

策划词

中国互联网的巨头们正在展开抢分大战,抢用户、忙收购,疯狂地给自己抢地盘。大致看来,腾讯的收购战略重点在“用户”,希望通过微信这个入口网罗更多用户;阿里所有的一切工作则都是为了在上市时讲一个更圆满更庞大的故事;而百度,似乎走了一条和阿里腾讯完全不同的道路。百度最新的动作是请来谷歌大脑的负责人吴恩达来负责百度研究院,在吴恩达的领导下,百度的传统搜索模式或许将产生根本变化。和其他圈地圈用户的巨头们相比,百度走的技术型道路,或许能够成为致命武器。

# 李彦宏挖角上瘾

# 吴恩达执掌百度大脑

## 开抢硅谷人才 百度再添猛将

5月16日,在搬进硅谷新研发中心的同时,百度宣布任命人工智能领域最权威的学者之一吴恩达博士为百度首席科学家,全面负责百度研究院,这名技术猛将的加入,引发了业界高度关注。

### 李彦宏眼中“业界最强的人”

“我的理念一直是找比我厉害的人,找业界最强的人。每一个位置空出来,我马上就想,如果说全世界的人随便我挑,我会让谁来坐这个位置?想好后,我就去找这个人,看他能不能来。如果由于各种原因,不能来,我就再去找下一个,直到找到最合适的人为止。所以,百度能发展到今天,找对了人是一大重要保证。”永远找最优秀的人才,是百度董事长李彦宏最重要的用人原则。

生于1976年的吴恩达,无疑就是李彦宏所说的那种“业界最强的人”。作为当今全球人工智能领域最权威的学者之一,吴恩达不仅是斯坦福大学计算机科学和电子工程学的学术风向标,更因其一手创建并领导了谷歌深度学习团队,被业界誉为“谷歌大脑之父”。这位备受瞩目的科技巨星,则这样解释李彦宏和百度对他的感召力:“其他国家都在模仿美国的技术,这早已成了既定模式。但百度却在做很多全世界独一无二的事情。”



李彦宏



吴恩达

吴恩达加盟之后将会重点负责的“百度大脑”项目,则承载着李彦宏对百度在基础技术层面实现“量变到质变”的希望。

作为当今世界最大的深度神经网络,“百度大脑”融合了深度学习算法、数据建模、大规模GPU并行化平台等技术,模拟神经元参数超过200亿个。对于吴恩达的加盟,最大的期待无疑是帮助“百度大脑”深化自我学习和认知能力,由目前2-3岁儿童的智商水平再上一个台阶,进而推动百度整个技术生态系统发生翻天覆地的变化。中科院院士、清华大学张钹教授表示,“吴恩达博士加盟百度,其在人工智能技术方向的研究成果与成功经验,将有助于百度公司加速成为世界级的创新中心,也为人工智能的发展和应用带来新的契机。”

### 百度扩展技术团队

### 将重点负责“百度大脑”项目

## 吴恩达能给百度带去什么价值?

### ■ 化欧网联合创始人 黄渊普

百度董事长兼CEO李彦宏表示吴恩达是带领百度研究力量进入人工智能的最佳人选。百度邀请吴恩达加盟,将在经济上付出不菲,将投资3亿美元用于支持吴恩达主持的美国研发中心也非一般公司能承受。不过,百度招募到吴恩达,显然能物超所值,在以下几方面能给百度带去价值或好处。

### 让百度在技术上继续保持领先

一直以来,在比较百度、阿里、腾讯三巨头时,业界普遍的看法是:百度是技术驱动型公司,阿里是市场和公关驱动型公司,腾讯是产品驱动型公司;各家公司把自身的核心优势发挥到极致,形成了中国互联网行业的三极。对于技术基因的百度来说,吸引合适的技术人才来加强自己的核心优势非常重要。邀请吴恩达加盟,正是百度重视技术的一个举动。

其实,百度在技术上从来都舍得投入,百度2014年Q1财报显示,百度第一季度总营收为94.97亿元人民币,较2013年同期增长59.1%。第一季度研发费用亦增加57.5%达到12.8亿元,主要用途就是扩大的研发团队及

### 采取股权激励。

吴恩达加盟百度后,在他的领导下,百度在下一代搜索上的优势将有望得到进一步巩固。百度推出的“百度大脑”项目,之前已经取得不小进展,吴恩达的加盟,有望帮助百度加快该项目进程,有助于百度加速成为世界级的创新中心,让百度继续保持在技术上的领先优势。

### 让百度借机吸纳更多人才

和传统行业不同,互联网公司最核心的资产就是人,对人才的竞争一直是各大互联网公司的重要考量。用互联网评论人士洪波的话说就是,吴恩达加盟百度,透露出百度在BAT竞争中的差异化;从资本并购转向核心技术竞争;从国内人才争夺进入国际顶尖人才争夺。

百度邀请到一位顶级国际人才的加入,向外界展示了其对人才的高度重视,这将为后续吸纳更多人才埋下伏笔。在硅谷,向来有这样的传统,导师一般都会带研究生一起加盟新公司。作为斯坦福大学的知名教授,吴恩达加盟百度有利于增强百度对斯坦福大学研究人员的吸引力;实际上,吴恩达刚加盟百度后,就已经传出深度学习领域的博士后



Adam Coasts 也将跟着加盟百度。

### 推动百度的国际化进程

百度是公认的中国三大互联网巨头,也是全球五大最受欢迎的网站之一;但很长一段时期内,百度还仅仅被很多人认为是一家中国公司,吴恩达的加盟,有望在推动百度在国际化方面发挥重要作用。

百度的美国研发中心在美国加利福尼亚州的桑尼维尔,是硅谷不少科技公司的总部。

度研究院打造为“AT&T -Bell labs, Xerox PARC 这样的一流的研究机构”的目标又近了一步。

据了解,百度公司去年已经在硅谷库柏蒂诺设立一个深度学习的小研究室。吴恩达加入后,百度计划投资3亿元扩大其研究室,在桑尼维尔的 Moffett Tower 写字楼办公大厦设立一个有200名员工的大型研究中心。

### 开启国际互联网公司人才大战的序幕

由吴恩达从硅谷回归“中国”,或将正式开启国际互联网公司间的人才竞赛赛。实际上,关于顶尖人才的争夺战,已初现端倪。

今年1月份,Google 收购了伦敦一家创业公司 DeepMind ,花费5亿美元来研究发展人工智能搜索,DeepMind 创始人、多伦多大学的 Geoff Hinton 兼职其中;无独有偶,去年 Facebook 也建立了自己的人工智能实验室,聘请了深度学习领域的一大权威雅恩·乐昆教授为实验室主管;老牌科技巨头微软则在去年就宣布它已有65个博士学位的研究人员在研究深度学习。

除了百度之外,中国互联网行业的其他公司也已经开始了人才争夺战。以阿里为例,就推出了 A-star(阿里星)人才计划,计划号称“年薪60万上不封顶、解决北京户口”,面向应届毕业生吸纳技术培训生。

不过,要论在顶尖人才争夺方面的决心和勇气,还当属李彦宏。或许这也源于其内心的技术情节,以及整个公司所崇尚的工程师文化。

(吴琳琳)

### ▼相关链接

## 深度学习是什么?

据资料显示,深度学习是计算机科学“机器学习”领域的一个新兴研究方向,也是百度深度学习研究院最重要的主攻方向,致力于让机器掌握学习能力,模拟人脑进行分析学习,认识图像、声音和文本等数据。

权威人士表示,深度学习技术目前已经成为科技领域、工程推动科研的典型案例。除了百度,像 Google、微软、IBM 这样传统大公司,一方面算法模型积累深厚,另一方面拥有丰富计算集群资源,加上商业需求驱动,让深度学习在近两年快速地应用到商业领域。

### ▼人物档案

## “谷歌大脑之父”吴恩达

今年才38岁的吴恩达,是华裔美国人,斯坦福大学计算机科学系和电子工程系副教授,人工智能实验室主任。他也是人工智能和机器学习领域国际上最权威的学者之一。被誉为“谷歌大脑之父”,“谷歌大脑背后的X教授”,入围《时代》世界最有影响力100人,入围《财富》全世界40位40岁以下商界精英。

吴恩达31岁时获得斯隆奖,32岁即入选《麻省理工科技创业(微博)》杂志评选出的科技创新35俊杰,入选者是35岁以下的35个世界上最顶级的创新者之一。

2010年吴恩达加入谷歌开发团队 XLab,其领导谷歌 XLab 团队斥巨资打造的谷歌大脑项目,在谷歌内部推动深度学习算法,也被外界誉为“谷歌大脑之父”,创建谷歌大脑项目。同年6月,吴恩达领导谷歌科学家,用16000台电脑搭建模拟了一个人脑神经网络,并向这个网络展示了1000万段随机从 YouTube 上选取的视频。结果,这个系统在没有外界干涉的条件下,自己认识到“猫”是一种怎样的动物,并成功找到了猫的照片,识别率为81.7%,成为“深度学习”领域的经典案例。

### ▼回顾

## 这些年百度挖来的“牛人”

**王劲:**毕业于中国科学技术大学计算机系,后获得佛罗里达大学的计算机科学硕士学位。1991年起他在硅谷的多家公司担任过技术和管理职务,其中包括甲骨文、informix 和 E-Loan 等。2000年他回国后,先后任职阿里巴巴资深技术总监、EBay 中国 CTO 和研发中心总经理,后又担任谷歌中国工程研究院副院长。2010年4月15日加入百度,任技术副总裁,2013年12月晋升为高级副总裁。

**刘骏:**曾先后获得复旦大学无线电工程学士学位,史蒂文斯理工学院电子工程硕士学位。他在微软的美国总部工作了11年,任职包括软件开发经理、总监等职务。后加入谷歌,任谷歌中国工程研究院副院长兼全球工程和技术总监。谷歌退出中国后,他带领一批团队成员于2010年6月创办了云网。2011年2月加入人民搜索担任首席科学家。2013年9月他正式加入百度,担任技术副总裁,负责百度技术战略委员会的运作。

**郑子斌:**曾获得加州大学伯克利分校的计算机科学学士学位,以及斯坦福大学的计算机硕士学位。1994年至2007年间他在阿里巴巴、甲骨文等公司担任过多个技术和管理职务。2007年9月加入谷歌中国,任谷歌中国工程研究院技术总监。2010年5月加入百度,它是谷歌退出中国引发的,继王劲后又一位加入百度的谷歌中国技术高管。

**余凯:**曾在美国 NEC 研究院担任媒体分析部门主管,现任百度深度学习研究院(IDL)常务副院长。

**徐伟:**Facebook 前资深科学家,现为百度大脑“杰出科学家”。

**张潼:**美国新泽西州立大学统计学教授,曾任 IBM T.J.Watson 研究院研究员及雅虎研究院首席研究员。

**吴韧:**异构计算专家、前 AMD 异构系统首席软件架构师,在百度 IDL 任“杰出科学家”。

## 吴恩达凭什么重铸百度?

吴恩达进入百度是一个里程碑事件。从这一天开始,百度在组织架构、人才队伍、产品布局、模式探寻上已切换到“再造一个百度”的模式。吴恩达带领的团队将激活百度的潜能,不只是在深度学习领域。深度学习是一种技术手段,只是人工智能的一环。

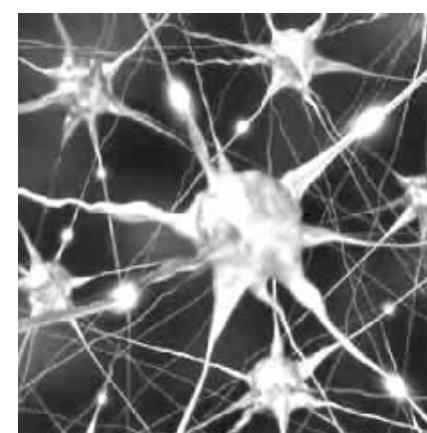
### 2. 百度移动搜索遭遇挑战,自我革命才能拉开差距。

不久前,UC 浏览器推出神马搜索,搜狗随后跟进发布移动搜索 App,360 正在酝酿之中。一下子百度独占的移动搜索多出不少对手,其中有一些凭借着腾讯的资源抑或先天的浏览器渠道,实力不容小觑。不过这些玩家都是沿袭了 PC 搜索框的文本搜索,而移动搜索的未来是自然交互和碎片化存在的。

自然交互要用到的图像语音识别、LBS 服务、智能匹配推荐,要借助 Google Glass、智能手表等新设备,要采用更加精确的广告系统,这些正是人工智能、深度学习可应用之处。百度研发中心的研究成果将支撑其移动搜索以及相关产品不断向前。

### 3. 百度移动商业化加速,需要借助大数据技术。

搜索广告在移动端面临挑战,因为屏幕



人工神经网络

有限,流量和网速成为限制。因此搜索广告必须更加精准地匹配才能获得与 PC 端同级别的转化率,必须不断分析用户为其画像进行精准的广告匹配。这些都需要大数据和深度学习技术。实际上此前百度应用大数据技术小试牛刀,大幅提高了 CTR 广告效果。百度目前移动收入比例突破 20%,但年底移动流量将超过 PC 端,这意味着移动商业化仍需提速。

因此,吴恩达可能会帮助百度改进其移

动搜索系统。可以证明这一点的是,吴恩达向王劲汇报。这是一个颇有深意的安排。有两点可以解释:王劲与吴恩达都拥有在谷歌工作的经历;吴恩达不只是负责前沿的学院派探索,同时将参与落实百度在深度学习、人工智能和大数据这几个领域的產品化和商业化。

### 4. 百度要在硅谷做“X-Lab”。

如果将百度和 Google 对比,总能抛出这样的质疑:百度为什么不做 Android 这样的独立操作系统?百度为什么不做自动驾驶汽车?百度为什么不做 Google Glass?百度为什么没有“X-Lab”?

问题的核心或许在于,因为百度在中国。中国和美国在科研、人才和创新环境上有巨大的差异。以 Google Glass 为例,百度并不是不想做,但传说中的百度 EYE 迟迟未能面世,说明百度也有苦衷。接下来百度硅谷实验室很可能会成为百度“X-Lab”,为百度研发出与 Google Glass、自动驾驶汽车、Android 等同级别的产品。

吴恩达加入百度,除了他本人在学术上的成就,对百度来说更大的价值就在于吴恩达的名片效应。他帮助百度吸引到更多的吴恩达,帮助百度革命移动搜索,帮助百度进一步变现移动流量,帮助百度成立自己的“X-Lab”。所有这些,便是百度和吴恩达需要寻找的下一只猫。

(吴超)