

CrUZr 产品体验及用户研究报告



全球营销中心 客户服务部

用户体验 蓝先鸿
数据分析 刘超剑

2018年8月

说明

通过Cruzr主要客户调研、CBI大数据分析，总结目前Cruzr的应用状况、关键问题，并提出体验提升的策略洞察，以辅助提升客户对产品和服务的满意度。

CONTENTS

- 应用现状
- 问题分析
- 体验提升

1

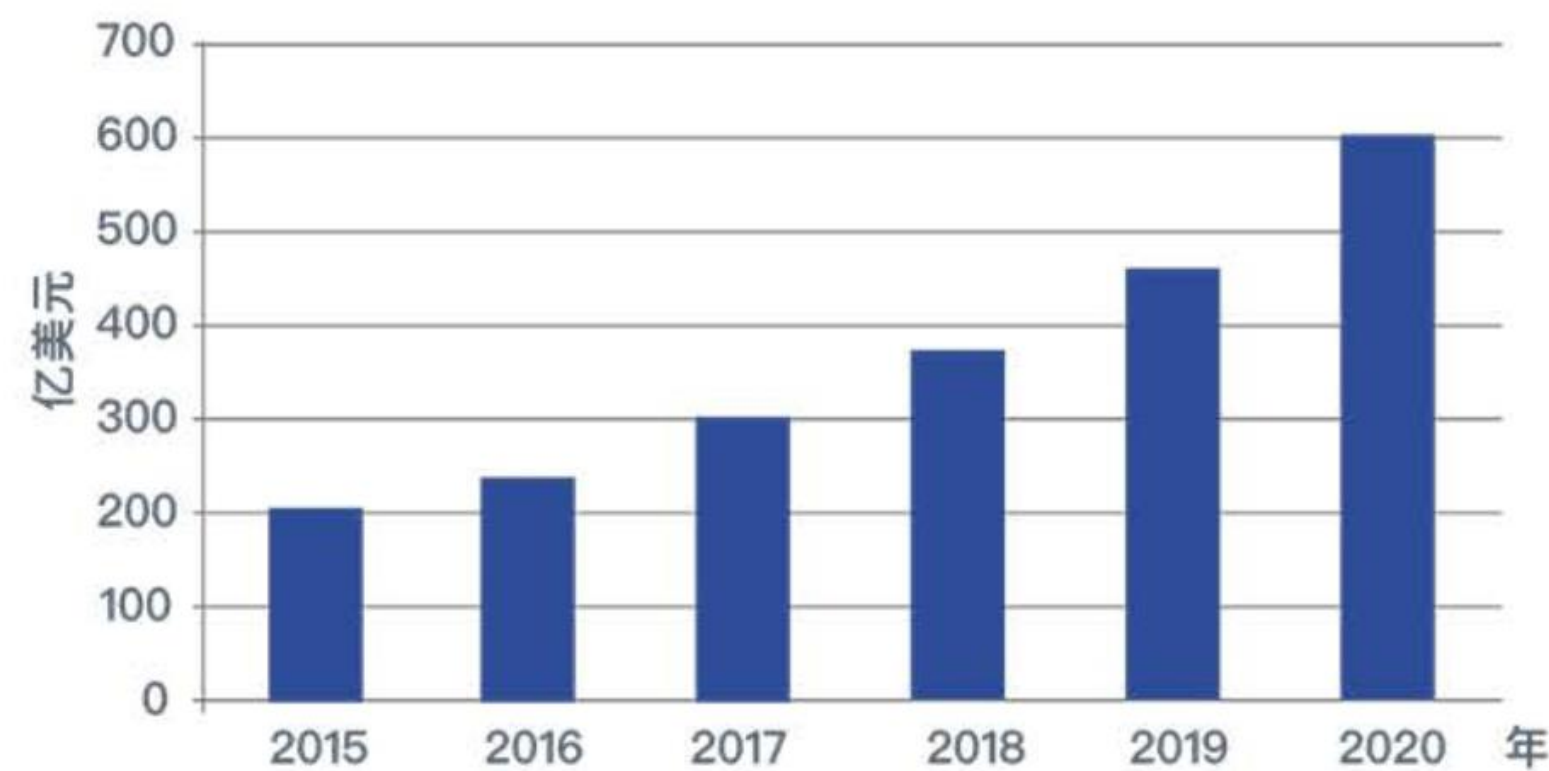
应用现状

- 市场现状
- 使用概况
- 客户使用

1.1 市场现状：机器人市场高速发展，用户高期待与弱人工智能时代的不匹配

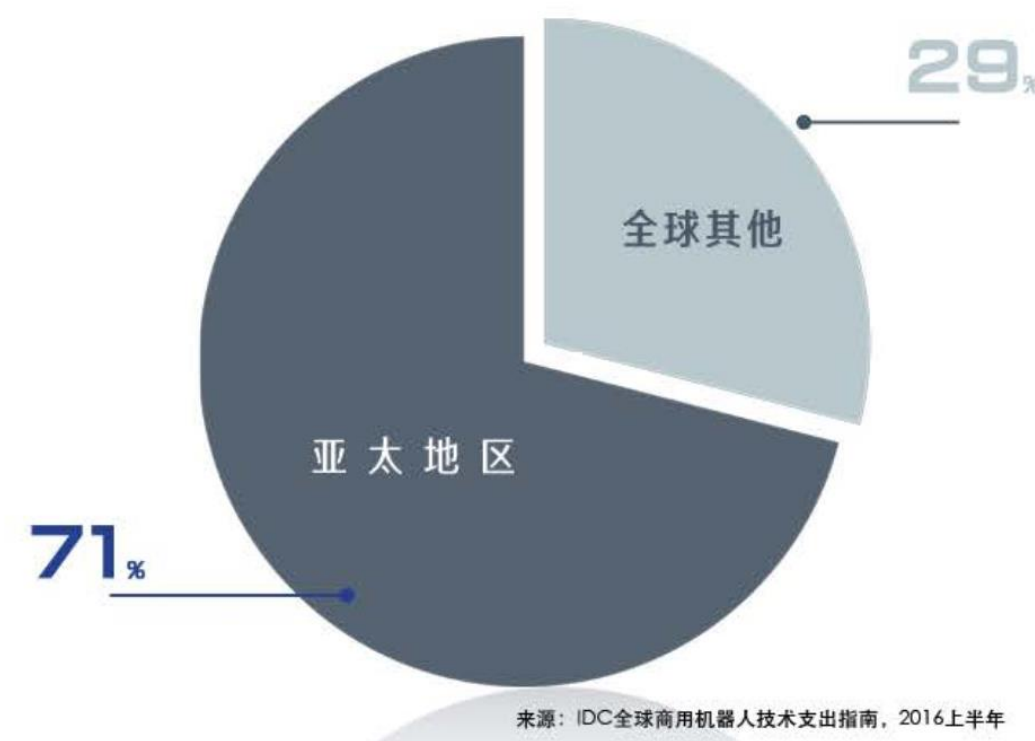
- 目前，全球机器人市场发展迅猛，商用服务机器人产品也层出不穷。但是，当前**产品形态与用户预期理想状态仍有一定差距**，在认知能力、决策能力、实施能力上智能化程度低，这种落差**可能导致目前商用服务机器人的用户满意度偏低**。

中国机器人市场规模 (2015-2020年)



来源：IDC全球商用机器人技术支出指南，2016上半年

中国是世界上最大也是增长最快的机器人市场，到2020年中国机器人市场支出将接近600亿美元，占机器人市场总量的30%以上。



来源：IDC全球商用机器人技术支出指南，2016上半年

个人自主服务机器人自然交互差异

与消费服务机器人类似，基于语音交互的商用服务机器人也存在认知能力、决策能力、实施能力较弱的问题，距离用户预期理想状态仍有一段差距。

感知能力较好：

语音识别；环境建模等

认知能力很弱：

记忆/归纳/演绎、场景理解

决策能力有限：

受制于常识库、知识图谱等

实施能力较弱：

开放环境中运动和操作等



前段成熟：能满足用户需求
目前阶段成熟度不足

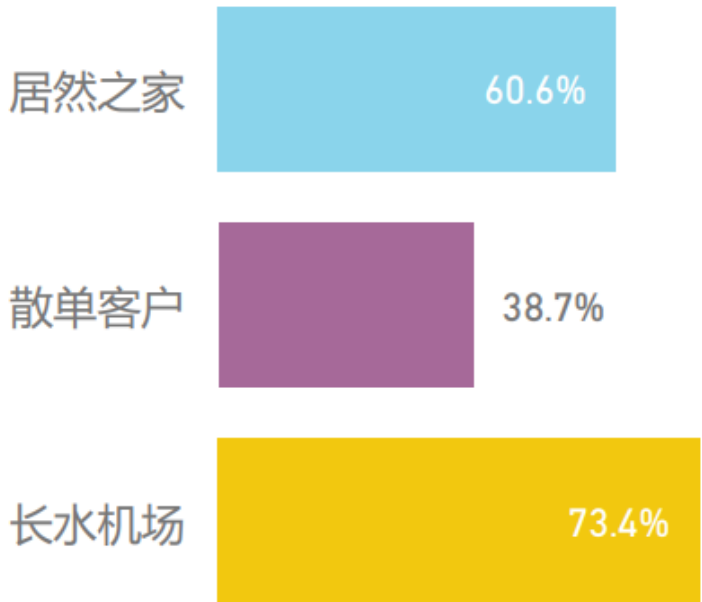


来源：英特尔，2017

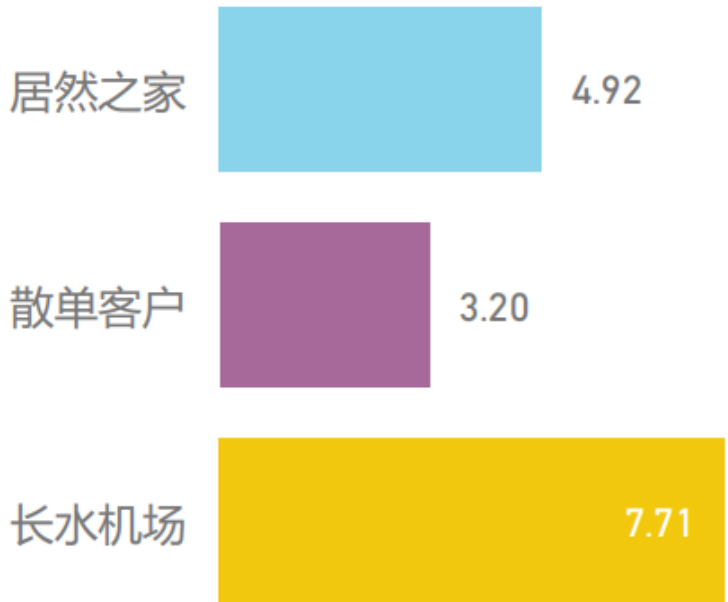
1.2 使用概况：机器量增长而活跃不涨，平均互动量低，响应准确率低

- 随着发货增多，语音交互量也逐渐增高，但**活跃机器数量却出现下滑，长期未用的机器比例大。**
- 单台机器平均指标上，除了UBT负责维护的长水机场外，**其他客户的每周使用率、日均使用时长、日均交互量均不高。**
- 响应质量上，响应较准确比例基本在五成，**仍有大量的异常识别和响应不准确现象。**

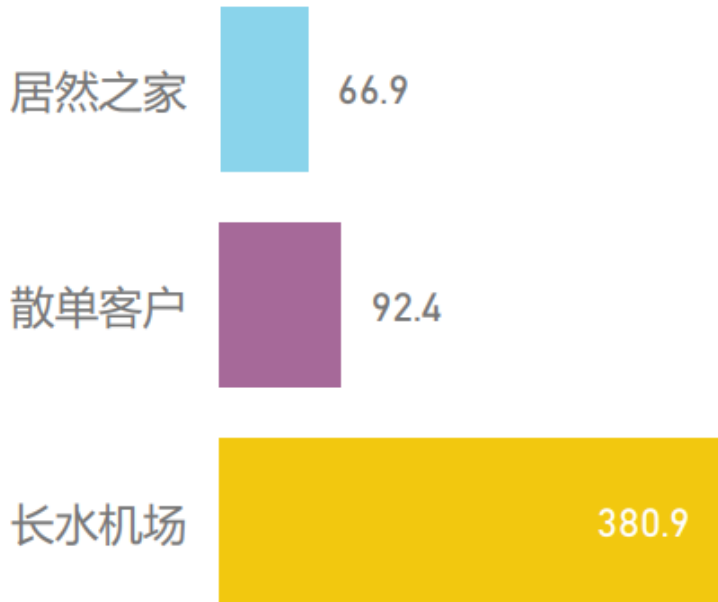
每台每周平均使用率



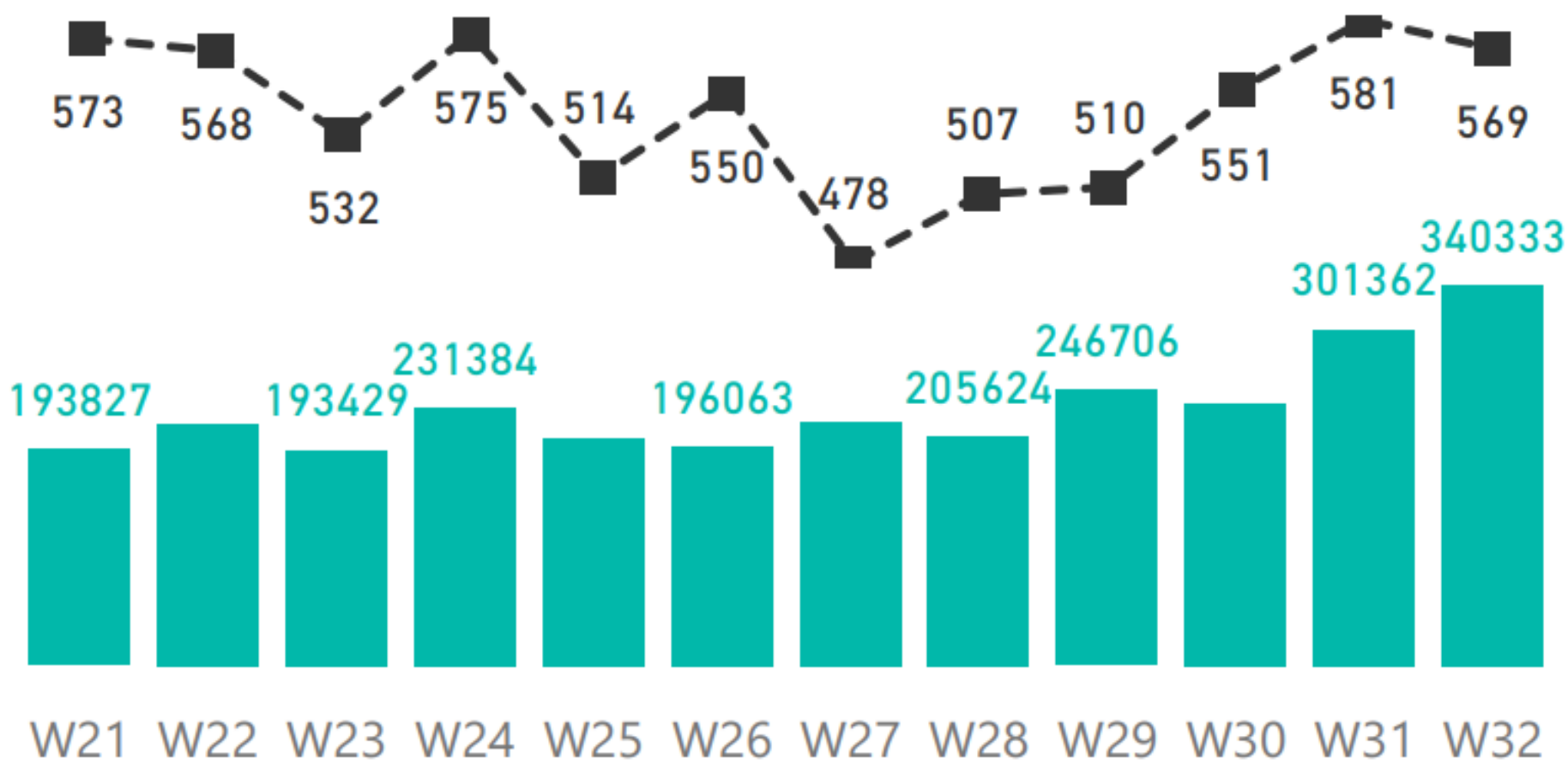
每台日均使用小时数



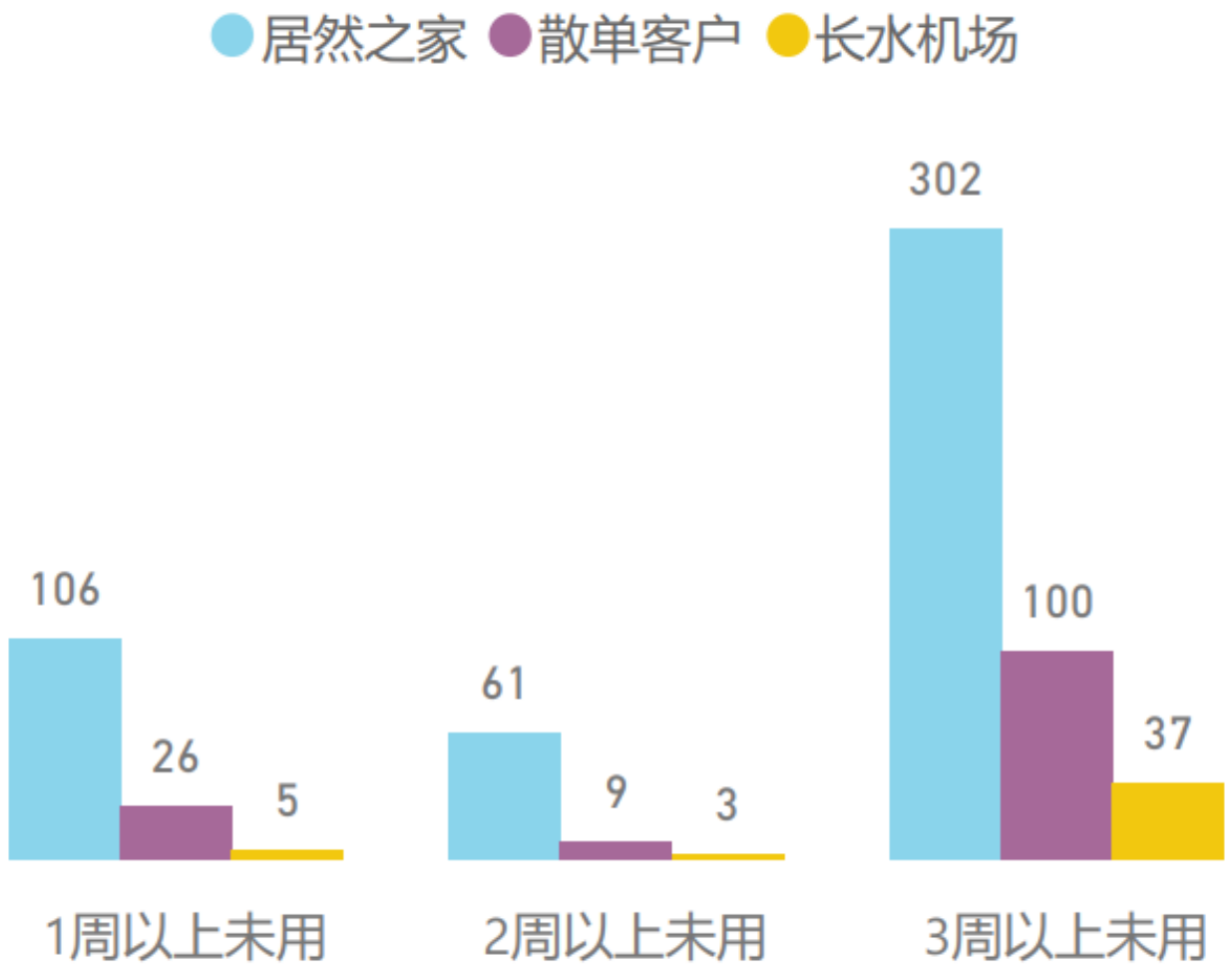
每台日均交互数量



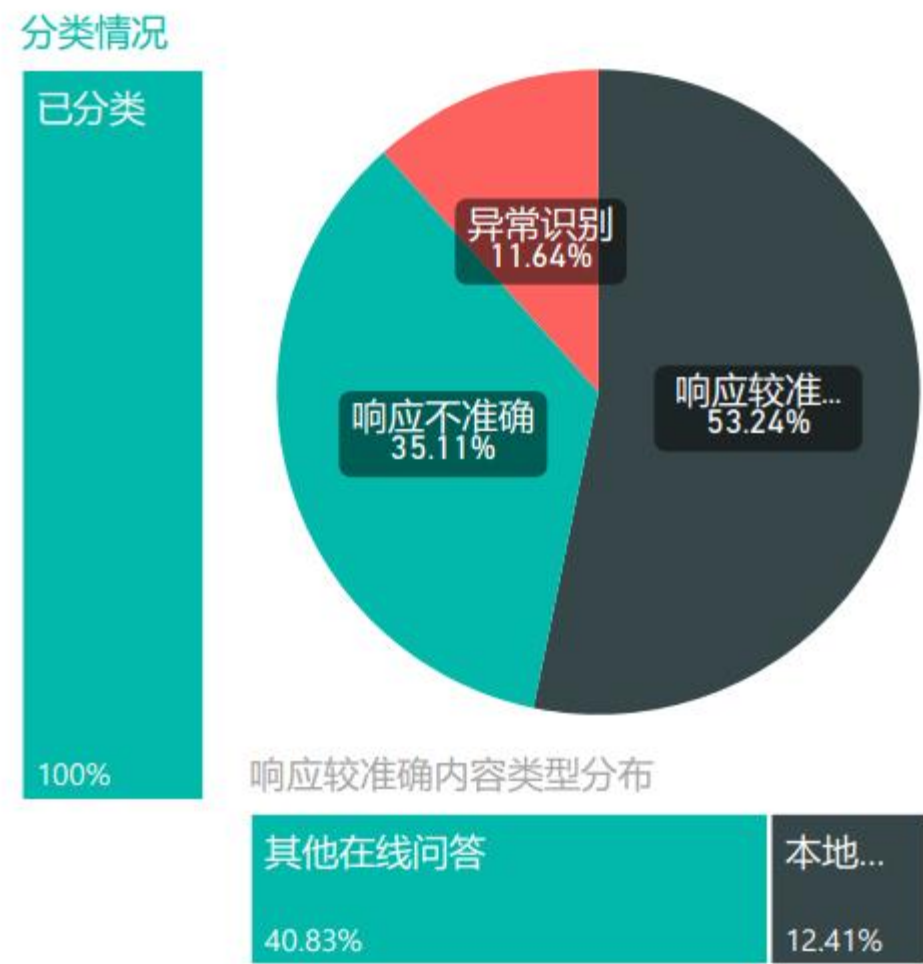
每周活跃机器数量及交互数量



机器使用情况分布



响应质量



1.3 客户使用：深度定制、及时维护是保证Cruzr良好使用状态的重要因素

场景分析

使用状况

总结评价



- 全区域**人流量大**
- **安检前、安检后登机前、中转换机**的场景用户目标不同
- 易被吸引的用户群：孩童、带孩童旅客、信息问询者

- 共20台，机场内各区域分布
- 主要用于**信息查询、导航、展示**
- 深度定制系统，配置4G路由器，**功能可用性较高，总体使用率高、交互量大**
- **UBT专人维护**（24小时轮班，负责开关机、充电、报障等）

- | <u>优势</u> | <u>问题</u> |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| • 场景先天优势 | • 语音识别及互动能力不佳 |
| • 基于场景和需求的定制系统（问询及指引更清晰） | • 舵机故障的修复及时性不足 |
| • 4G路由器保证网络稳定性 | • 机器人核心能力不明确（少跳舞及导航，信息问询可替代性强） |
| • 原厂人员驻点维护 | |



- 主要入口人流稍大，**其他区域人流量小**
- 机器人互动、信息问询是主要场景目标
- 易被吸引的用户群：孩童、带孩童的顾客家庭、信息问询者

- 每个核心门店5-15台
- 主要用于**跳舞、闲聊、信息问询**
- 定制系统但**自有内容（问答、导视）配置不足，交互量普遍偏低**
- 除个别门店内部管理权责较明晰，**大部分使用不规律，时长短**
- 内部管理普遍不完善，**维护能力和力度不足**

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| • 线下零售具有良好的吸睛效果 | • 语音识别及互动能力不佳 |
| | • 信息维护普遍不充足 |
| | • 门店故障解决能力和及时性不足 |
| | • 网络不稳定（普遍缺乏专线） |

2

问题分析

- 场景分析
- 问题总结

2.1 场景分析：围绕核心人群需求的功能开发和内容优化是解决问题的核心

- 无论是居然之家还是长水机场，Cruzr典型使用人群主要有两类：**孩童/带着孩童家庭、信息问询者**。Cruzr以独特的外形、迎宾打招呼、歌舞表演吸引他们的停留，但目前语音体验差、内容提供不足，使用时长普遍较短。提升Cruzr的使用体验，还需围绕这两类核心人群进行功能完善。



孩童/带着孩童的家庭

- 由于孩童天性带着的好奇心，**非常容易被Cruzr吸引**，并尝试与它进行触控交互或语音交互。
- Cruzr的**跳舞及动作**对孩童的吸引力很大，也可以**吸引孩童模仿**。

案例：

- 长水机场中，一位小女孩主动与机器人互动，并摆出YEAH的姿态示意母亲**帮她和机器人合影**。
- 居然之家滨湖店中，有一位女孩一个人**与机器人玩了1个小时**，期间会**反复触控触发跳舞、模仿机器人舞蹈、与机器人闲聊**等，但网络条件差，闲聊往往无法成功。



信息问询者

- 无孩童同行的群体使用Cruzr主要为信息问询、体验机器人之目的。他们使用机器人时**更考虑效率**。
- 信息问询（产品、品牌、航班、店铺位置等场景化信息）是核心需求**。

案例：

- 合肥滨湖店主要迎宾位置有一台机器人MIC故障，成人尝试几次后往往不再尝试，**耐心明显短于孩童**。
- 长水机场中，一位旅客使用机器人，由于舵机故障，**需要保持弯腰、贴近机器人头部进行语音交互的不舒服姿势**。

2.2 问题总结：购买预期高、收货不是全功能交付、使用缺运维且产品不智能

客户

触点

现状

问题

购买

产品宣传 销售推介

- 宣传推介重亮点轻短板

期望越大失望越大

- 用户**高预期**与弱人工智能现状的差距
- 销售阶段对产品短板的规避，未告知用户AI现状

收货

配送 上门 使用培训

- 扫图安排滞后
- 侧重基础使用培训

交付及培训不到位

- 交付时缺乏基于客户特征的**定制化服务/建议**，无法保证产品功能及顾客场景的匹配度（网络、信息提供不通畅）
- 内容**通用库与门店专有库的双重缺失，直接影响语音交互体验
- 门店信息收集**滞后、导入速度慢，无法保证交付时就有良好的使用体验

使用

管理维护

- 客户**内部管理**不佳
- 机器**管理维护**上手困难

使用中的运维缺失

- 机器人**运营维护**不到位
- 产品使用状况缺乏**巡检及监控**

产品智能化程度低

- 语音交互**不能“越用越聪明”
- 故障检测**纯人力，现场维护效率低下

3

体验提升

- 洞察建议
- 语音体验提升行动方案

3.1 洞察建议

产品体验提升

明确用户画像，考虑核心用户需求

- 视**孩童为多口之家群体的典型顾客代表**，考虑多口之家的需求时，产品功能、UI设计应更**贴近孩童群体**，例如**系统儿童模式、童音识别、儿童游戏、多样化歌舞展示**
- 针对以**夫妻为代表的成人**群体，**店铺位置/商场活动/品牌/产品/位置信息问询是核心需求**，对语音交互的合理性也更为挑剔，**应对标市场成熟的AI语音助手，提升语音识别和交互效率**
- 提升**网络稳定性**，保证信息交互又快又稳
- **基于语音对话设计反馈闭环**，采集用户对应答质量的满意度，持续优化语音互动

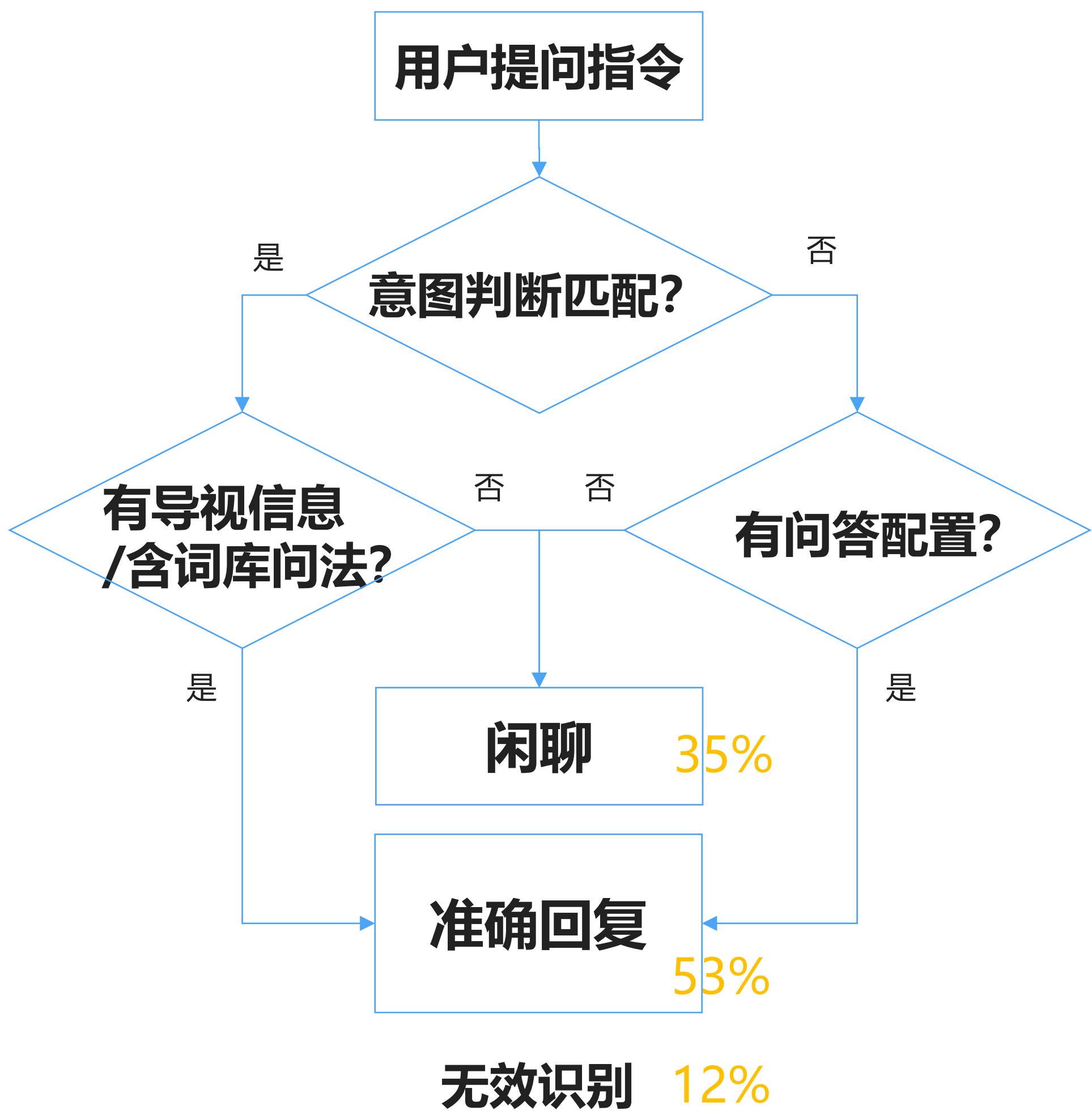
客户体验提升

B端客户定制项目更深度

- **服务上**，可考虑**全流程服务体验**，从管理层到执行层自上而下全方位培训，视我方为**管理咨询者**，为B端客户提供内部**管理方案、数据监测方案**，帮助客户**量化明确机器人赋能目标**
- **简化CBI操作，积累自有CBI规则，支持云端同步语料库**
- 建立单台机器**核心指标监测系统**，及时预警设备使用状况，**基于用户接触时间，持续推动产品的使用率和交互量增长**
- 考虑**增加客户关心功能**，如**客流监测、应用状况报表**

3.2 语音体验提升行动方案

问答响应基本逻辑



基本目标

提升识别
准确性

提升准确
回复分发

提升闲聊
准确性

行动方案

- **问答通用包开发**（无变量意图、问答配置）
 - ✓ 整理共有信息：品牌、品类、产品
 - ✓ 通用词库丰富
 - ✓ 闲聊问答整理
- **意图新规则开发**（含变量意图规则丰富）
- **协助客户维护**：每个机器逐一配置，导入通用包、配置导视数据
- **推动CBI后台优化**
 - ✓ 部门ID的加入：部门、导视、绑定信息、问答数据
 - ✓ 支持父级部门配置继承：问答配置、无变量意图
 - ✓ 序列号A与序列号B的关联：避免一店多记录
- **门店信息沟通**：导视信息获取、顾客问题收集
- **门店CBI培训**：导视导入、问答配置