

人工智能：周报（2017.09.11-2017.09.15）

2017 年 09 月 18 日

□ 美自动驾驶指导方针 2.0 面世

看好（维持）

⑤ 上周板块行情回顾

上周（2017.9.11-2017.9.15），市场分化明显，市场中新能源汽车等多个主题性投资机会轮转。其中上证综指下跌 0.35%，沪深 300 上涨 0.14%；中小板综指上涨 0.57%，创业板综指下跌 0.17%。上周计算机（中信）板块下跌 1.16%，人工智能板块下跌 0.75%。人工智能板块市盈率较上周略有下降。市盈率（2017.9.8）为 61.5 倍，与沪深 300 指数市盈率（15.0 倍）的溢价率为 4.1，溢价率与上周保持一致。

⑤ 行业新闻

- 阿里云发布异构计算产品 能将深度学习成本缩减 50%
- 三星成立 3 亿美元自动驾驶基金，9000 万美元投资 TTTech
- 美自动驾驶指导方针 2.0 面世，特朗普对前总统奥巴马政令松绑

⑤ 公司公告

- 9 月 16 日，佳都科技发布《关于签署战略合作协议的公告》
- 9 月 16 日，佳都科技发布《关于全资子公司项目预中标公告》

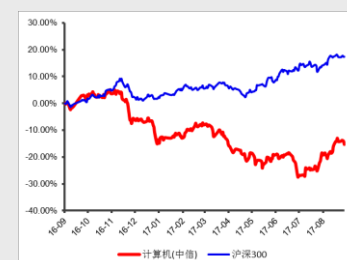
⑤ 投资策略

多项国家政策出台推动人工智能产业在我国快速发展，AI+场景正在逐步落地。在金融、交通、安防等领域，人工智能相关技术的渗透率正在快速提升，这将带给相关领域企业的发展机遇。我们建议关注人工智能领域的语音识别领域、计算机视觉领域、无人驾驶领域的相关龙头个股。

⑤ 风险提示

下游需求不达预期；国内产业技术升级速度明显落后外国竞争对手；人工智能缺乏良好商业模式，产业生态无法完善；场景应用推广困难。

市场表现 截至 2017.09.15



分析师：庞立永

执业证书号：S1490515090001

电话：010-85556167

邮箱：pangliyong@hrsec.com.cn

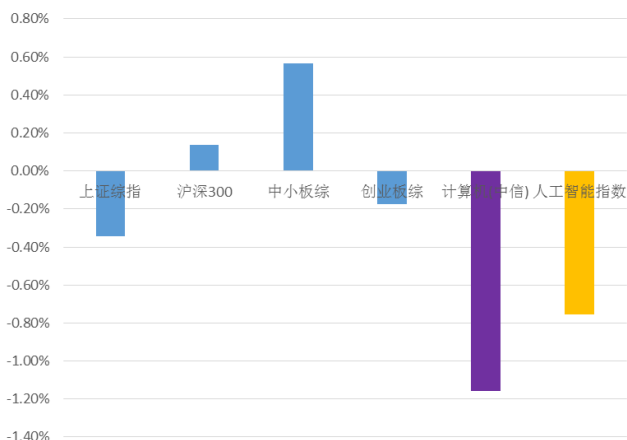
证券研究报告

一、二级市场表现

上周（2017.9.11-2017.9.15），市场分化明显，市场中新能源汽车等多个主题性投资机会轮转。其中上证综指下跌 0.35%，沪深 300 上涨 0.14%；中小板综指上涨 0.57%，创业板综指下跌 0.17%。上周计算机（中信）板块下跌 1.16%，人工智能板块下跌 0.75%。

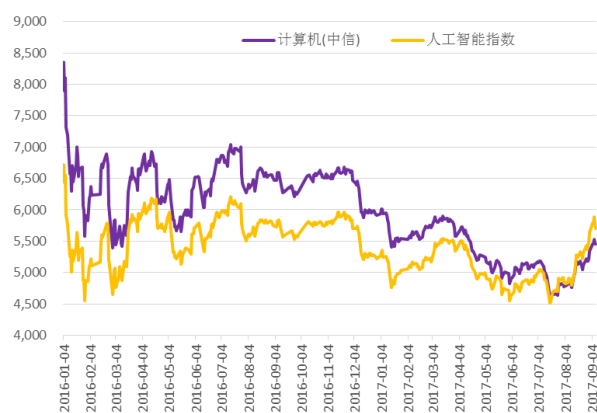
人工智能板块市盈率较上周略有下降。市盈率（2017.9.8）为 61.5 倍，与沪深 300 指数市盈率（15.0 倍）的溢价率为 4.1，溢价率与上周保持一致。

图表 1: 2017.9.11-2017.9.15 人工智能指数涨跌幅情况



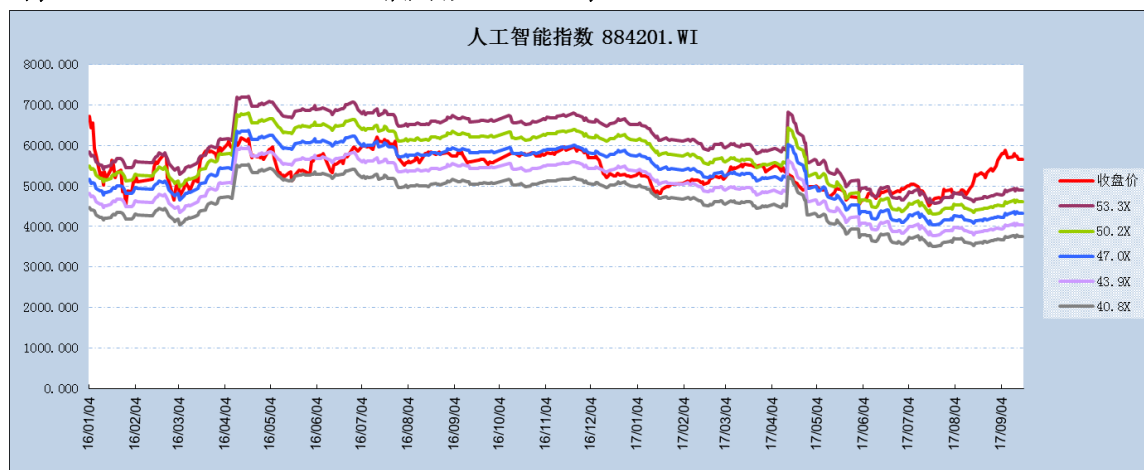
数据来源: wind, 华融证券整理

图表 2: 2016.1.4-2017.9.15 人工智能指数表现情况



数据来源: wind, 华融证券整理

图表 3: 2016.1.4-2017.09.15 人工智能指数 PE-band 表现



数据来源: wind, 华融证券整理

上周，浪潮信息（9.10%）、中科曙光（7.07%）、位居涨跌幅前列，而海得控制（-9.13%）、汉王科技（-5.82%）位居涨跌幅后两位。

图表 4：人工智能板块涨跌幅前三位（2017.9.11-2017.9.15）

一周涨跌幅前三位			一周涨跌幅后三位		
000977.SZ	浪潮信息	9.10%	002184.SZ	海得控制	-9.13%
603019.SH	中科曙光	7.07%	002362.SZ	汉王科技	-5.82%
002073.SZ	软控股份	4.42%	300044.SZ	赛为智能	-4.27%

数据来源：wind，华融证券整理

二、行业新闻与公司公告

1、行业新闻

阿里云发布异构计算产品 能将深度学习成本缩减 50%

阿里云宣布推出全新一代异构加速平台，这是阿里云首次发布一整套异构计算家族，涵盖 GPU、FPGA 在内等 6 款异构实例，可满足从图形渲染到高性能计算及人工智能等复杂应用的计算需求。在人工智能领域，可将深度学习成本缩减一半，大幅降低人工智能计算门槛；而基于阿里云异构平台的全新高性能计算实例 E-HPC，可一键部署大型超算集群环境。

据悉，全新一代异构加速平台使能领域从人工智能扩大到更广的计算需求领域。不仅全力支撑人工智能算力升级需求，也为图形计算、生命科学、材料力学、分子动力学等科研计算领域提供计算能力。

阿里云此次推出适用于深度学习在线推理(Inference)的 GPU 实例 GN5i，采用了英伟达 Pascal 架构 P4 图形处理器，提供最大 45Tops INT8 整型计算能力和 11TFlops FP32 单精度浮点计算能力。可根据深度学习计算力的要求，进行 GPU 实例的“Scale-out”水平扩容或“Scale-up”垂直变配，分钟级即可完成实例的创建。下半年，阿里云还推出搭载目前性能最强 GPU V100 的高性能 GPU 实例，大幅提升深度学习的处理效率。

据阿里云高级技术专家龙欣介绍，在面向 AI 深度学习在线推理场景时，GN5i 实例依托专有推理型 GPU 和阿里云高性能 SSD 云存储和 OSS 存储服务，在满足数据处理 IO 的基础上，时延最低可达微秒级；另外，GN5i 可一键部署 TensorFlow、Caffe 等主流深度学习框架，提供智能调度、自动运维、实时扩容等服务，有效降低人工智能在线服务成本 50%以上。

此次发布的 F2 实例基于赛灵思 Xilinx KU115 器件，提供 145 万逻辑门电路，单实例的单精度浮点计算性能可达 1.5TFlops。随着集成英特尔（F1）和赛灵思（F2）芯片的 FPGA 计算实例相继面世，阿里云完成对主流 FPGA 方案的全覆盖。

而针对传统对高性能计算有强烈需求的高校科研机构和企业用户，阿里云异构计算家族则推出了弹性高性能计算实例 E-HPC。E-HPC 基于阿里云异构计算平台在高性能虚拟化、并行计算、低延迟网络和 HPC 软件栈等方面的特性，帮助生命科学，气象预报，石油勘探，工业设计和航空航天等领域的客户，快速获得高性能计算集群计算能力、调度能力和软件能力，按需组建自己的“云上超算中心”，并可实现一键部署和弹性伸缩。

三星成立 3 亿美元自动驾驶基金，9000 万美元投资 TTTech

为了不在自动驾驶上落后，全球最大的智能手机制造商三星宣布了两大消息。

一是成立 Samsung Automotive Innovation Fund 三星汽车创新基金。基金规模 3 亿美元，用于支持汽车市场上的创业公司和其他项目。作为该基金的第一笔投资，三星已经向 TTTech 投资了近 9000 万美元，后者是一家奥地利公司，主要为网联汽车开发安全软件和平台。这家公司同时还获得了奥迪的投资。

除此之外，三星还宣布与哈曼进行战略合作，成立新的业务单元，开发网联汽车技术。哈曼是一家汽车及音响产品制造商，去年 11 月以 80 亿美元的价格被三星收购。

三星继韩国拿到牌照后，8 月底它在美国加州获得了自动驾驶汽车测试许可证。这也不是三星第一次投资汽车技术。以前它投资了自动驾驶公司 Almotive、Renovo，传感器公司 Quanergy、TetraVue 和 Oculii，还投资了车联网技术公司 Autotalks 和 Valens，以及高性能计算公司 Graphcore。

三星这次投资的 TTTech 此前已经获得过约 5400 万美元的融资，投资者包括奥迪，通用电气和英飞凌。TTTech 主要为自动驾驶系统和其他自动化系统，提供“功能安全，确定性网络，实时系统和复杂的软件集成”等服务。

TTTech 的系统已经用于波音 787 客机，美国航空航天局 NASA。据了解，三星的投资将专门用于帮助其已经在与奥迪合作的自动驾驶系统开发。三星芯片和其他设备也会整合进汽车之中。

三星与哈曼的合作，则是希望建立一个一体化的技术平台，汽车制造商可

以将其融入汽车，功能包括从信息娱乐到自动驾驶的方方面面。

这次的两个消息也让三星在自动驾驶领域的野心更加清晰，看起来它想建立更开放的自动驾驶解决方案。在这个意义上，听起来三星不仅仅是 Mobileye 的更开放的竞争对手，也有点像 Waymo 的合作模式。不同的是，Waymo 已经有数百万英里的自动驾驶测试了。

美自动驾驶指导方针 2.0 面世，特朗普对前总统奥巴马政令松绑

如今，距离前总统奥巴马内阁发布美国首个自动驾驶指导方针已经过去一年，交通部开始了对条例内容的新一轮更新。据雷锋网新智驾了解，指导方针包含了自动驾驶技术在公共交通中测试和应用的一系列规定，特朗普带领的美国交通部已经对前总统奥巴马制定的方针进行了放宽。

此前，包括通用汽车、谷歌旗下 Waymo 等公司在内的一系列自动驾驶玩家都在敦促美国联邦政府尽快放开自动驾驶相关法案，支持他们在自动驾驶技术的测试和量产。

而这次，比较众望所归的是，美国交通部部长赵小兰表示，新版将继续沿用前总统奥巴马政府制定的方针，但不同在于，不再强制执行，而是作为一个可选择的路径供自动驾驶研发厂商使用。这项长达 36 页的指导条例，于当地时间本周二在美国密歇根州进行了发布，赵小兰将其称为“自动驾驶指导方针 2.0”，并称 3.0 版本将于明年发布。

赵小兰说，最新的自动驾驶指导方针，是为了全面促进自动驾驶各领域技术发展而推出，政府管理部门将继续为企业和机构提供更多的自由发展空间，同时，也将在国家层面制定更系统和结构化的自动驾驶法案和发展路径。

就在交通部发布自动驾驶方针 2.0 的一天前，美国国家运输安全委员会（NTSB）就去年特斯拉车祸致死事故的发布了最新报告，彼时特斯拉 Autopilot 系统支持 Level 2 等级自动驾驶，车主在开启自动驾驶模式后撞上卡车丧命，时隔一年，最新报告指出，带有自动驾驶及智能驾驶功能的车辆应该在预警和安全提示上下更多功夫，以避免类似事故的发生。

无独有偶，上周，美国白宫众议院通过了首部“自动驾驶法案”（SELF-DRIVE Act），允许汽车厂商和科技公司每年在公共道路进行 100,000 辆车的自动驾驶测试。开启了美国当局在自动驾驶法制推进的重要一步。

同时，参议院也在积极进行自动驾驶行业立法，在制度基础上给予更多监管。此次交通部给出的指导方针中明确，即便在联邦层面依然会有正式立法推

出，但在行业发展初期，受到业界大面积的排斥时，各州可以建立自己的特殊法规。

由福特、谷歌、Lyft、Uber 和沃尔沃等企业组成的自动驾驶联盟高度赞扬了交通部此次的对法规的放宽政策。

2、公司公告

➤ 佳都科技

9 月 16 日，公司发布《关于签署战略合作协议的公告》。

9 月 15 日，公司、创钰投资、广州市工业转型升级发展基金有限公司签署了《战略合作协议》。三方拟共同设立广州佳都慧人工智能产业投资并购基金。佳都慧总规模暂定为 10 亿元。佳都科技或佳都科技参与设立的主体，认缴出资总额为人民币 75,000 万元，认缴出资比例 75%。

佳都慧人工智能产业投资并购基金专注于投资以人工智能、物联网、大数据为核心的新一代信息产业及工业制造 4.0 等领域，能帮助公司利用产业资本运作手段储备优质企业，通过资本与资源对优质企业的支持，推动优质企业快速发展。

➤ 佳都科技

9 月 16 日，公司发布《关于全资子公司项目预中标公告》。

公司全资子公司广东华之源信息工程有限公司近期参与了由广州地铁集团有限公司组织的广州市轨道交通既有有线 800 兆数字集群共网系统采购项目投标，近日被确定为本项目的第一中标候选人，中标价 16,060.0728 万元。

三、行业投资策略

多项国家政策出台推动人工智能产业在我国快速发展，AI+场景正在逐步落地。在金融、交通、安防等领域，人工智能相关技术的渗透率正在快速提升，这将带给相关领域企业的发展机遇。我们建议关注人工智能领域的语音识别领域、计算机视觉领域、无人驾驶领域的相关龙头个股。

四、风险提示

- 1、宏观经济低迷，下游需求不大预期；
- 2、国内产业升级速度明显落后外国竞争对手；
- 3、人工智能缺乏良好商业模式，产业生态无法完善；
- 4、人工智能场景应用难以推广。

投资评级定义

公司评级		行业评级	
强烈推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 15%以上	看好	预期未来 6 个月内行业指数优于市场指数 5%以上
推 荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 5%到 15%	中性	预期未来 6 个月内行业指数相对市场指数持平
中 性	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数变动在 -5%到 5%内	看淡	预期未来 6 个月内行业指数弱于市场指数 5%以上
卖 出	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数跌幅在 15%以上		

免责声明

庞立永,在此声明,本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿等。华融证券股份有限公司(已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格)已在知晓范围内按照相关法律规定履行披露义务。华融证券股份有限公司(以下简称本公司)的资产管理和证券自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见和建议不一致的投资决策。本报告仅提供给本公司客户有偿使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司会授权相关媒体刊登研究报告,但相关媒体客户并不视为本公司客户。本报告版权归本公司所有。未获得本公司书面授权,任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制、传播,不得以任何形式侵害该报告版权及所有相关权利。本报告中的信息、建议等均仅供本公司客户参考之用,不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告并未考虑到客户的具体投资目的、财务状况以及特定需求,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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,必要时可就研究报告相关问题咨询本公司的投资顾问。本公司市场研究部及其分析师认为本报告所载资料来源可靠,但本公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证,也不承担任何投资者因使用本报告而产生的任何责任。本公司及其关联方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,敬请投资者注意可能存在的利益冲突及由此造成的对本报告客观性的影响。

华融证券股份有限公司市场研究部

地址:北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号中国人保寿险大厦 15 层(100020)

传真: 010-85556304

网址: www.hrsec.com.cn