



“追光者”沈亦晨：打造“中国光芯”

兴趣指路,22岁“书呆子”出国读博

1989年,沈亦晨出生于浙江杭州。他的父亲是一名电力工程师,从小耳濡目染,沈亦晨年幼时便对物理产生兴趣。父亲鼓励沈亦晨对家里的废旧电器拆了装、装了拆,就为了让他认识里面的零部件,了解录音机、冰箱等电器的工作原理。

在父亲潜移默化的影响下,沈亦晨特别喜欢看《有趣的科学实验》,甚至看父亲书桌上包含许多电路图的专业书。“刚开始也觉得晦涩难懂,爸爸就会告诉我一些入门知识,还带我做各种物理小实验。”沈亦晨说,“渐渐地,我对物理和科学知识越来越有兴趣了。”

在杭州外国语学校读初一时,沈亦晨就鼓捣出了“电动小轮船”“自动浇花器”等小发明。初二时,沈亦晨代表学校在物理竞赛中获得了二等奖。

比赛结束后,沈亦晨没有沉浸在成就中,而是不断“复盘”自己在赛场上的表现,一遍遍重新做题,还原当时的科学实验,力争下次竞赛时能稳稳夺冠。

沈亦晨品学兼优,初中毕业时已经提前预习完高中物理课程,并开始在父亲的辅导下钻研大学物理。沈亦晨不喜欢和同学们去K歌,也不会打网游……在同龄人看来,他在成长道路上失去了很多乐趣,简直就是个“书呆子”。但世间哪有什么天才,沈亦晨不过是把别人娱乐的时间拿来学习物理,做他感兴趣的科学实验。

高中毕业,沈亦晨考入新加坡南洋理工大学物理系。就读本科期间,他表现出众,甚至连教授出的题哪里有Bug(漏洞),他都能一眼看出来。沈亦晨和教授亦师亦友,无话不谈,令同学们羡慕不已。

很快,沈亦晨就以“跳级”方式,提前完成本科学业,考取美国霍普金斯大学的硕士。读研期间,他接触到许多超前的物理知识,大大开阔了视野,为日后成为光子学顶尖人物打牢了基础。

2011年,年仅22岁的沈亦晨考入美国麻省理工学院,攻读物理学博士。这时,他开始研究纳米光子。这门学科的核心领域之一是利用光子代替电子,一旦成功,沈亦晨

就有望突破西方在电子芯片方面对我国的技术垄断,打造出“中国光芯”。

报效祖国,回国组建“追光团队”

读博三年,沈亦晨废寝忘食地做研究。2014年,刚满25岁的他以第一作者身份,在国际顶尖杂志《科学》上发表名为《宽波段光学的角度选择》的论文。这是沈亦晨第一次表明,他对光的传播方向有了重大科研突破。沈亦晨这篇论文发表后,迅速震动学术界,因为光子芯片的计算速度和传输率远超电子芯片,而功耗仅为“电芯”的九万分之一。

截止到博士毕业前夕,沈亦晨发表了25篇顶级期刊论文,提交了十项技术专利。基于这些突破性研究成果,沈亦晨获得了“追光者”等称号。还没正式毕业,他就收到了国外多家知名公司的邀请,为他开出数百万美元的年薪。然而,沈亦晨却选择了归国,投身于光子领域的科研工作。“能把自己的兴趣爱好变成事业,报效祖国,我觉得是一种莫大的幸福!”

2016年,沈亦晨成立了一家专门研究光子芯片的技术公司——“曦智科技”,并担任CEO。他还费尽周折请来一些在海外的师兄弟,广招人才,立志要打造中国光芯。

公司创立之初,沈亦晨举步维艰。他手里不多的积蓄,很快就用于交写字楼房租、水电费,以及支付员工的薪水。“尽管有的同事知道我挺穷,表示可以先拖欠他们的工资,但大家也都要生活啊,不少人还得养家糊口,还房贷、车贷,我不能光给同事画饼。”沈亦晨说,经济拮据的时候,他办了一笔创业贷款,负债也要为员工发工资。

在光子芯片的艰难研发期,沈亦晨经常吃住在公司,因为这样能节约上下班的时间。办公室那张破沙发,就是这个博士CEO的“床”;他不舍得点外卖吃,经常用泡面填肚子……

让成熟量产的“中国光芯”早日到来

有一次,一名员工把手机忘在了公司,等吃过晚饭回去拿时,却发现沈亦晨还在独

自加班。“大冬天,窗外下着雪,我们公司的暖气又坏了。他不时从嘴里呵着热气,揉揉冻僵的双手,继续在研究台前的灯光下思考和演算……”同事说,他一辈子都忘不掉那一幕,“他明明比我们优秀,却比谁都拼,他没有理由不成功!”

果然,艰难的日子并没有持续太久,国家很快就给予沈亦晨公司一系列政策支持。为了让他的团队拥有一个良好的科研创业环境,还请“曦智科技”入驻了上海高新区。

功夫不负有心人,沈亦晨不舍昼夜的努力,终于换来了重大回报。2018年,他率领团队研发出了世界上第一款光子芯片的初始原型。这项芯片技术的革新引起了行业轰动,沈亦晨的公司也变得声名鹊起。

国外财团看中了沈亦晨的科研成果,纷纷找上门来,愿意出数亿美元购买沈亦晨的技术专利,或者搞联合开发。他们还趾高气扬地表示:“中国在芯片行业相对落后,离开我们的技术支持,这款产品不可能做完善。首先,缺乏顶尖光刻机的问题,你们怎么解决呢?”沈亦晨果断拒绝了伸到眼前的橄榄枝,无视对方不怀好意的威胁,平静一笑,说:“那就拭目以待吧!”

当年,“曦智科技”获得了6000多万元融资。沈亦晨和团队成员夜以继日地努力研究,于次年秋天推出了第一款正式的光子芯片。虽然产品存在瑕疵,但技术上已经成熟



很多,稳定性也越来越好。

2021年12月,在沈亦晨的带领下,公司团队发布高性能光子计算处理器PACE,成功向业界验证了光子计算的优越性。随后,沈亦晨入选全球“35岁以下科技创新35人”。

沈亦晨团队一直在对光子芯片做简化升级,立志把“中国光芯”打造得尽善尽美,并凭借核心算法等技术布局和积累,打造一套完整的光子计算生态,为大数据及高性能计算提供更快、更节能的芯片和算法。

作为国造“芯”的年轻追光者,沈亦晨将用自己的努力,让“中国光芯”成熟量产的那一天早日到来。

据《恋爱婚姻家庭》

中国邮政报刊发行
China Post Newspapers & Periodicals Distribution

随心订阅
“邮”享生活



关注“中国邮政微邮局”微信公众号

• 报刊在线订阅网址 BK.11185.cn
• 客户订阅电话 11185
• 全国邮政营业网点
• 合作服务电话 010-68859199

中国邮政报刊发行
China Post Newspapers & Periodicals Distribution

随心订阅
“邮”享生活



扫码订阅《吉林农村报》

• 报刊在线订阅网址 BK.11185.cn
• 客户订阅电话 11185
• 全国邮政营业网点
• 合作服务电话 010-68859199

本版合作媒体

文摘旬刊

全国各地邮政局所均可订阅

邮发代号:11-51

全年定价:120元

电话:0431-88601001

地址:长春市高新区火炬路1518号