

赵勇：未来要让计算机看懂世界

文/本刊记者 杨洁

赵勇，第十三批国家“千人计划”入选者，北京格灵深瞳信息技术有限公司创始人。

在一次演讲的开场，赵勇开了个玩笑：“我感觉我们科技界一直在拖科幻界的后腿。他们比我们早活了100年，好莱坞是早了30到50年，而我们是活在当下。”他笑了笑，单手靠在演讲桌上，“我个人觉得，我可能比大多数现代人早活了3到5年吧。”

他是北京格灵深瞳信息技术有

限公司创始人，是计算机视觉领域的专家。他对自己的评价是，“工作狂”、“是个很单调的人”。

赵勇把计算机视觉技术，比作自己的孩子，“花了十好几年的精力在上面了”，推出人眼摄像机、视图大数据平台等产品，想让计算机“看懂”这个世界。他要把“孩子”养大，看着技术一步步地成长、成熟、服务社会。

推动计算机视觉发展当成使命

1994年，赵勇从复旦大学电子系硕士毕业，因为喜欢计算机视觉，去了美国布朗大学，攻读计算机工程系，待了6年。

读博时，“很有压力，收入低，生活枯燥。”在赵勇看来，是段很孤独的时光。那时，计算机视觉是个冷门的领域，研究者不多，做起论文来，可能5到10年也难有成果，“既没有人赞美你，也没有人鼓励你”。赵勇常常有种错觉，除了自己、同学、导师，整个世界是与他隔离的。

每天一早，他走进实验室，写材



料、查文献、思考问题，忙到深夜，经常抬头一看已是凌晨一两点，“连续一年的时间，我发现自己从没在12点之前回过家”。凌晨，走出实验室大楼，一个人借着路灯，他要沿着路边挨个找自己的车停在哪儿。

孤独之外更多的是迷茫。“不知道自己做了五六年之后，是否真正地为这个领域做出了贡献。”为了实现一个算法，赵勇连跑不同的工厂，寻找适合的计算机，学习硬软件设计，一个流程下来，“需要跨越不同的领域，才能推动这个项目的前进。”

而令赵勇感到骄傲的是，2006年，他作为世界最早的一批计算机视觉科研人员，将GPU当做人工智能的主要工具去使用。一次，他用GPU技术设计三维图片，做到了一秒钟三十到六十帧，差不多每帧的时间缩短到十几到三十毫秒，“这个事情在当时是个巨大的成就。”赵勇加了句，“不过后来，很快被别人超越了。”

30多岁的年纪，身边的同学退了学，去了大公司，很快买跑车，住上大房子，有了高薪稳定的工作。亲戚看着赵勇挺着急的，他们说，“赵勇，你一直那么优秀，但是你都30多岁了，跟你同龄的人已经事业有成了。”这令赵勇觉得很难受。

“当你对一个方向研究久了，就会产生一种感情。”赵勇一直有种紧迫感，如果他们这群专注计算机视觉的人不努力了，问题被其他人用其他方法解决，不再需要3D视觉技术，研究方向被荒废，“那太遗憾了”。他把推动计算机视觉技术的发展当成一种使命感。

毕业后，赵勇去了谷歌研究院。第一个目标，他想买一辆跑车，想买一栋房子。进入谷歌后，他是谷歌眼镜等项目的研发核心成员，成为高级研究



未来我想做的是让计算机视觉不仅在安防领域落地，还要改变汽车、机器人、智能医疗的行业格局。



员，很快，第一个目标实现了。“我开始发现，工作的动力来自本身。你是否在领域内做出贡献，这是支持你前进的源泉。”

他把研究设备带回了家，新的摄像机、计算机堆满了客厅，修成了小型实验室。“很庆幸，我的太太兴趣不在看电视上，没有反对我这样做。”在客厅，赵勇搭建起格灵深瞳的雏形。

不反对称我为“工作狂”

2013年，赵勇留下怀孕三个月的太太，辞去谷歌工作，一个人回国，带着点赌徒式的心态开始了创业。

公司成立之初就他一个人，拿着注册好的公司文件和印章，赵勇一路兴冲冲地赶回酒店，把材料放在房间的茶几上，拍了张照，带着点浪漫和期待，“原来创业是这种感觉。”

没有钱、没有办公室，只有一张空的银行账号，“等着投资人把钱打进来”。办公室搬了好几个地方。在国贸酒店住着，每天往返办公室要花40多分钟，他觉得浪费时间。后又搬到中关村，“也不方便”。最后他索性找了处民宅，吃睡工作都在房子里，“那时在国内没有朋友家人，我

不需要休息，只要一睁眼就可以开始工作。”

招来第一个员工，他们去宜家买了6张桌子，拼放在客厅里，算是办公室。后来，员工多了，他租下来四处民宅，一群人住在一起，没有上下班之分。天气好的时候，赵勇喊上大家，去小区院子里打篮球，玩累了一起回来工作。开会也没有会议室，拉上需要讨论问题的人，几个人就在花园里散步，边走边讨论。

招得人多了，办公室也换得快。第一个办公室用了1个月，第二个办公室5个月，第三个用了6个月。“我开始想，有100个员工的时候，我们的办公室要在哪儿。”托朋友介绍，赵勇找到了一个四合院，三面被颐和园、北国公园、玉东公园环绕，亭台楼阁，有个小池塘，他们养了一只狗，养了一只猫。

刚开始创业时，兴奋、浪漫、期待整日刺激着他。买仪器、见投资人、熟悉商务程序，一个公司从无到有，像是个婴儿开始蹒跚学步。格灵深瞳开始在安防领域落地，逐渐推出自己的创新产品：三维行为分析仪，自动判断影像里行人是否做出危险动作，提出预警；车辆识别的产品，可识别4000辆车辆的信息和司机特征状态；安全脑，把数据结构化，可以“更高维度、更广范围去理解这个世界发生了什么”；人眼摄像机，可实现50米内抓取人脸图像，拓宽了监控范围。

有了成果，赵勇很骄傲，“世界上最强大的安防领域的公司在制定产品计划的时候，会把格灵深瞳或者其他优秀的创业产品去作为竞标对象，去模仿。”

伴随着成就感的，还有焦虑，“每天都在焦虑”，他在不停地思考，担心，尝试，试错，“别的公司要挖我



的团队成员，我该怎么办？”“技术遇到瓶颈，要如何突破？”“产品方向错了，要思考未来怎么调整？”焦虑就像是钉子一样绷紧了他的神经，“时刻都不能放松”。

“有人称我是工作狂，我不反对。”有时候，太太和他带着孩子去公园玩，见赵勇在身后，一句话不说，太太知道他又开始思考工作的事情了。

“她就跟我半抱怨地开玩笑说，感觉我在她身边，好像又不在她身边。”但赵勇觉得，“焦虑是创业者的一种常态吧”。

思考未来怎样去改变世界

在赵勇看来，中国的科技发展速度迅猛，回顾十年，国家已经发生了翻天覆地的变化，正影响着世界的发展格局。美国对他来说是个很喜欢的国家，而“中国是遇见机遇的地方”。

回国4年，赵勇庆幸自己的判断没有错误。他去过CVPR（IEEE国际计算机视觉与模式识别会议）、ICCV（国际计算机视觉大会）计算机视觉顶级会议，发现有三分之一的学者是中国人。

“中国已经是世界上安防监控领域最大的技术产品输出国，拥有着规模级存量市场。”

作为海归浪潮中的一员，赵勇觉得创业者应该思考如何在一个好时代，抓住时机为某个领域做出贡献。以安防领域为例，过去公安破案，需要情报线索，召集上百人，租个体育场，观看数以万计的摄像场景，而今只要登录公安内部计算机，运用计算机视觉和人工智能技术，快速地筛选出关键信息。“这无疑是个伟大的、翻篇儿似的进步。”

赵勇的目标，是让计算机看懂这个世界。未来他想做的是让计算机视觉不仅在安防领域落地，还要改变汽车、

机器人、智能医疗的行业格局。“如果我活到70岁，我做的事情，无论经历多少失败，但一定会改变这个世界。”

怎么看改变世界这个宏大命题？赵勇提起在谷歌的一个人机交互领域的专家。每天早上上班，这位朋友走过来，见他第一句话问，“嘿，今天准备怎么去改变这个世界？”赵勇会笑笑回答，“你帮我泡杯茶，就告诉你。”每天早上的一杯茶，成为两位工程师之间特殊的互动。“刚开始，我觉得是调侃，后来发现是一种生活态度。”

无论是求学还是创业，挫折和质疑一路相随。赵勇觉得，“如果反问自己，在一个领域要你做出了什么贡献，这对内心的激励作用是强大的。”在赵勇看来，为一个垂直领域做出贡献的使命感，是创业最重要的东西。

（编辑/李艳琴）