

人工净化网络“心有余力不足” AI扛起清道夫的扫把

本报记者 王延斌

近日,多款在线学习类APP被曝光产品内暗藏大量“黄段子”,“学霸君”“小猿搜题”等热门在线学习软件均牵涉其中。针对这一问题,全国“扫黄打非”办公室已协调相关部门进行深入调查,并且会同宣传、网信、

工信、公安、文化、工商、新闻出版广电等部门,在全国范围内开展互联网低俗色情信息专项整治行动。

近两年来,直播平台、资源共享下载平台、各类APP,以及各种图片、视频社交网站迅速发展,但是鱼龙混杂、良莠不齐,面对互联网上充斥的不健康信息,我们该怎么办?

涉黄与净化上演猫鼠游戏 人工审核“力不从心”

相信很多人还对“快播被禁”事件记忆犹新。2014年4月中旬快播科技对外宣布,快播会关闭qvod服务器,停止基于快播技术的视频点播和下载,清理低俗内容与涉盗版内容。

在此之后,国家监管政策密集颁布,一个个涉黄平台被关停。国家对淫秽色情信息的严厉监管,也使得网络行业催生了一个新工种——被网友调侃为“宅男福利职业”的人工鉴黄师。

之所以被看作“福利”,是因为他们不但需要涉猎大量黄色图片、文字、视频等,而且还能挣高额工资。很多人还记得,4年前,某互联网公司曾用20万高薪招聘“首席淫秽色情鉴定官”。

AI“清道夫”培训上岗 用三把尺子鉴定影像

在这样的前提下,引入“AI鉴黄师”解放一部分审核师就显得意义非凡。利用机器替代人工进行基础的审核工作,对于以视频和图片为主的网络平台而言,成了一种刚需。

王金廷指出,使用“AI鉴黄师”可以减少90%以上人工成本;可实现精准审核过滤,甚至可达到99%以上的准确率;相对于人工鉴黄3小时轮班轮岗的效率,AI可以24小时不间断审核,并且“无工伤、无工资”。

但是“AI鉴黄师”在上岗前还需要通过工程

但是,看似“风光”的背后是心理和生理的双重压力。据科技日报记者了解,一个鉴黄师平均一天要看2万张图,同时需要“白加黑、五加二”不间断工作。“图普科技”运营总监、“AI鉴黄师”姜泽荣就吐槽:“说当‘鉴黄师’是件美差的人,都不了解这个职业。”

对众多平台而言,聘请鉴黄师需要巨额投入。阿里安全专家王金廷向科技日报记者表示,一个100人的审核团队,一年花费要在840万元左右。但是即使在年薪20万的诱惑下,每个平台也只有几十或者上百个人的监管队伍。当直播高峰期来临时,成千上万的主播在线,让监管队伍“力不从心”。

师的“训练”才能开始工作。首先人们会给AI输入海量数据,对它们进行标签化训练,告诉它,ABC这样的情况属于色情,DEF这样的情况属于非色情;然后AI会通过学习,提取ABCDEF的特征来判断G是不是色情。

当然,不同的“AI鉴黄师”工作的技术路线也不尽相同,但“套路”是一致的,一般会通过3方面对实时视频影像进行分析鉴定:是否有人物,如有,色情概率增加;人形轮廓的肤色比例,如果比较大,色情概率增加;姿态分



视觉中国

析,如有行性为姿势,则色情概率增加。

在网络净化的道路上,国内多家IT巨头早已开始布局。阿里的绿网、腾讯的万象优图等纷纷下水,创业公司也积极参与净化业务,“八仙过海,各显神通”。

王金廷是负责“阿里绿网”的产品专家。据介绍,基于深度学习技术及阿里巴巴多年的海量数据支撑,“阿里绿网”可提供图片、视频、文字等

机器发力还需人工辅助 AI独立审核任重道远

无疑,人工智能介入内容识别是伟大的进步。但上述机器审核都不能独立进行,还需要人工辅助。

在采访中,关于人工智能何时能独立扛起审核大旗的疑问,科技日报记者向众多专家那里得到的比较一致的看法是,“在现有技术条件下,要实现AI完全替代人工尚需时日”。

人工智能如此发达,为何还替代不了人?王金廷向记者列举了人工智能审核时的3个瓶颈。“首先AI需要适应不同行业不同用户的审核标准,这中间的差异性会非常大,对于人工智能算法的挑战也很大;其次,针对新出现的变异风险,算法需要有强大的自我学习能力,这也是目前需要解决的问题;最后,要实现真正无人化,人

多媒体的内容风险智能识别服务,在节省90%以上人力成本的同时,该应用支持秒级返回结果,达到99%以上的准确率。

腾讯优图DeepEye智能鉴黄技术,可对目标图片进行系统识别,准确率高达99.9%。它不仅可用于静态图片的审核,还可以应用到动态的直播业务中,透过对直播流抽帧鉴定处理,让违规“色情主播”秒进“小黑屋”。

工智能需要达到在没有人参与的参与下训练。”

此外,现阶段,人工智能还远未模拟出用户的真实体验,涉黄与否,很难作出准确的“人的判断”。以Google为例,有超过一万名员工充当着搜索结果评估者的角色。这或许也说明了人工智能“上位”还需加把劲。究其原因,机器检测到含有敏感词汇的文字内容,会将其删除并向用户发出警告。但对于图片、视频的审核,机器无法像对文字内容一样提取关键词,审核难度较大。

“人工智能虽然取得了很大进步,但远未到彻底替代人的时候。”王金廷认为,随着技术的进步,人工智能也许会彻底解放人类。不过到了那一天,人工鉴黄师恐怕就要失业了。

■ 聚焦

让每个心怀梦想的创业者感受国赛众创众扶的力量

——中国创新创业大赛地方赛综述

本报记者 何亮 李建荣



科技部火炬中心主任张志宏为第六届中国创新创业大赛(海南赛区)一、二、三等奖企业颁发证书

自2012年首届中国创新创业大赛举办以来,每年的4月至8月,从华东的江浙沪到辽阔的西北疆域,从东北的黑土地到西南的黔滇桂高原,全国各个角落都会燃起“双创”烈火。从5个赛区扩展到36个,从4411家企业和1557个团队增加到如今第六届的28147家企业报名参赛,中国创新创业大赛越来越成为全国创新创业者的向往之地,创投机构发掘创新科技项目的独特平台,地方政府推动大众创业、万众创新的重要抓手。

视线转移到刚刚收官的内蒙古赛区,自治区科技厅高新处处长池波仍沉浸在大赛的热度中,“刚刚举办两年,我们与东南沿海的规模无法比肩,但自治区企业的‘双创’热情日渐高涨”。而第四年举办大赛地方赛的新疆自治区则是处在11个地市承办区域赛又创新高纪录的兴奋中,自治区高新处副处长张海涛告诉记者,大

赛不断推动新兴产业集聚发展,进而引领区内产业转型升级。

刚刚参加完地方赛的青海新源动力技术有限公司创始人肖焱难掩兴奋,他说:“大赛为创业者们搭建了成果展示和经验交流的平台,通过与专家评委的交流互动,拓宽了公司的创业思路,提高了我对创新创业的认识。”

在第六届中国创新创业大赛(海南赛区)的决赛现场,科技部火炬中心主任张志宏在致辞时表示,希望越来越多的项目能够通过大赛的平台得到关注、支持与成长。希望通过大赛激发全民的创新创业精神,提高企业创新创业水平,并能让来自五湖四海的创新创业者实现自身价值和人生梦想。

以“赛”代“评”,改“撒胡椒面”为精准补贴

以往地方政府在支持本地企业时,往往存在“撒胡椒面”的问题,而中国创新创业大赛的财政经费支持对象是获奖的优秀企业,这种将比赛结果作为评判标准,在制度设计上实现了市场和政府在配置资源方面的深度融合,构建了一个汇集各类主体在内的“科技+双创生态圈”。在广东省,产业技术创新与科技金融结合专项资

金特别设置了“创新创业大赛优胜企业和团队创新创业补贴”专题,对第五届中国创新创业大赛广东赛区获得一等奖、二等奖、三等奖、优胜奖的参赛企业以后补助方式给予创新创业补贴,总金额4000万元。不仅如此,记者了解到在地市层面,广州市的扶持力度空前加码,广州市科技创新委员会发布的2017年广州市科技型中小企业技术创新计划项目,全面与第六届中国创新创业大赛(广东·广州赛区)深度融合,将根据本届大赛决赛相应名次作为广州市科技型中小企业技术创新计划的认定条件。通过大赛评选,仅广州赛区,本届将产生512个补助名额,获得最低10万元,最高200万元的奖金补助。

在海南省,获奖企业的奖金补贴额度也相当给力。海南省科技厅副厅长、海南省知识产权局局长朱东海接受科技日报记者采访时透露,2016年海南赛区的一等奖为50万元,2017年一等奖为30万元,但项目落地与配套扶持政策将加大支持力度,“海南省对从大赛走出来的优秀企业给予持续关注,如果在行业发展中他们仍旧保持领先态势,海南会对其进行追加奖励并以立项形式进行支持”。

而在浙江省,各地政府、科技管理部门、高新区等积极配合,创投、银行、媒体、上市公司等社会各界的广泛参与,2013—2016四届大赛,全省参赛企业已达4000多家,共促成创业投资40多亿元,银行贷款50多亿元;山东赛区对通过赛事评选出的赛区前20名新锐企业和精英企业,分别给予不超过30万元和不超过50万元的科技项目专项经费支持,还将有科技金融补助支持……

“支持创投挖掘出的创新创业项目和团队,可以充分发挥财政资金的杠杆作用,引导地方政府整合政策资源支持创新创业,促进区域创投快速发展;带动金融投资和社会资本形成合力,加快培育和孵化创新创业项目和团队,使创投真正成为推进大众创新创业和弘扬创新文化的重要抓手。”张志宏说。

探索市场化遴选机制,立项支持获奖项目

科技部公布的最新数据显示,2015年,146家国家高新区企业R&D经费内部支出4521.6亿元,实现同比增长10.9%;企业研发经费投入强度5.6%,是全国水平的2.7倍。而且越来越多的企业承担了国家、省市的科技计划项目,与此同时,大赛用“赛马场上选骏马”的市场化方式改革科技项目筛选制度的初衷正在落地成为现实,各地政府借助地方赛平台,以创投专家为主评选项目,改变了传统的由政府组织专家评审技术、评人才、评团队的做法。

李太生告诉记者,江苏借助大赛市场化遴选项目机制,以大赛专家评定意见作为项目评审意见,对总决赛获奖企业及获奖团队(获奖后6个月内江苏省科技园区注册成立企业并实际运营)项目,其参赛获奖项目未列入年度省级科技计划支持且符合省级科技计划立项管理有关规定的,纳入下年度省级相关科技计划立项支持。

上海赛区与上海市一系列科技计划项目相衔接,包括科技型中小企业技术创新资金、科技小巨人工程项目、科技创业计划项目、大学生科技创业基金雏鹰计划等,2016年共有1657家参赛企业获得超过3.6亿元相关项目经费支持,178个参赛团队获得890万元相关项目经费支持。

科技服务常态化,优秀企业享有定制服务

即便从地方赛到总决赛时间跨度长达半年,但大赛终究是一场“临时”的活动,让临时变为“永不落幕”,既是营造“双创”氛围的一个目标,也是服务企业的一种方式。

“围绕参赛企业和团队的多样化需求,把众多的创业者聚集起来,让更多的创业服务机构、创业投融资机构、大企业和高校院所所有了贡献力量的便捷渠道。大赛通过举办高峰论坛、创业培训、行业沙龙、融资路演、市场对接、展览展示等活动,为创新创业者提供多元化的服务,努力打造大众创业、万众创新的众创平台。”在张志宏看来,大赛的一个核心价值就是定制化的创业服务活动。

从资源的集成化和服务的常态化入手,各地针对参赛企业举办了许多贴心的创业服务活动。山东省吸纳优秀参赛企业进入“科技型企业信息库”,作为科技型企业和线上投融资对接办法。参与大赛评审的专家评委不仅对参赛的双创项目给予研发方向、市场运作方面的指导,也直接和感兴趣的项目进行对接,促成项目转化落地。厦门市科学技术局高新科技处处长陈君玉告诉记者,摆出一组数据,2016年厦门市共举行了18场路演和直播推广,共有24个项目成功实现融资3.3亿元。

“赛马场上选骏马”,人才磁吸效应凸显

近日,国务院出台《关于强化实施创新驱动发展战略进一步推进大众创业万众创新深入发展的意见》,意见提出,要“进一步提升创新创业的科技内涵,着力激发专业技术人员、高技能人才、高层次人才的集聚,强化基础研究和应用技术研究的有机衔接,加速科技成果向现实生产力转化,有效促进创新型创业蓬勃发展”。而通过“赛马”机制中脱颖而出优秀企业和优秀团队,普遍具有的特征就是重视知识产权和团队技术含量高。

在2017年的厦门赛区,参赛队伍共拥有专利1211项,其中发明专利338项,软件著作权、药品批文、医疗器械注册证、集成电路图等其他知识产权共2099项。而且,今年参赛企业的核心成员或团队技术含量高,包括双百千人计划专家42人,海外留学归国人员192人,博士183人,硕士312人。“他们带着长期研究的成果登陆厦门,希望能把项目落地,并且取得进一步的营收”,陈君玉说。

而在2017年的江苏赛区,区域地方赛团队核心人员平均年龄不到35岁,最小年龄为18岁的在校大学生,具有海归背景的4534人,大学生创业企业141家,“参赛项目呈现出年轻化、高水平、高质量”的特点。而且,参赛团队及企业共拥有专利技术9243项,其中发明专利3338项,新三板39家,“对知识产权保护的意识越来越强烈”。

同样的情况也可反观到去年的浙江赛区,报名参赛的1505家企业中,海外归国留学人员创办企业占到29.3%,入选国家千人计划的21名,省千人20名。此外,参赛企业在其核心领域技术不断突破,拥有一大批自主知识产权。2016年参赛企业拥有发明专利数量近702项,实用新型专利达731项,软件著作权714项。不是到世界各地去推销廉价的产品,而是凭借着科技人才、模式等要素成为高精尖产品的研发者和培育者,大赛在社会层面弘扬了“创新强国、创业兴邦”的价值观,引领了“创时代”新技术、新模式、新产业发展的新潮流。

5年来,参与评审和各类活动的创投专家共计达到6600多人次,为参赛企业带来了超过200亿元创业投资,大赛成为了人才、技术、资本等高端资源的“转换器”,以招商银行为主的合作银行,为参赛企业提供的贷款授信超过300亿元,大赛成为了名副其实的创新创业的“加速器”;2016年,中央财政首次划拨1.26亿元专项资金,许多地方科技部门逐渐将地方赛与本地科技计划项目筛选结合,大赛成为了各级政府部门推动大众创新创业、服务于企业发展的“连接器”。