

# 在华为 创新就是一场长跑

□ 本报记者 刘 燕

## “弯道超车”的创新动力

过去几年,中国企业纷纷走出国内,但真正赢得世界尊重的凤毛麟角。以2万元起家,从冲出国门不断被质疑,到从专业领域和消费市场均得到广泛认可,华为的技术和创新能力起到了决定性作用。

### 终端步入第一阵营

2014年,华为以营收2390亿人民币超越爱立信,成为通信制造领域当之无愧的“老大”,从挑战者变为领导者。2015年,华为智能手机全球出货量突破1亿,同比增长44%,消费者业务的战略窗口打开。

在华为看来,创新就是一场“长跑”,也正因此,华为坚持每年至少将销售收入的10%投入研发。过去10年,华为研发投入累计超过1900亿元人民币(307亿美元),仅2014年,华为的研发投入高达408亿元(65.8亿美元),相当于探索冥王星九次的费用。

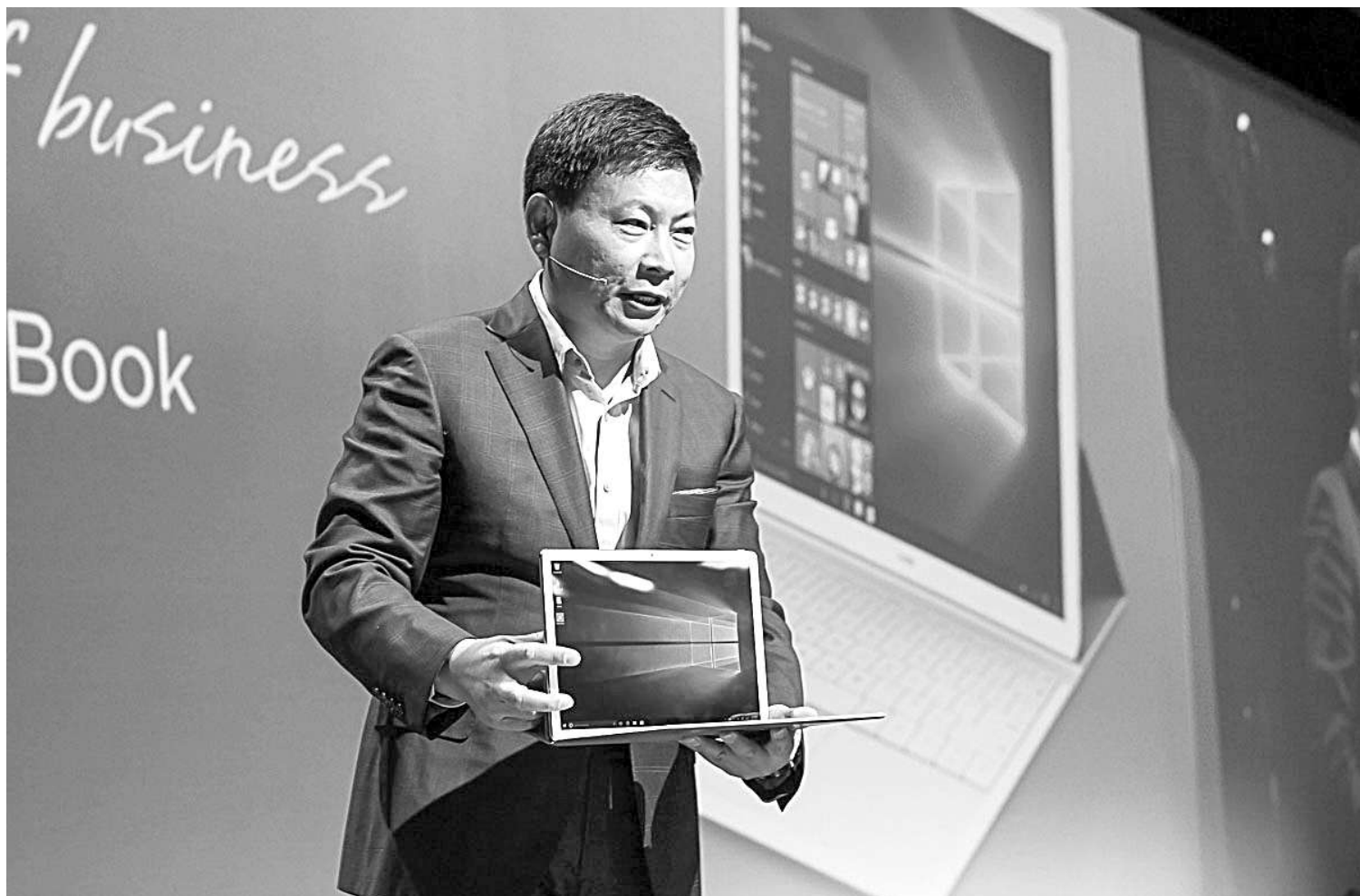
得益于对研发的持续投入,华为目前在中国企业发明专利授权量位居第一位,美国专利授权量达前50位,欧洲专利授权量达前15位。截至2015年6月30日,华为专利申请量总计7.6687万件,其中与终端相关的专利多达1.8万件。

与此同时,华为多年来专注于积累自身的全球化研发能力。目前,华为在中国、德国、瑞典、俄罗斯及印度等地设立16个研究所,集全球不同地区优势,从产品概念化到硬件架构,从EMUI到各类实验室验证的支持,使华为新品的技术工艺不断提升。

强大的技术积累、全渠道的多元化布局让以手机为代表的华为终端步入了第一阵营。

成立于2003年的华为手机业务部门最初为运营商提供定制机,价格低廉,手机上甚至都没有自己的LOGO。以2011年华为终端部门更名为华为消费者BG(Business Group)为标志,这种情况开始逐步转变,尤其是中高端市场。据华为提供的数据,过去5年,华为智能手机出货量从2010年的300万台到2015年的1亿台,增长了30倍。

2014年,华为首次跻身全球知名品牌排行榜In-brandie百强名单,成为第一家进入该榜单的中国大陆品牌。2015年,华为智能手机全球出货量突破1亿,同比增长44%,P8、MateS、Mate8等旗舰手机成为市场热销机型,在刷新国产手机出货量创历史新高同时,进一步巩固了华为在全球智能手机前三名的地位。



华为希望将多年积累的移动智能终端技术平台优势向消费者需求领域转移,图为华为消费者业务CEO余承东展示首款PC平板二合一产品。

### 智能终端全场景布局

素有通信行业风向标的巴塞罗那展上,华为的二合一笔记本HUAWEI MateBook一经发布,各种对既有市场格局所带来的冲击的分析及预测铺天盖地而来。

作为一款全新商务风尚移动生产力工具,HUAWEI MateBook可单独用作平板使用,亦可连接键盘变身轻薄便携笔记本电脑。从产品看,华为直接对标的是Surface Pro 4。

微软的Surface系列产品算得上PC市场逆势增

长的一朵奇葩,在微软2015年三季度的财报中,Surface营收8.9亿美元,增长117%。从这个角度看,华为选择了一个机会最大的市场切入。

在智能手机市场,华为的中高端品牌形象深入人心,在可穿戴设备、智能家居、车载智能领域,华为的产品与解决方案也相继得到消费者的信赖与合作伙伴的认可。

华为消费者业务CEO余承东表示:“华为希望构建以消费者为中心的智能终端全场景体验时代,HUAWEI MateBook的发布标志着华为进一步提升自身智能终端全场景布局。”

“这个产品的形态华为已经跟踪了至少4年,因

为不愿意提供一个体验不好的产品,目前的配置,必须要行业技术成熟到一定程度时才能做,华为在等待合适的时机。”华为移动宽带与家庭事业部的总裁杨志荣在接受本报记者采访时表示,两年前觉得时机成熟了,包括英特尔的芯片的性能,能够满足华为对这个产品的要求才决策进入这个领域。

就像苹果打败了诺基亚和摩托罗拉这样的曾经巨头,似乎每个行业都是被外来者打败。华为进入PC圈,无论是对联想还是惠普、戴尔,都是不可忽视的威胁。”华为为不易进入某一领域,一旦进入必然血雨腥风,这是业内人士对华为的评价。

## 科技新视界

### 噜噜将推VR产品

随着VR技术(虚拟现实)大热,情趣用品厂商也嗅到新的商机。噜噜创始人兼CEO封华平表示,噜噜下一步也将推出VR产品,未来VR产品将通过日本LULU株式会社在日本发布。

噜噜是近两年在国内迅速崛起的情趣品牌,所有产品均来自日本制造商,每一个产品均经过国内著名医学专家马晓年临床指导,其核心团队在互联网及电商行业浸淫多年,拥有丰富的运维经验和强大的商业变现能力。封华平表示,一旦引入VR,崭新的视觉体验将使得以往主打触觉的产品黯然失色,但机会也伴随风险,只要稍有出格,就很容易被判定为“涉黄”印象制品,对厂商来说,如何在这个大潮中安全着陆远比搭上风口更为重要。(萧何)



## IT江湖

# 人工智能的胜算

□ 周子英

在与“阿尔法围棋”(AlphaGo)的对弈中,李世石五战四败,人工智能侵入到人类直觉思维的保留地。

在人机博弈的60余年中,围棋一直被认为是人工智能无法战胜人类的领域。相对于其他棋类,围棋具有不可比拟的变化量,特别是棋子的直观、洞察力对棋局的走势起着决定性的作用。

然而,人类这种判断已经成为历史。去年10月,AlphaGo打败了欧洲围棋冠军樊麾之后愈发动奋地“学习”了更多的新棋谱,棋力随之大增,如今又在对李世石的“人机大战”中战绩斐然。

有评论认为,如果AlphaGo此次的挑战对象换成同为世界冠军且在近来对战李世石战绩不错的中国棋手柯洁,情况或许就不同了。其实,柯洁也接到人工智能的挑战。近日,由异构智能公司、极客帮创投与聂卫平围棋道场三方共同宣布启动人工智能项目“异构神机”,并向柯洁发起挑战。

由知名人工智能专家吴昊创立的异构智能公司拥有自主设计和开发的NovuStar超级计算机及世界一流的技术团队,在图像识别、图像语义切割、视频分析、立体视觉等技术领域均处于世界前沿。

其开发的围棋程序“异构神机”利用庞大的数据集与深度学习算法,对复杂的深度神经网络进行训练,预测对手的下一步行动,配合蒙特卡洛对策略搜索与强大的计算能力,即可达到媲美顶尖职业棋手的水平。

对李世石保持优势战绩的柯洁并未应战,或许成为我们保留战胜人工智能的一丝希望。

人工智能到底有多强,研发“阿尔法围棋”的Deepmind联合创始人德米什·哈萨比斯去年曾言,当看到AlphaGo能在围棋规则内发明出新东西,有令人震惊的感觉。这得益于深度学习算法让AlphaGo在“人机大战”比赛中表现出了越来越厉害的趋势。

神经网络被发明于20世纪50年代,但是计算机科学家花费了几十年时间学习如何驾驭数百万甚至数亿神经元之间多如天文数字的组合关系。深度学习算法由此而生,当其被移植到GPU集群上时,速度有了大幅提升。

AlphaGo拥有强大的计算能力,可以预测每次落子后的诸多变化趋势。通过蒙特卡洛树搜索,借助估值网络(value network)与策略网络(policy

network)两种深度学习模式完成评估、选点。它会在比赛中分析每一步棋的风险系数,比如在未来20步棋的多种变化情况下,它立即就能判断出在哪个点落子的胜率最高。

深度学习算法,可以让计算机从自己过去的经验、数据中直接学习,而且在许多任务类型中都是通用的。深度学习代码本身不足以产生复杂的逻辑思维,但它是当下所有人工智能产品的基本组成部分,这些产品包括IBM的“沃森”、DeepMind、谷歌的搜索引擎等。并由计算、更大的数据、更深层的算法组成的完美风暴,让酝酿了60余年的人工智能仿佛一夜之间获得成功。

今天,与人类不同的人工智能思维方式正在不断涌现,过往被认为只有人类能够做到的事情,也正在被人工智能改变。诸如脸谱网通过加强他们的人工智能,能让它在看过一个人的照片后就能从网上约30亿人的照片中识别出此人,人脸无法提升到这种程度,这种能力完全是非人类的。

当然,人机博弈还将继续下去,而结果还在遥远和不确定性的未来。

## 人工智能的要义是造福人类

□ 本报记者 向 阳

随着谷歌人工智能程序AlphaGo在与围棋世界冠军、韩国棋手李世石的对战中连胜数局,公众对人工智能的兴趣也越来越浓,人们发现人工智能其实并不遥远,而且就在我们身边。谈到这次人机对战最大的意义,百度CEO李彦宏表示:是让更多的人开始关心人工智能技术。李彦宏认为,未来5—10年是人工智能发展的黄金时间,是从过去的学术讨论阶段开始进入到商用阶段。

作为国内一直致力于人工智能研究的互联网公司,百度开发了包括智能机器人、无人驾驶汽车、语音识别等技术和产品。其中引以为自豪的“语音搜索”正在改变人们的生活。语音接口,是百度人工智能的强项。被《麻省理工评论》列为2016年十大突破技术的DeepSpeech2,就是语音搜索功能,也已在人们生活中被广泛应用。

百度副总裁王海峰表示,百度从成立之初就搜索的那元起,就开始研发自然语言处理等智能技术。多年来,百度在人工智能领域已经形成完整的布局,集聚了一大批顶级人工智能技术人才,在机器学习、数据挖掘、语音、图像、自然语言处理、机器翻译方面取得了大量突破性技术成果,这些技术成果已经被应用在搜索、地图、O2O、金融等众多百度产品和服务中。

王海峰认为,语音搜索是集多项人工智能技术大成的成果,包括将用户的声音转换成文字的语音识别技术,深入分析理解用户需求的自然语言处理技术,帮用户找到所求的智能搜索技术等。这与谷歌的看法不谋而合。在AlphaGo对李世石的第二局结束后,谷歌一位资深人工智能工程师接受采访时也曾表示,人工智能的下一个里程碑就是自然语言理解,包括更好的理解书写文字以及搜索查询的问题。

对于百度的语音搜索,王海峰举例说,“所有人都可以对手机百度说话,告诉它你的需求,机器会识别出你讲的话,理解你在讲什么,自动处理纷繁复杂的需求。如果表达的信息还不充分,机器还会像人一样,和你多轮对话,直到给出你满意的答案。例如你拿起手机百度语音搜索‘今天几号限行’,系统会直接告诉你‘今天2和7限行’,你再问‘限行到几点’他会直接告诉你‘早七点到晚八点’,如果你再问他‘明天呢’,他会提醒你‘明天周六,不限行’。”

对于未来的人工智能发展方向,王海峰表示,百度一直在思考人工智能技术如何实实在在地造福人类,百度相信人工智能技术将渗透到生活的各个角落,从而建设一个更美好的社会,这正是智能时代最为迷人的魅力所在。

## 腾讯发布芒种计划

科技日报讯(记者李国敏)腾讯日前宣布启动“芒种计划”,打造媒体共赢生态圈,力求进一步扶植原创作者,让他们能专心致力于生产更好的内容,建立起更好的生态。

据了解,在该计划之下,媒体和自媒体发布、运营的内容,可通过企鹅媒体平台,在天天快报、腾讯新闻客户端、微信新闻插件和手机QQ新闻插件等平台渠道一键分发,对那些坚守原创、深耕优质内容的媒体和自媒体,腾讯还将给予全年共计2亿元的补贴。其在文章页面上的所有广告收入,也将100%归其所有。

“腾讯具有中国最广泛的用户大数据和多年媒体平台、渠道运营的丰富经验,而我们要做的就是和媒体/自媒体同仁们一起,打造数据连接多方共赢的内容运营和商业经营生态。”腾讯公司副总裁黄海说,“我们希望能从内容生产、流量拓展、用户连接以及商业价值上,为媒体/自媒体发展提供更好的支持。”

移动互联网时代的阅读现状是缺乏一个真正有效的传播和对接平台。对于媒体机构和自媒体来说,天天快报、腾讯新闻客户端、微信新闻插件、手机QQ新闻插件组成的腾讯资讯产品矩阵,其日活跃用户数超过3亿。相当于目前国内其他主流移动资讯产品日活跃用户总和的3倍,对内容创作者形成

极强的吸引力。

腾讯表示,凭借全面的产品布局以及在用户数据、行为数据方面的积累,腾讯基于大数据构建精准的推荐技术,有能力构建一个将媒体/自媒体内容推荐给合适人群的平台。在机器算法形成的兴趣推荐之外,腾讯作为内容生产者,在媒体领域形成了丰富的积累,对原创、高品质内容具有强大的专业把控力。因此,通过运营经验+技术积累,腾讯可以让每一个优秀的媒体和自媒体找到特定读者群,让小众的兴趣也能觅知音。

2015年,是自媒体不断刷新估值记录的一年。从收入结构上看,广告仍是媒体和自媒体收入的主要来源。如何规划成熟的商业化变现模式,成为每一位媒体和自媒体人关注的焦点。

在商业变现方面,腾讯将以开放的姿态,给予媒体和自媒体丰厚的激励和补贴政策,入驻媒体和自媒体在文章页面上获得的所有广告收入,将100%归其所有。对于那些坚守原创、深耕优质内容的媒体和自媒体,腾讯将给予全年共计2亿元的补贴。与此同时,腾讯还将把优质媒体和自媒体打包向腾讯现有广告主进行推介,并借助众创资源,为内容生产者提供创业的相关服务。

科技日报讯(记者刘燕)为建设安全的移动互联网生态环境,营造可信的移动App下载环境,遏制手机病毒的传播蔓延趋势,ANVA联盟自2014年起,已连续3年组织国内主流应用商店设立“3·15白名单App专题”。

通过发展移动互联网“白名单”,已经建立起了App开发、传播和使用的良性循环机制,根据ANVA联盟规定,“白名单”App的评选采用“一票否决”机制,只有当申请者得到ANVA联盟中11家安全企业的一致认可后,才有机会通过“白名单”认证。网民可通过小米手机、华为手机、OPPO手机、酷派手机、魅族手机等手机自带的客户端进入“3·15白名单App专题”页面,也可通过中国移动MM商场、中国电信爱游戏、360手机助手、小米应用商店、木蚂蚁市场、优亿市场、华为应用市场、OPPO软件商店、PP助手、酷派应用商店、安智市场、腾讯应用宝、魅族应用商店、中国电信天翼空间、游戏狗、应用汇、豌豆荚等17家应用商店网站或App客户端进入“3·15白名单App专题”页面,也可通过腾讯手机管家、悠悠村等客户端下载并使用“白名单App”。

另据了解,近年来,以诈骗电话为代表的通讯信息诈骗层出不穷,从中国移动获悉,自2015年7月开展打击通讯信息诈骗专项行动以来,中国移动累计拦截国际改号诈骗电话4.6亿余次,月均拦截诈骗电话约3000万次,国际诈骗电话投诉量较拦截前下降超过90%,取得了较为明显的治理成效。

### 华浩博达(北京)科技挂牌新三板

科技日报讯(记者李国敏)华浩博达(北京)科技股份有限公司日前在全国中小企业股权转让系统(“新三板”)挂牌交易。

资料显示,华浩博达目前已经取得的专利技术、软件著作权和面向行业应用软件产品达数十个。该公司在3S领域(GIS、RS和GPS)、3D仿真、国土测绘等技术领域均有丰富的软件研发和实践能力,与中国科学院、国家地理信息中心、博雅软件、黑龙江地理信息工程院、四川省第二测绘地理信息工程等单位建立了战略合作关系。

华浩博达的技术及产品已初步推广应用在国土测绘、军工、公安、应急等多个领域。几年前四川雅安芦山县发生7.0级地震,处理雅安灾区0.5米分辨率50GB的遥感影像数据原本需要数小时,使用华浩超算平台不到45分钟就完成了数据处理工作,极大地节省了数据处理时间,保证了抗震救灾的需要。

### 易点天下登陆新三板

科技日报讯(记者陈杰)3月11日,“专注于为中国乃至全球企业提供国际化整体解决方案”的易点天下(Yeahmobi)登陆新三板。

据了解,易点天下的业务涵盖广告网络、原生广告、搜索社交、移动DSP以及线下渠道等一系列营销推广方案,稳定服务了如百度、猎豹、畅游、IGG、efun、昆仑等大公司,帮助了如金山网络旗下清理大师等一系列国内优秀互联网产品以及国外产品Quikr、Paytm在海外获得了曝光量和下载量的大幅提升。

易点天下董事长兼CEO邹小武表示,未来互联网出海将会迎来黄金时代,企业对于整合的“一站式平台”出海服务的需求愈发强烈。易点天下将把服务对象扩大至消费类App、手机游戏、跨境电商、互联网金融、医疗、旅游等行业。

### 华硕推出炫红背光键盘笔记本

科技日报讯(记者向阳)为方便游戏夜间操作,并有效提升游戏代入感和真实感,华硕日前推出ZX50VW笔记本,贴心配备了炫红双色相间的背光键盘,轻松适应用户在不同黑暗环境下对键盘的亮度需求。

作为卓越游戏性能的原动力,华硕ZX50VW搭载了Intel Braswell四核四线程处理器和NVIDIA GeForce GTX960神级悍显,大型游戏流畅运行毫无压力。正是拥有了如此高品质的画面表现能力,华硕ZX50VW还能提供卓越的图形处理性能,华硕ZX50VW还能提供卓越的多媒体娱乐体验,满足各路玩家在游戏中对特殊效果帧速率的播放要求。

华硕在产品中加入“护眼功能”。通过动态可调直流变频背光,避免了由于电脑屏幕降低亮度而产生的高速背光闪烁,减少眼睛疲劳。

『3·15白名单App专题』引导网民使用可信移动App

从源头遏制移动恶意程序的传播