

金融

旅游

互联网

传统

企业服务

呼叫中心

项目

SAAS

包含下属

客户姓名	联系电话1	公司名称	客户分级	客户分类	客户状态	客户特征	归属人	添加时间	最近沟通时间	操作
王	1860						罗杰	2018-05-31 17:44:29	2018-05-31 17:44:29 已有 8 天未联系	\$ 国 编辑 分享 删除
湖	1898				个人入库		罗杰	2018-03-06 09:38:41	2018-05-18 11:13:07 已有 21 天未联系	\$ 国 编辑 分享 删除
陈明	1376	云之讯		VIP	有意向	呼叫中心 50人以上	罗杰	2018-02-12 15:22:12	2018-02-12 15:23:35 已有 116 天未联系	\$ 国 编辑 分享 删除
富伟	1851	云之讯			公司入库		罗杰	2018-01-27 10:16:06	2018-01-27 10:16:25 已有 132 天未联系	\$ 国 编辑 分享 删除
小杰	137	小U			个人入库		罗杰	2018-01-08 16:25:26	2018-01-08 16:25:26 已有 151 天未联系	\$ 国 编辑 分享 删除
王工	186	测试			公司入库	呼叫中心 20-50人	罗杰	2017-12-03 15:59:39	2017-12-03 15:59:39 已有 187 天未联系	\$ 国 编辑 分享 删除
	1392				个人入库	10人以内 教育 旅游	罗杰	2017-10-10 14:04:00	2017-11-27 18:42:24 已有 193 天未联系	\$ 国 编辑 分享 删除

1 / 2 页

20

1 - 20 共 28 条

© 2015-2018 蚂蚁客服 2.5

- 无缝对接
- 数据闭环
- 层层沉淀

话术制作

平台开户

任务创建

实时监控

对话任务

任务报表

统计分析

蚂蚁客服

IKI-AI业务流程·ASR训练系统

VIKI智能
让智能驱动未来

你好! 管理员, 欢迎登录

后台首页

分词词库

肯定词库

否定词库

热词词库

asr纠正

用户管理

角色管理

系统日志

清除缓存

锁屏

管理员

页面操作

后台首页

分词词库

否定词库

肯定词库

























请输入搜索的词语

搜索

添加

导入

批量删除

<input type="checkbox"/>	ID	词语	分值	操作
<input type="checkbox"/>	286	就是	1.0	 
<input type="checkbox"/>	285	肯定的	0.0	 
<input type="checkbox"/>	284	没有错	3.0	 
<input type="checkbox"/>	280	好的	2.0	 
<input type="checkbox"/>	279	你是	2.0	 
<input type="checkbox"/>	278	测试肯定	2.0	 
<input type="checkbox"/>	242	装修吗	2.0	 
<input type="checkbox"/>	241	一直想买	2.0	 
<input type="checkbox"/>	240	一直想投资	2.0	 
<input type="checkbox"/>	239	看了...楼盘了	2.0	 
<input type="checkbox"/>	237	考虑投资...套	2.0	 
<input type="checkbox"/>	236	想买房	2.0	 

< 1 2 3 ... 5 >

到第 1 页

确定

共 229 条

100 条/页

VIKI智能词库系统v1.0

自主研发ASR
词库纠正训练
分词词库自定义



优势与客户案例

→ 产品优势



BI
VIKI-Analysis
大数据



SaaS全营销平台
蚂蚁客服



VIKI-AI
智能营销
智能客服
开放API



通信服务
资源
总机
呼叫中心

业务与数据闭环

➔ 核心技术的优势



- 1 语音识别（ASR）应用场景下识别率高达89%达到业内领先水平，采用混合云ASR部署，客户长短句通话做到实时识别，平均响应时间500毫秒。
- 2 自主研发VIKI-NLP，基于DNN（深度神经网络）和CNN（卷积神经网络）机器学习技术，不断自我完善和提升机器人的准确率。
- 3 通过对录音文本转译和数字化特征展示，自定义标签，利用关联语义索引，构建业务主题并分类建模，可对业务数据进行深度钻取和挖掘。
- 4 高可用的API接口，支持第三方系统无缝对接。
- 5 提供呼叫数据直接导入线索、客户资料，高效和精确的二次筛选和跟踪，支持转人工坐席。
- 6 与蚂蚁客服无缝对接，将数据真正的科学分析和管理的。

➔ 核心业务的优势



高效工作

机器人无需休息或调整情绪，可连续工作，7*24小时在线，短期、集中并且大量的任务，可以快速的完成。



提升服务

标准化、流程化特别强的任务，有强制要求的任务，机器人可以保持稳定的服务水平，避免人工的不可控性。



优化业务

通过大量的数据积累，话术库、知识库、客户常见问题库不断完善，机器人的服务水平得以持续提升。



降低成本

机器人客服替代部分人工坐席，可节省人力培训、团队管理以及办公通信设备采购等的庞大开支。

客户案例

云之讯·开放平台

小伴龙
陪伴式早教领先品牌

123
SESAME STREET
ENGLISH

芝麻街英语



华夏信通
HUA XIA XIN TONG

巨人时代 | 专注中国学历教育
TITAN TIME GROUP

富思特
涂料保温一体化

期贷美
QBEAUTY

荷包金融

微办公
一体化移动办公平台

大力石化 福建大力石油化工有限公司
DALI SHIHUA FUJIAN DALI PETROCHEMICAL CO.,LTD.

中国平安
PING AN

融联伟业

维C理财
weiclicai.com

东宏东升
Doredsun

森强金融

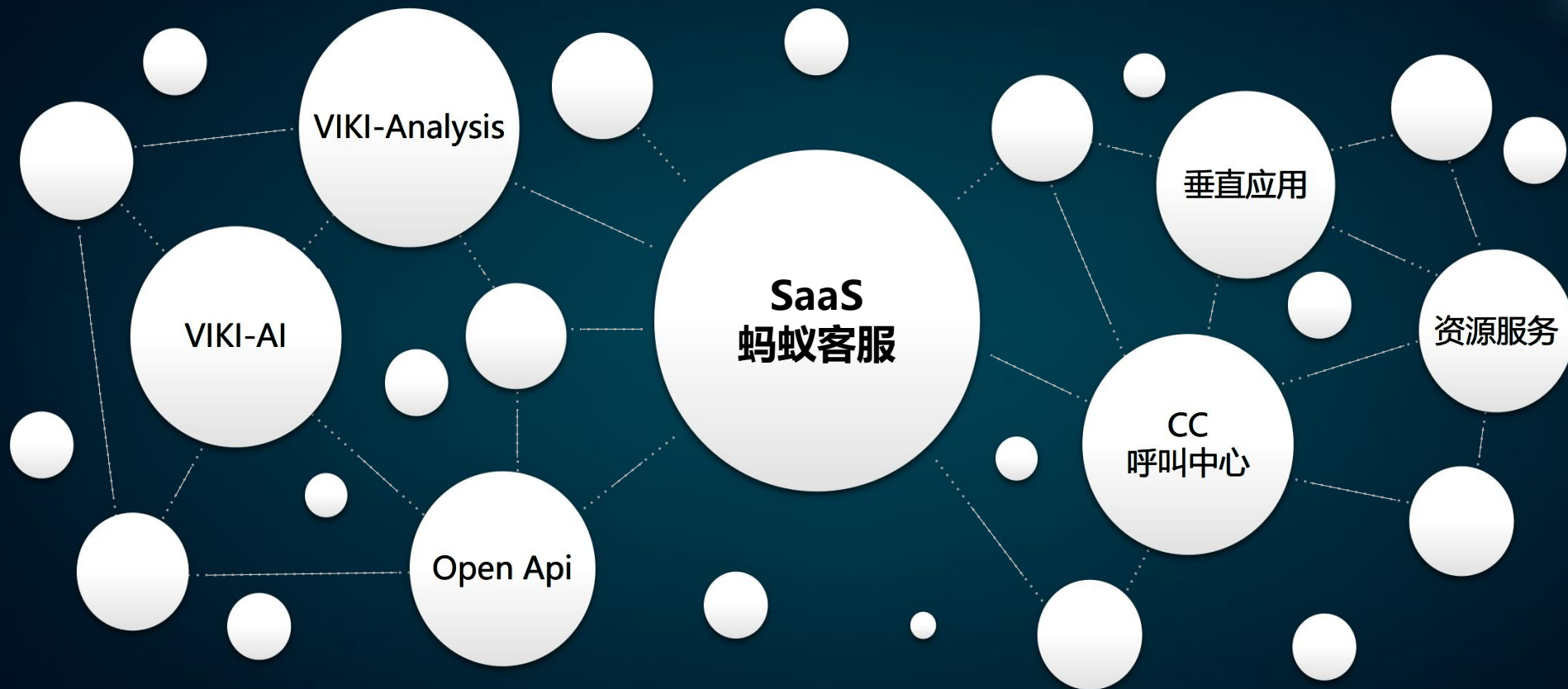
华睿信资产管理
HRX ASSET

金伦



微服愿景

回归本质





蚂蚁客服
www.mayikf.com

微服网络 | 技术是一种信仰

www.wei-fu.cn
2018.06