

吴征镒：中国植物“活词典”

2013年6月20日，中科院院士、有中国植物“活词典”之誉的著名植物学家吴征镒因病去世，享年97岁。他在从事植物学研究的70年生涯中，为现代植物学在中国的发展以及中国植物学走向世界作出了卓越贡献，为我国的植物分类学、植物区系地理学、植物多样性的有效保护和植物资源的合理利用等作出了基础性、前瞻性、开拓性和战略性的杰出贡献。也因此，吴征镒在92岁高龄登上了国家最高科学技术奖的领奖台。

吴征镒出生于一个书香门第，百年间吴家以“两进士，四人杰”而被传颂一时。1916年6月，吴征镒出生于江西九江。不到1岁时，祖父故去，祖母带领儿孙迁至扬州北河下的吴道台大宅院。幼年时的吴征镒常常在家宅花园“芜园”观察各种花草树木，一看就是一整天。正是在这日复一日的观察之中，吴征镒领略到了大自然的神奇，由此萌发了对植物学的浓厚兴趣。

13岁那年，读中学的吴征镒从家中书房找到了两本植物学著作——吴其濬所著《植物名实图考》和日本近现代著名植物学家牧野富太郎所著《日本植物图鉴》，这两本书让吴征镒对植物的热爱更有理论基础。孩提时的他就采集了100多份标本，对物识名，开始认识植物。

1931年，15岁的吴征镒考入江苏省立扬州中学。两年之后，吴征镒以优异成绩考取了清华大学生物系，虽然遭到父亲的反对，但他依然下定决心将以植物学为终身研究事业。在吴韞珍、李继侗等名师带领下，他不断学习植物分类学、植物生理学和植物生态学知识，同时进行植物的野外采集调查。

1937年，吴征镒毕业并留任清华大学生物系助



教。日本侵华之后，他随清华、北大、南开三校组成的西南联合大学师生一起徒步从长沙迁到昆明。在云南，吴征镒被这里丰富的植物种类和复杂多样的植被景观所深深吸引。在吴韞珍和李继侗带领下，吴征镒与同事们多次到大理点苍山、宾川鸡足山、滇西南等地考察，逐渐地，云南的植物地理分布的规律性在吴征镒脑海中也变得清晰起来。

再加上之前转移时从大西北沿长江西上华中和湘、黔、滇一路的感受，吴征镒准备进一步弄清植物的时空发展规律问题。1937年至1947年，吴征镒历时十载，整理出3万多张植物卡片，每张卡片都详细记录了各种植物的学名、分布地点和相关文献。这些卡片，正是吴征镒后来编纂《中国植物志》的基础资料。

1949年10月1日，新中国成立，吴征镒被调往中科院任职，参与筹建了北京、南京等地植物研究所。

1958年，42岁的吴征镒请调昆明植物所，举家



中国科学院昆明植物所资料室的一角，吴征镒亲手制作的部分植物卡片

迁到云南，扎根边疆，潜心植物学研究，完成他自儿时以来的宏图大愿。

吴征镒到中国科学院昆明植物所想要做的第一件事，就是根据云南优越的自然条件，合理开发和利用云南的植物资源。为完成这个目标，吴征镒作为植物所所长，在自己进行科研的同时，为昆明植物所建所、建室做了大量工作。

之后的10年中，吴征镒和他的同事与学生们一起，走遍了云南的各座大山和原始森林，基本搞清了云南1.6万多种植物的分类和分布，并进一步研究了植物在地球上的分布规律和演化规律。

1956年，吴征镒在钱崇澍（时任中科院植物所所长）领导下，与陈昌笃合作初步完成了中国植被区划草案，并于同年在中国《地理学报》上发表《中国植被的类型》一文。明确了中国植被以兰州附近为枢纽，分为东北至西南的森林区，内蒙古、新疆草原荒漠区和青藏高原高寒植被区三大片格局，自南海岛屿、海南至滇西的热带边缘，以及北、中、南亚热带向温带过渡的总趋势。这些观点在以后历次植被区划、土壤区划、自然地理区划、农业区划中均得到进一步充实、利用和发展。

此后数年，吴征镒还和苏联科学院院士等外籍学者合作，把中国西南热带植物资源考察有机地与植物

区系和植被调查结合起来，首次论证了中国热带北缘雨林和季雨林的存在及其区别和联系，并对海南西部、云南干热河谷的稀树草原性质的植被做了最初工作。

西双版纳是云南植物种类最多的地方，也是吴征镒学术考察最频繁的地方。虽然这里泥泞的红土地让吴征镒不知摔了多少跤，但吴征镒满不在乎，他兴奋

地整理着从热带雨林、季雨林和各种次生植被里采集到的各种珍贵的植物标本，与合作者首次报道了这里的植被。这时候，他已经基本上认识了全国由北至南，横跨寒、温、热三带的主要植被类型。

吴征镒不辞辛劳，毕生都冲在植物学研究的第一线。据学生们回忆，吴征镒记忆力惊人，劳动改造期间，他很难进入图书馆查阅相关资料，就凭借记忆，与同事们私下稍作探讨，硬生生写出了50多万字的《新华本草》（后将其编撰成《新华本草纲要》）。

平反之后，吴征镒忙不迭地去图书馆借来相关资料。仔细一对比发现，他凭记忆力写下的这本收录了6000多种药用植物的书，其正确率高达95%以上。

直到90岁时，吴征镒仍然没有放下植物学研究工作。

2007年，91岁高龄的吴征镒出任《中华大典·生物学典》主编。这时他的眼疾已经颇为严重，家人强烈反对他继续从事繁重的编纂工作，但吴征镒回答道：“我不做，谁来做？”

2008年，92岁的吴征镒院士获得国家最高科技奖。面对这样的殊荣，吴征镒却说：“我愿意把我的肩膀给大家做垫脚石。”

中科院昆明植物研究所门口一块石碑上，刻着



中科院昆明植物研究所门口的石碑

“原本山川，极命草木”八个大字。这句话出自西汉枚乘的《七发》，意思是将山川草木名称归纳起来，使之成为文章，流传于世。写下这几个字的人，正是吴征镒院士。而“原本山川，极命草木”也正是吴征镒一生最真实的写照。

2011年12月10日，国际小行星中心发布第77508号公报，将第175718号小行星永久命名为“吴征镒星”。

对植物学界的贡献

吴征镒一生研究了中国植物的一些大科、难科和关键类群。他发现和命名的植物有94科334属1766种，是中国植物学家发现和命名植物最多的一位。他提出了被子植物“多系—多期—多域”发生的观点，并在世界植物区系的背景上，提出了我国350多科3300多属3万多种植物的地理区域的划分；他和胡先骕、秦仁昌等为代表的三代中国植物学家改变了中国植物主要由国外学者命名的历史，为中国植物学工作者在国际学术界站稳脚跟做出了重要贡献。

对植物分类学和系统学的贡献

吴征镒主编完成的《中国植物志》80卷126分册（1959—2004）包括301科3407属31180种，是目前世界上已出版的植物志中种类最多的一部。这本植物志是中国三代植物学家集体工作的结晶，初步摸清了中国植物分布状况。同时与Peter H. Raven院士共同主编了“Flora of China”（中国植物志英文修订版），加深了国际植物学界对中国植物多样性的认识。FOC的出版极大地提高了中国植物学在国际上的地位。

早在1940—1950年，吴征镒就用十年时间完成

了3万余张模式标本卡片的整理工作，为《中国植物志》的编写打下了重要的基础。吴征镒1959年起任编委，自1987年任主编后，完成了全书80卷126册中54卷82册的任务，在整本植物志的编写中发挥了最为关键的作用。此外他还主动承担了一些大科、难科的编写任务。作为主编，他亲力亲为，细致审阅每一篇稿件。

1975—1976年，吴征镒带队两赴西藏考察，每次考察均在三个月以上，回到昆明后，一口牙齿都松动了。在青岛疗养期间，他完成了西藏植物名录的整理工作，撰写“西藏植物区系的分区”。1986年，他主编的《西藏植物志》（共五卷）全部出版，记载了西藏植物208科1129属5246种，论述了西藏种子植物区系的起源、发展和分区。

吴征镒以任务带学科，组织科技人员编写云南植物志，主动承担大科、难科的编写任务。《云南植物志》的编写历时33年（1973—2006），是我国最大的地方植物志。

2007年，吴征镒在91岁高龄时担任《中华大典·生物典》主编，兼任《植物分典》主编。他主持编写“《中华大典·生物典·植物分典》暂定引用书目”，涉及古籍文献数千种，编典查询古

籍有了大致范围。解读《古今图书集成·草木典》，对其中各部所涉植物做了科属学名考订，为编典做出示范。在参编者共同努力下，2017年《植物分典》（四册）出版完成。

对植物区系地理学的贡献

吴征镒科学地划分了中国植物属和科的分布区类型并阐明了其历史来源，形成了独创性的区系地理研究方法和学术思想。从而创立了较为完整的学术思想和研究方法，为构建中国植物区系地理学派奠定了基础。

他提出了中国植物区系的热带亲缘，完成中国植物区系区划，为资源保护和国土整治提供了科学依据。他主编完成的《中国植被》获1987年国家自然科学二等奖。

他提出了东亚植物区作为一个独立植物区的观点，修改了世界陆地植物分区系统。这是东方人在自己研究的基础上，立足东亚、放眼世界，提出的创新观点。

对植物资源的保护与利用的贡献

吴征镒为了国家建设和人民需要，为了合理利用和保护我国植物资源，身体力行，不畏艰辛，从“橡胶宜林地考察”“热带资源调查”至“青藏高原综合考察”，从茂密的热带雨林到高耸的青藏高原，足迹遍及大江南北。

建国之初，吴征镒负责橡胶宜林地的考察，与其他科学家共同解决了我国橡胶种植的一些关键技术难题，使国家急需的战略物资紧缺得到缓解。

1956年吴征镒提出“建立自然保护区”的建议，1959年又向云南省提出在云南建立24年保护区的建议。1999年，他向中央领导提出“建立野生种



吴征镒在工作中

质资源库”的建议。

吴征镒站在国家利益的高度提出的建议，均得到党和政府的高度重视并施行，为我国生物多样性的保护和资源可持续利用做出了前瞻性的部署。推动了我国植物资源的寻找、开发利用以及引种驯化等工作。

早在1945年吴征镒就完成了《滇南本草图谱》（石印本），对我国传统中草药进行了学名的考订。七十年代在“牛棚”中，他仍不忘科学研究，对各地中草药小册子进行逐一的考订，对当时的中草药名物混乱进行了大量的校定，在没有自由的极端困难环境中完成《新华本草纲要》的初稿，为我国中草药的进一步规范化、科学化做出了重要贡献，也为我国中草药走向世界打下了坚实基础。

对学科建设和人才培养方面的贡献

吴征镒参与组织和领导了中国科学院建院初期生物学研究机构的组建，并直接领导了植物分类与植物地理学、生态与植物群落学、植物资源与植物化学的学科建设。他非常重视人才队伍建设，坚持以任务带学科，以学科带人才的理念，先后培养了数十名植物学科带头人和优秀学者，以及博士后、博士生20余人。