

ALIBABA CLOUD

阿里云

智能对话机器人
产品简介

文档版本：20220601

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您,在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.什么是智能对话机器人	05
2.功能概述	06
3.功能清单	07
4.产品优势	09
5.应用场景	10

1.什么是智能对话机器人

阿里云智能对话机器人（原云小蜜）依托阿里云AI技术，为企业提供一体化对话机器人服务，帮助企业构建新一代全时段智能交互系统，精准理解用户意图，支持界面化流程配置、自定义三方业务集成等功能，降本增效，广泛适用于智能客服问答、智能办公助理、售前业务咨询等场景。

多模态智能问答，满足不同场景问答需求

支持FAQ问答、任务式问答、文档问答、英文问答能力，满足多样化问答需求。

FAQ问答：可支持FAQ类的问答能力，通过简单的QA问答对录入，精准理解用户意图，快速回复用户问题。

任务式问答：界面化多轮交互编辑器，支持自定义对话流程，可通过服务集成轻松集成三方业务接口，实现问答业务对接。

文档问答：自动化解析非结构化文档，自动回复文档中的知识，免于知识梳理和录入，低成本构建文档问答体系。

英文问答：效果显著的英文问答模型，支持英文问答，可通过选配旗舰版实现双语问答功能。

在线运维优化体系，提升系统智能化水平

通过多维数据分析及在线数据标注提升系统智能化水平。

数据分析：提供会话数据分析看板，支持高频问答数据统计，支持会话记录查询分析。

问答训练：支持在线问答标注训练功能，无答案问题、未命中问题可一键标注添加至问答模块，实时调优提升知识覆盖度。

权限管控：用户权限分级管控，支持知识审核功能，降低知识数据风险，问答内容高度可控。

灵活的产品形态，动态满足系统集成部署需求

支持多种管控API接口调用，易于集成，满足多种可用性需求

API集成：支持管控层API集成，可通过API实现知识、数据的增删改，灵活集成至自有产品体系中。

多视角多实例：在不同的渠道可以设置不同的视角，针对不同视角提供差异化的回复，支持多机器人实例部署，满足多样化场景需求。

弹性扩容：动态弹性扩容，自由升降配调用量，动态适配不同业务发展阶段。

2.功能概述

智能对话机器人提供以下功能：

- 多机器人实例的支持

在使用智能对话机器人时，需要基于机器人实例管理知识库、对话工厂和会话API。当用户的业务涉及多个场景、需要为每个场景部署各自的会话机器人时，可以尝试为每个场景创建一个机器人实例。

- FAQ库

FAQ库是一个基于问答和同义词的知识体系。可以创建一条问答并为其设置相似问法，当访问者与机器人的对话可以匹配到问题或相似问法时，机器人即会将该问题的答案展示给访问者。

- 全局测试窗

阿里云智能对话机器人控制台提供了测试窗功能，通过全局测试窗测试各个问答模块的NLU解析结果、问答链路结果、对话中控结构等复杂问答信息，帮助客户精准定位问题，快速debug，提升问答效果。

- 对话工厂和多轮对话

对话工厂提供意图和外部服务的集成功能。如果要在对话工厂中配置意图，需要为一个意图配置如下参数：

- 意图名称，如：查询天气
- 意图所需参数，如：位置、日期
- 缺失参数时的提示，如：“您要查询哪个城市/日期的天气？”
- 意图的处理逻辑，如：第三方天气查询服务或您自有的业务系统提供的天气查询服务

当访问者与机器人的会话可以匹配到该意图时，机器人会基于“缺失参数时的提示”编排多轮会话来收集意图所需参数；当意图的全部参数收集完毕，会话机器人会调用意图处理逻辑中配置的服务来进行意图的处理。对话工厂还支持前置意图、后置意图编排功能，用来实现复杂的多轮会话和意图处理。

- 会话API

通过会话API将机器人部署到终端（网站、APP、移动硬件等等）后，终端的访问者即可开始与机器人进行会话。智能对话机器人提供了遵循阿里云OpenAPI标准的会话API，同时为会话API提供了支持多种编程语言的SDK。

- 数据看板

支持包括对话轮次、热门问题、冷门问题、对话流问题、接待人次、对话轮次、会话平均轮次、点评率、点赞率、点踩率、无答案率、有效知识占比、有效对话流占比进行数据分析。

3.功能清单

智能对话机器人的功能清单如下：

序号	服务模块	功能模块	描述	对应版本
1	系统管理与账户配置	租户及用户的管理功能	针对客户对租户和用户管理的需求，提供系统下租户及用户的增删改查，密码重置，业务变更等	标准版/企业版/旗舰版/英文版
2	系统集成服务	会话接口API调用功能	支持会话接口的集成调用，提供问答会话接口API	标准版/企业版/旗舰版/英文版
3	智能问答模块	问答机器人管理	支持多个问答机器人的构建，支持依据业务域构建机器人，功能上支持机器人实例的新建，删除，编辑，包括名称、备注等	标准版/企业版/旗舰版/英文版
4		知识挂载功能	支持多轮对话、FAQ问答、闲聊的知识挂载功能，系统支持不同机器人挂载不同知识，服务不同场景的能力，挂载后的机器人具备对应的知识问答能力	标准版/企业版/旗舰版/英文版
5		闲聊功能	支持机器人闲聊，可以通过配置进行开关，支持内置的闲聊语料包	标准版/企业版/旗舰版/英文版
6		自定义多视角管理	支持多视角多渠道知识，系统支持自定义视角，支持同一个知识点在不同渠道/不同业务场景下引用不同视角的答案的功能	标准版/企业版/旗舰版/英文版
7		多轮问答能力-对话工厂	支持画布式构建多轮对话，系统支持不同节点的组合和对话流的构建，支持意图、服务、变量、实体的构建，对话工厂能够适用于各项多轮对话场景，支持问答业务流的构建，节点上支持判断、意图、回复、服务、函数等节点，支持组件库、全局变量、全局实体、全局服务等全局引用功能，高效构建对话流	标准版/企业版/旗舰版/英文版
8		单轮问答能力-FAQ问答及管理	支持FAQ问答能力，支持FAQ的增删改查及导入功能，支持FAQ分类目管理、查询检索功能，FAQ问答同时可支持富文本问答及卡片式问答功能，支持丰富的答案表达形式。支持测试和正式环境隔离，和全局发布操作	标准版/企业版/旗舰版/英文版

9		渠道部署	渠道部署是对话机器人为客户提供的快速接入功能，目前支持H5咨询窗口的部署方式，未来将支持PC、微信等多种部署方式，支持卡片、模板等多种运营手段	体验版/标准版/企业版/旗舰版/英文版
10		英文问答机器人	支持配置英文问答机器人，提供英文问答能力	英文版
11	高级运营工具模块	问答训练	拉取机器人问答不佳的问题，人工可通过增加扩展问、或者标注问题到对应意图的方式进行标注，训练机器人能够在下次遇到此类问题时正确作答	标准版/企业版/旗舰版/英文版
12		测试窗功能	通过全局测试窗测试各个问答模块的NLU解析结果、问答链路结果、对话中控结构等复杂问答信息，帮助客户精准定位问题，快速debug，提升问答效果	标准版/企业版/旗舰版/英文版
13	系统辅助管控模块	API接口管控支持	支持通过API管控知识、机器人等关键数据及功能配置	企业版/旗舰版/英文版
14		审核功能	提供审核功能，支持用户审核、撤回审核、审核通过等操作	标准版/企业版/旗舰版/英文版
15		数据看板功能	支持包括对话轮次、热门问题、冷门问题、对话流问题、接待人次、对话轮次、会话平均轮次、点评率、点赞率、点踩率、无答案率、有效知识占比、有效对话流占比进行数据分析	标准版/企业版/旗舰版/英文版
16		全局配置	支持全局服务管理，给多个对话流对服务的统一管理和复用；全局标签管理给FAQ打标签，增加了一个知识管理维度，方便企业更加多样的知识管理诉求；全局名词通过配置全局名词和同义词，批量解决对话过程中对于同意不同词的快速支持	标准版/企业版/旗舰版/英文版
17		权限管理功能	支持客户权限管控功能，支持权限管理、自定义权限、自定义角色等功能	标准版/企业版/旗舰版/英文版

4. 产品优势

依托阿里云多年沉淀AI算法，为客户提供全新对话式交互体验

自研NLP核心算法

自研自然语言处理算法，依托深度学习、DeepQA深度人工智能技术，智能问答准确率90%以上。

可视化对话流编辑器

支持画布式可视化对话流编辑器，节点编辑、流程管理配置所见即所得，一站式高效实现多轮对话流程设计，自助集成三方业务接口，实现更多业务可能。

灵活集成部署模式

开发对话机器人底层能力，支持包括会话接口、管理接口、数据接口、用户接口等多种API能力，灵活部署高效集成，为客户提供更丰富的集成服务。

随时响应降本增效

7X24小时不间断机器人对话服务，按需使用，灵活拓展，随时随地响应用户请求，帮助企业解决在线服务接待效率低下问题，降低企业服务成本。

机器人的使用价值

客户体验佳：会话机器人可以秒级响应客户需求，提供24小时不间断服务，在高峰期间正常服务客户，并且可以基于实时需求和障碍预测客户需求，提供主动服务。

运营成本低：会话机器人可以取代人工，帮助解决大量简单重复的客户咨询或者问题；还可以为员工提供智能辅助，提升员工工作效率。

提升员工幸福感：智能辅助员工工作，帮助快速定位客户问题，让员工实现更大价值，提升工作幸福感。

双语支持：会话机器人服务语言支持英文与简体中文两种，让您的服务触达更多人群。

5.应用场景

智能对话机器人的应用场景主要分为在线人机交互和语音人机交互。

打造一体化智能服务系统场景，助力企业服务系统智能化转型

针对拥有众多渠道的企业联络中心及客服系统，提供7X24小时全天候在线的智能化问答服务，前置过滤，可与人工客服系统快速集成，提供人工+机器的全方位智能化服务体验。



阿里云智能对话机器人PaaS平台可以对接以下系统

对接人工客服

无缝对接云呼叫中心、客服工作台等人工客服相关产品。机器人配合人工客服，一起为客户提供服务。

集成语音技术

阿里云智能对话机器人+语音识别（ASR）、语音合成（TTS），可以实现基于语音的人机对话服务。用户的呼入语音通过语音识别服务转换为文本，阿里云智能对话机器人会话接口进行会话理解并返回处理结果，返回的文本通过语音合成服务合成为自然语音答复给客户。

对接硬件设备终端

通过将阿里云智能对话机器人的对话接口部署到硬件设备终端，可以支持服务机器人、智能车机、智能音箱、语音交互式电视盒等多种应用。

机器人使用场景

您可以在阿里云智能对话机器人平台上创建多个机器人，这些机器人可以用在以下场景中：

智能客服

机器人通过APP、Web等渠道呈现在用户面前。帮助解答用户问题。用户进入阿里云智能对话机器人后，可设置机器人主动发送欢迎语、banner、简报等内容。

商品导购

用户有购买意图，但是没有清晰的目标商品时，机器人可以通过多轮对话，了解用户诉求，结合算法模型给用户推荐商品。

业务办理

机器人通过对话了解到用户意图后，可以直接协助用户办理业务。例如：订机票。

生活助理

机器人通过对话了解用户诉求后，可以帮助用户搜索获得信息。例如：查询天气。

智能语音机器人

结合ASR（语音转文本）与TTS技术（文本转语音）技术，自动识别用户问题，并给用户提供服务。如：智能呼叫中心系统给用户打电话帮助用户办理业务。

详见：[阿里云智能语音导航](#)、[阿里云智能外呼](#)

金牌话术

根据用户问题快速给出答复或者推荐话术，引导客服人员给出更优质的答复。降低客服人员的学习成本和服务差异性。