

THE STORIES OF OVERSEAS TALENTS IN BEIJING

俊采星驰

北京海归纪实之一

★★★★★★

袁方 主编

北京出版集团公司
北 京 出 版 社

俊采星驰

北京海归纪实之一

袁方 主编

北京出版集团公司
北 京 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

俊采星驰：北京海归纪实之一 / 袁方主编. —北
京：北京出版社，2010.10
ISBN 978-7-200-08385-9

I. ①俊… II. ①袁… III. ①留学生—生平事迹—中
国—现代 IV. ①K820.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 189358 号

责任编辑：高鹿璐 国帅
封面设计：昆仑工作室
责任印制：毛宇楠

俊采星驰
北京海归纪实之一
JUN CAI XING CHI

袁方 主编

*

北京出版集团公司 出版
北 京 出 版 社
(北京北三环中路 6 号)
邮编：100120

网 址：www.bph.com.cn
北京出版集团公司总发行
新 华 书 店 经 销
北京毅峰迅捷印刷有限公司

*

787×1092 1/16 23.5 印张 300 千字
2010 年 11 月第 1 版 2010 年 11 月第 1 次印刷
印数 1—5 000

ISBN 978-7-200-08385-9/K · 862

定价：28.00 元

质量监督电话：010-58572393

《俊采星驰——北京海归纪实之一》
编委会

主 编：

袁 方

总策划：

夏颖奇

编 委：

王 禹 赵 峰 王 璞 李 政 赵雪松 胡建余
卢长江 伍 琦 孙 伟 许京鸿 崔巍微 陈 奇

执行编辑：

李 政

策 划：

北京海外学人中心

北京千里从容文化发展有限公司

序

国以人兴,政以才治。人才是经济社会发展的第一资源,广大海外人才是国家现代化建设的特需资源。当今世界,人才的竞争已经成为国家和地区间竞争的焦点,大力引进海外高层次人才,不仅是北京提高核心竞争力、加快建设“人文北京、科技北京、绿色北京”、推动世界城市建设的关键,而且关系到全国实施人才强国战略、建设创新型国家的大局。

近年来,北京市委、市政府一直十分重视海外人才工作,并把吸引海外人才来京创新创业作为实施首都人才优先发展战略的重要内容。积极采取有效措施,逐步完善政策体系,不断创新体制机制,努力搭建创业平台,切实加大对海外人才来京创新创业的支持力度,全方位做好各种服务,形成了适合海外人才发展的社会环境,取得了显著成效。北京海外人才聚集工程实施一年多以来,已吸引上百名海外高层次人才、上千名海外优秀留学人员来京创业工作。他们积极投身首都改革发展的伟大实践,刻苦钻研,锐意进取,勇于创新,用自己的知识和技术为北京的经济建设写下了壮丽的篇章,用自己的勤劳和智慧做出了无愧于时代的重要贡献。

《俊采星驰——北京海归纪实之一》记载的50名海外人才,全部是入选中央“千人计划”和北京“海聚工程”的高层次人才,他们在突破关键技术、引领新兴学科、带动新兴产业方面做出了卓有成效的努力和贡献。本书忠实记录了他们的求学、成长、创新和创业之路,突出展示了他们科学探索、创新进取的精神,讴歌了他们为首都社会经济发展和科技进步所做的卓越贡献。他们的发展历程耐人回味,他们的创新精神令人钦佩,他们的成果贡献值得称颂。

尽管书中内容全部都是反映优秀海归人才的,但书名颇费了一番心思。北京是祖国的首都,也是人才荟萃之都,首都的建设和发展产生了一大批优秀

海归人才，他们的成就就像天空的繁星璀璨夺目。所谓“物华天宝，人杰地灵，雄州雾列，俊采星驰”，故我们把本书取名为《俊采星驰——北京海归纪实之一》是再恰当不过了。

由于受篇幅和采编力量所限，收入本书的仅仅是北京众多优秀海外人才中的一部分，被采写的海外人才也只是展示他们的某些侧面。我们将陆续编撰续篇，使更多的人了解海外人才，感受他们的精神风貌，见证他们的成果功绩。

“长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。”当前的北京正面临着科学发展、产业调整转型的关键时期，这给广大海外人才实现理想、施展才华，创造了新的机遇，开辟了更加广阔的天地。我相信在这大好的机遇期，广大海外人才一定会大有作为的。

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

2010年9月

目 录

创业篇

致力于图像传感器芯片事业	3
记北京思比科微电子技术股份有限公司董事长 陈杰 博士	
国内顶尖的绿色防治应用技术专家	10
记北京依科曼生物技术有限公司董事长 杜进平 博士	
打通井下通信的生命保卫线	17
记北京华科力扬科技有限公司董事长 方沛宇 博士	
微创外科大千世界	24
记瑞奇外科器械(北京)有限公司董事长 方云才 博士	
飞翔在信息安全的天空	30
记北京密安网络技术股份有限公司 CEO 韩永飞 博士	
“让所有实验室都用上我们的技术!”	38
记北京莱伯泰科仪器有限公司董事长 胡克 博士	
花博士的农业梦	45
记北京瑞雪环球科技有限公司总裁 黄瑞清 博士	
聚焦光纤传感事业	52
记北京蔚蓝仕科技有限公司总裁 黄正宇 博士	
为中国的半导体工业添砖加瓦	59
记北京昆天科微电子技术有限公司 CEO 金晓冬 博士	
高清数字电视芯片领域的突击手	66
记晶宝利(北京)微电子科技有限公司董事长 刘明 博士	
指点数据江山 激扬商业文字	73
记吉贝克信息技术(北京)有限公司创始人 刘世平 博士	
领军生物医药外包产业	81
记康龙化成(北京)新药技术有限公司董事长 楼柏良 博士	
献身抗癌事业的科学家	88
记北京普罗吉生物科技发展有限公司首席科学家 罗永章 博士	

新时代的“找油人”	96
记鑫亿泰地质微生物技术(北京)有限公司总裁 梅海 博士	
做世界上最强大的中文百科网站	103
记互动在线(北京)科技有限公司董事长、CEO 潘海东 博士	
启动显示屏和玻璃建材领域的新革命	112
记汉朗科技(北京)有限责任公司董事长 孙刚 博士	
用创新撬动个人信贷发展	120
记尚诺集团董事长 涂志云 博士	
打造中国人自己的 3D“梦工场”	127
记梦幻世界科技(北京)有限公司创始人、总裁 王立军 博士	
专注于射频技术的追梦人	133
记北京朗波芯微技术有限公司总经理 王文申 博士	
领跑高新材料的“体检”	140
记北京维泰凯信新技术有限公司创办人 王迅	
领跑中国生物制药事业	147
记北京凯悦宁科技有限公司董事长 吴洪流 博士	
世界生物制药业 谁执彩练当空舞	155
记神州细胞工程有限公司总经理 谢良志 博士	
助力国产手机迎接移动互联网时代	163
记北京易路联动技术有限公司董事长 徐国洪 博士	
把中国元素注入汽车世界	170
记阿尔特(中国)汽车技术有限公司董事长 宣奇武 博士	
人机交互与商业智能领域的领军人物	180
记北京迈思奇科技有限公司董事长 杨大川	
为您呵护每一滴水在循环中创造价值	187
记德威华泰(北京)科技有限公司董事长 袁国文 博士	
解调芯片领域的领跑者	194
记高拓信达(北京)科技有限公司董事长、总裁 曾朝煌 博士	
手机芯片领域的“创新土狼”	202
记北京创毅视讯科技有限公司创始人、董事长 张辉 博士	
他让视频广告充满个性与智能	209
记北京亿科三友科技发展有限公司董事长 张骥 博士	
填补国内半导体设备产业空白的创业猛士	216
记北京优纳科技有限公司总裁 郑众喜 博士	

用国际化理念办好海归企业	223
记北京爱普益生物科技有限公司董事长、总经理 周骋 博士	
帮助客户决策规划和管理资源的“智囊”	230
记北京营智优化科技有限公司董事长 周建阳 博士	
“缘来如此”爱上设计	236
记都市意匠城镇规划设计(北京)中心创建人 朱冰 博士	

创新篇

让生物研发扛起一份责任	245
记康龙化成(北京)新药技术有限公司副总裁 白昌 博士	
用最好的作物成果回报祖国	252
记国家作物分子设计中心北京未名凯拓公司董事长兼首席科学家 邓兴旺 博士	
助力中国半导体的自主创新事业	259
记北方微电子副总裁、PVD装备事业部总经理 丁培军 博士	
水业女博士的碧水清源梦	267
记北京碧水源科技股份有限公司研发中心副主任 关晶 博士	
掌握国际先进技术的卫星导航专家	274
记和芯星通科技(北京)有限公司总裁 韩绍伟 博士	
一位海归博士的汽车梦	281
记北京汽车研究总院专业总工程师 黄勇 博士	
用分子机制改善人类生命质量	288
记北京市特聘教授、首都师范大学博士生导师 李乐攻 博士	
百度寻她如愿以偿	297
记百度首席财务官 李昕晢	
走在无线通信系统前沿的架构师	305
记北京泰合志恒科技有限公司董事长 刘辉 博士	
向国际先进的生物技术公司挺进	312
记北京义翘神州生物技术有限公司工艺开发副总经理 马宁宁 博士	
做中国生物医药最好的 CMO	318
记中美奥达生物技术(北京)有限公司生产总裁 孙雷 博士	
让新科技作物种子撒遍沃野	324
记国家作物分子设计中心北京未名凯拓公司副总经理 王海洋 博士	
让生命在微生物及遗传学领域闪光	331

记首都师范大学生命科学学院院长、教授 萧伟 博士	
一位神经科学博士的事业、责任与理想	337
记首都医科大学神经生物学系副主任、博士生导师 徐志卿 博士	
致力于有国际竞争力的采油技术服务	343
记恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司副总裁 尹旭东 博士	
引领物联网潮流的专家	350
记北京同方股份有限公司首席软件专家 周洪波 博士	
青青子衿 悠悠我“芯”	358
记芯晟(北京)科技有限公司总裁 朱晓东 博士	

创 业 篇

致力于图像传感器芯片事业

记北京思比科微电子技术股份有限公司董事长陈杰博士

陈杰,男,1963年出生于湖北应城。1981年考入哈尔滨船舶工程学院(现为哈尔滨工程大学)。1986年7月毕业,获工学学士学位。1988年公派赴日留学。1994年获日本国立电气通信大学电子工程博士学位。1994年—2001年,先后任日本 YOZAN 公司先端 VLSI 设计中心高级项目负责人、日本国立电气通信大学信息与系统研究生院副教授等职。2001年回国,参与创办北京六合万通微电子技术有限公司,任副总裁兼首席技术官。同年入选中国科学院“百人计划”学者,任中国科学院微电子研究所研究员、博士生导师。2003年获中



陈杰博士

央组织部、人事部、科技部等六部委评选的归国人员成就奖,受到胡锦涛、温家宝等国家领导人的接见。2004年9月创办北京思比科微电子技术有限公司,任董事长。近10年来,陈杰发表学术论文60多篇,申请发明专利40多项。2009年,陈杰博士入选第二批中央“千人计划”和第一批北京“海聚工程”。

手机已须臾不离地介入我们的生活。当你拿起手机即兴拍照的时候,可能并不知道,国内第一款200万像素手机图像传感器芯片的开发领导者陈杰博士,仍在带领员工开发新的产品。

图像传感器芯片的用途非常广泛。除用于手机摄像头外,还可用于医疗方面的胃镜检查、数码相机、摄像监控、卫星对地监测等。北京思比科微电子

技术股份有限公司自 2004 年 9 月成立以来,在董事长陈杰的带领下,短短几年内就取得了多项国内发明:它开发的 200 万像素 CMOS 图像传感器芯片,是国内第一颗完全自主知识产权的、达到高清图像标准的芯片。该芯片于 2006 年底量产,应用于高像素拍照手机等领域,打破了该芯片为国外厂商垄断的局面。它开发的超薄型 1/8 英寸 30 万像素图像传感器芯片也属国内首创。同期仅有三星推出同样产品,但思比科产品性能明显优于三星。该产品于 2007 年初量产,作为 3G 手机前置摄像头,用于可视通话,是 3G 手机不可缺少的器件,同时也可用于普通的手机摄像头。它开发的工业级宽动态范围 CMOS 图像传感器芯片,主要应用于汽车、监控以及工业监测。该芯片于 2007 年底开发成功,为国内第一款宽动态范围的摄像芯片,这使思比科成为世界上少数几家能够开发同类摄像芯片的公司之一。该芯片的开发也为思比科开发特殊用途的摄像芯片奠定了坚实基础。

现在,让我们走近这位新技术的创造者,以期从他的探索之路中得到教益。

不断进取的留学之旅

与陈杰交谈,你会感到这位 47 岁的男子有着很强的使命感。1981 年,他考入哈尔滨船舶工程学院(现为哈尔滨工程大学)。学校的气候与他的家乡湖北应城的相差很大。除了要适应天寒地冻的气候环境,学校生活也比较清苦,一个月只能得到两斤大米供应,其余全是高粱米。但他并不以此为苦。他说,那时他已经是一个有责任感的人,学习也较刻苦,成绩优秀。1986 年大学毕业后,他考入跟踪通信研究所读研究生。两年后的 1988 年,他作为国家教委选派的留学生赴日。当时,日本已是世界经济强国,其国民生产总值是中国的好多倍,两国经济水平相差很大。这令陈杰深感震撼,也增强了他为国争光的决心。

在日本留学期间,陈杰攻读的是数据压缩专业,当时谁也没想到它会像现在这样发达。到了 90 年代,他才感到数据压缩的重要性。1994 年 3 月博士毕业后,陈杰给导师做了一年助手。

本想拿到博士学位后就回国的陈杰,此时一点都不感到兴奋。他在思索一个问题:读完博士之后回国干什么?难道是为了发表几篇论文?他认识到,技术研究只有实现产业化才有价值。于是他就跟派出单位商量,希望进入日本工业界学习。他的想法得到了国内的支持。1995 年 4 月,陈杰来到一家日

本小公司,从事手机芯片方面的研究工作。他在这里一直工作到1997年底。

当时,陈杰是项目负责人,他的工资要比同龄的日本员工高,报销经费时,日本会计时常有意刁难他。陈杰意识到了这个问题,他没说什么,只是让无声的行动来证明自己。那时他工作很辛苦,早上7点就去上班,晚上到家已经11点了,周末也很少休息。只要有部下加班,陈杰就会陪着。没有人强制他这样做,只是一种责任感的驱使。他对待工作的认真态度,终于改变了那个日本会计的成见。

陈杰回忆说,那是一个难得的机会,自己今天掌握的东西,有不少是在那里学到的。在那3年里,他接触了世界一流的3G信号处理技术和数模混合超大规模芯片设计技术,也使自己的能力得到了提升。

后来,因为导师想让陈杰帮其搞研究,他遂回到日本国立电气通信大学,担任副教授之职。任教期间,他又利用3年时间对以往的理论 and 实践进行了总结,初步形成了自己的专业体系。

跨国企业折服的得意之作

1999年,中央决定建设中关村科技园区。北京市开大会,要让中国的高科技追赶美国的硅谷和日本的筑波。听到这些消息,陈杰坐不住了,想到自己在国外多年,再待下去也不过如此,不如回国加入中关村创新创业的大潮,做出一番事业。

2001年,陈杰辞去日本国立电气通信大学的教职回国,任中国科学院微电子研究所研究员。他认识到,国内最缺乏的并不是理论研究,而是技术的产业化。他希望把自己在这两个方面的优势结合起来。于是他向研究所提出,想在做好科研工作的同时,做一些产业化方面的工作。他的想法得到了领导的支持,很快便开始了筹建实验室的工作。

2001年2月,北京六合万通微电子有限公司在中关村成立。陈杰任首席技术官,负责无线局域网系列芯片以及第三代移动通信W-CDMA测试设备的研发工作。他带领5名新招的本科毕业生,仅用半年多的时间便独立开发出世界上第一台第三代移动通信W-CDMA协议解析仪,并出口给日本最大的移动通信运营商NTTDoCoMo公司。这是陈杰回国后开发的第一个项目。

后来,陈杰开发出的无线宽带局域网核心IP技术——IEEE802.11b/a,被日本索尼公司获知,对方提出了合作意向。当时陈杰只带了4个人从事这项

工作,还没有生产出样品,索尼公司同意制作仿真产品以供检验。但是,由于该产品的性能超过了当时业界最好的日本 NTT 电子研究所发布的性能指标,遭到了一向以挑剔出名的索尼公司的质疑。索尼公司采用 500 多种测试数据进行测试,结果证明了这个产品性能的优越性。于是,IEEE802.11b/a 两款基带芯片技术被索尼公司买走。这是中国企业独立开发的具有自主知识产权的高端无线通信核心芯片技术首次被世界一流公司采用,令陈杰感到非常自豪。

打破国外的技术垄断

北京六合万通微电子有限公司的发展并没有想象的那般顺利。在其核心芯片技术开发成功之后,无线应用协议国家标准却由于国际原因被搁置,使技术失去了产业化的依据。这对公司是个沉重的打击。

陈杰决定另起炉灶。他筹资几十万元,于 2004 年 9 月创办了北京思比科微电子有限公司,带领两个学生专门从事高性能 CMOS 图像传感器芯片和图像处理芯片的研发。当时,这些技术全靠进口,产业化的风险也很大。

与大多数创业公司一样,思比科也一度面临着资金方面的困扰。后来,从日本归国的朋友帮陈杰凑了 120 万元,解决了启动资金问题。2005 年,公司申请一个重大专项,中关村管委会给了他们 300 万元经费支持。陈杰对此记忆犹新:“在这笔经费的帮助下,公司第二年成功开发出了 200 万像素的 CMOS 图像传感器芯片。”这项技术打破了国外的垄断。

为了谋求更大的发展,陈杰找到日本的风险投资商,希望对方投资。当时,公司的产品尚处于开发状态,销售为零。日本方面就此组织专家开会,请陈杰介绍他的技术,他的规划。日方认为,陈的项目很有前景,最后决定投资 400 万美元,持有思比科公司 8% 的股份。这意味着公司的总股价被评估为 5000 万美元。

到 2007 年,公司的核心技术体系基本建立起来了。过去,图像传感器市场一直由国外垄断,CCD、索尼公司垄断了 20 多年,而且在进口上受到诸多限制。我们的技术起步比国外晚了五六年,现在还有 3 年左右的差距。在国内,从事图像传感器生产的公司有 4 家,但国内手机上采用的 CMOS 图像传感器主要是 100 万像素以下的低端产品,量产产品像素能达到 200 万以上的仅有思比科公司。

如今,思比科的技术人员发挥在半导体器件及超大规模集成电路物理设

计方面的优势,从光电检测器的新结构及其物理机制研究入手,开展提高光电转换效率和降低读出电路噪声和功耗的研究,已在 CMOS 摄像传感芯片研究方面申请专利 25 项,集成电路布图设计保护 2 项。公司产品开发能力实现了跨越式的发展,新产品投放市场的时间已经与国际领先品牌同步。公司的产品线覆盖了从微型摄像芯片到数百万像素高档摄像芯片的各类芯片,能够为国内外用户提供性价比优异的用于移动通信和数码相机的高性能低功耗 CMOS 摄像芯片及相关技术服务。

谈到用于摄像监控、卫星对地监测等方面的图像传感器芯片,陈杰说:“我们计划明年把这些产品推出来。这既是国家的战略需求,也是市场需求。我们有信心,在未来 3 年内基本解决国家需要的这些项目。”目前,公司研发的第二代产品即将推向市场。他希望公司的创新能力和产品竞争力不断提高。



思比科员工香山之旅

用使命锻造未来

问及归国 9 年来的工作感受,陈杰只用了几个字来概括:“很苦,很累,但很充实。”他说,自己非常自豪,为事业发展培养了一批后续力量,这比什么都重要。9 年来,他一直致力于搞好科研与项目产业化的结合,一边负责微电子研究所的科研工作,指导研究生学习,一边进行公司新产品的研制,做到了两者兼顾,两相促进。

对他而言,最大的乐趣就是工作和培养人才。“人才是最宝贵的,没有拿来就能用的人。”培养产业界需要的人才,这是他的一个动力。在他归国创业

致力于图像传感器芯片事业

记北京思比科微电子技术有限公司董事长陈杰博士

007