

冯翠婷 传媒互联网及海外首席分析师
执业编号: S1500522010001
联系电话: 17317141123
邮箱: fengcuiting@cindasc.com

信达证券股份有限公司
CINDA SECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编: 100031

人工智能行业点评: AI 定义硬件, 谷歌发布 AR 新眼镜, 科大讯飞发布智能助听器

2022 年 05 月 15 日

事件:

- 2022 年 5 月 12 日凌晨 (北京时间), 谷歌 2022 I/O 开发者大会正式开幕, 谷歌于会上公布了最新款 AR 眼镜概念机 “One More Thing”。
- 2022 年 5 月 6 日, 科大讯飞(002230.SZ)发布了旗下首个 C 端医疗系列产品——讯飞智能助听器。

点评:

谷歌时隔 10 年重回 AR 消费级领域, 新款 AR 眼镜主打实时翻译。
谷歌于 2012 年宣布了 AR 眼镜项目计划, 于 2014 年 4 月发售了一款售价 1500 美元的 Google Project Glass, 可以显示如天气、Email 等信息, 也可以实现拍照等功能。因成本过高、缺少应用等原因于 2015 年 1 月停售。2022 年 5 月 12 日, 谷歌于 2022 I/O 开发者大会中公布了最新款 AR 眼镜概念机 “One More Thing”, 这款 AR 眼镜可以进行实时翻译, 并将翻译文字直接呈现在使用者眼前。除此之外, 谷歌地图推出全新的沉浸式视图模式, 借助神经渲染技术, 让虚拟和现实深度融合, 仅仅通过图像, 就能生成震撼的“身临其境”实景画面。此外, Google Cloud 最新机器学习集群的预览版, 新集群的核心是 TPU V4 Pod, 该集群不仅旨在实现 9 exaflops 的峰值性能, 而且使用 90% 的无碳能源来实现, 将成为世界上最大的公开机器学习中心。

- **核心技术持续迭代是推动 AR 产品升级的动力, 技术逐渐成熟或为谷歌重回 AR 领域的原因之一。** 8 年前谷歌 AR 眼镜的失败或源于技术和产业并未成熟。而相比 8 年前, 技术和产业成熟度有了质的提升。AR 硬件的核心在于光学模块, 下一代光学方案阵列光波导已经实现产品化, 使 AR 眼镜轻薄化, 更适合日常佩戴。同时谷歌收购了多个 AR 相关的公司, 如 North 和 Raxium, 以此把 AR 领域最新技术应用到自己的 AR 眼镜中, 从产业链上游入手, 提高产品性能。其中 Raxium 是 MicroLED 显示屏公司, 其核心技术可以将屏幕的像素间距缩短至约 3.5 微米的极限距离, 实现对智能眼镜的体积的极致压缩, 并具有高亮度、色彩对比度、分辨率以及节能、轻薄等优势。
- **科大讯飞发布医疗领域的首款 C 端产品, 进一步完善产品矩阵。** 该款智能助听器包括悦享款和优享款, 定价分别为 1699 和 999 元。据中国听力语言康复研究中心数据显示, 我国患有不同程度听力损失人群有 2.2 亿人, 占总人口的 15.84%, 中度以上听力障碍人士就需要使用助听器以减缓听力衰减速度, 我国中度以上听力障碍的人数为 7200 万, 占总人口的 5.17%。公司的智能助听器主打讯飞自主研发的 16

通道 WDRC 技术，提高语音识别精准度；采用双麦波束成形算法，有效去除环境噪音；配套 APP 方便用户自主验配；采用 Clear 啸叫抑制算法，实现全程可靠的啸叫抑制效果等多种功能。目前，科大讯飞在 To C 端已形成比较完善的产品矩阵，包含翻译机、智能办公本、学习机、智能录音笔、智能耳机、翻译笔、智能助听器等产品。

- **AI 赋能智慧生活，进入智能应用场景落地化时代。**2012 年谷歌发布 Google Glasses 时，产品面向对象是极限运动爱好者和技术极客等小众人群。而 HoloLens 价格约为 3000 美元左右，价格较高，后转向 B 端应用为主。谷歌的新款 AR 眼镜，增加 AI 翻译功能，面向的是有翻译需求的用户，受众更广，需求场景更方便落地。随着技术进步带来的成本下降，人工智能+终端产品可能将以普惠的价格进入大众市场。此外，大众对科技的了解和接受程度也逐渐提高，奠定 AI 赋能生活，走入百姓家的基础。科大讯飞的智能助听器，也已经将公司目标客户覆盖到听力障碍人士。我们预计，越来越多的长尾场景下的硬件，将获得 AI 科技赋能，创造新的市场空间。
- **相关公司：**涉足 AR 的互联网及科技公司【谷歌、Meta、苹果、微软】等，AI 赋能百业的公司【科大讯飞、商汤科技、云从科技、格灵深瞳】等。
- **风险因素：**AR 以及 AI 技术进展不及预期；设备发布不及预期；出货量不及预期。

目录

谷歌 AR 眼镜.....	4
科大讯飞智能助听器	4

图目录

图 1：谷歌 AR 眼镜概念机.....	4
图 2：谷歌 AR 眼镜作为头戴式计算设备（HMD）的一种实施示例.....	4
图 3：讯飞智能助听器	5
图 4：APP 自主适配.....	5

谷歌 AR 眼镜

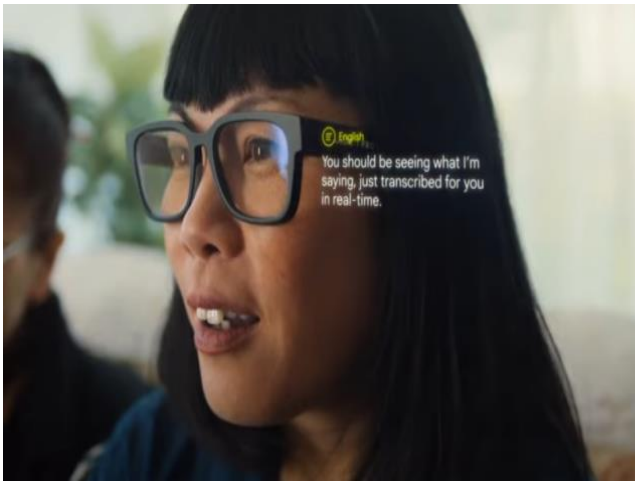
2022 年 5 月 12 日凌晨，谷歌 2022 I/O 开发者大会正式开幕，谷歌于会上公布了最新款 AR 眼镜概念机 “One More Thing”。

据 Patently Apple 报道，谷歌申请了一项名为“以手势触发 AR 功能”的智能眼镜专利。该专利透露谷歌开发的 AR 眼镜可能与智能手表、智能手环、智能耳环、智能戒指、智能耳塞等智能设备兼容。

谷歌 AR 眼镜可以进行实时翻译，并把翻译后的文字呈现在用户眼前，方便语言不通的人更顺畅地交流，也可以使听障人士以文字形式获取对话信息。在这款眼镜中，谷歌优化了神经网络模型，在开放式对话处理方面，可以对非连续的对话进行理解，增加语音识别的准确度。谷歌 AR 眼镜项目甚至在开发手语翻译功能，为更多残疾人士创建便捷交流的条件。目前，该眼镜的规格参数和价格暂未透露。

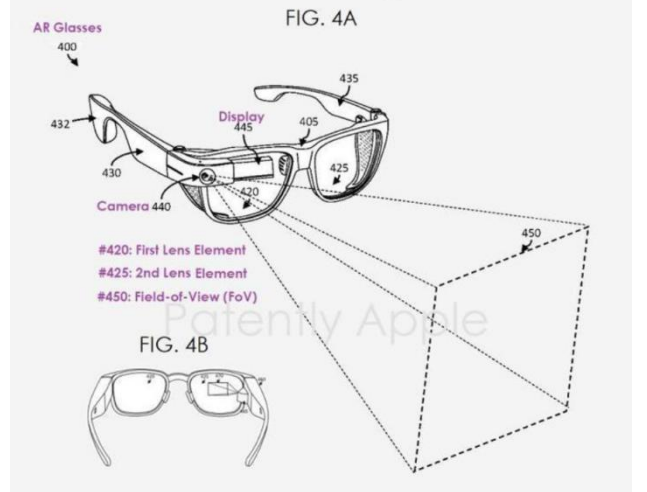
除了翻译之外，谷歌在地图、搜索等领域也有成熟业务，有大量数据、技术和经验的积累，这些传统业务与 AR 的结合也赋予了谷歌 AR 眼镜未来更多的可能性。

图 1: 谷歌 AR 眼镜概念机



资料来源：谷歌 2022 I/O 开发者大会，信达证券研发中心

图 2: 谷歌 AR 眼镜作为头戴式计算设备 (HMD) 的示例



资料来源：Patently Apple，信达证券研发中心

科大讯飞智能助听器

2022 年 5 月 6 日，科大讯飞(002230.SZ)发布了旗下首个 C 端医疗系列产品——讯飞智能助听器。该款产品面向听力障碍人群，据数据显示，我国患有不同程度听力损失人群有 2.2 亿人，占总人口的 15.84%，中度以上听力障碍的人数为 7200 万，占总人口的 5.17%。

这款助听器结合科大讯飞多项技术，实现了多种功能，致力于为听障人士带来更好的使用体验：（1）采用讯飞自主研发的 16 通道 WDR 技术，能够覆盖 0Hz-8000Hz 的语音区间。可以结合专业医疗验配计算，对各频段听力损失定制补偿方案，实现更精确的语音识别；（2）采用双麦波束成形算法，精准聚集前方语音，去除周围环境噪声；（3）APP 自主验配，无需出门即可自行进行听力检测并得到量身定制的方案，节省线下配机的时间；（4）采用讯飞自主研发的 AiScene 场景识别系统，实时追踪用户所在环境，均衡通道降噪调节，多达 6561 中降噪模式自动切换，带来更舒适的体验。（5）采用 AiClear 啸叫抑制算法，全时追踪啸叫信号，结合避震管消除动铁振动，结构和算法两者耦合抑制啸叫。同时配有独立入耳检测传感器，实时判断助听器佩戴者开关状态。（6）字幕功能，在 APP

当中可看见对话实时转换的文字。(7)无感延迟,科大讯飞将延迟缩短至 6ms,远低于 FDA 延迟标准 (<15 毫秒),消除由延迟带来的音质失真。

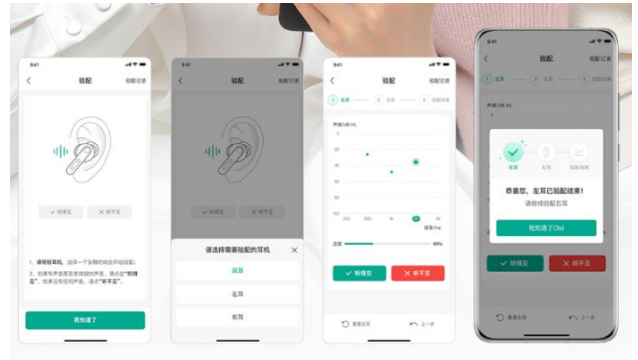
该款智能助听器包括悦享款和优享款,定价分别为 1699 和 999 元。

图 3: 讯飞智能助听器



资料来源: 科大讯飞公众号, 信达证券研发中心

图 4: APP 自主适配



资料来源: 科大讯飞公众号, 信达证券研发中心

研究团队简介

冯翠婷，信达证券传媒互联网及海外首席分析师，北京大学管理学硕士，香港大学金融学硕士，中山大学管理学学士。2016-2021年任职于天风证券，覆盖互联网、游戏、广告、电商、新消费等多个板块，元宇宙二级市场研究先行者（首篇报告作者），曾获21年东方财富Choice最佳分析师第一、Wind金牌分析师第三、水晶球奖第六、金麒麟第七，20年Wind金牌分析师第一、第一财经第一、金麒麟新锐第三。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北区销售	樊荣	15501091225	fanrong@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华东区销售	俞晓	18717938223	yuxiao@cindasc.com
华东区销售	李贤哲	15026867872	lixianzhe@cindasc.com
华东区销售	孙僮	18610826885	suntong@cindasc.com
华东区销售	贾力	15957705777	jjiali@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	许锦川	13699765009	xujinchuan@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。