

通过文本信息可以分析出最难得到的情绪。在数字世界里,通过建立关联关系、因果关系等,可以基于海量数据和不停更新的算法,通过读懂“情绪”,理解人们行为背后的驱动力,进而对投资或抛售的行为做出解释。

投资行为不符常理 大数据告诉你背后的规律

本报记者 张佳星

特朗普胜了总统大选,川大智胜涨6%以上;希拉里输了,西仪股份跌9%;文章出轨,伊利股份却因为文章的妻子是马伊琍而上涨……中国股市的“奇葩”表现让人直呼“看不懂”。

这些看似不符常理的事件是不是就脱离了经济学规律?北京大学国家发展研究院(以下简称“北大国发院”)经济学教授沈艳认为“并不是”。

近日,北大国发院发布中国投资者情绪指数。沈艳说:“通过网络大数据、模型和算法等复杂运算得出的投资者情绪指数,可以帮助研判宏观经济形势、理解金融市场。”也就是说,掌握了足够的

大数据“看脸色” 情绪里“暗藏”股价线索

“伊利上涨的部分原因是由于舆论和伦理站在了马伊琍这边。”沈艳说,在一些网站上,可以看到马伊琍的声援者表述:“我们都在声援马伊琍,如果你也痛恨小三,请支持伊利股份。”

买股票不是因为看好企业本身,此类投资者被研究者称为“噪音交易者”。“他们的情绪显然是非理性的,但一定会对股价造成影响。”沈艳说,为了对这样的影响因素做出度量,研究团队收集了网络上能够反映投资者情绪的上亿条数据,采用深度学习的方法,来度量投资者的情绪。

投资者情绪并不是个案,一些事件对于股价的影响,在最初几天经常是由情绪带入。百分点董事长兼CEO苏萌举例道,13日美联储大幅加息以及此前几天比特币的暴跌,都引起了相关论坛或网站上的情绪反应,也引起了道琼斯指数的下跌。

算法“同传”不解渴 用中国金融情绪词典注解

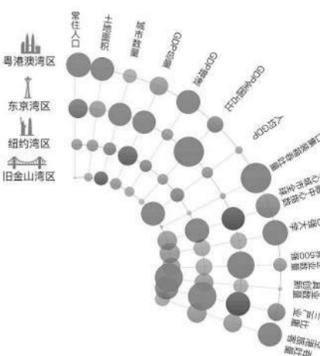
从海量信息里读懂情绪,最大的挑战是准确。“‘这可真是好啊’,这句话在中国的大部分语境中,是一句有讽刺意思的话。”沈艳说,团队

金融创新助力 粤港澳大湾区会成下一个“硅谷”吗

第二看台

实习记者 钱力

粤港澳大湾区规划即将落地,金融界信心如何?南方都市报金融研究所22日展开调研,结果显示,粤港澳大湾区发展信心指数为183.31,处于“非常景气”区间。表明各机构对湾区当前的金融发展情况总体满意,对未来的发展十分乐观。



并能够与说话人想表达的意思“没有偏差”,是其中最艰难的部分。很显然,已经成熟的国外文本分析算法仅能用于参考,用它们来“算”出中国话的特定含义很难不偏差,甚至可能“算晕”。“大多数算法是在英文语境中开发的,我们做了实验,表明把它们拿到中国金融市场上来用,准确度很难让人满意。”沈艳说。和教小孩子一样,团队先给完成特定任务的机器一本准确的“词典”。“专门针对中国股市的情绪,我们首先做了一个可以应用的产品,叫做中国金融情绪词典。”

北大国发院经济学博士陈赞表示,英文单词是有限的,中文的词语却是无限的。同为金融领域的英文词典可以迁移过来,但词典法之外,团队还采用了同义词技术等帮助机器理解词典之外的词,以及它们与哪些词语拥有情绪上的相似特征。

此外,为了让机器对情绪的把握更准确,团队还通过人力找出部分词语交给机器学习,通过小样本(相较于网爬样本,人工标注样本量小)标注集,完善机器对整个大数据的

AI能指导投资 预测力仍在“修炼”

通过与历史事件的匹配,研究团队检测了投资者情绪指数的可用性。算法构建的模型将2008年到2018年的网上信息作为数据库,进行指数分析,用一个折线图反映。其所绘制的转折点与历史事件时间点相一致。

沈艳展示的对比图显示,2015年6月中旬到7月初的投资者情绪指数负值最大,对照股市记录,这个月的股指下跌三成。此外,对其他标志性事件,情绪指数也能够做出准确的推断。人工智能(AI)的模型能够计算出投资者情绪,除了对已发生情况有所反应,还会揭示对未来市场信息的预测。沈艳说:“能在一定程度上反映投资意愿和投资者对市场预期,进而对于收益率,对于波动,对于交易量都有一定的预测能力,并能够判断发生的程度。”

“恐慌情绪会蔓延。”苏萌指出,一些情绪如果拥有了“群众基础”,将变成可以进行分析的数据,并“暗藏”股价线索。他解释:“比如说比特币大跌、美联储加息,我们在微博、论坛里都能看到大量情绪信息,我们用自然语言处理技术处理这些杂乱无章的信息,让算法能够识别和分析。”

苏萌介绍,判断的基础包括对分词的准确率和实体的识别率。百分点的分词准确率做到了98.97%,在实体识别的准确率上做到了91.45%。

“通过文本信息可以分析出最难得到的情绪。”苏萌说,在数字世界里,通过建立关联关系、因果关系等,可以基于海量数据和不停更新的算法,通过读懂“情绪”,理解人们行为背后的驱动力,进而对投资或抛售的行为做出解释。

面对的上亿、零散、杂乱的用爬虫技术归拢来的网爬信息,而让计算机对如此海量、如此不同(来自不同说话习惯的人)的语句都进行理解,

系差异,跨境区域协调,也成为当务之急。

当领头羊与独角兽联合发力

长久以来,粤港澳三地的优势产业,存在着很大的互补性,为金融科技及业务创新提供了广阔的发展空间。深圳作为改革开放的先行地和试验田,一直充当我国金融创新和科技创新的“领头羊”,拥有较强的金融科技创新实力;香港作为国际金融中心,拥有全球优质金融资源和较强科研实力;而澳门与葡语系国家保持着传统而广泛的联系,是中国与葡语系国家商贸合作服务平台。

香港特别行政区行政长官林郑月娥此前表示,香港是国际金融中心,同时拥有高度发达的资讯及通讯科技产业,是结合创科和金融的理想地方。作为湾区内另一大超级城市,深圳这些年除了涌现出以腾讯、华为为代表的顶尖信息技术企业,以平安集团、招商银行为代表的大型金融集团外,还培育出微众银行、财付通等一批极具代表性的创新型金融科技企业。深圳的移动支付、智能投资顾问、数字货币、区块链等金融科技产业正不断提升区内金融机构及工商业的营运效率。腾讯作为独角兽科技企业,也通过移动支付、跨境数字身份互认等进入香港市场,日前还宣布成立腾讯金融学院(香港)与腾讯粤港澳大湾区金融科技创新实验室,

理解。“例如‘庄家’在经济学领域是特定含义,但经常会被网友写作‘庄稼’,也可能被错写成‘押家’。”沈艳举例道,“根据上下文语境,一些和庄家没有任何关系的词,我们的算法也可以判断出来,这也是我们能有所突破的原因。”

“人工标注的质量是非常重要的,有一些词典之所以不太好,就是因为标注的质量不能保证。”百分点集团首席科学家杜晓梦评价,算法获得结果的准确与机器对所学数据的理解关系密切。

语言的时代特点也是团队需要考量的一个因素。陈赞说:“近些年,我们的语言变化非常迅速,现在00后用的语言和我们似乎不是一套语言,他表述正面情绪和负面情绪的方式与传统词语也大相径庭。”

为此机器也做了相应的学习。陈赞解释,“算法会利用句子结构去推测着理解,在学习了一段时间之后,机器会通过位置等信息判断,但不会看词语。例如‘割韭菜’这个词,随后变成‘香菇’‘西红柿’……只要结构相仿,也可以识别出语句中的情绪。”

“投资者情绪指数的预测准确率和国外同款相比还是不错的。”沈艳介绍,团队将通过机器学习训练出的模型用以预测(数据采集时)还没出现过的股票行情,准确率超过80%。

目前,研究团队已收集了全网A股所有上市公司的相关文本数据,可以针对不同企业、不同行业给出情绪的数据度量。沈艳表示,该指数预期将持续发布,至于能不能为投资者指导投资,预测能力到底有多少,还需要进一步量化,进一步研究。

沈艳强调,无论应用上能发挥多大效能,在学术研究方面,给学界理解中国股市的所谓“奇葩”提供了新视角,可以为金融机构和资产管理等部门提供参考。

对标世界级金融科技湾区

“金融合作是推动粤港澳在‘一国两制’下互联互通的关键环节,而金融科技可以有效地消除地域之间资金流通的障碍,同时保证金融安全。”香港科技园公司董事局主席罗范椒芙说。在鼓励金融科技创新方面,香港金管局正在推出FPS和引入虚拟银行;在跨境合作方面,HKMA与深圳金融发展开发处正在合作探索分散式账本技术,针对跨境人才的签证问题,特区政府推出了适用于科技园和数码港的金融科技人才入境计划……何晓军介绍,深圳市金融发展服务办公室已经与香港金管局签订谅解备忘录,加强金融科技合作。

共建世界级金融科技湾区是众望所归,然而罗马并非一天能建成。“要秉持敢为天下先的改革精神,超越地域界限,突破旧有障碍。”何晓军以新加坡为例,建议成立跨区域合作小组,统一管理协调大湾区事务。“金融科技是粤港澳大湾区发展的引擎和基础设施。”腾讯集团副总裁赖智明表示,对标“世界级”,需要让粤港澳大湾区的资金流、物流、人流真正转起来,以降低交易成本,提升经济效益,释放更强功能,从而实现一个有粤港澳特色的世界级大湾区。

“一个地区、两种制度、三个关税区、四个核心城市”的格局让粤港澳大湾区成为全世界最复杂、也是最有潜力的湾区经济体。深圳前海管理局香港事务首席联络官洪为民表示,粤港澳大湾区独特的资源禀赋和区位优势,使得其本身就是巨大的经济体。与此同时,由于三地经济、法律和行政体

■数说

1000万

随着越来越多线下小摊贩用上“扫码支付”、化身“码商”,“小本生意贷款难”的坚冰正在融化。国内首批试点的五家民营银行之一的网商银行近日宣布,成立三年来,已与金融机构联手为超过1000万小微经营者提供贷款服务。

据新华社报道,在传统金融服务中,线下小商家通常缺乏完善的信用数据积累。据悉,网商银行借助AI、云计算等能力,在商户身份识别、商家经营状况分析预测、反欺诈等方面进行风控技术探索,并将过去发放一笔小微企业贷款平均2000元左右的人力成本,下降到每笔贷款平均运营成本仅2.3元,其中2元为计算和存储硬件等技术投入费用。

去年6月开始,网商银行联合支付宝收钱码推出“多收多贷”服务,探索将网商银行“三分钟申贷、一秒钟放款、全程零人工介入”的“310贷款模式”带到线下小微商家的服务中,一年来已服务超过300万“码商”。

“一张二维码让小商家享受数字化服务的同时,也让信用的价值在点滴积累中可衡量。”网商银行董事长井贤栋表示,科技的广泛应用开启了小微金融服务新空间,更重要的是技术降低了金融服务成本,实现了商业上的可持续发展。

网商银行近日还宣布将启动“繁星计划”,向行业开放所有能力和技术,与金融机构共享“310”模式。未来三年,网商银行将与1000家各类金融机构携手,共同为3000万小微经营者提供金融服务。

上海大学上海科技金融研究所副所长孟添表示,数字小微金融服务实体经济存在规模效应,要将金融血液输送到实体经济的每一条毛细血管,凭借一己之力总是有边界的,这就需要更多的金融机构携手发挥各自优势,才能让普惠金融和小微用户走得更近。

2100万

近日,美团外卖平台日完成订单量超过2100万单,树立了全球外卖行业发展中的一个重要里程碑。另据国家信息中心发布的《中国共享经济发展年度报告(2018)》显示,美团外卖国内市场份额已达62%,长期稳居行业第一。

在市场份额、订单量取得领先的同时,美团外卖还在用户渗透率、用户满意度上占据优势。据DCCI近期发布的《2017中国网民网络外卖服务调查报告》显示,在主要的第三方外卖订餐平台中,美团外卖以79.9%的用户渗透率位列行业第一,在对主流网络外卖平台用户满意度的调查中,美团外卖也成为了最受用户喜爱的外卖平台。

从订单量、市场份额来看,美团外卖增速是远远超过市场平均增速的,外卖平台的顶部效应正在形成,头部平台强者恒强趋势愈加明显。美团外卖正确策略主要体现在两个方面,一个是多人协同,一个是用技术赋能,前者产生更多的订单,后者确保订单可以在保持用户满意度的情况下履约,进而形成正循环。随着移动互联网时代到来,移动生态流量正全面崛起,全网流量所形成的APP综合生态规模正在持续扩大。在外卖服务行业中,美团外卖订单量和市场份额成为行业第一,充分表明了APP综合生态规模效应上的显现。

10亿元

今年以来,中科院在武汉签约的科技成果转化项目金额已超过10亿元。这是记者从中科院武汉分院获悉的。

据中科院武汉分院院长袁志明介绍,截至目前,中科院院属各单位共有35家研究所、81个团队、280余人在武汉进行创新创业,仅2017年就促使武汉市企业新增销售收入18.28亿元,新增利税3.06亿元,培育和扶持了35家高新技术企业在武汉发展壮大。

袁志明说,中科院今年在武汉已举办4次科技成果转化活动,包括中科院微电子所在武汉扩建5G高速公路、中科院水生所携手企业开展鱼种质创制与新品种培育等技术,首选的全国转化地均为武汉。

据了解,武汉市科技成果转化局今年将举办14场重大科技成果转化专场对接会及100场专业(行业)性科技成果转化对接会,促进科技与资本、与企业精准对接,让高校院所科技成果就地成为现实生产力。(据新华社武汉6月25日电)

(本版图片除标注外来源于网络)

扫一扫 欢迎关注 科报金融 微信公众号

