

# AI重构智慧云客服

小能科技：陈亮亮

时间：2017.9.16

技术 探索 创新

CTDC 首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

# “奔袭300公里” 的客服体验

# 为什么没有“百分百”客服

## 访客

### 排队

平均排队成功时间	1m46s
平均排队放弃时间	4m26s
最长排队时间	29m16s

### 响应时间

首响	26s
平均响应时间	44s

### 评价

满意度	79.61%
解决率	76.36%

### 留言

数量	80
处理率	79.5%

平均咨询用时 320s

## 客服

平均每个客服每日接待会话 150

同时最大接待量 8 工作饱和度 84.34%

工作时长 会话转接数 120

在线时长 9.7h  
忙碌时长 2.6h 会话总结率 61.46%

质检覆盖率 1% ~ 3%

# 怎样挑选一个好的AI客服系统

## 访客

1. 无机器人感知
2. 直接咨询0排队
3. 快速得到响应

## 客服

1. 提高2~3倍工作效率
2. 提高工作质量
3. 做更有价值的工作

## 企业

1. 提高订单转化率
2. 提高客户满意度
3. 降低运营成本
4. 减少客户流失率

技术

探索

创新

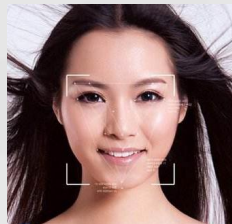
# AI在客服领域的应用

# 客服AI技术-感知智能



语音识别

人脸识别



商品识别



# 客服AI技术-认知智能





技术 探索 创新

CTDC 首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

# AI客服场景化解决方案



## 接入网关

## 多渠道接入

WEB	WAP
APP	电话
微信	微博
小程序	QQ
短信	邮件
二维码	物联网

## 用户识别

用户身份
地域
基本属性
行为轨迹
爱好
意图

## 路由中枢

## 分配策略

1对1分配
专属客服
熟客优先
负载均衡
按地域分配
按客服能力配

## 排队策略

绿色通道
优先进线
按序排队

会话式留言
表单式留言

## 客服工作台

## 人工客服

会话协同	咨询总结
智能切换	实时看板
富媒体	用户轨迹
营销推荐	互动记录

人机协同

## 机器人客服

智能问答	意图识别
智能代理	情感识别
NLU	ASR
TTS	OCR
深度学习	文本聚类
文本挖掘	知识图谱

## BI

数据挖掘
多元数据整合
数据仓储
数据仪表盘
自动数据关联
报表钻取

## 客服管理

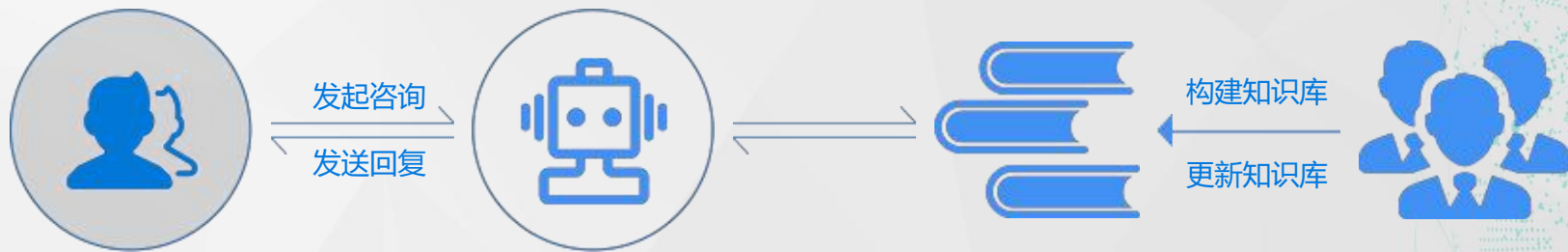
质检	绩效	排班
监控	预警	接管

## 业务系统

CRM	工单	ERP
订单	物流	知识库

## 营销系统

# AI场景-智能坐席



# 并不“智能”的AI

1

应用场景单一，大量知识只能用在简单问答

2

准确率低，高客单价及高要求的客户不敢大面积应用

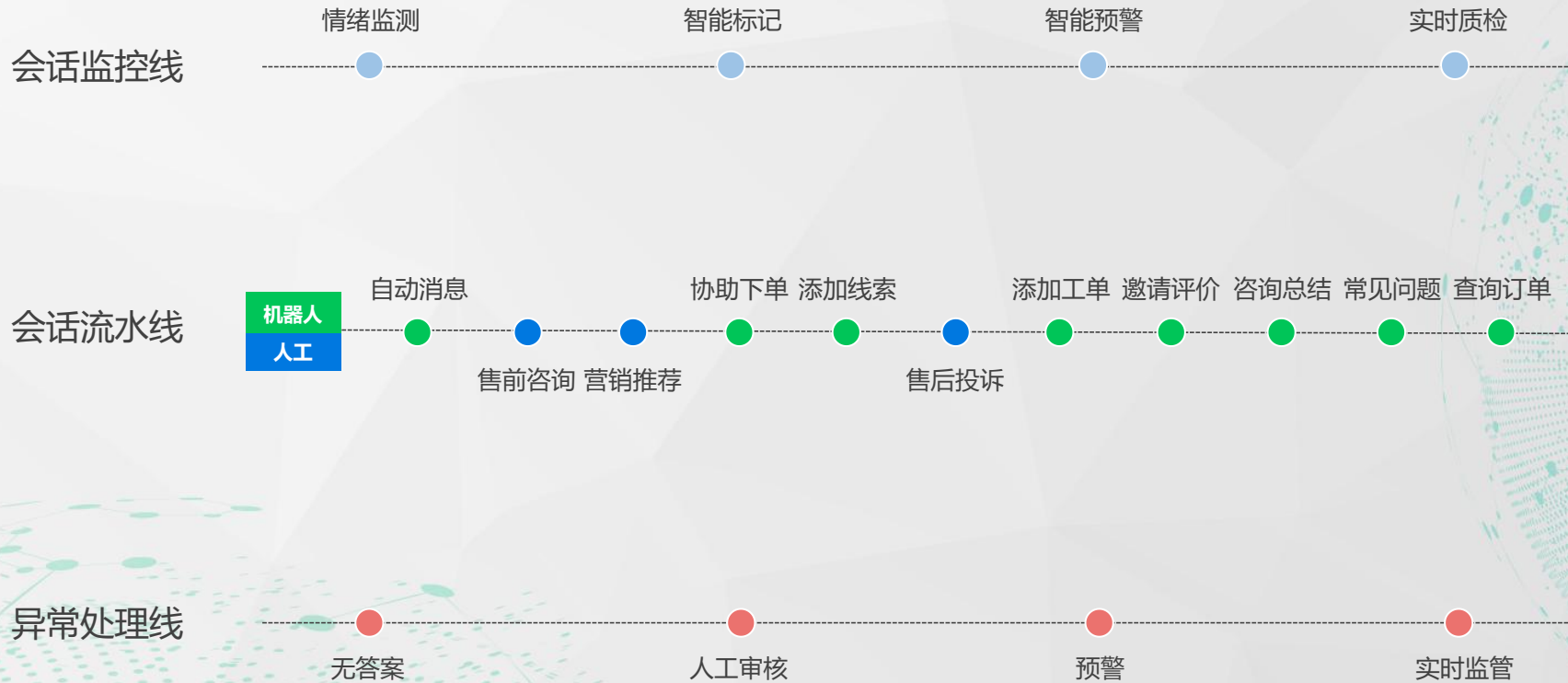
3

知识库维护成本巨大，投入人力未减反增

4

机器人与人工客服各自分割，难以高效协作

# AI客服的三条“生命线”



iaoneng

16

02:27

00:27

97%

第 5 名

54

97%

412

+

在线

客服-张小明

我的咨询

待处理

我的同事

...

客人002

我要告诉你们!

00:06

2

客人001

怎么办?

01:00

8

客人002

还有货吗?

01:06

5

客人003

支付不了怎么办?

01:00

5

客人004

我的购物车怎么打不开?

01:00

5

客人002

活动结束了吗?

01:06

5

客人4235 | 北京 | 网站名称: 汽车之家 | 关键词: 汽车、轮胎.....

咨询入口: 售后咨询 | 当前页: 福吉斯特三合一咨询

会话时长: 00:01:00

评价结果: 未评价

尊敬的用户您好, 有什么需要帮助您的。

智能小帮手 15:39:01

Hi! 你好。

客人4235 15:40:14

我想问一下刹车系统的性能是怎么样的?

客人4235 15:41:15

即将发出自动邀请评价 [ 10秒 ]

发送

75

T

😊

📧

🗑️

📁

👤

📧

☆

👤

📧

📧

📧

📧

已结束会话: 2 个

关闭

结束会话

发送(S) ▾

商品

名片

记录

轨迹

常用语

...

6月钱包活动

【红包有效期】您好, 本次活动共设10元、20元.....

【红包到账时间】您好, 本次活动共设10元、20元.....

【红包使用标准】您好, 本次活动共设10元、20元.....

【活动时间】您好, 本次活动共设10元、20元.....

【如何抽奖】您好, 本次活动共设10元、20元.....

【奖品何时发出】您好, 本次活动共设10元、20元.....

加单销售话术

父亲节活动

钱包活动二

关于屏蔽处方药历史订单

帮助顾客修改地址话术

钱包活动一

防钓鱼

云药箱

增值药师介绍

无法登陆

正品查询

售后反馈

注册&购买

支付问题

物流问题

用药咨询

泰康人寿

积分

隐形燕姐



我的咨询

待处理

我的同事

客人4235 | 北京 | 网站名称: 汽车之家 | 关键词: 汽车、轮胎.....

咨询入口: 售后咨询 | 当前页: 福吉斯特三合一咨询

会话时长: 00:01:00

评价结果: 未评价

商品

名片

记录

轨迹

常用语



查询附近门店



服务投诉



领取优惠券



查订单



积分兑换



产品使用说明



查询附近门店



退换货



查物流



查物流



积分兑换



商品库存查询



查询附近门店



退换货



积分兑换



查物流



领取兑换券



查询附近门店



产品使用说明



商品库存查询



退换货

尊敬的用户您好, 有什么需要帮助您的。

智能小帮手 15:39:01

Hi! 你好。

客人4235 15:40:14

我想问一下刹车系统的性能是怎么样的?

客人4235 15:41:15

即将发出自动邀请评价 [ 10秒 ]

发送



已结束会话: 2 个

关闭结束会话

结束会话

发送(S)

6月钱包活动

- 【红包有效期】您好, 本次活动共设10元、20元.....
- 【红包到账时间】您好, 本次活动共设10元、20元.....
- 【红包使用标准】您好, 本次活动共设10元、20元.....
- 【活动时间】您好, 本次活动共设10元、20元.....
- 【如何抽奖】您好, 本次活动共设10元、20元.....
- 【奖品何时发出】您好, 本次活动共设10元、20元.....

加单销售话术

父亲节活动

钱包活动二

关于屏蔽处方药历史订单

帮助顾客修改地址话术

钱包活动一

防钓鱼

云药箱

增值药师介绍

无法登陆

正品查询

售后反馈

注册&购买

支付问题

物流问题

用药咨询

泰康人寿

积分

隐形燕姐

技术

探索

创新

CTDC

首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

iaoneng 三

16

02:27

00:27

97%

第 5 名

54

97%

412

+

 在线  
客服-张小明

我的咨询

待处理

我的同事

...

客人4235 | 北京 | 网站名称: 手机之家 | 关键词: 智能、大尺寸.....

会话时长: 00:01:00

咨询入口: 售前咨询 | 当前页: 小米手机咨询

评价结果: 未评价

商品

名片

记录

轨迹

常用语

...



查询附近门店



服务投诉



领取优惠券



查订单



积分兑换



产品使用说明



查询附近门店



退换货



查物流



查物流



积分兑换



商品库存查询



查询附近门店



退换货



积分兑换



查物流



领取兑换券



查询附近门店



产品使用说明



商品库存查询



退换货

尊敬的用户您好, 有什么需要帮助您的。

智能小帮手 15:39:01



Hi! 你们有什么适合拍照的手机推荐?

客人4235 15:40:14



至少128G

客人4235 15:41:15

已结束会话: 2 个

关闭结束会话

结束会话

发送(S) &gt;

智能推荐



小米 小米X5, 官方正品手机

¥1499 包邮, 北京 | 已有2000人评价

发送



小米 Note 3 小米 红米note3, 128G大容量

¥1299 包邮, 北京 | 已有3443人评价

发送



小米 小米6, 双焦拍摄

¥1199 包邮, 北京 | 已有2344人评价

发送



小米 小米X5, 官方正品手机

¥1499 包邮, 北京 | 已有2000人评价

发送



我的咨询

待处理

我的同事

客人4235 | 北京 | 网站名称: 手机之家 | 关键词: 智能、大尺寸.....

会话时长: 00:01:00

咨询入口: 售前咨询 | 当前页: 小米手机咨询

评价结果: 未评价

商品

名片

记录

轨迹

常用语



查询附近门店



服务投诉



领取优惠券



查订单



积分兑换



产品使用说明



查询附近门店



退换货



查物流



查物流



积分兑换



商品库存查询



查询附近门店



退换货



积分兑换



查物流



领取兑换券



查询附近门店



产品使用说明



商品库存查询



退换货

尊敬的用户您好, 有什么需要帮助您的。

智能小帮手 15:39:01

Hi! 你们有什么适合拍照的手机推荐?

客人4235 15:40:14

至少128G

客人4235 15:41:15

#售前

#商品咨询

确认

取消

- 正确使用礼貌用语 10/10
- 能够准确理解用户需求 25/30
- 与用户回合数超过80% 15/20
- 能够解决用户问题 25/30

75

已结束会话: 2 个

关闭结束会话

结束会话

发送(S)

智能推荐



小米 小米X5, 官方正品手机

¥1499 包邮, 北京 | 已有2000人评价

发送



小米 红米note3, 128G大容量

¥1299 包邮, 北京 | 已有3443人评价

发送



小米 小米6, 双焦拍摄

¥1199 包邮, 北京 | 已有2344人评价

发送



小米 小米X5, 官方正品手机

¥1499 包邮, 北京 | 已有2000人评价

发送

技术

探索

创新

CTDC

首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

iaoneng

16

02:27

00:27

97%

第 5 名

54

97%

+



在线

客服-张小明

我的咨询

待处理

我的同事

...

客人4235 北京 通话中  
开始时间: 15:34:00 结束时间: 15:44:00会话时长: 00:01:00  
评价结果: 未评价

用户信息

互动记录

用户轨迹

...



客人4235

00:06



客人001

01:00



客人002

还有货吗?

01:06



客人004

还有货吗?

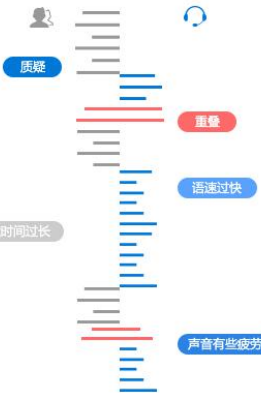
01:06



客人045

我要投诉你们

01:00



客服Adele (Adele)  
您好, 非常抱歉。请问您怎么招呼? 能否请您提供一下订单号码?

客人8359  
等我看一下订单号。订单号:886187610

客服Adele (Adele)  
好的, 请您稍等。我这就为您查一下...

转写中...

收起转写

智能面板

话术引导

商品信息



【双11全球狂欢节】飞利浦电动牙刷  
HX6730 成人充电式声波震动电动牙刷  
颜色分类: 白色  
七天退换

¥349.00

¥699.00

合计: ¥349.00 (含运费¥0.00)

物流信息

23:33 昨天 运 [东莞市]快件已从虎门转运中心发出, 准备发往北京转运中心

23:32 昨天 运 [东莞市]快件已到达

22:57 昨天 运 [东莞市]快件已从广东省东莞市虎门发出, 准备发往虎门转运中心

22:45 昨天 运 广东省东莞市虎门公司 已打包

12:45 昨天 运 从广州分拨中国中心发出, 本次转运目的地: 东莞市虎门公司

12:45 昨天 运 在分拨中心广州分拨中心进行卸车扫描

12:45 昨天 运 已揽件

添加标签

无

可见范围

默认可见范围为所有

用户标识

manual1471471918828

用户名

manual1471471918828

资源池

销售阶段

客户名称

未知客人

简称

线索来源

已结束会话: 2 个

关闭

生成工单

总结

保存

iaoneng

16

02:27

00:27

97%

第 5 名

54

97%

+

在线客服

客服-张小明

我的咨询

待处理

我的同事

...

客人4235 北京 通话中

开始时间: 15:34:00 结束时间: 15:44:00

会话时长: 00:01:00 评价结果: 未评价

用户信息

互动记录

用户轨迹

...

客人4235

00:06

客人001

01:00

客人002

还有货吗?

01:06

客人004

还有货吗?

01:06

客人045

我要投诉你们

01:00

质疑

重叠

语速过快

沉默时间过长

声音有些颤抖

智能面板

话术引导

客户对商品没有兴趣

1 您好,我打这个电话不是说马上就让您买产品,就是我觉得这款产品收益也不错,要不这样,我先给您发送资料,您看看,对您以后理财都是有辅助的

2 其实理财并不是有钱人的专利,相信您也一样希望财富增长,而且我和您沟通也不会占用您太多时间,您就相当于多一个平台了解而已。

3 没关系,我也只是想和您建立一个长期的联系,以便在您需要的时候能够第一时间帮助您

4 没有钱不是问题,问题是通过这个项目(推销的产品)可以使您挣到钱,现在只是小的投资,可以使您得到更大的回报。”后面的就开始介绍产品对于他来说的重要性

客服Adele (Adele)

您好,非常抱歉。请问您怎么招呼?能否请您提供一下订单号码?

客人8359

等我看一下订单号。订单号:886187610

客服Adele (Adele)

好的,请您稍等。我这就为您查一下...

转写中...

收起转写

已结束会话: 2 个

关闭

生成工单

总结

保存

# AI新职业-训练师

## 数据

文本挖掘    业务定义  
数据清洗    数据分析  
数据筛选    人工标注



## 训练

调整模型    调整模型  
算法组件    模型组件



## 应用管理

场景识别    会话分析  
知识库构建    智能标签

技术 探索 创新

CTDC 首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

# AI重构智慧云客服



技术

探索

创新

CTDC

首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

## 业务场景应用

在线客服 AI SDK

场景变量

呼叫中心 AI SDK

## 小能AI 应用平台

## API Framework

系统授权

文本问答

外呼

坐席辅助

语音 文本

总结

语音 文本

质检

语音 文本

个性推荐

## 控制台（管理、规则、配置）

## 机器人管理

文本对话

文本辅助

语音辅助

语音外呼

意图识别

智能质检

智能总结

智能分配

## 知识库

静态问答

智能代理

知识图谱

## 训练师平台

构建

调优

分析

应用数据接入

会话

留言

评价

轨迹

CRM

工单

商品

订单

物流

账户

## 小能AI 技术平台

## X-Box

## 情绪识别

文本

语音

人脸

## 语音识别

声调

语速

声纹

ASR

## 语音合成

TTS

## 图像识别

证件

人脸

SKU

OCR

## X-Brain

## 语义理解

问答管理

## 意图识别

任务引擎

## 自动聚类

策略训练

## 智能标签

文本挖掘

## 第三方技术服务

# AI关键场景指数提升

## 访客

排队数

0

首响时间

<1s

问题解决率提升

10%

问题解决时间减少

20s

消极会话降低

30%

## 客服

同时最大接待量

20

日均接待会话量

500

会话总结率

100%

员工敬业度提升

60%

## 企业

质检覆盖率

100%

人力成本降低

30%

客户口碑提升

20%



技术

探索

创新

CTDC

首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

牵手生态伙伴 共襄智服未来

## 电商行业

Haier

dangdang.com

寺库

UNIQLO

## 教育行业

新东方  
XDF.CN

TAL 好未来

尚德机构  
SHANGDE.COM文都教育  
WWW.WENDU.COM

## 金融行业

拉卡拉

PPmoney 理财

铜板街



## 汽车行业



北京现代

养车无忧  
yangche51.com途虎养车  
TUHU.CN

## 家用电器

FOTILE 方太

ROBAM 老板  
精湛科技 轻松烹饪

Hisense



## 消费电子

oppo MEIZU

GIONEE coolpad

## 医疗行业



360健康

药房网  
yaofang.com金象网  
WWW.JXDYF.COM

7乐康

## B2B

DHGate.com

敦煌网

慧聪网  
HC360.COM

神州易桥

听云  
TINGYUN

## O2O

HOME 好慷在家

58同城

ganji 赶集

大麦  
damai.cn

技术 探索 创新

CTDC 首席技术官领袖峰会  
CHIEF TECH DIRECTOR CONFERENCE

# 新技术 新客服



小能“AI”驱动客服全面升级

CTDC

首席技术官领袖峰会

后会

2018.9.8

有期



敬请关注

+ 乌镇再聚 +

更高规格、更优质的服务，只为更好的遇见你！