

通过智能对话 让“家”更贴心

最懂中文的对话系统训练平台UNIT介绍

百度资深产品经理 王矩

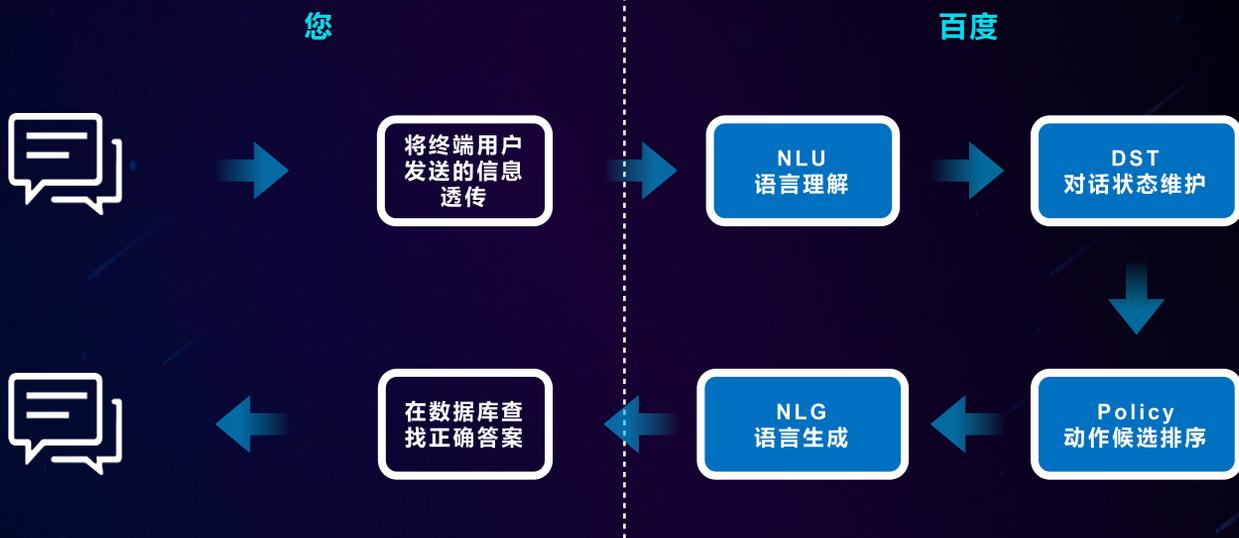


百度UNIT产品简介

在对话形式服务的过程中，语义是决定用户体验的AI核心技术



百度开放最领先的语义技术，全面支持各类智能对话场景



百度UNIT是技术领先、效果出众的智能对话定制平台

UNIT

理解与交互技术

UNDERSTANDING AND INTERACTION
TECHNOLOGY
unit.baidu.com

UNIT搭载业界领先的需求理解、对话控制及底层的机器学习、自然语言处理、知识挖掘等核心技术，让您的产品快速拥有对话交互能力

UNIT的技术优势

UNIT应用实例：电视盒——用语音轻松点播电影电视、播放控制

- 通过语音即可点播电影电视，大幅降低了调台选片的操作成本，颠覆了传统的遥控器控制方式
- 常见操作均可用语音控制完成，比如“我要看刘涛主演的爱情片”、“快进2分钟”、“播放下一个”.....
- 结合人脸识别和百度百科信息，可在看片中实时查询演员信息等，使电视应用场景更丰富

此处放国安广视视频

UNIT应用实例：呼叫中心助理——实时为销售推荐最佳话术

- 在与客户打电话过程中，通过UNIT实时理解客户所说的意图和关键信息，为销售提供最恰当的话术提示
- 将“金牌销售”的能力赋能给所有销售，提高销售的成单率，降低企业培训成本



此页放金牌销售视频

基于十多年的积累，UNIT拥有业内顶尖的技术，优势明显

技术牛

UNIT搭载的需求理解、对话控制、机器学习等技术领先

同样数据，对话效果更好；同样对话效果，所需数据最少（时间、人力成本最低）

能力强

一个常见垂类（如查天气、信息检索）的对话系统开发只需几天时间

门槛低

让零编程基础的人也能成为BOT训练师，快速提升对话能力

能实战

已成功支持了智能客服、智能家居、车载导航、智能对话等产品

自定义技能的关键在于数据扩展与词槽

没对话数据怎么办？



没词库怎么办？



预置技能可根据业务需求灵活增删，且支持接入自有数据资源

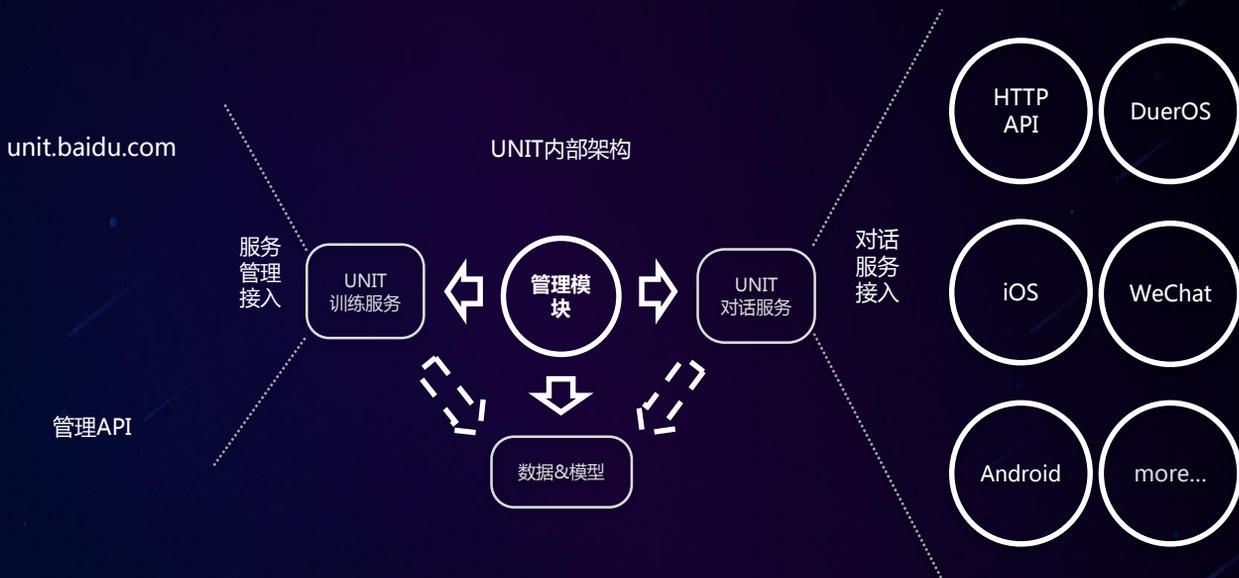
对话逻辑

词槽词典

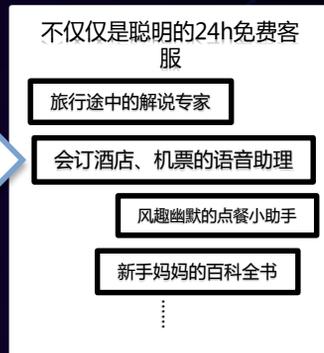
对话模板

问答资源

UNIT支持灵活多样的定制、部署与接入方式



3秒钟0代码把UNIT接入你的企业微信公众号



百度丰富的经验使UNIT的各个环

需求理解
技术领先

对话管理
灵活完善

快速定制
对话逻辑

可持续的
优化机制

UNIT提供的是基于语义和关键信息的对话理解

我家下水道坏了，我感觉是堵了，麻烦下午安排人来检查下



意图

设备维修

词槽

设备 {下水道}

现象 {堵了}

时间 {10月16日 下午}

UNIT可支持各种复杂业务逻辑的配置



我是1号楼101住户，我要交费

您是要交水费、电费还是燃气费？



电费/第二个

请问您是否需要我们上门收费？



是的

好的，已安排工作人员，预计5分钟后到达。



请问您家更换最新型电表了吗？



指代消解

自动澄清

动作触发

多轮交互

主动引导

UNIT的问答匹配技术，基于语义而不只是局限于关键词

我想知道我交的物业费都花哪儿了？



Q_{uestion}

【物业费】物业费被用在了什么地方？

A_{nswer}

物业管理费主要用在小区内各公共设施设备(电梯、消防监控、供水供电设备)的日常养护、维修及公共清洁卫生和环境绿化的维护等方面；物业管理公司将每年向业主公布一次物业管理公司对本小区收缴与支出的账目，届时您可以详细了解物业管理费是如何花销的。

企业问答知识库支持批量导入，且同样支持多轮



我了解咱们小区停车位的问题

请问是地上车位还是地下车位？



问题澄清



地下车位

帮您找到三个相似问题：1..., 2..., 3...



结果触发



第一个吧

Q：地下车位如何办理？

A：您只需携带你的房产证、机动车行驶证、驾驶证到物业管理部办理即可。



多轮细化

UNIT应用场景介绍

他们都在用UNIT

已有**1万+**开发者，创建**1.3万+**技能，启发式训练**33万**，对话**32亿**次

在多个领域落地应用：智能客服、车载导航、智能家居、儿童故事机、服务机器人.....

UNIT应用实例：屹石科技——可以用语音控制的跑步机

- 通过语音交互实现健身器材的常见指令，如速度控制、音乐播放、模式变换、启动停止等
- 用户操作更自然更方便，满意度更高
- 产品新功能提升了企业的市场竞争力，设备销量快速上涨，新型跑步机月销量达1万台以上



百度AI开发者大会智能外呼机器人

- 借助UNIT搭建智能外呼机器人，负责和参会嘉宾确认来访信息，解答参会嘉宾对于交通、食宿餐饮等问题，**替代原有由人工客服逐一电话确认的形式**，多并发的能力**大幅度提高效率降低成本**，扩展业务量

此处放百度AI开发者大会外呼电话视频

百度AI开发者大会百度地图语音助手

- 从现场演示可以看到，**百度地图语音助手精准识别、理解了长达60多字的服务请求**，并自然流畅地提供了导航服务。
- **超长query只通过1个对话模板即可实现，将配置成本降到最低**

意图	模板内容	模板片段顺序	必须匹配
NAVI	[D:user_dest]	0	是
	[D:kw_navi]	0	是
	[D:user_route_prefer]	0	否
	[D:kw_passby][D:user_passby]	0	否
	从[D:user_from]	0	否

此处放百度AI开发者大会百度地图演示视频

UNIT可支持丰富的地产服务场景

房产推销

业务助理

物业客服

智能家居

问答咨询类 信息查询类 任务引导类 业务办理类 电话销售类

自用客服场景流程示意图

可直接通过API对接自身产品与UNIT

- ✓ API可满足不同形态客服的需求
- ✓ 配置后可同时应用于多个客服渠道
- ✓ 提供7 x 24小时最专业的客户服务

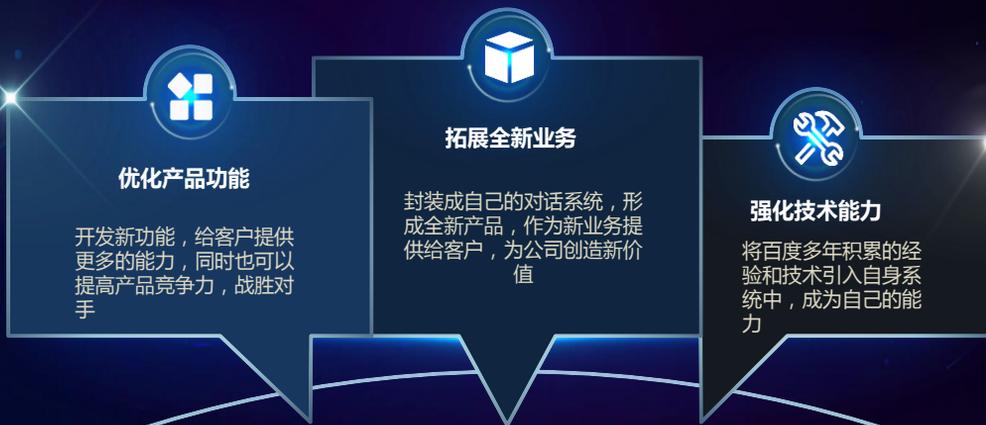
扫码实现微信公众号智能客服

- ✓ 在微信公众号中搭建智能客服
- ✓ 只需“扫一扫”，超低成本接入
- ✓ 可基于微信拓展出更丰富的业务

UNIT帮助企业快速搭建智能客服，提高产品体验、降低人力成本，全天候服务您的客户

企业服务平台，通过对接UNIT快速注入新能力

您的产品得到赋能后可更好的服务您的客户，更全面的产品功能和更优秀的使用效果助您业务突飞猛进



UNIT除提供了可在web端操作的配置平台外，还提供了基于整套功能开发管理API，
即开发者可通过API对BOT进行配置、训练等任何操作

将UNIT接入企业平台系统场景流程示意图



UNIT应用实例：小能智慧云客服——重塑场景化服务能力

- 小能科技结合UNIT打造全新产品，功能丰富，能力强大，实现重点客户定制化，业务场景智能化
- 业务架构也得到全面升级，成功引入人工智能元素



UNIT应用实例：车联网开放平台

- 百度车联网部门基于UNIT打造的车联网语义开放平台，为更细分市场提供更专业的AI技术；扩展业务同时，针对汽车垂类，开创出智能车机、指令控制、汽车问答等模块化对话能力



Baidu 百度 车联网开放平台 powered by UNIT

使用说明 伊茨米可

百度DuerOS for Apollo 车载语义开放平台

开发者可基于需求理解、对话控制、底层机器学习、自然语言处理等核心技术，灵活进行车载技能自定义；

车企可基于语义开放平台场景解决方案，零门槛参与人工智能开发，快速接入车辆相关场景化功能及问答资源。

开发者 车企

UNIT还能应用在哪？

UNIT应用实例：致远OA——给每个人都配上工作助理

- 将UNIT与**协同办公、移动办公平台、协同政务、流程管理**等结合：
- 拟人化机器，帮你做笔记、安排时间、日程
- 如果想请假、报销、借款、出差，机器人会自动生成相关的审批流程，并提醒你的年假余额、借款余额等
- 工作中碰到不懂的技术或者产品问题，可以向机器人求助，并推荐最合适的同事帮助



此处放致远视频

UNIT案例：宝宝知道——新手妈妈的母婴专家

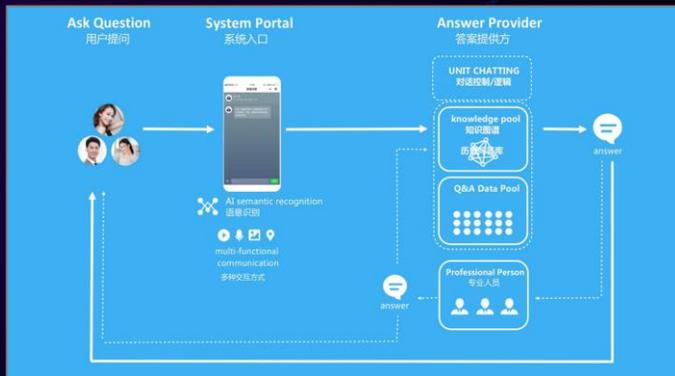
此处放宝宝知道视频

- 妈妈们可以通过自然对话的形式获取专业权威的母婴知识，了解某个情况下“怎么做”、“能不能吃”以及“能不能做”等等
- 除了咨询育儿问题外，还可以通过语音播放儿歌、进行常见播放操作
- 宝宝知道的AI小助手在一上线就受到广大用户的欢迎，短短五天时间，用户使用量高达数十万；并有效降低了用户对需求内容查找的时间，提升服务的准确度达到94%

UNIT应用实例：汽车大师——汽车领域智能问答



- 汽车智能问答系统的精准理解和标准答复, 帮助企业**避免因人员水平参差不齐带来的服务标准问题**, 以及人员流失带来的知识流失问题
- 利用UNIT理解和问答能力, 通过机器解答**80%常见问题**, **有效节省27%的客服人力**, 大大提高问题解决的效率



UNIT应用实例：爱秀科技——商场迎宾/导购/咨询机器人

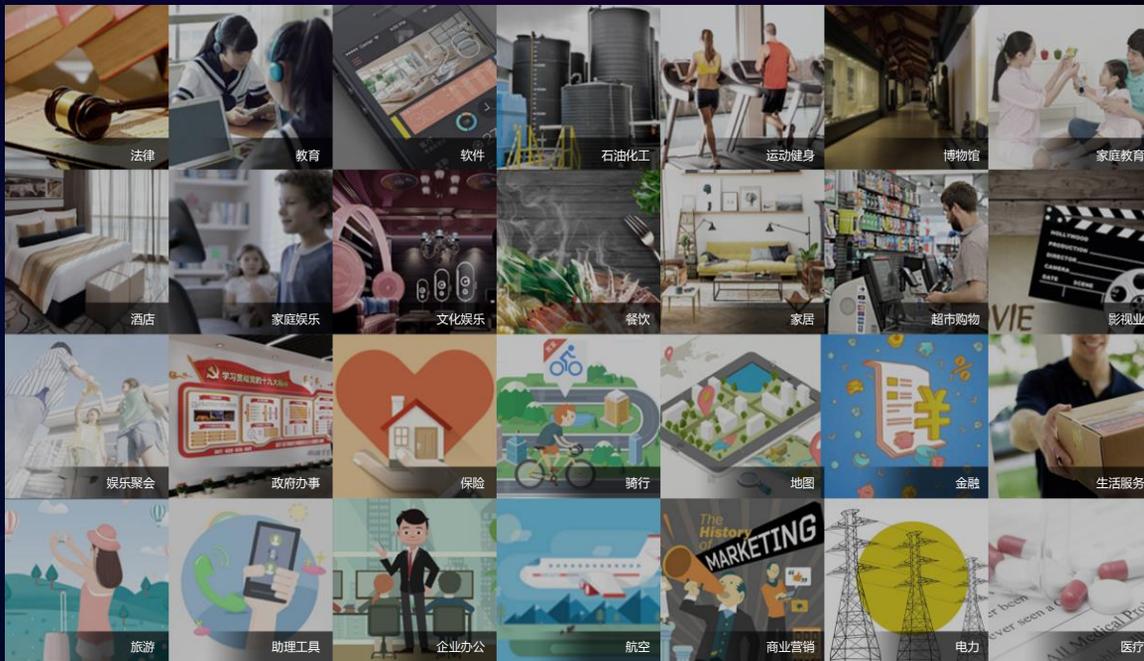
- 通过自然的语音人机交互，为顾客提供信息查询、商家推荐、门店导航、娱乐互动等服务
- 丰富顾客体验并提高满意度，帮助商场大幅减少了人工咨询量
- 产品发布2个多月，已在**北京多家大型商场投放超过上万台**，为商家吸引客源
- 机器人的智能交互能力吸引众多商家广告投放，**广告交易额环比上涨25%+**



“我想吃火锅”——它会回复你这里最好吃的火锅店在哪儿，并显示去那里的路径

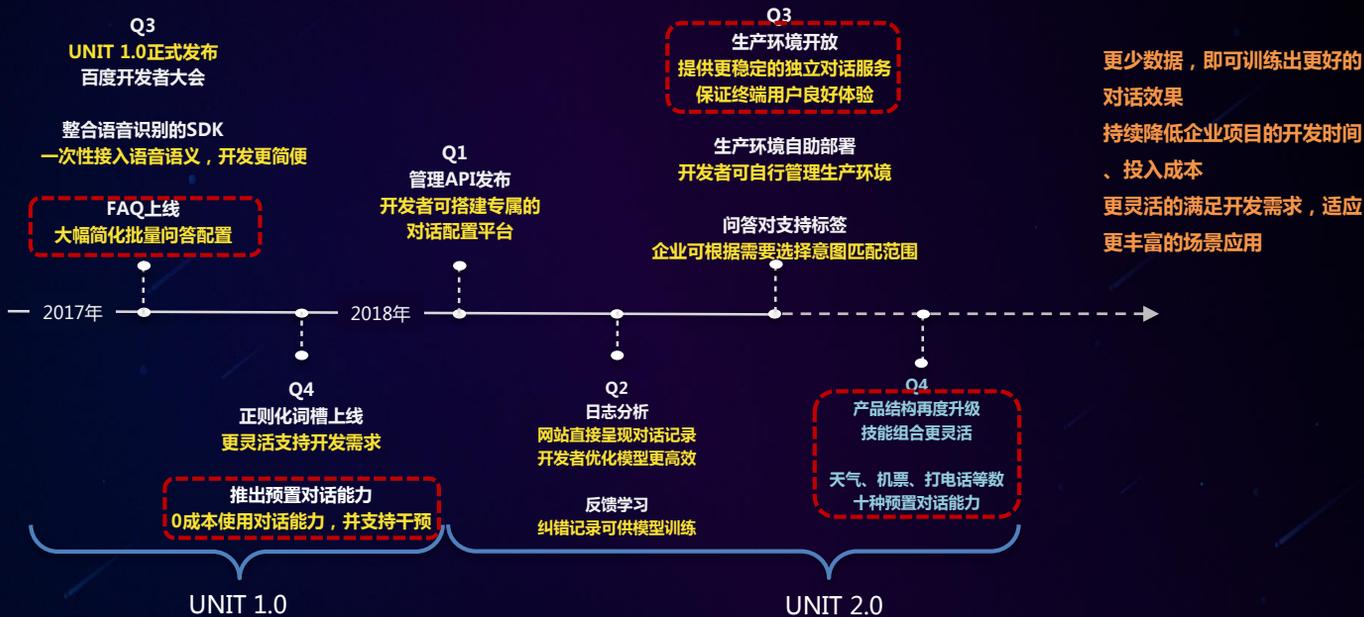
“带我去耐克”——它会显示从你当前位置到耐克店的最快捷路径

UNIT提供的能力，适用于一切人机对话场景



UNIT的发展与规划

UNIT的发展与计划——不断降低使用门槛、提升优化效率



UNIT永久免费！进一步降低您的项目成本

- ✓ 默认每个账号可免费给3个BOT部署生产环境
- ✓ 并发量默认值扩大至40QPS，对每日调用总量不再限制
- ✓ 若业务需要更多配额，可通过工单、官网咨询、技术支持群的方式联系我获得

我们做了很多产品以外工作，助您业务拓展与发展

- ✓ 加强与智能对话相关行业沟通，定期免费举办各类主题技术培训；与广大UNIT用户与开发者线下交流，切磋经验
- ✓ 百度与您一起实现生态繁荣，共创辉煌：
 - AI市场：第三方AI能力交易平台，优秀的**业务拓展渠道**
 - 合作伙伴计划：获得**更丰富的项目资源**，享受**更优惠的价格**
 - AI加速器：百度系及知名投资机构的**优先投资**

在ai.baidu.com可以从这里找到UNIT



开发者快速接入百度AI
只需五步轻松搞定

邀测 | 图像处理技术 现在申请 抢先体验

百度大脑行业创新论坛
企业服务专场火热报名

百度EasyDL出海告捷
外媒称其“潜力无限”

网址：unit.baidu.com

QQ群：[805312106](https://www.qq.com/group/805312106)



UNIT微信公众号

新功能、行业应用、前沿技术、对话配置技巧分享....

Baidu  大脑