

拓尔思虚拟人SaaS平台

产品背景

虚拟人被视为未来人们进入“元宇宙”的入口和重要载体。随着消费领域的流量经济和产业领域的人口红利都面临增长瓶颈，虚拟人将成为数字经济发展的“新动能”，为 Z 时代新消费市场，以及产业数字化转型构筑巨大的想象空间和应用前景。拓尔思作为国内最早从事NLP技术研发的企业之一和中文全文检索技术的开创者，经过多年研发和应用积累，已成为国内“语义智能”技术的领军企业，而NLP技术又是虚拟数字人的核心技术之一，将深入构建虚拟人语义理解、交互问答、机器写作等各个方面的能力。拓尔思聚焦打造基于大数据和NLP技术为支撑的服务型虚拟人，通过对行业知识图谱的构建，赋予虚拟数字人知识储备、语义理解、推理分析、自主决策和交互表达的“实用灵魂”。

产品概述

拓尔思虚拟人SaaS平台的定位是开放服务平台，也是赋能平台。平台技术架构图如下所示：



最底层是虚拟人的形象技术支撑,包括形象、语音、视觉中枢,旨在实现文本合成语音,语音驱动虚拟人口型的同步。平台支持针对虚拟人形象的选择,包括2D、3D以及基于真人形象的采集训练还原,同时支持虚拟人各种参数的可配置化功能,比如服装、颜色、声音、肢体动作等参数的可配置化。

中间层是虚拟人的“大脑”,也是平台赋能部分。基于拓尔思自主可控的NLP技术和在众多领域落地的经验,虚拟人可以被赋予很多场景应用和特定角色,例如,泛行业垂直领域的智能问答,媒体行业内容自动创作及播报等。

目前虚拟人SaaS平台已正式上线,且推出了虚拟主播、虚拟直播、直播问答这三种形式的虚拟人服务。平台通过虚拟人制作的一站式服务,实现了从选“人”到成片的流程闭环,为用户的操作提供了最大便捷。



拓尔思虚拟人SaaS平台登录首页

产品功能

● 主播定制+视频编辑

根据业务需要,可以申请定制主播形象。主播形象具有生动、鲜活等特点,提供多套服装配饰、姿态、肢体动作、声音等供用户选择,适配不同场景的播报。支持以视频、图片、文本等多种形式开窗,以及字幕、图层、背景、LOGO等视频编辑功能,用户只需简单拖入各种素材元素、配置元素的属性、调整元素图层的叠加顺序,就可以完成内容丰富、样式多样的虚拟人内容播报。



● 文本驱动

虚拟主播制作页面

用户可以导入所需播报文本,可以对文本进行多音字检测,根据播报上下文,对多音字进行读音矫正,还提供数字文本的读音选择,比如电话号码、整数、小数等读法,此功能可以提高播报的准确度。

● 虚拟直播

该系统提供虚拟直播功能,实时把文本转换成视频流,在线播报出去,未来可在实时虚拟直播、政务宣传和推广、文旅介绍等场景进行落地。

● 多场景视频段落拼接

虚拟主播系统是“一站式虚拟主播视频生产和编辑服务”的系统,用户可以根据不同业务场景,添加多个不同镜头的虚拟主播视频段落,每个视频段落之间可以添加转场过渡,还可以添加片头、片尾以及用户自己上传的视频段落,一键快速生成多场景视频段落,适用于不同平台视频发布需求,提高播报类场景的制作效率。



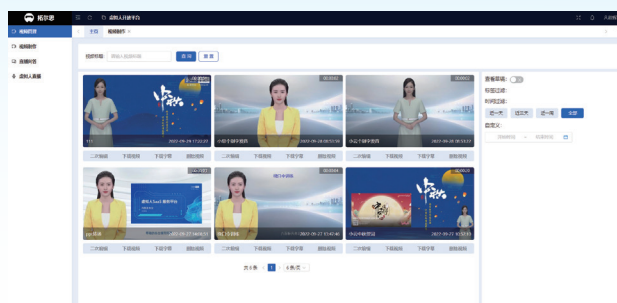
视频转场拼接页面

● 交互问答

该系统提供在线交互、实时问答功能,拓尔思凭借NLP领域优势和积累的各场景行业术语,赋予虚拟人“实用灵魂”。通过语音识别、语义合成、自然语言处理、知识库、知识图谱、图像处理、口唇驱动及虚拟人合成等AI核心技术,针对特定行业客户,绘制专属行业的知识图谱,提供互动交流、业务办理、问答咨询、服务导览,实现虚拟人与真人的“面对面”实时交互,实现为用户解决实际业务问题的创新,从而达到提高服务效率、提升服务体验、降低综合成本、规范服务流程,为客户创造实际应用价值。

● 视频管理

该系统提供视频管理功能，根据创建先后顺序显示当前用户已制作视频，并提供标题查询、标签过滤、时间过滤等多种筛选方式，方便用户查找视频，并对已有视频进行管理和归档，形成自己的数字资产。



视频管理页面

产品优势

AI驱动

基于深度神经网络渲染技术，实现虚拟人口型、表情与内容的自然一致。

零代码配置

利用图层编辑视频，所见即所得，虚拟人内容制作可随心修改，使用便捷。

知识互动

通过知识图谱或者AIGC实现虚拟人场景互动，赋能行业数智化服务升级。

开放拓展

支持开放服务，如智能语音、声纹定制、形象换脸等，实现虚拟人的自定义拓展。

应用场景

虚拟主播

目前在服务型虚拟人中虚拟主播应用场景最为广泛。作为辅助的信息传播员，虚拟主播被广泛运用于媒体播报、态势预警、政策传达以及企业宣传等领域。拓尔思在2022年冬奥会和全国“两会”期间，结合传媒资讯热点发现和大数据分析，以及基于模板的机器人自动写作，推出的虚拟播报“小思”受到广泛好评。

智能客服

可广泛应用于各行各业。从以前传统的文字交互转变为语音交互为主的方式，降低了每次用户联系客服的成本，提升了用户体验。虚拟客服的核心是通过AI和数据不断优化话术和知识库，提高用户互动的个性化水平，培养高价值互动，增强政企机构的服务水平与形象。

数字员工

广泛用于进行模块化、流程化的操作，例如合同审批、内容校对、风险审核、专利审查等工作。通过自动流程性作业与程序自动合规性校验，解决80%以上的文书和程序性审查工作，实现24小时人员在岗，减少人员成本。将基层工作人员从繁杂的重复性工作中解放出来，使其可以从事更多思考与创作相关的工作。目前，拓尔思正在和专利局对接，数字员工的应用将极大提升机械化、流程化事务的工作效率。

数字营销

可广泛用于品牌代言、虚拟带货等。可基于大V形象或合作伙伴需要的形象，制作超写实虚拟人，并基于智能写作辅助，完成对文案的输出及最终的直播营销。目前，拓尔思已与某网红营销带货公司签订了战略合作协议，也与广东省南方乡村振兴促进中心达成了战略合作，共建“南方乡村振兴新农人AI数智赋能平台”，率先探索新型的数智新农人培养示范新模式。