

投资评级 **增持** 维持

市场表现



资料来源：海通证券研究所

相关研究

《体育信息化行业跟踪周报第 4 期：赛事直播/转播：玉在楼中求善价》2016.07.11

《谷歌无人驾驶业务独立的背后——无人驾驶行业跟踪周报第 5 期》2016.07.10

《计算机行业跟踪周报 2016 年第 27 期：从软硬件估值差角度继续对计算机乐观》2016.07.09

分析师：郑宏达

Tel: (021)-23219392

Email: zhd10834@htsec.com

证书: S0850516050002

分析师：谢春生

Tel: (021)23154123

Email: xcs10317@htsec.com

证书: S0850516060005

联系人：黄竞晶

Tel: (021)-23154131

Email: hjj10361@htsec.com

人工智能行业跟踪周报第 5 期：深度学习在计算机视觉系统的应用价值值得期待

投资要点：

- **行情回顾：** 过去一周（7/5—7/11）人工智能指数下跌 1.15%，同期 CS 计算机下跌 2.56%，创业板指下跌 1.34%。人工智能相关标的，海康威视以 4.8% 再次居于周涨幅榜榜首，天泽信息与拓尔思 3.8% 并列排第二；月涨幅榜中，海康威视以 11.5% 领先，远方光电 8.8% 排第二，景嘉微 6.5% 位居第三。
- **人工智能观点：** 嵌入式视觉联盟主编 Brian Dipert 今天发布博文，介绍了 2016 年嵌入式视觉峰会（Embedded Vision Summit）中有关深度学习的内容。深度学习的未来应用和趋势，我们认为包含以下几方面：深度学习算法软件本身就是个较大市场；深度学习让计算机视觉系统更具价值；进一步，深度学习在广告服务、医疗诊断等行业的应用值得期待。
- **推荐标的：** 人工智能基础设施，佳都科技（人脸识别）、远方光电（生物识别）、科大讯飞（语音）；人工智能+，同花顺（金融）、东方网力（视频）、思创医惠（医疗）。
- **上市公司动态：** 长高集团终止发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金，公司股票复牌；公司股票于 2016 年 7 月 12 日（星期二）开市起复牌。
- **一级市场：** 德国人工智能客户服务平台 Parlamind 获 165 万美元种子轮融资，为电商提供更加智能的客户服务；谷歌收购图像识别公司 Moodstocks 让手机通过照片识别物品。
- **海内外行业新闻：** GoPro 无人机专利曝光；微软人工智能平台开源：利用《我的世界》测试 AI 软件；“招兵买马”，谷歌自动驾驶汽车项目或将独立。
- **风险提示：** 相关应用落地不及预期，系统性风险。

1. 过去一周（7/5—7/11）人工智能观点：深度学习在计算机视觉系统的应用价值值得期待

嵌入式视觉联盟主编 Brian Dipert 今天发布博文，介绍了 2016 年嵌入式视觉峰会（Embedded Vision Summit）中有关深度学习的内容。

深度学习的未来应用和趋势，我们认为包含以下几方面：

1、深度学习算法软件本身就是个较大市场。

对于大规模数据分析和自动化处理来说，深度学习算法是不可或缺的工具。而随着企业级人工智能应用的出现，人们越发意识到掌握底层核心算法的重要性，因为尽管深度学习不会对产业造成直接影响，却从最根本的层面——数据，改变了行业生态。随着社会越来越数字化，各种不同类型数据的增加，深度学习逐渐显现出优势。根据 Tractica 预计，到 2025 年，光是深度学习软件的销售额就能达到 104 亿美元，而相关服务的产值更是高达 500 多亿美元。

2、深度学习让计算机视觉系统更具价值。

对于计算机视觉处理来说，深度学习算法天生契合。社交网站等各类网站每天都会产生大量的图片信息，如果可以给这些图片“打上”标签，就能形成宝贵的数据，这些图片数量巨大，不可能通过人力来实现。但是，深度学习却可以让这一切更加高效和容易。通过把一个复杂的问题分解为几个层次的简单问题，对简单问题的大运算量处理，得出规律，然后进入下一层，逐层运算，直到处理结束。从而只需要输入大量图片，系统就能自动逐层寻找共同特征，归纳出标签，最后去跟同类图片比对，验证这些标签，完成认识过程，最终为图片打上标签，而这些带有标签的图片形成了宝贵的数据，具有很高价值。

3、进一步，深度学习在广告服务、医疗诊断等行业的应用值得期待。

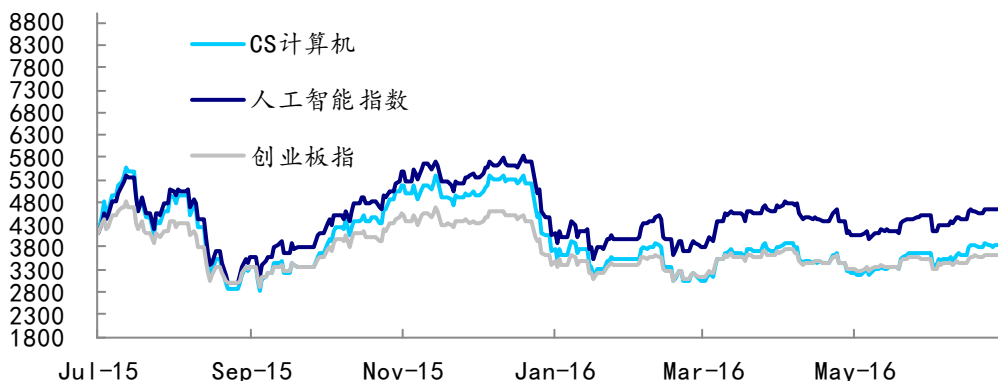
谷歌、百度等传统搜索服务提供商可以通过深度学习提取用户搜索的信息，获得用户在消费偏好等方面的数据，并加以分析，从而精准、高效地推送广告服务。医疗诊断行业可以通过深度学习，识别病人医疗图像中的重要特征，分析病人的医疗数据，更加快速、准确地找出病人毛病。此外，深度学习的计算机视觉系统相对人眼观测，具有客观、自动化和高精度等特点，尤其是在工业生产领域，重复和机械性的工作较多，深度学习的计算机视觉系统能够保证生产的精度和速度，目前计算机视觉系统在工业中的应用最广泛，其中电子制造约占 50%，占比最大，未来全球内半导体制造业的回暖将对深度学习的计算机视觉行业带来积极影响。

推荐标的：人工智能基础设施，佳都科技（人脸识别）、远方光电（生物识别）、科大讯飞（语音）；人工智能+，同花顺（金融）、东方网力（视频）、思创医惠（医疗）。

2. 过去一周（7/5—7/11）人工智能板块行情回顾

过去一周（7/5—7/11）人工智能指数下跌 1.15%，同期 CS 计算机下跌 2.56%，创业板指下跌 1.34%。

图1 人工智能指数、计算机和创业板指数走势



资料来源：Wind、海通证券研究所

人工智能相关标的，海康威视以 4.8%再次居于周涨幅榜榜首，天泽信息与拓尔思 3.8%并列排第二；月涨幅榜中，海康威视以 11.5%领先，远方光电 8.8%排第二，景嘉微 6.5%位居第三。

表 1 人工智能周涨幅榜

周	股票代码	公司名称	涨跌幅
1	002415.SZ	海康威视	4.8%
2	300209.SZ	天泽信息	3.8%
3	300229.SZ	拓尔思	3.8%
4	603019.SH	中科曙光	1.6%
5	002362.SZ	汉王科技	1.2%

资料来源：Wind、海通证券研究所

表 2 人工智能月涨幅榜

月	股票代码	公司名称	涨跌幅
1	002415.SZ	海康威视	11.5%
2	300209.SZ	远方光电	8.8%
3	300229.SZ	景嘉微	6.5%
4	603019.SH	汉王科技	6.1%
5	002362.SZ	中科曙光	6.0%

资料来源：Wind、海通证券研究所

3.过去一周（7/5—7/11）人工智能上市公司动态

长高集团终止发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金，公司股票复牌

鉴于政策环境等因素的变化，公司与本次交易标的之一郑州金惠的控股股东就本次交易方案进行了重新商议，但在关键条款上未达成一致，因此公司决议停止收购郑州金惠股权。同时，因为公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金历时较长，从公司战略发展考虑，经公司与本次交易的另一交易对方华网电力股东认真协商，拟由发行股份收购方式改为通过现金收购的方式购买华网电力 100%股权。

公司股票于 2016 年 7 月 12 日（星期二） 开市起复牌。

东方网力董事会秘书辞职及聘任董事会秘书、副总经理

董事会于 2016 年 7 月 7 日收到公司董事会秘书、副总经理潘少斌先生的书面辞职报告。潘少斌先生鉴于个人原因，申请辞去公司董事会秘书职务，辞职后潘少斌先生将继续担任公司副总经理职务。决定正式聘任张晨先生（附：张晨先生简历）担任公司董事会秘书及副总经理。

资料来源：wind。

4.过去一周（7/5—7/11）人工智能一级市场动态

德国人工智能客户服务平台 Parlamind 获 165 万美元种子轮融资，为电商提供更加智能的客户服务

Parlamind 是一家提供人工智能客户服务平台服务的初创公司，总部设在德国柏林。近日，该公司宣布获得 150 万欧元（约合 165 万美元）种子轮融资，投资方是 Motu Ventures、Asgard Capital 和 angelfund.vc 三家风投公司。该公司计划利用这笔投资加大其智能客服平台的研发工作。基于对自然语言处理、机器学习、以及先进的云技术软件领域的最新研究，Parlamind 团队正在为电子商务公司客户服务构建下一代人工智能技术，可以支持定位、分析、自动回答客户所提出的各类问题，优化客户服务体验。

谷歌收购图像识别公司 Moodstocks 让手机通过照片识别物品

谷歌 7/6 宣布，已收购巴黎机器学习技术开发商 Moodstocks。Moodstocks 是一家图像识别技术公司，推出了智能手机图像识别应用程序 Moodstocks Notes，可通过照片识别书籍、CD、海报、传单和酒标等对象。下载该应用程序后，对准照片扫描，用户即可浏览其他人对该商品的说明及评论。当然，用户也可以自己添加。

资料来源：cnet、techweb、Bloomberg、路透社、199IT、腾讯科技、IT 桔子、36Kr。

5.过去一周（7/5—7/11）人工智能海内外行业新闻

GoPro 无人机专利曝光

尽管在两个月前，由于营收成绩不佳，可穿戴相机制造商 GoPro 宣布将推迟无人机 Karma 的发售计划，但在无人机市场 GoPro 还有着长远目标，其无人机计划并没有搁浅。据近日最新公开的一份专利申请显示，GoPro 准备为自家的无人机打造方盒造型。目前，在消费类无人机领域，市场格局稳固。据统计，在美国企业向美国联邦航天管理局(FAA)申请准飞的无人机机型中，大疆无人机被审批提及的数量占到总数量的 90.17%。业内人士表示，GoPro 推迟于年底发售的 Karma，很难挑战行业稳固的格局。不过随着政策调整，未来无人机领域的竞争会渐趋激烈。

微软人工智能平台开源：利用《我的世界》测试 AI 软件

北京时间 7 月 9 日早间消息，微软本周宣布，将人工智能平台 Project Malmo 提供给开源社区。此前只有一小部分计算机科学家可以使用 Project Malmo，而未来这一平台将开放给所有人。利用 Project Malmo，研究者可以通过微软《我的世界》游戏去测试人工智能算法。

“招兵买马”，谷歌自动驾驶汽车项目或将独立

据外媒报道，谷歌无人驾驶汽车项目最近在举行招聘活动，原本隶属 Google X 的谷歌自动驾驶汽车项目可能成为一个独立的部门。旧金山交通部门创新办公室前负责人蒂姆·帕潘德里欧（Tim Papandreou）最近离职，出任谷歌自动驾驶项目“合作事务负责人”，而帕潘德里欧之前工作时就负责与包括谷歌在内的科技公司自动驾驶汽车等交通创新方面的沟通。刚刚被聘任为谷歌自动驾驶项目首任总律师顾问的凯文·沃德（Kevin Vosen），是 Climate Corporation 前首席法务官，负责合规事务和政府关系。

资料来源：cnet、techweb、Bloomberg、路透社、199IT、腾讯科技、IT 桔子、36Kr。

6.风险提示：相关应用落地不及预期，系统性风险。

信息披露

分析师声明

郑宏达 计算机行业
谢春生 计算机行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司： 新开普,佳都科技,中海达,四维图新,启明信息,通鼎互联,拓尔思,创意信息,信雅达,同有科技,中科曙光,艾派克,海立美达,江南化工,启明星辰,汉邦高科,超图软件,神思电子,新国都,广电运通,远方光电,高伟达,鲁亿通,新大陆,网宿科技,广博股份,华宇软件,同花顺,N 恒泰,恒生电子,辉煌科技,多伦科技,东方网力

投资评级说明

类别	评级	说明
股票投资评级	买入	个股相对大盘涨幅在 15%以上;
	增持	个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间;
	中性	个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间;
	减持	个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间;
	卖出	个股相对大盘涨幅低于-15%。
行业投资评级	增持	行业整体回报高于市场整体水平 5%以上;
	中性	行业整体回报介于市场整体水平 - 5%与 5%之间;
	减持	行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。在任何情况下，本公司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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通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。