

与古今中外数学大师来一场对话

——记国家科技进步奖二等奖项目获得者蔡天新



15 岁上大学,24 岁获博士学位,31 岁做教授,33 岁成为“东方之子”。旅行了 100 多个国家,写作了 250 首异国情调的诗歌。蔡天新,之前因为有“数学家、诗人、作家、旅行家和摄影师”等众多令人羡慕的头衔而广为人知。不久前,这位浙大教授又成为了热门人物,在国家科学技术奖励大会上,他携他的《数学传奇——那些难以企及的人物》荣获 2017 年度国家科技进步奖二等奖,这是今年国家三大奖里仅有的几项由个人独立完成的项目之一。

这本由浙江大学数学科学学院教授蔡天新撰写的科普读物讲述了 20 多位伟大的数学家的生平故事,探讨他们的内心世界、成长经历和成才环境,描绘他们的科学思想、成就和个性。他们有的横跨多个领域,有的生活经历传奇。作者用新颖的随笔形式将这些看似难以企及的数学家,生动地展现在读者面前,让读者仿佛置身于数学大师的殿堂中间,与他们进行对话。

他是数学家也是诗人

有人说,做一位数学家和做一位诗人,也许是天底下最难的两件事,蔡天新居然同时是一位数学家和一位诗人。也许他本来就应与诗歌这样的艺术门类为伍,可是,当初又为什么选择了数学?

据悉,给他取名字的父亲毕业于北大历史系,酷爱文学,但命运不济,经历“反右”之后的这位中学校长更是变得非常务实(烹饪、放牧和木工样样精通)。父亲毫无商量地决定了蔡天新的数学之路。多年以后,蔡天新对父亲的心存感激,因为“数学是一座坚固的堡垒”——他,已经将这句话领略到精神世界,重回到内部。

《数学传奇——那些难以企及的人物》一书采用文笔较为朴素流畅的随笔方式撰写,这是由法国作家蒙田开创、英国哲学家培根擅长的语言,以叙事、引述、评论为主。他并没有刻意去追寻一个个数学家完整的故事,而是如博物馆漫步一般,行至一处,娓娓道来,再悠然走过。数学史家林开亮和崔继峰这样形容他的文字:“自从《史记》以来,中国最常见的文章体裁是散文(prose)。如果你没有读过随笔(essay),那么这本书会带给你一种很新鲜的感受。蔡天新的随笔,像一张逐渐散开的网,有朝各个方向延伸的可能,因此常常带你进入耳目一新的天地。”他们将此书与美国数学家贝尔的《数学精英》相比较,指出:“贝尔的文字是收敛的,而蔡天新的文字是发散的。借用文学上的比方,贝尔的文字是杜甫型的,而蔡天新的文字是李白型的。”

著名诗人西川也在书评中说:“他敏感,但不是那种富于侵略性的敏感,他对于轶事和小知识的趣味形成了他的渊博,但这种渊博不同于考据性的渊博……他不会伸出一只粗暴的手把你抓住,但如果你被他抓住了,你便无法逃脱。”

拥有这样文笔的一个原因是,蔡天新既是一名数学家,又是一名诗人。过去十多年来,蔡天新在国际诗歌界声名渐扬,作品被译成 20 多种语言,并有英、法、西、韩、斯拉夫和土耳其语版的诗集、散文集出版。他还 30 余次应邀参加了各国诗歌节和文学节,纽约、巴黎、剑桥、法兰克福、内罗毕等城市都举办过他的个人诗歌朗诵会。

“我们活在这个世界上,像一束子弹,穿过暗夜的墙”。蔡天新的这句诗被印在法国大书店的橱窗上,也印在以色列发行的明信片上。蔡天新还独立主持了外国诗歌领域的国家社会科学基金项目,他主编的注释读本《现代诗 110 首》(三卷)被有些大学和中学列为写作课教材或必读书目。

蔡天新内心深处这种思维与心灵的碰撞,似乎恰如他所钟爱的一句来自数学王子高斯的话:“数是我们心灵的产物”。

行万里路探寻大师足迹

读万卷书,行万里路。借助国际会议、学术访问和文学活动的邀请,蔡天新去过超过 100 个国家和地区。与普通人的旅游不同,他在旅途中始终带着某种使命和思考。因此,这本书另一个亮点是富于空间想象力,非常注重地理文化对数学家的影响。他在序言中写道:“幸运的是,笔者曾利用各种机会,抵达了书中所写到的每个人物曾经生活过的国度,这使得我对他们的人生轨迹有了较为清晰的认识”。如埃及的亚历山大城、伊拉克的巴格达、黎巴嫩(腓尼基)的提尔(毕达哥拉斯的祖居地和数论的诞生地)、意大利的西西里岛(阿基米德的生卒地)、突尼斯的迦太基古城(变分法的传奇故事发生地)、西班牙的托莱多(西班牙古都,翻译时代的中心城市),一处处数学圣地不但被描绘得非常详细,而且多配有蔡天新拍摄的实景照片,令读者仿佛身临其境地感受数学大师生活过的地方,将该地的传奇色彩立体地展现在了读者面前。

也正因为如此,蔡天新的著作超越了以往科普作品,不仅被大中学生和年轻人喜爱,也被数学工作者所赏识,甚至人文学者也从中受益。2013 年,此书获得了三年一度的教育部人文社会科学优秀成果奖,那是被许多名牌大学认定为文科国家级的奖项。

诺贝尔物理学奖得主杨振宁曾高度评价蔡天新的这本书:“这是一本极好的科普读物,有动人的故事,有深入的见解,有诗意的感触,也描述了数学王国的美丽与辉煌。”杨振宁还写信给青年数学工作者敦促其购买或借阅蔡天新的著作。

诺贝尔文学奖得主莫言也在推荐语中写道:“我读过蔡天新的诗和散文,很有文采,知道他是数学教授,更增几分敬意。其实数学与诗歌是有联通渠道的,这本书便是证明。”获得过求是杰出科学家奖的数学家彭实戈教授和张益唐教授也对他的著作予以高度评价。

这是需要一辈子做的事

近年来,蔡天新还致力于数学文化的推广和普及,先后应邀到北京、上海、西安、南京、杭州、济南、石家庄、深圳、香港、东京以及苏州、延安、嘉兴、台州、丽水、天津、重庆、广州、厦门、合肥、宁波、温州、湖州、绍兴、金华、衢州、泉州、宣城等地的大专院校及机关企业举行了上百场公众讲座,并出版了国家级规划教材《数学与人类文明》。

《数学传奇——那些难以企及的人物》中所有文章都曾在国内外有影响的报刊发表,受到各类读者的欢迎,其中《南方周末》科学版和《读书》杂志刊载了其中的大部分。非公开出版但在数学圈和大学生中有广泛影响的《数学文化》《中国数学会通讯》等内刊也刊登了本书的几乎所有文章。此外其他正式报刊如《新华文摘》《青年文摘》《书城》《新知》《中华读书报》《中国科学报》等也有转载或发表,有的文章入选上海高中《语文》课外读本和相关读本,有的被译成英文、西班牙文等七种语言,发表在有世界性影响的《美国数学通讯》等杂志上。在工作之余,他还应邀到各地作科普讲座,遍及 300 多所大中学校、书店图书馆和机关部队以及新媒体等,听众数以万计。

2014 年,蔡天新依据书中内容开设的同名公开课入选国家精品视频公开课,在教育部“爱课程”网上上线后,受到学生们的欢迎,吸引力胜过许多人文课程,其收视率曾连续 12 周位居全国三甲。在网易公开课平台上,则有 340 多万人次收看,诸多网友也纷纷“点赞”,多少“从小害怕数学”的学生都表示,第一次领略到“数学是人文精神的精华之一,伟大的数学家有好多也在其他文化领域卓有建树”。

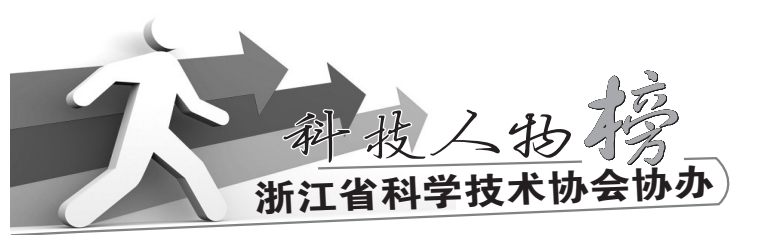
在写作本书的同时,蔡天新也完成了另一部著作《数学与人类文明》。此书由浙江大学出版社作为教材出版,之后由商务印书馆出版非教材版,同名课程与“物理学与人类文明”“化学与人类文明”一起获得浙江省教学成果奖一等奖。此外,他的随笔集《数字与玫瑰》一书自 2003 年由三联书店出版以来已有四个中文版本(海峡两岸各两个)和一个韩文版本。去年秋天,《数学与人类文明》的修订版易名《数学简史》出版,赢得大众好评,入选 2017 年度中信出版社年度十大经典重版图书,他本人也荣获该社年度十大作者称号。

在与数学大师的神交中,蔡天新也从中汲取到了丰富的营养,提升了数学眼界和想象力。过去七年多来,他和他指导的研究生和本科生,做出了一系列创新性较强的数论研究工作。英国剑桥大学教授、菲尔兹奖得主阿兰·贝克称赞他提出的新华林问题和有关的研究工作是对华林问题“真正原创性的贡献”,德国数学家赞其发明的一类丢番图方程为“阴阳方程”。他和两位研究生合作完成的关于平方完美数论文曾是《国际数论杂志》上读者最多的一篇论文。2016 年,他的英文版数论著作《数之书》由业内知名的 World Scientific 出版社出版。

潜心研究的同时保持创作的高产,寻遍大师的足迹并传播于世人,蔡天新已将各种身份融为一体,在数学的殿堂里越走越宽。

“这是需要做一辈子的事”。蔡天新在《数学传奇——那些难以企及的人物》后记里写道。

通讯员 夏平 本报记者 姚俊英



春节前夕,俞圣联在“一带一路”上忙了一整年,不远万里回到了久违的家乡三门县。他看到家乡家家户户剪纸映红了窗台,红灯笼挂上了树梢,新贴的对联充满喜庆,真是高兴得不得了。

他坐下后,打开行李箱,从哈萨克斯坦带回来的糖果、咖啡、巧克力让孩子们一阵尖叫,吃了都赞不绝口。

俞圣联在俄罗斯经商 15 年,曾多年担任俄罗斯台州商会会长。近些年,他从新设立的中哈霍尔果斯国际边境合作中心(下称“合作中心”)看到了巨大机遇,开始在霍尔果斯投资兴业,目前担任霍尔果斯浙江商会顾问。

走出国门创大业。在他看来,这里是“一带一路”国家倡议和个人理想实现最好的结合点。过去一年,俞圣联有近 11 个月在合作中心工作生活,由于地处两国边境线,“每天都会出国一趟、回国一趟”,一大批华商朋友在这里扎根创业。他自己投资的四五十个商铺,去年也取得不错的收益,产值 5000 多万元。

两个国家共建、世界唯一的跨境自由贸易区、零关税、免签证、通关只需要 5 秒钟……这些重大改革创新让俞圣联觉得,这里像当初小渔村深圳一样,具备非凡的潜力。随着“一带一路”倡议的全面推进,合作区自由贸易港、区域性国际金融港、国际文化产业示范区和全国跨境旅游购物中心等建设一日千里。

俞圣联第一次跟朋友来到这里时,还是一片茫茫的戈壁,人烟稀少,如今已是年出入境 500 多万人次的经贸中心。俞圣联等人的新年愿望,就是希望越来越多的华商来到这里,推动中国的服装鞋帽、日用百货,哈萨克斯坦、俄罗斯的烟酒等商品互相流通。

“故土难离,无论在世界哪个角落创业,春节都是要回家的,乡音和乡貌也时常出现在梦里。”这个春节,俞圣联还约了几个远方的朋友,有北京的包大哥、哈尔滨的薛导演、青岛的郭大姐等,到他的家乡过年。几个家庭约好,春节期间到蛇蟠岛旅游、海上钓鱼等,要好好享受阳光,吃吃海鲜,开开心心过年。

一阵年糕的香味飘来,让俞圣联感觉故乡的“年味”一点没少。“春节三忙事:捣糕、杀猪、包粽子。”年糕,有着“年年高”与“一年比一年好”之意,是一种富含象征意义的美食。“过年后回去,要给俄罗斯和哈萨克斯坦的朋友带一些年糕、绿茶等家乡特产,他们最喜欢。”俞圣联说。

朱曙光 王俊禄 任平

每天一大早,陈光明总会早早来到简陋的办公室,开始一天的工作,这是他几十年养成的习惯。这位 50 岁的残疾人,经过多年的打拼和创业,如今已成为年销售额超亿元的绍兴杉明纺织品有限公司的老板。

陈光明出生于绍兴市柯桥区福全街道富强村,从小就有多重残疾。16 岁那年,陈光明初中毕业后开始打零工,当地一家印染企业照顾他,给他安排了一份门卫的工作。看着进进出出拉布、染布的货车,创业做布生意的念头在他脑海中闪过。

陈光明不顾家人的反对,毅然辞了职。做生意需要本钱,但当时他手头仅有 1000 元,只能从卖零布做起。有一次,他在嵊州一家纺织企业看到堆积如山的纺织品,于是想到介绍业务赚提成,他带着布样不辞辛苦四处推销,最后找到了一个大买主。在那一笔业务中,陈光明一下子赚了 2 万多元。这次成功增强了他创业的信心,紧接着,他开始尝试在柯桥组织货源,运输到昆明卖布。

在商海中摸爬滚打多年后,陈光明感觉到纺织行业只有参与实体经济才能获得更长远的发展。2001 年,他注册了绍兴杉明纺织品有限公司,第二年又马不停蹄地建起厂房。由于诚信经营,公司销售额连年攀升到 1.5 亿元,发展到 130 多个员工,30 多台加弹机。最近,他又斥资 3000 多万元在兰亭街道新置了大型厂房,计划通过“机器换人”,减少后道人工操作,全面实现产品提档升级。

事业有成,家庭美满,但陈光明没有忘记回报社会。作为福全街道两届残疾人联合会主席团成员,他一直热心帮助身边的残疾人和低保户,连续五年为胜利村的残疾人 and 低保户发放红包 72 万元。村里兴办公益事业,总是少不了陈光明积极捐款的身影。

钟伟 胡思源

俞圣联：走出国门创大业

陈光明：自强不息热心公益

欢迎刊登各种分类信息

电话/微信:17364579969

绍兴市越城区王洪生炸鸡店,税号 330602198412014512,遗失浙江省国家税务局通用手工发票一张,代码 133061760831,号码 03108067,声明作废。

绍兴路德行汽车有限公司,税号 91330600594358834C,遗失已开具正常浙江增值税普通发票 1 份,代码 3300172320,号码 42605177,声明作废。

绍兴市越城区星绿康母婴用品店遗失由绍兴市越城区市场监督管理局于 2014 年 9 月 23 日核发的:个体工商户营业执照正本,注册号:330602603501231;食品流通许可证正本,许可证编号:SP3306021450048429,声明作废。

桐乡市益鑫医疗器械有限公司不慎遗失由嘉兴市桐乡市市场监督管理局于 2017 年 2 月 17 日核发的营业执照副本,统一社会信用代码:91330483MA28BG8X2E,声明作废。

德清县武康镇狮尤电动车商行,发票名称:货物销售统一发票(万元)发票代码:133050410153 发票号码:00195851-00195875,现已遗失,声明作废。

杭州射盛粮油有限公司,税号 91330103555185344W,遗失正常开具已作废浙江省增值税专用发票(发票联,记账联)2 份。代码 3300174130,号码 07451019,07451020,声明遗失。

周津好遗失浙江中医药大学学生证,学号 201612202501001,声明作废。

金华市晓凤家政有限公司遗失机构信用代码证,代码 G1033070200252800Z,声明作废。

武泽旭遗失中国美术学院学生证,学号 3160101133,声明作废。

金杰妮遗失北京印刷学院学生证,学号 162050112,声明作废。

胡晨非,郑州大学工商管理专业,毕业证书不慎遗失,证书编号 104597201305002441,声明作废。

经营者周寅生不慎遗失由金华市婺城区市场监督管理局 2017 年 10 月 31 日核发的营业执照正副本,统一社会信用代码为 92330702MA29PX8147;及 2017 年 11 月 3 日核发的食品经营许可证正副本,许可证编号为 JY13307020143502;声明作废。

郑泽华遗失浙江工商大学学生证,学号 1406070433,声明作废。

杭州齐志通信技术有限公司遗失机构信用代码证,代码号 G1033010812594151M 声明作废。

徐忠庆遗失残疾证一本,编号 33010719691209001522,声明作废。

杭州西湖风景名胜区分过客青年旅舍,税号 3307251972071654211J,遗失已开具作废浙江省国家税务局通用机打发票 2 份,代码:133011630339,号码:10647740,10647858,声明遗失。

杭州纯琪服饰有限公司遗失旧公章壹枚,现声明作废。

杭州微町电子商务有限公司注销清算公告:本公司股东(出资人)已决定解散本公司。请债权人自接到本公司书面通知书之日起三十日内,未接到通知书的自本公告之日起四十五日内,向公司清算组申报债权登记,逾期不申报的视其为没有提出要求。

本公司(杭州联顺投资管理有限公司,统一社会信用代码为:91330101396166487J)不慎遗失由杭州市市场监督管理局 2017 年 03 月 21 日核发的营业执照副本,声明作废。

张锦锦遗失浙江邮电职业技术学院速递服务与管理专业就业协议书,编号 0290281,声明作废。

四川外国语大学成都学院彭丽报到证印刷流水号 13673000404 遗失。

潘礼平遗失浙江万国汽车有限公司履约保证金一份,车架号 LVSHFFACXFE940150,金额¥2000(贰仟圆整),特此声明作废。

谢东遗失浙江中医药大学学生证 201623200401008,声明作废。

杭州杭民消防技术有限公司注销清算公告:本公司股东(出资人)已决定解散本公司。请债权人自接到本公司书面通知书之日起三十日内,未接到通知书的自本公告之日起四十五日内,向公司清算组申报债权登记,逾期不申报的视其为没有提出要求。

浙江嬉戏游乐有限公司注销清算公告:本公司股东(出资人)已决定解散本公司。请债权人自接到本公司书面通知书之日起三十日内,未接到通知书的自本公告之日起四十五日内,向公司清算组申报债权登记,逾期不申报的视其为没有提出要求。

汪亮平遗失中国人寿财产保险股份有限公司湖州中心支公司开具的浙江省增值税普通发票,代码:3300164320,号码:33435175,金额:3822.24 元,声明作废。

田中强遗失中国人寿财产保险股份有限公司湖州中心支公司开具的浙江省增值税普通发票,代码:3300171320,号码:33549086,金额:2756.03 元,声明作废。

陈霞遗失浙江省无偿献血荣誉证书,证号 330000571003469,声明作废。

杭州司目科技有限公司不慎遗失由杭州市江干区市场监督管理局于 2017 年 10 月 27 日核发的营业执照副本,统一社会信用代码:91330106662348794T,声明作废。

杭州氧泡泡生物科技有限公司,税号 91330106060966958E,遗失正常开具未作废增值税普通发票(发票联)3 份,代码 3300173320,号码 07657669、07657671、07657670,声明遗失。

阳光雨露信息技术服务(北京)有限公司余杭服务部遗失机构信用代码证,代码 G9933011003645260N,声明作废。

星美国际旅行社(北京)有限公司杭州分公司,统一社会信用代码为 91330106MA27WUK196,不慎遗失由杭州市西湖区市场监督管理局 2016 年 1 月 29 日核发的营业执照正、副本,声明作废。

阳光雨露信息技术服务(北京)有限公司余杭服务部遗失招商银行余杭支行基本户开户许可证 1 份,核准号 J3310036452601,声明作废。

杭州市拱墅区云顺电动车商行不慎遗失由杭州市拱墅区市场监督管理局于 2017 年 7 月 25 日核发的营业执照正副本,注册号:330105600535272,声明作废。

本人丁伯贵遗失一份浙江省城市房屋搬迁补偿安置协议书产权调换协议,编号:270183,声明作废。

李娟遗失高级化妆师职业资格证书,证号:11111010000307516,声明作废。

嘉兴市三鑫能源有限公司:唐山市中级人民法院于 2013 年 5 月 10 日作出的(2013)唐民初字第 84 号民事判决书判令你公司向我公司返还煤款本金 3444180 元及自 2010 年 1 月 5 日起按同期银行三年期贷款利率支付利息,现正式通知你公司:我公司已将前述(2013)唐民初字第 84 号民事判决书中的权益全部转让给威海世昌贸易有限公司。特此通知。通知人:大连奥立贸易有限公司 2018 年 3 月 20 日

杭州鑫希涂料有限公司不慎遗失由杭州市余杭区市场监督管理局于 2016 年 6 月 3 日核发的营业执照副本,统一社会信用代码:91330110063960228K,声明作废。

浙江财经大学会计学院范琳琳遗失三方就业协议书,编号:0105900,声明作废。

任潇遗失中国人民保险商业险保单,保单号:PDAA20173316000049662,流水号:33011700647247,特此声明。

杭州萧山牛串烧烤店,税号 92330109MA28URMC3Y,遗失已开具作废浙江省杭州通用机打发票一份,代码:133011630339,号码:08625843,声明遗失。

温州市鹿城区藤桥锦隆电脑维修店遗失温州市鹿城区市场监督管理局 2014 年 11 月 25 日核发的注册号为 330302614046038 的营业执照正副本,声明作废。