

科技先锋系列17

思必驰：智能语音赋能AIoT



首席科技产业分析师：许英博

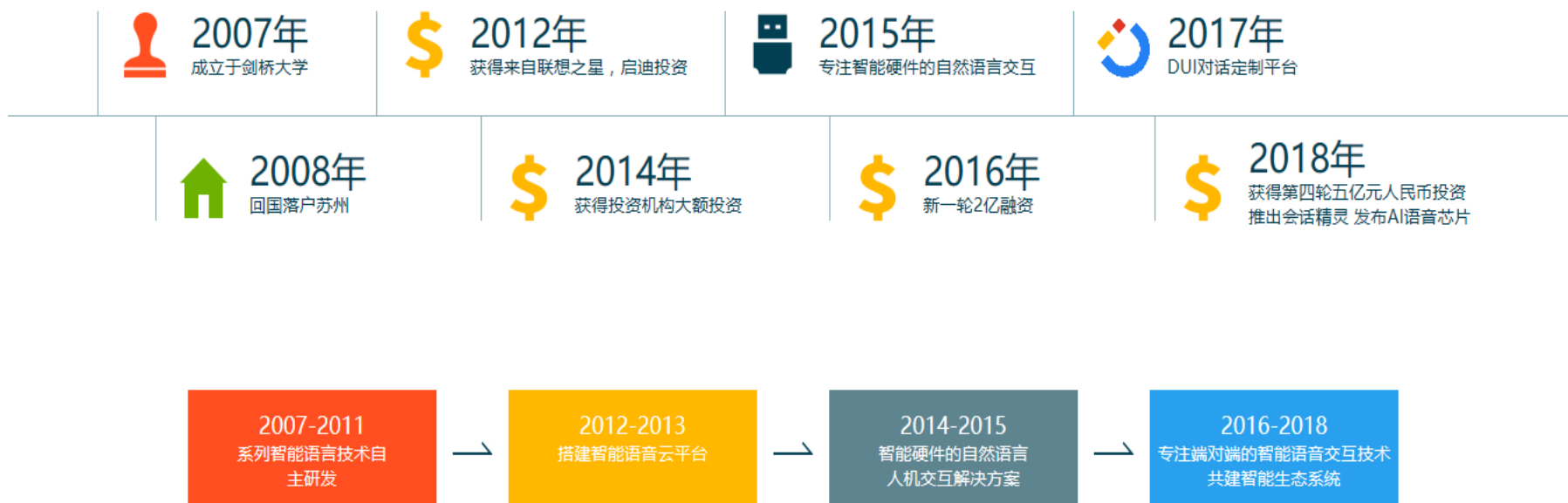
联系人：苗丰

中信证券研究部·前瞻研究

2019年3月6日

- 思必驰专注人性化的智能语音交互技术，为企业和开发者提供自然语言交互解决方案，包括DUI开放平台、企业级智能服务、人机对话操作系统、人工智能芯片模组等。
- 2007年思必驰成立于英国剑桥，2008年落户苏州。目前，思必驰总部位于苏州，在深圳、北京、上海设立分公司和研究院。成立至今，思必驰曾获联想之星、启迪、阿里巴巴、元禾控股、中民投资本、深创投、富士康、MTK等多方投资。思必驰已于2018年5月完成5亿元第四轮融资。

企业发展时间轴



资料来源：思必驰官网

语音交互技术是未来物联网发展的重要路线

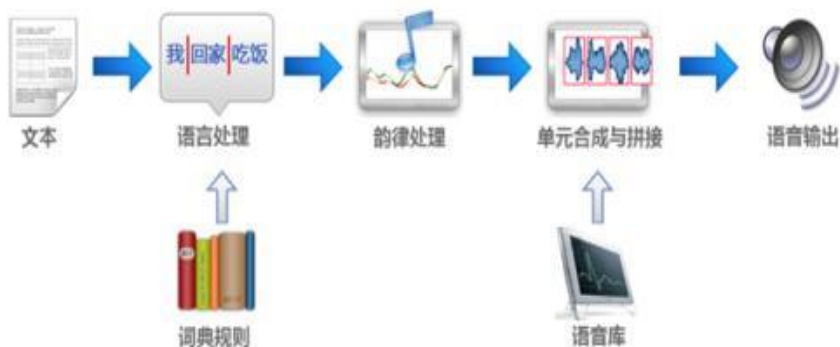
■ 思必驰语音合成技术

- 可将文字转成声音；提供多种名人合成音；不限词表、男女童声、多语种、多风格语音合成。

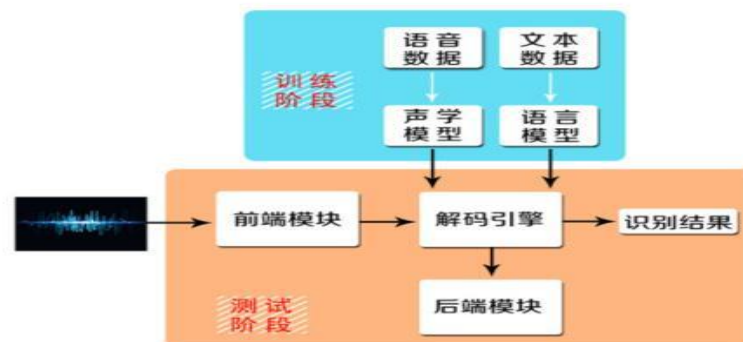
■ 思必驰语音识别技术

- 实时云识别：将连续语音转成精准文字，快速和精准地识别各种语音；
- 抗噪及远场识别：针对不同的垂直场景下的深度学习，让机器在噪杂和远距条件下也能准确识别；
- 大词汇识别：针对不同环境和人进行自适应调整，支持带口音普通话；针对方言、多语种的定制模型；
- 本地语音识别：低资源、低成本识别引擎；通用词库识别，可定制语法。

语音合成技术原理



语音识别技术原理



■ DUI（对话交互，Dialogue User Interface）

- DUI是将VUI（音交互，Voice User Interface）、GUI（图像交互，Graphical User Interface）进行结合，通过通盘的设计，使用户在界面交互和语音交互中体验更智能的一种设计手段。

■ 思必驰DUI对话定制平台：帮助开发DUI

- **开发简易：**开发速度快；零基础、可视化操作；支持多版本和分支管理，SDK小，增量热更新，速度快，流量消耗少；多角色开发者套件，有效的团队协作。
- **兼容性强：**支持无屏和有屏；满足有屏智能设备的交互过程所需；内置各种交互场景下的控件；控件样式支持自定义；自定义支持H5、Native多端实现方式。
- **开发资源丰富：**提供适用于语音交互类产品的丰富数据和接口资源，满足开发需求，轻松定义用户画像和标签。

思必驰DUI对话定制平台



语音交互对众多智能设备必不可缺

思必驰语音交互系统应用场景



哈弗汽车



天猫精灵



夏普机器人



君正芯片

- 思必驰围绕四个AI布局：AIOT（车载应用，智能家居等）、AIBOT、AI芯片、AI生态。
 - 车载应用：哈弗F7搭载了思必驰的双麦阵列，采用思必驰语音识别、唤醒、语义理解、语音合成等技术。
 - 智能家居：天猫精灵X1是阿里发布的第一代智能音箱。天猫精灵采用了思必驰的语音识别、语音合成、算法降噪、环麦阵列等技术，可以实现家居环境中远距离语音交互。
 - 智能机器人：夏普晓乐是具有情感的家庭陪伴机器人，通过思必驰成熟的语音交互技术和搭载众多AI人工智能技术，让晓乐能精准地提供家庭陪伴服务。
 - 物联网芯片：君正X1000是第一颗专门针对物联网设计的1GHz处理器，主要面向智能家居应用。思必驰将语音技术引入物联网芯片中，为智能硬件产品提供了更全面的技术支持。
 - 内容生态：思必驰与众多优质内容服务商共同打造智能AI生活生态。



高德导航



百度导航



凯立德



酷我



虾米



天天动听



喜马拉雅



考拉



多听FM



支付宝



百度



墨迹天气



大众点评



携程



神马搜索



微信

内容服务商

- 思必驰在物联网市场处于领先地位：在泛物联网领域AIOT业务（包括智能车载、智能家居、智能玩具/机器人、智能手机）思必驰处于领先地位，其中在车联网后装、智能音箱、儿童平板/故事机、知识机器人等领域市场占有率均第一，在汽车前装、电视/白电、智能客服等重点领域市场增速第一。
- 思必驰已与众多知名公司达成合作，包括阿里、腾讯、华为、小米、富士康、联想、360、京东、海尔、浙江大华等，打造了包括天猫精灵、腾讯听听、云米冰箱、华为音箱、车萝卜HUD、芒果TV电视盒子、步步高平板、顺丰蓝牙耳机等诸多精品案例，合作客户已超过8000家，数亿用户通过思必驰自然语言交互解决方案实现与智能终端的互动交流。

思必驰三大领域合作伙伴



智能家居

智能车载

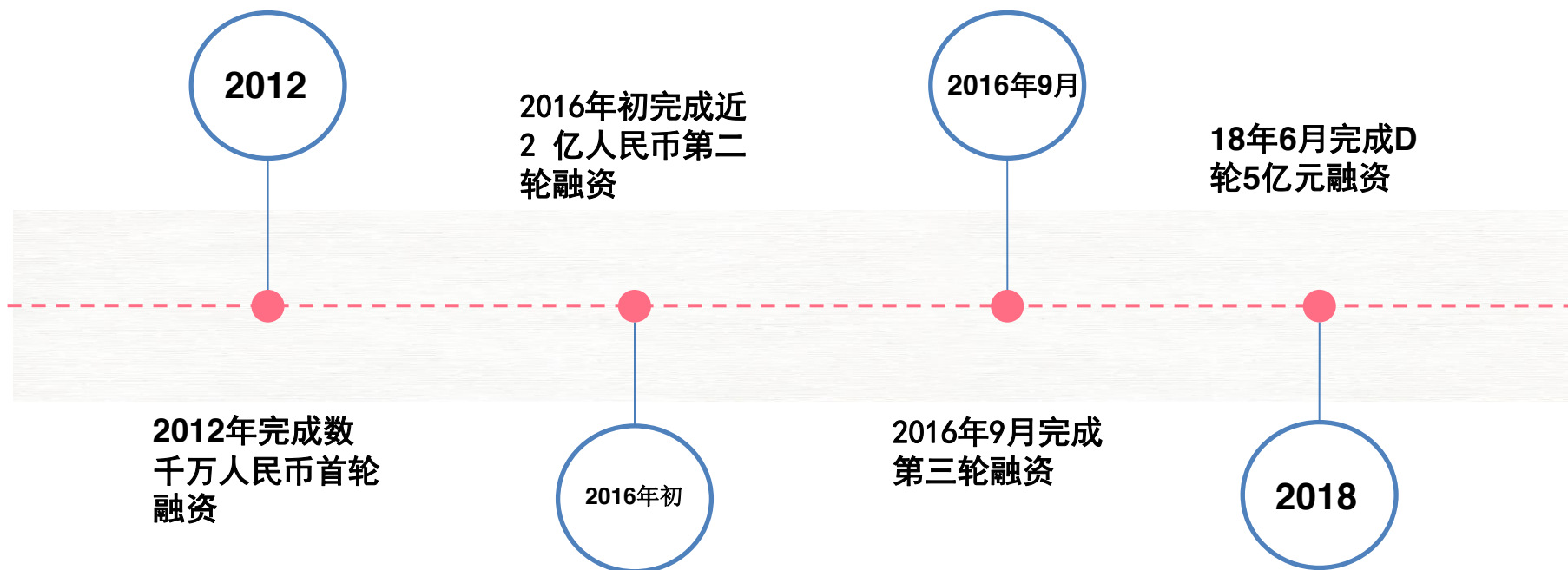
机器人

资料来源：思必驰官网

公司D轮融资5亿元，巨头加速布局智能语音

■ 多轮融资，逐渐成为行业龙头

- 思必驰曾于2012年完成数千万人民币首轮融资，由联想之星、启迪等参投；
- 于2016年初完成近 2 亿人民币第二轮融资，阿里等参投；
- 2016年9月完成第三轮融资，融资金额及资方暂未对外公布。
- 2018年6月完成D轮5亿元融资，由元禾控股、中国民生投资集团领投，深创投、富士康、联发科跟投。





高始兴，思必驰CEO，剑桥大学商学院硕士，拥有计算机和管理双硕士；国内最早的互联网创业者之一，拥有多年IT和互联网公司创业和管理经验



俞凯，思必驰联合创始人/首席科学家，剑桥大学语音博士，上海交通大学教授，中国语音产业联盟技术工作组副组长。

资料来源：思必驰官网



感谢您的信任与支持！

THANK YOU

许英博 首席科技产业分析师

联系人：苗丰 前瞻研究员

执业证书编号：S1010510120041

免责声明

证券研究报告 2019年3月6日

分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：（i）本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；（ii）该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

	评级	说明
投资建议的评级标准	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅20%以上；
	增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~20%之间
	持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
	卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上；
股票评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
	中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
	弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由CLSA Limited分发；在中国台湾由CL Securities Taiwan Co., Ltd.分发；在澳大利亚由CLSA Australia Pty Ltd.分发；在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟由CLSA（UK）分发；在印度由CLSA India Private Limited分发（地址：孟买（400021）Nariman Point的Dalal House 8层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的INZ000001735，作为商人银行的INM000010619，作为研究分析商的INH000001113）；在印度尼西亚由PT CLSA Sekuritas Indonesia分发；在日本由CLSA Securities Japan Co., Ltd.分发；在韩国由CLSA Securities Korea Ltd.分发；在马来西亚由CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd分发；在菲律宾由CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会会员）分发；在泰国由CLSA Securities (Thailand) Limited分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas除外）仅向符合美国《1934年证券交易法》下15a-6规则定义且CLSA Americas提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与CLSA group of companies获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第33、34、35及36条的规定，《财务顾问法》第25、27及36条不适用于CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 071/10/2018。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

英国：本段“英国”声明受英国法律监管并依据英国法律解释。本研究报告在英国须被归为营销文件，它不按《英国金融行为管理手册》所界定、旨在提升投资研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟由CLSA（UK）发布，该公司由金融行为管理局授权并接受其管理。本研究报告针对《2000年金融服务和市场法2005年（金融推介）令》第19条所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告的内容。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券2019版权所有。保留一切权利。