◀ 图为钟扬在采集植物种子的途中。（资料照片）

链接▶▶▶

钟扬1964年出生于湖北黄冈，少年早慧，勤奋刻苦。1979年，因担任黄冈地区招办副主任的父亲以身作则，不许他提前参加普通高考，蓄势待发的钟扬“一气之下”考取中国科技大学少年班。谁曾想，这个无线电专业毕业的少年，因1984年被分配到中科院武汉植物研究所而与植物结缘；又因心怀为国育才之梦，2000年到复旦大学生命科学学院任教，从此为教育事业奉献一生。去世时，他的身份是复旦大学党委委员、研究生院院长、西藏大学校长助理。

一粒种子的初心与梦想

——追记复旦大学教授钟扬

本报记者 **张 烁**

作为中国植物学家，复旦大学教授钟扬立誓，要为祖国守护植物基因宝库；作为对人类负责的植物学家，他立誓要在生物多样性不断遭到破坏的当下，为人类建一艘种子的“诺亚方舟”。

这个想法，终因2001年复旦大学和西藏大学的“结缘”成为现实。自此，钟扬背起足有三四十斤重的双肩包，带着学生开启了为国家收集种子的征程。

16年来，钟扬和学生们走过了青藏高原的山山水水，艰苦跋涉50多万公里，累计收集了上千种植物的4000多万颗种子，涵盖西藏植物的近1/5。他的理想，是在未来10年间，收集西藏1/3以上植物的种子，如果有更多人加入，也许30年就能全部收集完……

然而，2017年9月25日凌晨5时许，内蒙古鄂尔多斯市，在为民族地区干部授课返程途中，钟扬遭遇车祸，生命定格在了53岁。

在珠峰6200米处寻获“鼠曲雪兔子”

2000万年前，在亚欧板块和印度洋板块的巨大碰撞下，隆起了世界上最年轻的高原——青藏高原。这里是广袤壮阔的圣地，却是植物探索的禁区。高寒缺氧，氧气含量不足内地的50%，昼夜温差高达45摄氏度，鲜有植物学家敢于涉足。

如果将植物的分布在世界地图上标注，青藏高原是一块少有记载的空白。更让人忧虑的是，人类对种子的研究步伐，远远追不上植物消逝的速度……钟扬要做的，就是为祖国盘点青藏高原的植物“家底”。“经过测算，在‘科’这一层面上，青藏高原有我国植物物种的1/3；在‘属’这一层面上，青藏高原的植物物种超过全国1/3。然而，这一数量远远被低估了。”钟扬说。

2011年7月，珠穆朗玛峰一号大本营，海拔5327米。

下午2时刚过，狂风开始肆虐，抽打在人脸上，呼吸都困难。“钟老师，您留守大本营，我们去！”学生拉琼看到老师嘴唇发乌，气喘得像拉风箱，不由暗暗心惊。

“你们能上，我也能上！你们能爬，我也能爬！”一贯带笑的钟老师拉下了脸，上气不接下气地“怼回去”。拉琼心里沉重，自己这个藏族小伙子尚且吃力，老师是从平原来的，身体又不好，怎么得了？看学生不作声，钟扬缓了缓，解释道：“我最清楚植物的情况，我不去的话，你们更难找。”

逆风而上，向珠穆朗玛峰北坡挺进，上不来气的钟扬嘴唇乌黑，脸都肿了，每走一步都是那样艰难。“找到了！”学生扎西次仁激动大喊，一处冰川退化后裸露的岩石缝里，一株仅4厘米高、浑身长满白色细绒毛的“鼠曲雪兔子”跃然眼前，骄傲地绽放着紫色的小花，它是高山雪莲的近亲，看着不起眼，但在植物研究者眼中比什么都美丽动人。

这里是珠峰的海拔6200米山腰，这是中国植物学家采样的最高点！

一个个创举惊动学界

野外科考的艰苦超乎人们想象，经常七八天吃不到热饭。钟扬和学生们饿了啃一口死面饼子，渴了就从河里舀水喝。他说：“食物不好消化才扛饿，饥饿是最好的味精”。晚上，住的是牦牛皮搭的帐篷，因为严重缺氧，煤油灯很难点亮；冬天，盖三床被子也无法抵御寒冷，早上洗脸要先用锤子砸开水桶里的冰；路上，常常被突降的大雨冰雹困在山窝窝里，车子曾被峭壁上滚落的巨石砸中……

“高原反应差不多有17种，在过去的十几年间，每次我都有那么一两种，头晕、恶心、无力、腹泻都是家常便饭。不能因为高原反应，我们就怕了。科学研究本身就是对人类的挑战。”钟扬这样说，开玩笑般的“轻松”。

为了规避种子遗传之间的杂交问题，每走50公里，才能采一个样；一个地方的两棵取样植物，至少相隔20米；一个物种，需要5000个质量优良的种子。往往，为了采集更多更优质的种子，钟扬和学生们一年至少行走3万公里……夜以继日，殚精竭虑，一个夏天，他和学生们能采500个样。

一个个创举惊动学界！他们追踪整整10年，在海拔4150米处发现了“植物界小白鼠”拟南芥的崭新生态型；他们采集的高原香柏种子里，已提取出抗癌成分，并通过了美国药学会认证；他们花了整整3年，将全世界仅存的3万多棵国家一级保护植物西藏巨柏逐一登记在册，建立起保护“数据库”；他们揭示了红景天、独一味、藏波罗花、垫状点地梅、西藏沙棘、山岭麻黄、纳木错鱼腥藻等青藏高原特有植物对环境的分子适应机制；他们的“杂交旱稻”重大研究成果获国家科技进步二等奖，这意味着，万一全球气候发生变化，干旱缺水地区也有机会让农业“平稳着陆”；他还带领团队耕耘10年，在上海成功引种红树林，创造了世界引种最高纬度，为上海海岸生态保护打造了新的屏障……

“每个学生都是一颗宝贵的种子”

“教师是我最在意的身份。”钟扬说，每个学生都是一颗宝贵的种子，全心浇灌就会开出希望之花。这些年，除了为国家收集植物种子，钟扬还倾注巨大心血培育最心爱的“种子”——学生们。

初始援藏，钟扬想为青藏高原盘点植物“家底”。漫长科考道路上，他慢慢意识到，这片神奇的土地需要的不仅仅是一位植物学家，更需要一位教育工作者，“将科学研究的种子播撒在藏族学生心中，也许会对未来产生更为深远的影响”。再后来，他想把西藏大学的“造血机制”建起来，打造最好的平台，把学科带到新高度。

“我想带出一批博士生团队，打造一种高端人才培养的援藏新模式。百年后我肯定不在了，但学生们还在。”钟扬说。

“不拿到博士学位授予权，我就不离开西藏大学！”来西藏大学第一天，钟扬对全校师生拍了胸脯。那时的藏大，连硕士点都没有。16年艰苦磨砺，钟扬帮助西藏大学创造了一个又一个“第一”：申请到西藏第一个国家自然科学基金、第一个理学博士点，为藏族培养了第一位植物学博士，带领西藏大学生态学科入选国家“双一流”……不仅填补了西藏高等教育的空白，更将西藏大学生物多样性研究成功推向世界。2017年，西藏自己的种质资源库也建立起来了，负责人正是钟扬的第一个藏族博士扎西次仁。

如今，钟扬培养的少数民族学生已遍布西藏、新疆、青海、甘肃、宁夏、内蒙古、云南等西部省份，不少已成长为科研带头人。

研究植物一辈子，万千植物中，钟扬最爱高原植物，它们在艰苦环境中深深扎根，顽强绽放……他曾深情写下这样的诗句：世上多少玲珑的花儿，出没于雕梁画栋；唯有那孤傲的藏波罗花，在高山砾石间绽放。

“我愿为党的革命事业奋斗终身，愿接受党的一切考验。”钟扬入党申请书上的话，字字铿锵。这是高原植物的品格，也是钟扬，这个有着26年党龄的共产党员的人生追求。

中国建成首台散裂中子源

据新华社广州3月25日电（记者**黄浩苑**）中国散裂中子源25日通过了中国科学院组织的工艺鉴定和验收。建成后的中国散裂中子源成为中国首台、世界第四台脉冲型散裂中子源，填补了国内脉冲中子应用领域的空白，为我国材料科学技术、生命科学、资源环境、新能源等方面的基础研究和高新技术开发提供强有力的研究手段，对满足国家重大战略需求、解决前沿科学问题具有重要意义。

中国散裂中子源由中国科学院高能物理研究所承建，共建单位为物理研究所，于2011年9月开工建设，工期6.5年，总投资约23亿元。

世界大学智库联盟成立

本报北京3月25日电（**赵婀娜、于小珊**）世界大学智库联盟日前在中国人民大学成立。

全球26家高校及其研究机构和所属智库参加会议。来自美洲、欧洲、非洲、亚洲、大洋洲五大洲的9家一流世界大学联盟成员高校派出代表团出席。围绕中国“一带一路”绿色发展主题，学者们进行了深入的交流与探讨。

世界大学智库联盟会议由中国人民大学国家发展与战略研究院与国际多边科研合作机构世界大学联盟联合主办，中国人民大学8个学院共同承办，并得到世界大学联盟成员高校及其研究机构的支持。

《如何读中国文学》丛书出版

美国哥伦比亚大学出版社3月23日在华盛顿举行了《如何读中国文学》系列丛书启动仪式。这套丛书由美国伊利诺伊大学厄巴纳—尚佩恩分校教授蔡宗齐和北京大学教授袁行霈共同主编，中美两国学者共同参与。图为美国伊利诺伊大学厄巴纳—尚佩恩分校教授蔡宗齐（右）在启动仪式上。 新华社记者 **杨承霖**摄

国际人类表型组计划项目启动

据新华社上海3月25日电（记者**王琳琳**）上海市市级科技重大专项“国际人类表型组计划（一期）”25日在复旦大学启动。该项目的总体目标是，破解人体除基因外另一半生命“密码”——表型，制定人类表型组研究通用标准，绘制首张“中国健康人群全表型组参比图谱”。现已吸引英国、德国、美国、澳大利亚等7国顶尖科学家共同参与。

人体特征即是表型。该计划包含三大行动任务：第一，“上海行动”，在上海开展1000健康人群和1万特定人群测量，建立国际公认的表型组测量技术体系、数据标准和流程规范。第二，“中国行动”，在全国开展1万健康人群和5万特定人群测量，并在测量表型范围、精准度、人群队列量级等方面全面提升技术体系和测量能力，建成中国协同研究网络和产学研联盟。第三，“全球行动”，在全球开展5万健康人群和50万特定人群测量，组建多中心研究国际联盟，形成完备的表型组测量与研发体系，共享数据。

夏秋航班计划开始执行

本报北京3月25日电（记者**严冰**）中国民用航空局透露，从今天起至10月27日，中国民航执行2018年夏秋航季航班计划。

根据计划，在国内航线航班（不含港澳台）方面，国内航空公司共安排客货运航班每周67263班，与2017年夏秋航季相比增长3.6%。其中，客运航班每周65906班，货运航班每周1357班。

在港澳台航线航班方面，内地41个航点与香港间每周安排客货运航班1916班。内地25个航点与澳门间每周安排客运航班466班。两岸航空公司在大陆56个航点与台湾桃园等4个航点间每周安排客货运航班1394班，其中大陆航空公司每周安排客运航班736班。

故宫·晋中文化交流周开幕

本报北京3月25日电（记者**陈振凯**）记者从故宫博物院获悉，3月25日，2018“故宫·晋中文化交流周”在山西平遥古城拉开帷幕。同时，故宫文创研发交流中心落户平遥。在“又见平遥”千人会场，故宫博物院院长单霁翔以“坚定文化自信——做中华优秀传统文化忠实守望者”为题，作了讲座。

贵州发现“亚洲第一长洞”

3月24日，据2018双河洞国际洞穴科考新闻发布会的消息，有关方面考证称，位于贵州省遵义市绥阳县的双河洞探测长度刷新至238.48千米，超过马来西亚杰尼赫洞，成为“亚洲第一长洞”。图为双河洞局部。

罗星汉摄（人民视觉）

▶ 图为武汉大学校园内观赏樱花的游人如织。 **药 琦**摄

春分刚过 大地回暖

中国多地迎来赏花高峰

陈振凯 时宏强 吴 娜

农历戊戌年第四个节气“春分”刚过，大地回暖，春意盎然。刚刚这个周末，不少人选择外出踏青赏花，中国多地迎来赏花高峰。

北京 城市公园芬芳四溢

首都北京，颐和园、圆明园、玉渊潭公园、植物园、朝阳公园等公园是知名赏花景点。

3月24日下午，笔者看到，颐和园内昆明湖游船穿梭，西堤上桃红绿柳，赏花观鸟游人众多。万寿山南麓和昆明湖北岸之间的长廊，是游人赏春的必到之处。

长廊下，6位头发花白的老人，格外引人注意。她们曾是一起下乡的“知青闺蜜”，后来星散各地，这次借着春游机会又相聚北京。来自上海的73岁励奶奶说：“北京太美了，不愧是我们的首都！”同行另一位奶奶说：“趁着春天出来玩一玩会更年轻。” 截至24日下午5点，颐和园当日客流量达90664人次。

圆明园内百花竞放。笔者看到，含苞待放的桃花像害羞的小女孩，引得拍客们驻足停留；梨花满山盛开，白灿灿的花朵压在枝头；水面清澈见底，微波粼粼，倒映着岸边刚发芽的柳条。

圆明园内福海边春光明媚，许多游客骑着观光车观赏，有一家人搭着帐篷享受春光，许多外国友人也加入了赏春的队伍。圆明园导游讲解处工作人员介绍，3月24日这天，所有导游讲解员全部出动。

武汉 大学校园变身花海

又是一年春来到。武汉大学校园内，1000多株樱花争奇斗艳。4个品种，包括日本樱花、山樱花、垂枝大叶早樱和红花高盆樱，分布在樱园、鲲鹏广场、行政楼等处，其中以樱花大道和鲲鹏广场最为集中。

“这边花开得好，在这儿给你拍一张。”24日，一对慕名而来的四川情侣，流连于200多米长的樱花大道，“花开得很密，风一吹，下起了樱花雨，非常浪漫。”

晚上7点，武汉大学校园内依然热闹非凡，前来观赏夜樱的游客络绎不绝。樱花在灯光的映衬下，如点点繁星，花影满树，美不胜收。“虽然今天有3万个预约名额，但是几分钟就没了，所以选择晚上来看看。”24日傍晚，从广西南宁特意赶来看樱花的刘女士感叹说：“本来还有点儿失望，但是过来之后，感觉夜樱也好美。”

婺源 美丽乡村春色醉人

“满目金黄香百里，一方春色醉千山。”每年3月初至4月中旬，江西婺源的万亩油菜花在漫山遍野的梯田间竞相绽放，四面八方的游客纷至沓来，一览这“中国最美的乡村”。

“走在花田里，感觉心情也像花一样开放，整个人轻松多了。”来自湖南长沙的肖雨婷说，“回去后一定向朋友推荐来婺源放松。”

近些年，婺源县持续打造油菜花海景观，通过“农业+生态+旅游”的模式，以“花”为媒，做强美丽经济。今年，中国铁路南昌局集团有限公司还于3月16日至4月9日间，在南昌（九江）至婺源间加开了“赏花专列”，减少旅客的中转、换乘等候时间，助力游客尽情赏花游玩。

林芝 雪域桃花别具韵味

中国的西南，同样鲜花盛开。3月的雪域高原，寒意未尽，却已花开烂漫。

在西藏林芝，漫山遍野的桃花，与高耸入云的雪峰连为一片，映着蔚蓝天空，宛如仙境。村头、田野边、山坡上，株株桃树摇曳着花骨朵，吸引着万千游客。

林芝，藏语意为“太阳的宝座”，平均海拔3100米，因其独特的气候条件和生态环境而被称之为“雪域江南”。游人穿梭在花海中边赏花边拍照，并饶有兴致地与花“合影”，留住这最美的春色。

去年，林芝市累计接待国内外游客518.66万人次，实现旅游收入45.46亿元。下一步，林芝将以建设国际生态旅游区和全域旅游示范区为目标，持续打造林芝“地球第三极”旅游升级版。