

智能语音交互的实践

产品总监 李文超

容联为企业提供智能化的通讯云服务 (PaaS+SaaS)

助力企业精准获客，提升终端用户服务体验

变革企业内部沟通协作模式，提升企业运营效率

第一家&最大的
企业云通讯



5万+
活跃坐席



1亿美金+
4轮融资



10万+
企业客户



通讯时代的演进

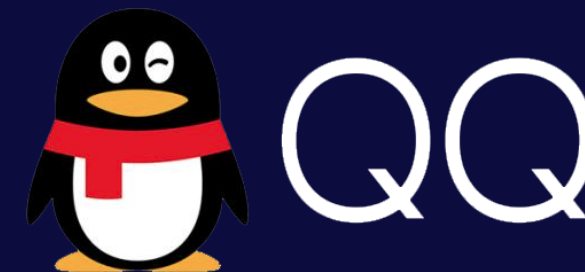
1.0 时代

[硬 件] 通讯基础网络的大建设时代



2.0 时代

[软 件] 通讯软件热潮开启



3.0 时代

[通讯云] PaaS和SaaS的新模式
IM、云呼叫中心、视频会议.....



新通讯时代的开启

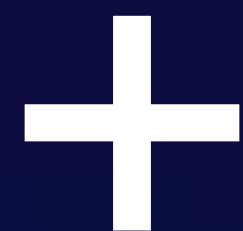
新的4.0时代

AI赋能于通讯



通讯能力

- 脑干
- 承载基础



人工智能

- 大脑
- 思考方法

人工智能时代的通讯有着三个明显的特点，即感知、知道和知识，成为连接、感知、计算三位一体的新型网络。



智能化通讯能力连接未来

- 通讯不再仅仅是工具
- 通讯具备感知、知道和知识能力

人工智能的发展

1943年，人工神经网络和数学模型建立，人工神经网络研究时代开启。

01

萌芽期
1943年

受限玻尔兹曼机提出，使得更深层的网络训练成为可能，大大推进了整个深度学习的发展

03

发展期
计算成本降低

突破期
算力逐步提升

02

BP算法开始研究，计算机成本和计算能力逐步提高，人工智能逐渐开始突破。

高速发展期
人工智能应用逐步成熟

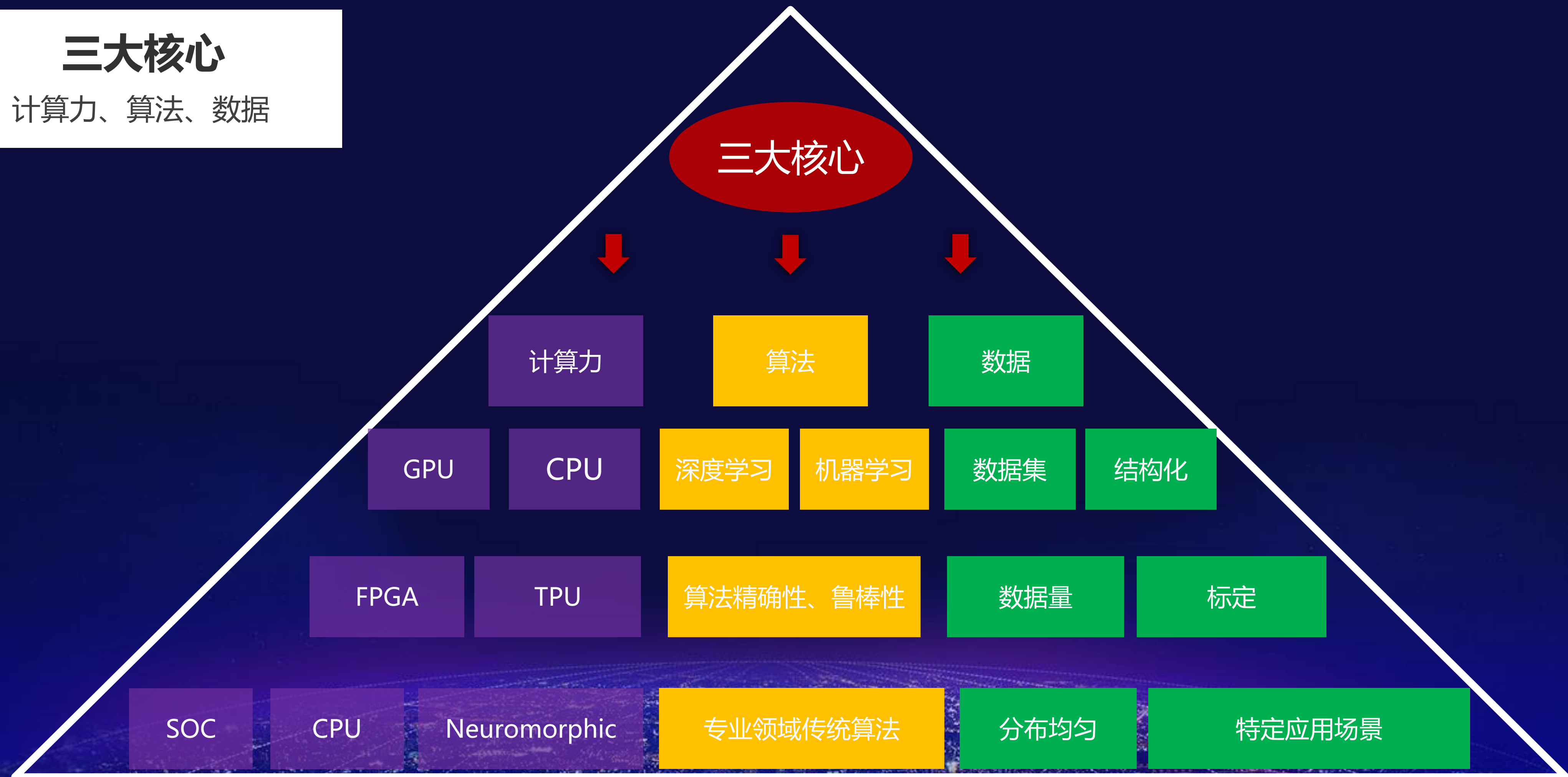
04

深度学习算法在语音和视觉识别上实现突破。人工智能产品更加成熟，围棋人机大战、无人汽车上路等再次引爆市场。

人工智能的核心

三大核心

计算力、算法、数据



人工智能的技术领域



国内的人工智能应用主要分布在三个领域，主要是计算机视觉、语音、自然语言处理



中国AI+通讯的市场前景

1500亿+

2020年智能通讯产业规模

300万+

2020年覆盖企业数量



为什么选择客服行业



致力于通讯行业的发展



深知客服行业痛点



人力密集型行业

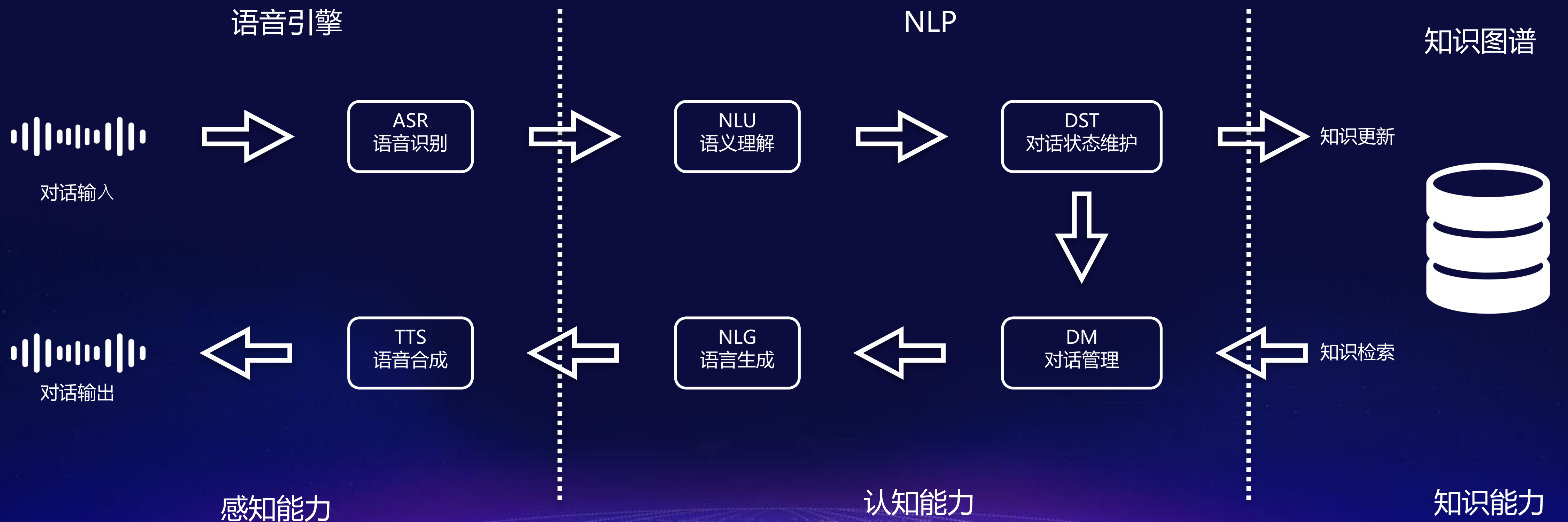
客服行业有哪些问题？



AI重构外呼场景



电话机器人产品的技术实现

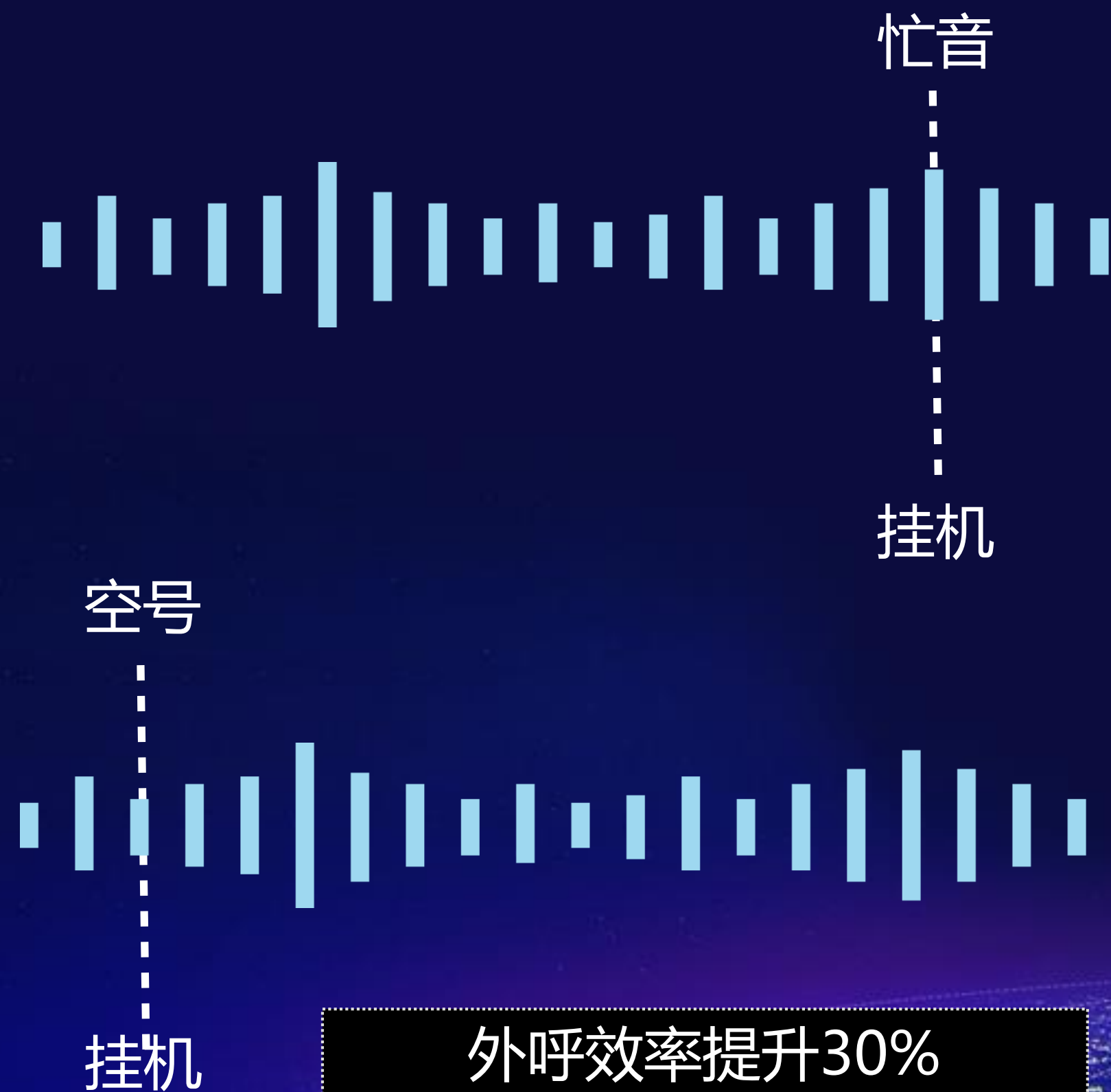


电话机器人SAAS服务



机器人呼叫效率高

针对中国运营商的CPD语音侦测技术，对中继语音提示实时侦测，在接通率低的情况会大幅提升中继的利用率。



呼叫结果

成功呼叫
无法接通
用户拒接
正在通话
关机
停机
空号
网络忙
无人接听



我们为企业带来什么价值？

75%

回复问题速度提升

52%

客服工作效率提升

43%

商机转化率提升

围棋虽然复杂，但问题有清楚边界、规则固定，是机器擅长的领域，
对于较多不确定性的真实世界，人类相对机器依然具有较大的优势。

未来，很长一段时间内，客服系统的主流形态是：

机器辅助人类，人机协同！





THANK YOU