

# 颜宁:归去来

快写人物  
CHARACTER SKETCHER



颜宁在女科学家论坛演讲

11月22日,2023年两院院士增选结果正式揭晓,颜宁当选中国科学院生命科学和医学学部院士,45岁的她成为本次最年轻的女院士。第二天,在深圳举行的女科学家论坛交流环节上,颜宁谈了自己的感受,“‘帽子’不能改变你这个人,不改变你是谁。我们追求的是,在科学史上我留下了什么,我为社会做了什么。所以从这个初心出发,你就会想,我一直要aim high(追求高目标)。”

多年来,颜宁始终在朝着这个目标努力,在“科研江湖”收获了多个绚烂的成果。她曾提到自己有三个梦想,这三个梦想也可以看作是三个高目标,前两个分别是在母校清华大学和普林斯顿大学任教,已经实现。如今,她正向第三个梦想进击。

现代快报+记者 李楠  
综合清华大学新闻网、光明日报、人物、中国青年报等



颜宁与学生在实验室做实验

图片来源:清华大学新闻网、深圳医学科学院

## 小时候曾梦想做一名记者

去年11月1日,在2022深圳全球创新人才论坛上,颜宁宣布自己已向普林斯顿大学递交了辞职申请,将回国协助创建深圳医学科学院。她的这个决定和多年前去普林斯顿大学一样,让不少人感到意外,甚至引发争议。但无论别人怎么看,她还是毅然决然地做了。

颜宁是一个果敢的人,翻开她的履历,不难发现,类似这样的选择还有许多。

1977年,颜宁出生于山东。她从小学习优异,但从未想过会成为一名科学家,小时候她更感兴趣的是阅读。有一段时间,她认为自己将来会去做一名记者,甚至是一名作家。

在颜宁看来,恰恰是大量的阅读激发了她的想象力。或许是因为时常会想“为什么这样,为什么那样”,这种对世界的好奇心,在颜宁的心中种下了科学的种子。

1996年,颜宁考入清华大学生物科学与技术系。大三暑假,她进入饶子和教授的实验室,接受初步的结构生物学训练,和许多同学一样,为了获得更好的深造机会,她申请出国

## 30岁成清华大学最年轻的教授和博导

本科毕业后走出清华园的那一刻,颜宁恋恋不舍,于是有了第一个职业梦想,那就是有一天能回清华大学任教。

2007年,这个梦想实现了,比她预想的提前了10年。

这一年年初,在普林斯顿的博士后课题告一段落,颜宁准备回国探亲,这个时候她意外接到了清华大学生物系原系主任、医学院常务副院长赵南明教授的邀请,邀请她回归母校,加盟医学院。

颜宁回国后,成为清华大学当时最年轻的教授和博士生导师,并领导独立的实验室。谈起当时的选择,颜宁坚定地说:“现在回头看,回国是完全正确的选择。”

“白手起家”的她,带着几个刚刚本科毕

## 37岁攻克50年不解的科学难题

2014年年初,颜宁回归母校的第七年,在没有任何经验和理论支撑可供借鉴的前提下,颜宁研究团队历经两年多的集中研究、近半年的全力攻关后,终于攻克了膜蛋白研究领域50年不解的科学难题。他们成功解析了人源葡萄糖转运蛋白GLUT1的晶体结构和工作机理,在人类理解和治疗癌症与糖尿病的征程中迈出关键一步。

当时,美国、日本、德国、英国等国的诸多世界顶尖实验室都在为此全力攻关,但始终未能解决问题。

著名生物学家、时任清华大学医学院常务副院长的鲁白用四个字总结这项研究成果

留学。

当时恰逢在美国普林斯顿大学分子生物学系担任助理教授的施一公到清华大学作报告。颜宁向其递交了一封自荐信,很快,她便获得普林斯顿大学的录取通知。

2000年颜宁获学士学位,并被授予“清华大学优良毕业生”称号。同年9月,颜宁赴美国普林斯顿大学分子生物学系学习,师从施一公。2004年12月获分子生物学博士学位。

攻读博士期间,颜宁主要运用结构生物学、生物物理和生物化学手段研究肿瘤发生和细胞凋亡的分子调控机制,由于对线虫及果蝇细胞凋亡通路工作机理的杰出研究成果,获得2005年北美地区的“青年科学家奖”。这个奖项专门用来奖励每年最优秀的生命科学博士毕业论文,在全球范围内每年只有5人入选。这一年,颜宁28岁。

在博士后期间,颜宁继续从事结构生物学研究,重点研究膜蛋白的结构与功能,成功解析一个重要膜整合蛋白酶的高分辨率原子结构,并揭示了它的作用机理。

业的学生和大四学生,在结构生物学最艰难的领域开展研究。功夫不负有心人,只用了4年时间,她的团队便取得了多个突破性成果。其中一个就是论文发表的时候,这主要在某种程度上满足了我从小的‘作家梦’,尽管文笔有点对不起大家。科研做到一定程度,就没有工作的压力,到最后是玩科学的感觉,这种感觉非常棒!”

在接受媒体采访时颜宁曾说:“做科研的时候有三个时刻最畅快,一是解决了实验中困扰已久的难题,也许就像武侠小说中打通任督二脉那一刻的感觉;二是实验出结果的时候,那时你会为崭新的发现而狂喜不已;最后一个就是论文发表的时候,这主要在某种程度上满足了我从小的‘作家梦’,尽管文笔有点对不起大家。科研做到一定程度,就没有工作的压力,到最后是玩科学的感觉,这种感觉非常棒!”

的科学意义;叹为观止。

2014年5月18日,《自然》杂志发表了颜宁团队的研究成果,震惊科学界。

“要针对人类疾病开发药物,获得人源转运蛋白至关重要。”斯坦福大学医学院分子与细胞学教授、2012年诺贝尔化学奖得主布莱恩·科比尔卡对颜宁团队的这项成果评价很高,“这是一项伟大的成就,该成果对于研究癌症和糖尿病的意义不言而喻。”

2015年,因为在膜蛋白结构研究领域的重要贡献,颜宁获得国际蛋白质学会青年科学家奖和赛克勒国际生物物理奖。这也让更多的人看到了中国科学家的力量。

## 40岁成为普林斯顿大学终身讲席教授

2007年,颜宁离开美国普林斯顿回国去实现第一个梦想的时候,同样恋恋不舍,于是生出第二个职业梦想:也许等我50多岁,做出有世界影响力的成果之后,可以再被普林斯顿请回去任教。

和上一个理想一样,这个理想的实现又提前了10年。

2017年是颜宁学术生涯的一个高峰,经过慎重考虑,她离开任教十年的清华大学,决定接受美国普林斯顿大学分子生物学系终身讲席教授职位。

据公开报道,2009年到2017年之间,颜宁作为通讯作者在《自然》《科学》《细胞》三大国际期刊上发表科研论文17篇,培养7名博士生;其研究成果在2009年和2012年被《科学》年度十大进展引用;2016年,颜宁被

《自然》评为十位“中国科学之星”之一。

在接受媒体采访时,颜宁坦言,这不是一个容易的决定。十年间,她在清华大学获得了极好的支持。“但同时,我生怕自己在一个环境里待久了,可能故步自封而不自知;换一种环境,是为了给自己一些新的压力、刺激自己获得灵感,希望能够在科学上取得新的突破。”

颜宁说,清华大学和普林斯顿大学都是她的母校,能够在这两所让她骄傲的母校任教是她长期以来的理想。她曾表示,“我也会凭着对清华的热爱和熟悉,为促进普林斯顿等国外一流学府与清华的交流合作尽我所能,这也是我在这个阶段回报母校的一种方式。”

2019年,颜宁当选为美国科学院外籍院士。

## 离美归国立志打造生物医药的大湾区

2022年11月1日上午,在2022深圳全球创新人才论坛上,颜宁发表《归去来兮》的演讲,宣布将辞去普林斯顿大学教职,到深圳创立医学科学院,并出任深圳医学科学院创始院长。消息一经推出,刷屏网络。

论坛现场,颜宁提到了她的三个梦想,前两个是分别回到母校清华大学和普林斯顿大学任教,这两个都已实现,第三个梦想则是让更多年轻人毫无后顾之忧地去发掘自己的潜力,从而做出真正原创性的发现。

她说:“正因为有了这么一份心思,近年来我越发感觉到,在实验室育人、看到一代代的年轻人在接受我的科研指导之后去拓展自己的一片天空,做出更多成果、培养下一代科学家,那种传承的成就感甚至已经超越了我自己做出科研突破的快乐。”

颜宁想要搭建一个平台,去支持更多优秀的学者,应对人类健康挑战,发掘、挑战生物医学难题,做出原创突破,回馈社会。

也在这个时候,颜宁收到了深圳抛来的“橄榄枝”,协助当地创建一所集科研、转化、经费资助、学生培养等若干功能于一体的新型研发机构:深圳医学科学院。

## 45岁当选中国科学院院士

今年11月21日,由颜宁担任创始院长的深圳医学科学院在深圳市光明区光明国际会议中心成立。11月22日,颜宁当选中国科学院院士。45岁的颜宁成为本次最年轻的院士之一。

此前,她曾两次入选中国科学院院士候选人名单。其中早在2017年,39岁的颜宁就已经是当时最年轻的院士候选人。

作为学术“大牛”,颜宁既能“带兵”,又能



11月21日,深圳医学科学院成立,颜宁致辞

第三个梦想,颜宁选择与深圳一起实现。“于是,我麻溜地向普林斯顿大学递交了辞职申请。”

这种朝着梦想努力的兴奋和快乐再次点燃了颜宁的内心,她说:“我的梦想就是经过我们一代人、几代人的共同努力,在十年、二十年之后,在世界生物医药的版图上,深圳占有重要的一席之地;当大家说起生物医药的大湾区,首先会想到的就是东半球的这里!”

“打仗”,被清华学子们奉为“科研女神”。她始终心怀对科学梦想的坚定追求,“在科研上不断探险是我痴迷的游戏、是我生命的底色,一定会像我的几位忘年交一样,坚持到生命最后时刻,这个不叫梦想,是我的日常。”

而在生活中,她则和大家一样,爱分享、爱追星,会转发自己喜欢的演员的微博。



扫码看视频