

■人物 | Characters |

北京和聚投资王伟：

人工智能将改变股市生态



北京和聚投资量化投资经理王伟

证券时报记者 刘凡

从计算机研究到如今编写代码用量化的方式将投资理念转化为计算机语言，王伟作为北京和聚投资量化投资经理，对人工智能与投资的结合有着深刻的感触。人工智能能否与投资结合？量化投资是不是等于人工智能投资？王伟认为，当前人工智能技术、大数据技术等投资中已经有所应用，量化投资也正随着人工智能技术的进步及社会的发展进入高速发展的空间，大约有 7-8 年的发展期”。人工智能未来将改变股市生态，但无论什么时候，价值投资仍是 有价值的。

量化策略让跑赢指数成为常态

王伟认为，当前量化逐渐风靡，但其实在国内是经历了 3 个阶段：

润周期和流动性周期去判断市场是熊市、牛市还是平衡市。事实上，这类产品在大多数市场里表现较好，除非是大熊市，只要市场跌得不多，超越指数的 alpha 部分可以抵消市场下跌部分。指数增强产品一方面适合长线资金，投资时间至少穿越一个牛熊周期，复合收益比较高，另一方面适合银行保险等机构客户，他们资金量较大，偏向在股票、债券等方面做配置。

量化投资的优点在于透明度高。传统基本面投资如果能做到增长率每年跑赢指数是很困难的事情，但对于量化投资来说是门槛较低的要求，量化投资甚至可以做到每个月战胜指数。”王伟表示。

价值投资仍是基础

具体是怎么做到的呢？王伟向记者展示了他的工作电脑。打开他专门设计的交易软件会看到一个股票库，股票库里对个股按照一定的逻辑和标准进行打分。系统也会根据设定好的交易策略，对选中的股票进行分时下单。有时候几百股也会分时，你看到的是间隔 1 分多钟。这些都是由机器操作。”

王伟说，实际上他的量化投资是建立在一定的投资逻辑基础上的。比如以价值投资为基础进行发散，设置一定的目标，用机器语言进行吸收后，最终的操作由机器程序实现。而这个逻辑在王伟看来还是基于基本面的分析。

他还介绍，实际上人工智能在量化方面的应用是有两种模式，一种是有自己的投资逻辑，机器是选股的技术手段和辅助；一种则是完全没有一个先入为主的逻辑，而是靠机器去高频运算。第二种模式其实遇到了很多挑战，第一是股市的复杂性不能被完全表达，第二是股市是实时变动的，如果要选一段时间的数据灌入，要找出规律则需要 在高度受控的环境下才能 实现。

王伟在量化模型的开发上也是属于“基本面派”，其多因子模型有 60 个因子，主要分为六大类，包括估值、成长、质量、聪明资金等指

标，而且他坚决回避热点股，包括雄安概念股这类过热的股票。我们做模型遵循的是价值投资的规律，坚决不买特别贵的股票，而且秉持公司基本面要跟市值相匹配，有基本面的支撑，有更好的盈利、更强的现金流，做量化也不能丢掉这一点。”王伟表示。

量化投资还有发展空间

但在王伟看来，人工智能技术、大数据技术等投资中应用非常广泛，但目前纯量化在投资上应用的商业模式还没有形成。人工智能对股市的深层影响还在行程当中。事实上，量化投资走在前面的美国依然分为两派，一派是量化，

一派是传统的投资方式。一些非常厉害的投资人其眼光和策略甚至超过了机器运算操作。

而就中国而言，量化投资在中国占比依然很小，才 5% 左右。但未来仍有很大的发展空间。未来量化将成为投资领域里一个很大的分支。王伟认为，在投资领域有三条路能够长期走下去，一是股票领域的价值投资，不要过度炒虚拟概念，要有基本面支持；二是在大类资产上的趋势交易，包括股票、股指期货、商品期货等品种的趋势跟随；三是低延时的高频交易。这三条路都是市场的“寿星”，但由于高频策略容量较小，所以我们在资产管理行业会更偏向价值投资和大容量的趋势跟随 CTA 等。”

量化投资 基本面观点系统化实现

证券时报记者 陈楚

北京和聚投资量化投资经理王伟认为，市场长期是高度有效的，能够稳定持续地战胜指数的投资管理人凤毛麟角。量化投资是将基本面观点进行系统化实现，只有降低投资结果对预测精度的要求，投资者才能在长跑中获胜。每只股票收益=市场涨幅+行业涨幅+风格贡献(大小)+个股。行业、风格具有较强的不可预测性，量化模型中剔除行业和风格，这样才能穿越牛熊。

王伟领衔的北京和聚投资量化投资团队自主研发了一套基于投研一体化的量化投资交易系统，这套系统具有几个特点：1、支持 alpha 投资研究全流程，从因子库、业绩归因到策略运营一应俱全；2、支持快速策略创建，其中 alpha 策略分为信号和组合优化两个阶段；3、采用内存时间序列数据库，支持高速历史回测。

截至 2017 年 8 月 30 日，中证 500 增强策略在实盘业绩中已运作近 1 年，其中例如和聚量化 500 增强于 2017 年 4 月 17 日建仓，期间，虽然市场环境发生较大变化，并且维持了较低的波动率，对 alpha 策略提出了很高的挑战，但是该策略在实际运作过程中始终保持了显著的 alpha 及较高的稳定度。该 alpha 策略采用多因子模型架构，在建模方面，与市场同行相比不仅在因子的选择上充分考量多角度实证检验，而且摒弃了传统简单的组合加权方式，转而使用更加独特的组合优化方法，收到了很好的效果。

展望后市，在王伟看来，企业利润周期上行的趋势目前看仍在；利率上行告一段落，大幅上行概率较低；大熊市的概率很低；做 alpha 策略的产品正当时。

王伟表示，当前，在整个量化投资市场，纯量化占比比较低，未来会慢慢上升到 30%、40% 的比例。

■寻宝 | Treasure Hunt |

收藏 请远离伪专家

孔伟

几年前，海南黄花梨风靡一时，我也不能免俗地淘了一串海黄手串。一个星期六的傍晚，趁古玩城一个摊主忙着收摊，好说歹说砍价成功，最终以 1000 元的价格拿下一串号称海南黄花梨的大珠手串。我一直以来主要收藏和田玉，木头类的东西平日子里极少留意，也没啥感觉。几天的兴奋劲一过，那串海黄手串就被我扔到了角落里，再度现身已经是大约一年以后的事了。

一天清理抽屉的时候，一旁的玉友发现了这串手串，特别喜欢。双方一拍即合，手串以 1000 元的成本价易主。原以为我的收藏中从此不再有木质手串，可以安心玩我的和田玉了，没想到过了大半年，这条手串又原路返回到了我手里。

原来，朋友随后又把这手串转让给了他的朋友，而他的朋友对手串的材质也不大吃得准，转来转去问了好几个自称对木头比较在行的行家。行家们各说不一，有人说这就是海南黄花梨的，有说是越南黄花梨的，甚至还有人认为是非洲产的一种草花梨，莫衷一是。朋友的朋友一时间也就没了主意，担心花不算小的代价买到假货，于是找了个借口，一路退回到我这儿来了。

刚好前些天有一个朋友从玉器圈跨界”到玉石圈，咱们正好“互相利

用”一把，我给他介绍和田玉方面的知识，然后请他帮我找玩木器的真正的行家鉴定一下这串木手串。在他这帮玩木头的朋友中，有几个还是专业协会的成员，基本上可以算作真正的专家了。当玉友问出问题之后，大家几乎异口同声作答：梅黄啊！”啊”字还都弥漫得老长。一位专家还补充了一句：只不过成色比较一般，现在的市场价也就在 1500 元左右吧。

古玩城的“专家”也不少，有的还好为人师。一天，在一个专售和田玉原石的摊位上，两人正为一块极黑的石头发生争执：年轻一点的玉友拿手电反复照过之后认为，一点都不进光，手感也特别沉重，应该不是和田玉；而年纪稍大，看上去更像专家的很有气质的中年人则认为，这是典型的炭墨玉，是最黑最黑的顶级墨玉。

这位中年“专家”我认识，他经常在地摊上教别人辨识和田玉，说得还头头是道，虽然很多时候会将和田玉的主要成分透闪石说成“闪透石”。虽然有“专家”的指点，年轻玉友仍不以为然，倒是旁边一个路过的“吃瓜群众”听进去了，迫不及待地花 1000 大洋将这快“顶级墨玉”收入囊中。这位买家也是熟人，路过的时候别的没听见，偏偏“顶级墨玉”几个字钻进了他的耳朵眼。而他的购玉原则是“宁可买错，不可错过”，担心一不留神，一块真正的极品和田玉从自己眼皮子底下溜走了。反正钱也不多，拿下了再去检测不就得了？

回到家，他自测了一下密度，然后在朋友圈里发问：相对密度 3.22，已经超出和田玉的密度范围了，究竟是什么东东？没有人能够准确作答。第二天又把这块黑石头送到了鉴定机构，以期得到一个明确的答案。当然，最想得到的结论，无疑就是“顶级墨玉”了。没想到鉴定机构也吃不准，只口头给了他一句“反正不是和田玉”，没收费就原物返回了。这不奇怪，毕竟地球上石头种类太多，而鉴定机构主要以判断黄金珠宝首饰为主，并非所有矿物都能一一作出准确判定。

这块石头的“真实身份”至今仍然是一个谜。不过既然鉴定机构认为不是和田玉，1000 块钱的成交价也就不算便宜，只能算是交学费了。而让他交这次学费的“老师”，无疑就是那位好为人师的“专家”。

一位朋友想买件玉件佩戴，携夫人逛了好几次玉店之后，总算相中了一个观音挂件，但标价很高，老板的折扣又十分有限，加上不管是品质还是玉件的价值他俩都吃不准，于是请教一位他所认识的、周围人公认的玉器专家。

没想到，专家只一眼就把这件玉件给否了，然后在旁边的玉器店



命运多舛的海黄手串（左）；不进光的“顶级墨玉”（右上）和真正的和田玉（右下）。

里专心致志地挑选了好一阵，总算选中了一件，说是玉质、雕工都不错，性价比跟之前那件更是不可同日而语。虽然我的朋友不太喜欢这件玉器的造型和寓意，无奈是自己“特邀”的专家看上的，只好掏钱买下。事成之后还专门请专家吃了一顿饭，以示感谢。

这位朋友比较豁达，反正不过一件玉件而已，无可不可。倒是他老婆不满意之余说出的一句话道破了天机：“这岂不是花自己的钱，买了一件别人喜欢的玉器？！”一句大实话弄得这位仁兄好半天没缓过劲来，那件玉件也

在戴了几天之后，便被长期关了“禁闭”。

后来，这位朋友对玉石玉器逐渐了解之后，总算知道了一个事实：他俩第一眼看中的那件玉件，无论价值还是升值潜力，都远在最终买进的玉件之上。

其实，伪专家也有虚实之分：虚者只图名，实者还图利。也就是说，后者的专业水平可能不伪，甚至还很高，但心却长偏了——经常在鉴宝节目里出镜的专家，将假货高价卖给粉丝的故事我们见到、听到还少么？遇上伪专家已经很不幸了，如果还高价买了他的东西，岂不更窝心？

■视点 | Easy Investment |

经济增长 只有三种途径

包不同

有一个关于经济学的笑话：一个屋子里有三个经济学家，就会有三种意见，如果其中一个 是著名经济学家，那么就会有四种。这其实是普通人的一种误解，我读过当代许多经济学家编撰的教材，内容大同小异。这证明在经济学的基础理论方面，经济学家有着广泛一致的意见。

萨缪尔森说：亚当·斯密的《国富论》奠定了微观经济学的基础；凯恩斯的《就业、利息与货币通论》奠定了宏观经济学的基础。”尽管这两句话对仗很工整，平平仄仄仄平平，但是我认为，这个评价低估了斯密而抬举了凯恩斯。应该说：斯密奠定了整个经济学的基础，微观经济学完全是斯密的注脚，宏观经济学则是斯密的补充。《国富论》有一个重要的结论：政府只需要做好一个守夜人，让市场起决定作用，这正是宏观经济学探讨的内容，而全部的微观经济学内容就是在解释，斯密说的那只“无形的手”如何在市场中发挥出神奇的魔力。

据说某公司招聘，先把收到的一大堆简历随机扔掉一半，因为他们的招聘理念是“我们不要运气不好的人”。这真是神一样的逻辑，市场经济仿佛就具有这种神逻辑的特征。例如有两家生产同样产品的企业，按同样的价格销售，一家盈利，一家亏损。亏损说明生产效率低，盈利说明生产效率 高。我们都不喜欢效率低的企业，那么亏损的企业就不应该扶持，盈利的企业呢？也不需要扶持。所以，政府只需要像守夜人一样维持好公共秩序，防止盗窃、抢劫、欺诈等不正当行为，放任亏损企业自然倒闭关门，盈利企业自然扩大占领市场。

在哈耶克看来，找出成千上万个直角三角形，再去量它们的每条边，验证勾股定理，肯定是疯了。这仅仅是哲学之争，在经济学的范畴内，哈耶克与弗里德曼都是亚当·斯密的追随者和自由市场坚定的捍卫者。撒切尔夫人把哈耶克当作自己的导师，弗里德曼也是里根政府的幕僚，他俩共同说服政府放松经济管制，解决了令凯恩斯主义者困惑的滞胀、经济停滞、通货膨胀问题，迎来一波长达 20 年的低通胀高增长的美好时光，道琼斯工业指数也从 1980 年的 800 点涨至 11750 点。1980 年后弗里德曼三次访问中国，宣扬他的自由市场理念，中国走上市场经济道路后取得的成就有目共睹。从理论到实践，从微观到宏观，都印证了这样一个真理：要让市场起决定作用！

凯恩斯主义者会有不同意见：既然市场这么灵验，为什么还会有经济危机？在上世纪 30 年代的大萧条中，流传着这样一则故事：冬天来了，冻得瑟瑟发抖的小丹尼问母亲：天这样冷，我们为什么不生火炉呢？”因为我们没有煤。你父亲失业了，没钱买煤。”“父亲为什么失业呢？”“因为煤太多了。”按照市场经济的神逻辑，供应过剩会导致价格下跌，价格下跌会刺激需求、抑制供应，从而消灭过剩，达到均衡。但这只是静态的考虑，在小丹尼的例子中，煤太多了导致价格下跌，价格下跌减少了矿工的收入，收入减少导致购买力下降，购买力下降导致需求进一步减少，需求进一步减少导致过剩进一步增加，经济“螺旋地下降”……市场经济的神逻辑就这样破产了。凯恩斯的解决之道就是通过政府投资、增加就业，打开需求阻滞，反向带动经济“螺旋地上升”。

如果你觉得这套理论很有道理的话，那么恭喜你已经被凯恩斯带沟里去了。经济学是研究稀缺前提下如何有效率地去配置资源，凯恩斯研究的是过剩前提下如何促进充分就业帮助市场恢复平衡，两者一比较就可以发现问题所在。

因为人的需求是无止境的，所以存在稀缺，因为稀缺所以我们需要效率，经济学不存在过剩，只存在错配。俗话说“女怕嫁错郎，男怕入错行”。为什么小丹尼的父亲非要在挖煤与不挖煤的选择中纠结，而不是改行去从事其他职业呢？究竟他进入哪个行业才更有前途，难道不是照旧应该“让市场起决定作用”吗？奥地利学派的经济学家认为，当某个行业出现过剩开启“螺旋地下降”模式时，就说明市场不需要那么多人在这个行业中工作，应该让那些人改行进入市场需要的新行业中去。政府越是要维持旧行业的工作岗位，过剩越是严重。最终该来的还是要来，就导致了大萧条。

美国达拉斯联储银行前总裁在一次毕业典礼上的演讲中说道：经济学专业的人了解一种非直观的现实，即真正的进步来自消灭工作岗位（不是消灭小丹尼的父亲）。过去我们用 90% 的人来种植粮食，而现在只需要 3% 的人。但是，请允许我这样问，我们的状况因为农业岗位的减少而恶化了吗？那些本来会成为农民的人现在成了大学教授和电脑专家……”

经济增长无非就是下面这三种途径：
一、提升效率。原先工作 1 天做 100 个包子现在做 1000 个，那么经济就能有 10 倍的增长。
二、充分就业。原先只有 80% 的劳动人口就业现在 100% 充分就业，那么经济就能有 25% 的增长。
三、增加工作时间。原先每周工作 40 小时，现在每周工作 48 小时，那么经济就能有 20% 的增长。
我们很容易发现，工作时间是长期缩短的趋势，就业率是长期区间震荡趋势，生产效率是长期上升趋势。所以决定长期经济增长的因素只有一个：就是效率，效率还是效率！