

# IT 大佬拒绝神化人工智能

## 行业观察

本报记者 高博

每年4月初在深圳举办的IT领袖峰会,是乌镇互联网大会之外另一个IT圈子的盛会。今年BAT三巨头,也就是李彦宏、马云和马化腾少见地同框亮相,讨论人工智能的未来。尽管一年来舆论频唱高调,IT领袖们的意见更冷静些。

此次马云被广为传播的一句话,是他说,去年别人吹捧阿尔法狗,他却觉得“So What?”在马云看来,让机器人做人类可以做的事情没什么意

义,机器应该做人类做不到的事。马云再次重复他几个月前在乌镇的看法:机器能够取代重复的脑力劳动,简单的白领工作不再必要,人类会集中精力去创造,艺术和精神是人类的长项。而且服务别人的能力将特别重要。

作为BAT在人工智能投资中的后发者,马化腾发言比较谨慎,中规中矩。他说发展人工智能,四大件缺一不可:场景、大数据、计算力和人才。值得注意的是“场景”这个腾讯的超级强项。马化腾以前就说,人工智能虽然是方向,但基础设施还差得远;他要在云端搞一些创新。此次,马化腾再次道出目前人工智能火热外表下的

空虚,他说腾讯的大量数据实际有不少质量低,很难标签自动化,需要人工团队手工贴标签。

虽如此说,腾讯一年来招兵买马,拉起了几百人的研发队伍;以马化腾不紧不慢的稳健作风,应该会给竞争者施加良性的压力。

作为国内最早巨资投入AI研发的百度掌门,李彦宏再次高赞“互联网只是开胃菜,人工智能才是主菜。”但李彦宏又提出,人工智能、深度学习算法是初级阶段,是仿照人类大脑,如此走下去,并不能实现超越人类的强人工智能。

百度先人一步,按照李彦宏的说法,搜索业务天然跟深度学习相关。百度现在的领先

就缘于2013年看来没用的东西,现在都变得有用了,市场环境在变,未来20年到50年还有更多机会。

百度靠人工智能实现业务增长,是李彦宏梦寐以求的事情。这几年,百度市值被阿里巴巴和腾讯拉开了些距离,如果在AI扳回一城,百度与阿里、腾讯又可以平起平坐。

蓝图再美,没有人干活也是瞎掰,微软全球执行副总裁沈向洋在峰会上说,微软有7000人的AI研发团队,而且还在招人。跟谷歌、微软拼人才数量,BAT还不是一个数量级的;马化腾说的AI四大项,三项都不缺,人才是中国巨头的唯一短板。

## IT 江湖

# 专利对决三星, 华为彻底胜了吗

李俊慧

去年,华为终端有限公司(以下简称“华为”)以专利侵权为由,状告三星(中国)投资有限公司等三家被告。近日,一审结束后被告判向前者赔偿8000万元人民币。至此,这场始于2016年6月的专利侵权纠纷,历时10个月,华为终端公司终于拿到了一审胜诉判决。

事实上,横亘在华为与三星的专利诉讼大战,目前共计有5起涉及中美两地多个法院,而此案一审判决的出台,预示着华为对决三星的系列专利大战,将会陆续判决结果。

## 华为对决三星: 中美两地涉及至少5起专利纠纷

2016年5月25日,华为在美国和中国提起对三星公司的知识产权诉讼,包括加州北区法院和深圳中级人民法院。

华为提交给加州北区美国地区法院公开的起诉书信息显示,华为在美国起诉三星电子、三星电子(美国)和三星研究院(美国)专利侵权,涉案专利主要是涉及LTE标准的通信技术专利。

具体来说,华为在起诉书中声称三星侵权了其11项美国授权专利,这11项专利大部分都和LTE(4G)技术相关,也有涉及2G/3G技术的。

去年6月27日,华为将三星等公司诉至泉州中院,诉称三星最新款Galaxy S7(G9300)在内的共计16款三星手机产品涉嫌专利侵权,并索赔8050万元(含合理支出费用50万元)。

面对华为发起的专利攻势,三星也毫不示弱。2016年7月22日,三星在北京知识产权法院起诉北京亨通达百货有限公司、华为技术有限公司侵犯其专利,并在其中两个案件中,分别主张赔偿经济损失和合理支出8050万元,共计1.61亿元。

显然,华为诉三星侵权索赔8000万元,三星则诉华为侵权索赔1.6亿元,恰好是华为索赔金额的2倍,傲慢三星欲“反制”或“教训”华为的想法可谓“一览无遗”。

## 泉州涉案专利: 涉及智能手机桌面应用程序图标管理

华为在泉州起诉三星专利侵权并索赔8050万元,涉及的专利则属于智能手机相关专利。

这项名为“一种可应用于终端组件显示的处理方法和用户设备”的发明专利,专利号为ZL201010104157.0。由华为终端有限公司于2010年1月28日提交申请,并于2011年6月5日获得授权。

该项专利涉及在手机终端中移动组件(所谓的组件,是指例如应用程序的快捷方式、Widget、文件或文件夹等)的方法,属于交互(应用)类专利。简单说,该专利技术主要用于解决智能手机桌面图标管理,通过“长按”桌面APP或应用图标,使得APP或应用处于“待管理状态”且自动显示隐藏或调用所有桌面分页,此外,允许手机用户通过“长按”+“移动”,完成APP或应用的删除或排列布局。

泉州中院一审判决认定,对包括Galaxy S7(G9300)在内的共计22款被控侵权产品进行比对,均落入涉案专利据以起诉的权利要求范围内,因此,三星手机构成对华为专利的侵权。

案件速审速决: 一审法院涉嫌越权还是合法自由裁量? 华为泉州诉三星侵权案件中,针对涉案专利三星公司向国家知识产权局专利复审委员会提出了专利无效宣告请求。

在案信息显示,三星公司认为本案专利虽已被授权,但不符合专利法及其实施细则的规定,应当被宣告无效,而针对三星公司提出的无效宣告请求,国家知识产权局专利复审委员会已口头结案。

因此,三星公司认为,根据司法实践,在被告提出无效的情况下,本案应当中止审理,或在查明案件事实后,认定被诉侵权方案不构成侵权。

那么,在涉案专利启动无效宣告请求程序后,一审法院是否应该中止审理呢? 对此,最高人民法院《关于审理专利纠纷案件适用法律问题的若干规定》第十一条规定,人民法院受理的侵犯发明专利权纠纷案件或者经专利复审委员会审查维持专利权的侵犯实用新型、外观设计专利权纠纷案件,被告在答辩期间内请求宣告该项专利权无效的,人民法院可以中止诉讼。

显然,在三星公司对涉案专利启动无效宣告请求程序后,一审法院中止审理等待专利无效宣告请求结果,还是继续审理案件,属于法院“自由裁量权”范围内,主动权或决定权在法院手上。

而这也是华为泉州诉三星案件立案较晚但判决最快的关键原因所在。三星损失惨重: 23款Galaxy系列手机被诉侵权,22款被禁售

对于华为公司索赔8050万元,根据《专利法》第六十五条规定,侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失确定;实际损失难以确定的,可以按照侵权人因侵权所获得的利益确定。权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的,参照该专利许可使用费的倍数合理确定。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。

虽然华为公司无法证明自己的实际损失,也无法确认侵权人侵权所得,因此,该案应依据《专利法》规定的法定赔偿方式确定赔偿数额。

一审法院根据对全案证据的审查情况,综合考虑:1.涉案专利属尚处于有效期内的发明专利,创新程度高;2.涉案专利属非标准必要专利,对移动终端智能化具有巨大的推动作用;3.三星公司实施侵权行为的主观恶意;4.三星公司在智能移动终端制造、销售领域位居全球领先地位,所销售的涉案侵权移动终端型号、数量众多,持续时间较长,销售金额和所获利润巨大,在法定赔偿最高限额以上合理酌定赔偿数额,因此,对华为提出的赔偿经济损失8000万元主张予以支持。

此外,在本案中,华为通过公证保全的方式购买了23款涉案Galaxy系列手机,其中,华为在庭审中明确放弃对未搭载涉案专利的乐世世A5及A7的侵权主张。

因此,一审判决,三星公司立即停止在移动终端的操作系统中搭载实施涉案专利的图形用户界面,停止制造、许诺销售、销售搭载涉案专利技术方案的移动终端。

虽然华为一审赢得了诉讼,但不代表判决立即生效,因为三星公司不排除上诉的可能,此外,涉案专利的无效宣告程序也尚未有处理决定,三星还有争取有利结果的可能。

(作者系中国政法大学知识产权研究中心特约研究员)

# HTC 押注 VR: 技术能否承载转型之重

本报记者 许茜

“我没有在赌,我从来不赌的。”

近日,关于宏达国际电子股份有限公司(以下称HTC)卖厂“豪赌VR”的消息甚嚣尘上。面对传闻,HTC董事长兼CEO王雪红的回应如此简单而直接。

报道称,HTC日前宣布以6.3亿元价格出售上海手机制造工厂并将所得投入拓展VR业务。在HTC手机市场表现不佳的背景下,许多媒体将此解读为“押宝”“豪赌”VR。

作为一家老牌手机商,近年来HTC将更多精力投向了VR。去年,HTC Vive(HTC主推的一款VR头显)已独立成为HTC全资子公司。在接受媒体采访时,王雪红也表示“我们现在更现实了”,对于HTC,VR的重要性已超过了智能手机。

HTC的2016年财报显示,去年公司总营收约为169亿元人民币,相比于2015年下降了35.77%。深陷亏损泥潭的HTC,指望虚拟现实翻身,能迎来转机吗?

## 辉煌一时,代工出身的安卓机王

成立于1997年的HTC,最早只是一家电子产品代工厂。后来,与当时众多台湾代工厂“客户要啥我做啥”的模式不同,HTC加大对创新研发的投入。代工的同时,在2006年推出了自己的品牌。

转型之初,HTC不负众望。仅用短短五年,在2011年4月,HTC市值高达335亿美元,首超诺基亚成为全球第二大智能手机厂商;还于2008年生产出全球首部搭载安卓系统的智能机。

然而好景不长。自2011年四季度,HTC全球业绩连续3个季度下滑。曾经的安卓机王,开始逐渐走向下坡路;在智能手机的市场份额从2011年的10%跌至1%(2016年)。

在产品学者尹杰看来,HTC衰落与其产品设计有关。“在功能机时代,当时市场上诺基亚、

摩托罗拉等高端机售价较高,HTC选择以中档价位进入,恰好填补了这一市场空缺。但到了智能机时代,由于出现了小米、OPPO、vivo等价格优势明显的品牌,同时HTC产品缺乏核心竞争力且售价高,于是在市场就失去空间。”

营销上的短板,也在一定程度上加速了HTC的下滑。“相比华为、小米等厂商,我们几乎很少能看到HTC的广告。”尹杰认为,HTC专注于终端机的性能,却在这一部分的投入较少。

同时,资深科技记者郭晓峰曾撰文指出,以手机代工起家,缺少苹果和三星等手机企业的技术积累。另一方面国产手机厂商的日益崛起也挤压了HTC的一部分市场份额。关键还在于王雪红始终坚持的高端市场策略,几乎是屡战屡败,迄今仍无调整之意。

原来在电子行业积累的资源转战VR,同时王雪红的决断也让人们看到了其转型的决心。

如今,HTC Vive面市已一年有余,它在中国市场的表现也确实没令王雪红失望。

据市调公司Canalys的数据称,去年中国市场的虚拟现实头盔约为30万套,中国成为全球第二大市场,全球份额为15%。其中,HTC名列第一,销量达5万套,市场份额为17.7%。

这份成绩单看上去很“鲜亮”,但能否就此期待光明的未来呢?

在侯云仙看来,“5万套的销量还不足以说明问题”。“世界范围内,2016年VR头盔的销量仅

有数百万套,这表明市场还处在缓慢启动中,远未出现井喷态势。”侯云仙分析称,VR产业的演进分为三个阶段:市场培育期(2014—2016年)、快速发展期(2017—2019年)和相对成熟期(2020年以后,市场规模有望达到918.2亿人民币)。“目前中国的VR市场尚处于从第一向第二时期的过

## 技术与应用,横在VR路上的两道藩篱

放眼整个VR产业,如何提升体验感和拓展应用仍是难点。“在技术上,由于画面呈现速度不够,会让人产生眩晕感。”侯云仙指出,解决这一问题就要克服现实所带来的延迟;依靠高性能计算,特别是高速图形图像处理等方面。

“如果未来技术跟不上的话,大众消费领域可能也还会遭遇低潮期,但产业总是由低潮、高潮发展起来的,任何一项新兴的产业都是这样。”虚拟现实技术与系统国家重点实验室主任、中国工程院院士赵沁平表示,2000年左右曾出现过VR小高潮,当时VR装备头盔显示和设备的价格比较昂贵,导致大众消费无法承受。另外,技术性能也确实存在缺陷,虚拟现实最终遇冷。

同时,赵沁平认为,目前VR内容发展严重滞后且制作生产率较低,成为产业发展的另一障碍。

需求瓶颈,也是尹杰看出的症结所在。在他

## 作茧自缚,“技术咖”的性格短板

创新是HTC为人称道所在,也曾助其走上巅峰。对于科技创新的推崇,HTC也延续到了虚拟现实领域。

现在,在不同场合,王雪红都不遗余力地宣传自家产品的性能,以及对VR技术的信心。正如近日她在接受媒体采访时所说“这个科技(VR)是绝对会颠覆人类需求的”。有媒体称赞“HTC把Vive做到了目前整个行业的标杆。”

“目前,在VR领域,HTC产品的技术确实走在前面。比如HTC Vive的激光定位技术精度高,值得称道。但长远来看,这种技术优势能保持多久,还不得而知。”侯云仙认为,尤其在谷

歌、微软等海外科技巨头入场后,HTC存在技术被超越的风险。

曾有媒体对于HTC转战VR,给出了这样的预判:无论是手机时代还是现在的VR,HTC证明了它的创新能力和前瞻性,但它依然活在自己固执呆板的世界里无法自拔。

“其实,单纯的投入资金与技术研发,反而容易;钱能解决的问题,就不算难题。”商业模式评论人王吉伟撰文分析称,从这些年HTC手机的“败家史”中,能看到企业运营存在着严重的问题,或者说存在一定的体制问题。如果问题不能解决,或者继续复制HTC手机的运营模式,未来HTC Vive或依旧会面临窘境。

# 用数据和规则为无人机“护航”

## 第二看台

本报记者 王小龙

京东集团CEO刘强东日前透露,将在四川建立150个无人机场,覆盖四川所有县城,并连通城乡。届时,全川的货运成本有望下降7成左右,四川特产24小时内就能运抵全国各地。刘强东的这一计划在给人们带来无限遐想的同时,也为当下本就十分火爆的无人机又加了一把火。

## 爆发式增长埋隐患

近两年,无人机呈现出爆发式增长。除物流外,娱乐、航拍、农林、安防、电力……几乎各个领域、各个行业都能看到无人机的身影。

据统计,全球无人机2013年市场规模仅为20亿美元,随后两年分别飙升至27亿美元和36亿美元。另据互联网数据中心(IDC)的预测,到2019年全球民用无人机的年销量将达393万架,其中消费级无人机就有300万架。

这些无人机在为我们的生活和工作带来便利

的同时,无形中也给国家安全、航空安全和公共安全带来了隐患。今年1月的杭州萧山机场,2月的深圳宝安国际机场和昆明长水机场,连续爆发出无人机闯入机场净空保护区事件,严重影响机场飞行安全。在随后的全国两会上,也有多位代表委员呼吁加强监管。

这些见诸报端的事件不过是无人机“黑飞”的冰山一角。业内人士估计,目前中国的无人机在2万架以上,但全国拿到无人机驾照的人数仅为一万人,也就是说50%的无人机都处于黑飞状态。

## 简单粗暴不可取

虽然不排除一些故意的肇事者,但“黑飞”背后也有一些不可忽视的客观原因。如国家监管规范模糊,飞行申报流程繁琐、宣传不到位、处罚标准落后等。在4月7日举行的中国无人机驾驶航空器安全管理论坛上,国家空管委办公室副主任蔡军将目前存在的问题归纳为“管理缺失、责任不明、标准缺失和手段缺乏”。

中国航空器拥有者及驾驶员协会执行秘书长、无人机管理办公室主任何玉宝日前在接受采

访时也表达了类似的看法。他说:“对无人机的管理确实存在一定漏洞,但更重要的是宣传力度不够。”他坦言:“产业发展太快,管理还没有跟上。”

显然,在这样的情况下,简单归咎于飞手或只靠立法都不能从根本上解决问题。

## 技术和规则可护航

“只需通过互联网,用户就能提前申报飞行计划,获得限制飞行空域等飞行情报信息,建立与管理部門的有效沟通;与此同时,监管部门也能实时获知整个空域内几乎所有无人机起飞与降落的时间、地点、高度、航向、速度等信息。结合必要的反制手段,就能做到看得见,限得住,打得上,查得着。”在此次中国无人机驾驶航空器安全管理论坛上,智宇翔云科技有限公司CTO解兴向与会代表介绍了一种无人机安全管理平台,从技术上为解决上述问题提供了一种思路。通过融合多家无人机企业的飞行数据,这一平台能通过互联网的方式,实现全国范围内95%以上轻小型无人机飞行数据的实时管理。

该方案一经提出就得到了世界最大的两家民用无人机制造商大疆创新和零度智控以及民航局

认可的无人机管理云提供高青岛云世纪等企业的支持。会上,三家企业与智宇翔云共同签署了一份战略合作协议,目的就是促进无人机安全管理的技术融合,用技术手段构建安全、有序的空域环境。

大疆创新副总裁邵建伙表示,与智宇翔云的合作是其在安全发展方面迈出的关键一步。希望从技术上全力支持管理平台的搭建和发展,扭转眼下无人机飞行无法可管的现状,在管理者和用户之间构建起互动的桥梁。使管理部门能够看得见、管得住,也让用户知道哪里能飞、哪里不能飞,让无人机行业摆脱成长的烦恼。

“用户与管理部門彼此获取更多、更有效的空域态势信息十分关键,此次通过多方合作和资源共,能令管理机制更加全面、有效。”青岛云世纪信息科技有限公司董事长兰玉栋也非常看好这种合作模式。

国家空管法规标准研究中心副主任刘浩指出,从供给侧看,中国无疑是民用无人机大国,但要成为无人机强国还有很长的一段路要走,眼下在中国的监管尝试或许会开创领先于全球的新型管理模式,为世界树立典范。