大弟子再发Nature，盘点施一公“五大弟子”

作者：writer 来源：转化医学平台

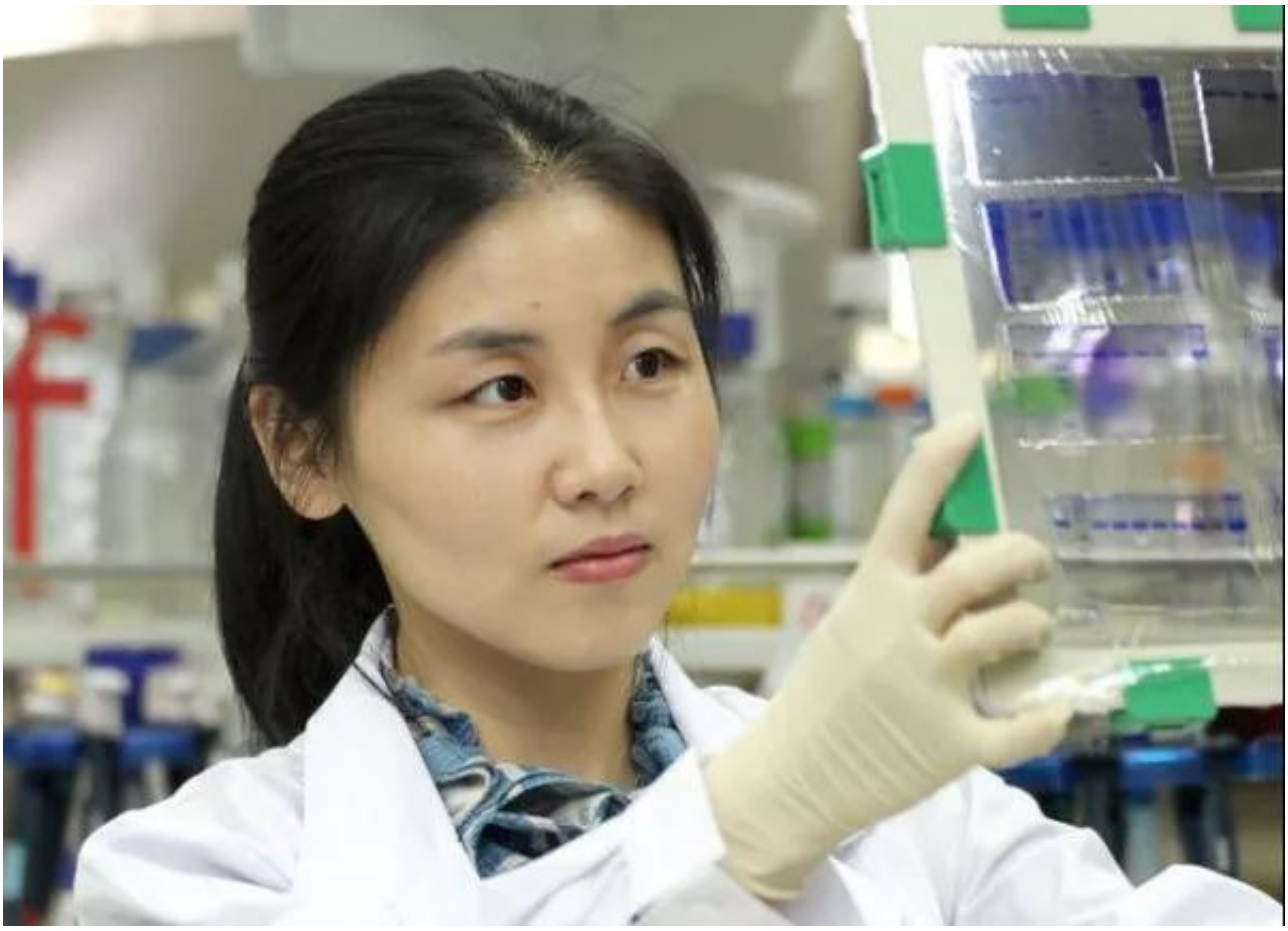
本文原地址：https://www.iikx.com/news/topnews/7463.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

施一公教授众多弟子中，最为人熟知的是颜宁，在生命科学领域和教育领域几乎无人不知施一公教授。他培养出的几位弟子已经开始展露头角，值得称道的是包括颜宁在内的多位女弟子和柴继杰在内的男弟子，每一位都取得了令世人佩服的科研成果，接下来了解一下他这几位广为熟知的门下弟子。

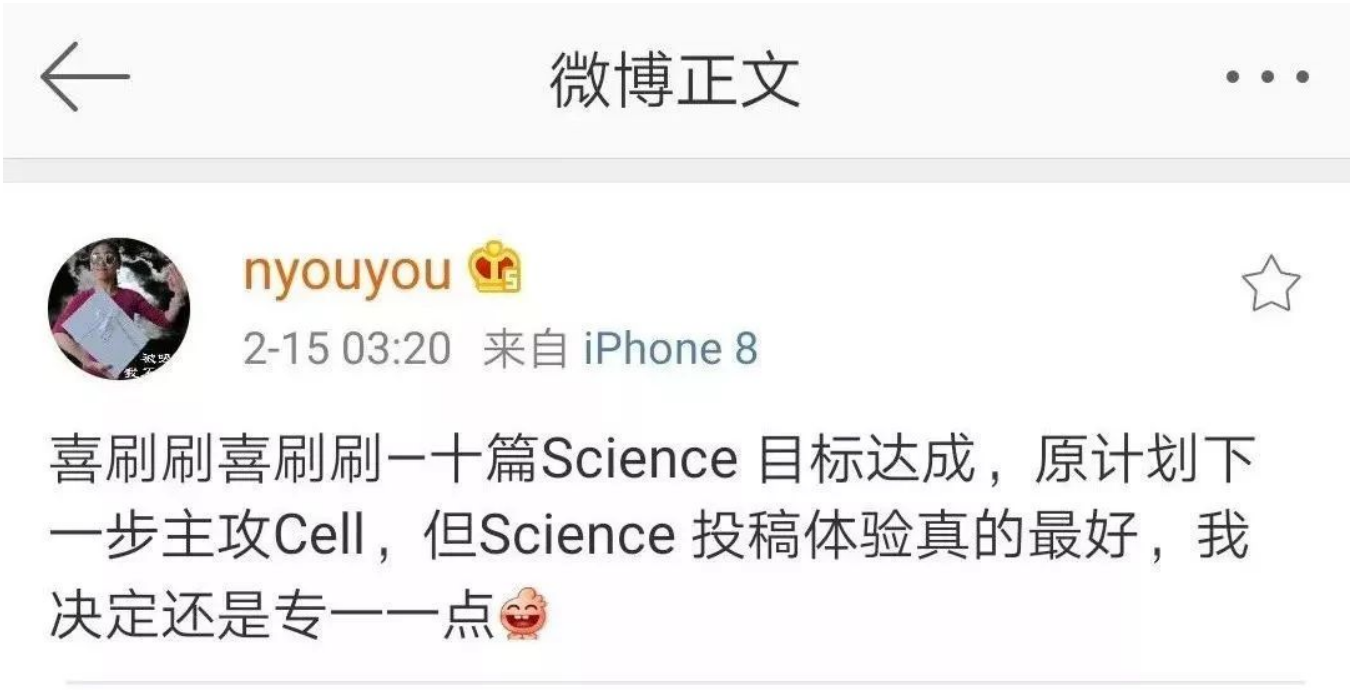
1、颜宁

颜宁今年获得美国科学院外籍院士，再一次佐证施一公教授“慧眼识珠”。颜宁在2007年回归母校清华大学，2011年，获得了中国生物物理学最高奖项——贝时璋奖，因为科研成绩显著，30岁时成为当时最年轻的正教授。



图源：网络

2014年，颜宁率领的团队取得重大生物科研突破：首次成功解析了人源葡萄糖转运关键蛋白GLUT1的晶体结构和工作机理，这项成果，为人类探知地球生物最重要的能量来源——葡萄糖，如何进入细胞掀开了神秘面纱的一角。颜宁被认为是战胜了过去50年从事其结构研究的所有科学家，2016年被《自然》评为十位“中国科学之星”之一。颜宁的性格直爽，个性独立，不擅于掩饰自己的感受。回国10年间，颜宁在国际顶级期刊杂志上发表多篇论文;回国10年后，2017年，颜宁重新回到普林斯顿大学任终身讲席教授。美国当地时间2019年2月14日，颜宁教授团队在Science杂志同期发表了两篇研究长文(Article)。据了解，这也是颜宁团队的第10篇Science 论文。



图源：颜宁教授的微博 今年获得美国国家科学院外籍院士。颜宁是“世界级”人才，不论在国内还是国外，都是拿奖能够拿到手软的人物。令人佩服不已的是，在当选为美国科学院外籍院士的前一天，颜宁还在庆祝自己刚刚获得“魏兹曼女性与科学奖”。毫无疑问，颜宁的学术成就已经达到顶级水平，成为目前生命科学领域的领军人物。在2019年，颜宁团队已经发表5篇CNS，就这一点，甚至盖过了他的老师...

2、万蕊雪

颜宁出国之后，清华大学医学院2013级直博生，施一公的另一位女弟子万蕊雪是继颜宁之后，施一公弟子里又一颗非常耀眼的学术新星。2014年，万蕊雪开始接触世界难题，主要专注于酵母剪接体的三维结构与分子机理研究，并在2016年入选“未来女科学家计划”。

在施一公实验室高效率、严标准的科研环境里，万蕊连续在世界顶尖学术杂志Science上发了7篇论文，Cell上发了2篇论文。2018年，因为在“剪接体三维结构及RNA剪接方面”的研究成果，她获得了本年度青年科学家奖，成为首位中国本土攻读博士学位的研究人员获奖者。

在结构生物学研究领域，始终保持着你追我赶、前浪推后浪的态势。万蕊雪认为，所有的成功，“**没有捷径可走，只有一步一个脚印**”，喜欢做这件事情，然后坚持把它做成。

万蕊雪一直在科研的道路上奔跑着，正如她的个性签名：“ 不忘初心 ”。

世人伯乐，然后有千里马。2019年3月，清华大学生命学院施一公教授研究组在Cell上再次发表“ 剪接体的机理与结构研究 ”重大科研成果，此篇论文的共同第一作者是施一公的两个女弟子白蕊及其师姐万蕊雪。

3、白蕊

2015级直博生白蕊绝对算得上是清华大学传奇的学生，读博 4 年，她在世界顶级期刊上共发表 8 篇论文。白蕊生性要强，科研态度严谨，四年中暑假只回过一次家，寒假也常常是回家过个年，有时大年初一就要匆匆赶回来。为了更快的完成实验，她曾经连续熬过三天三夜。

顶级实验室之间永远存在竞争，白蕊一开始研究的课题，在工作已快收尾，研究成果却被英国同行以较低的分辨率抢先发表。但是，白蕊很快克服沮丧，调整好心态，以更全面的角度审视课题，深入研究，从复合物的提纯、样品的制备到结构的解析，研究成果每一步都具有挑战性。

2019 年白蕊将提前一年半从清华大学毕业，虽然白蕊的科研成就可以轻松地获得海外名校的深造机会，在国内 985 双一流高校中获得教授的职位，但经过考虑，白蕊仍申请到西湖大学从事博士后岗位工作，未来将与师姐万蕊雪再次并肩活跃在西湖大学的实验室里。

4、柴继杰



图源：网络

在施一公教授的男徒弟中，除了我们介绍过的徐彦辉，名气最大的当属柴继杰。柴继杰现在是清华大学生命科学学院教授，长江学者，博士生导师。 说起柴继杰，他的故事特别励志。

很多不知道他的人，不知道他并非生物专业科班出身，更是感叹他当年还是一名造纸工人。

1983年，17岁的柴继杰参加高考，考入了大连轻工业学院(现大连工业大学)制浆造纸专业，大学毕业后，被分配到丹东鸭绿江造纸厂，成了一名造纸工人。但他不满足于只当一名造纸工人，工作四年以后，他利用空闲时间，自己复习，准备考研，顺利考取了石油化工科学研究院的研究生。

研究生毕业后，他选择继续深造，这次他是到北京协和医科大学药物研究所攻读博士。从这时候开始，他才真正接触生物学。博士毕业后，他开始在中科院生物物理研究所做了2年博士后。1999年，柴继杰选择出国深造，经过推荐，他来到了普林斯顿大学，找到了施一公教授，选择跟随施一公教授继续做博士后。

柴继杰进了施一公实验室后，前两年，几乎等于从头再来，施一公称呼他只是一名普通的技术员，因为专业基础实在是太差。而且英语水平也很差，每天还要坚持学英语看报纸。但柴继杰没有放弃自己，在施一公教授手把手的教导下，从第三年开始，才慢慢开窍，第四年才有了自己的想法和思路。一直到了第4年，施一公才算是松了一口气，他觉得基础这么差的学生他也能带出来。

这些年，柴继杰教授的科研成果无数，已经成为了世界一流，国际知名的生物专家，先后主持过国家自然科学基金，国家重大科学研究计划(973计划)，发表SCI高水平论文80多篇，CNS文章10篇，荣获国家自然科学奖二等奖。

5、闫创业

闫创业贵为“学神”级人物，自小便展现出其过人的聪明才智与勤奋好学。高中阶段初露锋芒，其于2004年摘下全国生物奥林匹克竞赛全国一等奖的桂冠并入围全国生物冬令营;同年又荣获河北省物理竞赛一等奖及化学竞赛二等奖。 2005年被保送至清华大学化学系，攻读化学生物基础科学。本科期间，闫创业依然锐不可当，曾取得第二届“诺维信”科学文化节团体决赛冠军并多次获得学校奖学金。之后被保送至清华大学生命科学学院，攻读生物学博士学位，师从施一公教授。 在博士期间闫创业博士曾多次获得生命学院研究生奖学金及国家奖学金，学术造诣也开始登峰造极。令人惊叹的是，闫创业在博士期间发表SCI论文38篇，其中以共同第一作者身份发表论文三篇且两篇发表在国际顶级学术期刊Nature及Science上。

值得一提的是，闫创业博士与邓东博士、潘孝敬博士合作，解析了转录激活因子样效应蛋白TALE蛋白单体及其复合物的高分辨率晶体结构，这项对TALE蛋白结构以及其对DNA的特异性识别的研究发表在《科学》杂志上，并入选2012年度“中国科学十大进展”。 在博士后期间，闫创业的科研水平更上层楼，陆续发表论文14篇，其中8篇是以第一作者或共同第一作者身份发表，包括Nature 1篇，Science 6篇。2015年8月剪接体高分辨率三维结构的解析入选“2015年中国十大科技进展”。据悉，剪接体是真核细胞中催化前体信使RNA(pre-mRNA)剪接过程的执行者，是真核生物内最基本的分子机器之一，在真核生物的正常生命活动中具有重要的作用。
这位清华“土著”居民，虽然成果斐然、光环灿烂，却依然不骄不燥，卓尔独立，清雅如兰。施一公教授门下的弟子，每一位都在生物科研领域奋力攀登。相信在未来，他们会给世界带来更多更有价值的科研成果。

参考文献： https://www.nature.com/articles/s41586-019-1801-3

本文综合自：iNature、青塔、肽度时界、新浪、募格课堂

更多 科研头条 请访问 https://www.iikx.com/news/topnews/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发