

俯瞰密苏里大学部分核心校区

美国密苏里大学植物园：校园就是植物园

撰文　金文驰
供图　金文驰　密苏里大学

美国不少知名高校都设有植物园，其中一些植物园还在国际上享有盛誉，如哈佛大学的阿诺德树木园、收集展示了12000多种（含亚种）植物的加州大学伯克利分校植物园……这些高校往往把植物园设在教学区之外，不过创立于1839年的美国密苏里大学却是个少有的例外。这座大学的整个校园都被官方设为植物园，因此无论用“花园学校”还是“学校花园”来概括都是挺恰当的。

春夏时节漫步在密苏里大学植物园中，绿树繁花迷人眼。一座面积不小的露天花坛种上各种多肉植物，为校园增添了一抹荒漠景观。各种叶片硕大的天南星科、凤梨科和棕榈科植物又为位于温带的校园增添了一抹浓郁的热带气息。除了这般异域风情，一小片高度濒危的本土植被——高草草原也被“请”到校园中。如果您在寒冷季节拜访校园，也不愁看不到绿色和花朵，只需走入教学展览温室，便可一睹微型热带雨林和荒漠……除植物外，密苏里大学植物园中的不少雕塑也很值得说道。这里竟有两头由孔祥熙代表国民政府赠送给新闻学院的石狮，它们背后有着怎样的故事呢？

密苏里大学整座校园都被设为植物园，景色颇为美观



高草草原：“复制”到校园中的濒危植被

密苏里大学植物园的绝大多数园圃都被打理得颇为整洁，草本、灌木和乔木错落搭配，让人心旷神怡。在生物系大楼的西南侧，却有一块面积仅一百多平方米的“荒地”。即使在草长莺飞的4月中旬，这里依旧是一派衰草寒烟的枯黄景象。这块“荒地”被木栅栏围起来，还立有一金属解说牌。这可不是一般的荒地，而是一块在美国中部已甚是罕见的本土植被——高草草原。

顾名思义，高草草原的植物以草本占绝对优势，草高可达2米以上，人行其中仿若走入迷宫。高草草原的形成是一个颇具生物地理背景的故事。在约1亿年前的白垩纪，北美大陆中部被一片称为“西部内陆海道”的海域覆盖，它自北向南从北冰洋一路通到了墨西哥湾。从白垩纪中晚期起，随着大陆抬升和落基山的隆起，这片海洋开始缓慢消退。

两大有利于草原发育的因素也随之出现：



前景为搬到校园中的高草草原，画面右侧为教学展览温室



主要由紫色的穗花蛇鞭菊、明黄的向日葵属和白色的丝兰叶刺芹构成的高草草原花海

一是海底的灰岩风华成富含钙质的土壤，适宜禾本科植物生长；二是落基山脉高耸在北美洲西部，有效地屏蔽了从太平洋西来的湿润气流。大多数树木很难适应北美大陆中部的半干旱环境，但环境又没有干旱到形成荒漠的程度，于是，以禾本科为代表的草本植物开始占据优势，草原的雏形便出现了。频繁的野火和以美洲野牛（*Bison bison*）为代表的食草动物又进一步维持草原生态系统，并帮助其扩展地盘。在这片草原东部降水较为丰富，植物长得较高，故名高草草原。

高草草原曾覆盖了约61万平方千米的土地，如今由于绝大多数土地被用于农业生产，高草草原已是高度濒危的植被类型。幸运的是，在密苏里大学东部约20分钟车程的地方，还保留有一处面积0.64平方千米的高草草原——塔克草原。塔克草原虽曾被用作牧场，但土地从未被开垦过，因此可算一块最后的处女地。1957年，密苏里大学购下了塔克草原。1975年，美国国家公园管理局将塔克草原列入国家自然地标，并称它是“在栎树-山核桃林和典型高草草原过渡带中的一处原生高草草原”。为了让学校师生和公众了解高草草原这一濒危植被，生物系的教职员工将塔克草原260多种植物里的一些优势种引种到校园中，于是便有了我们所见的这片一百多平方米的高草草原。

待到8月上旬，高草草原积蓄了一年的精力都淋漓地展现出来，它披上了一年中最华丽的盛装，百花齐放，姹紫嫣红。浅紫的穗花蛇鞭菊（*Liatris pycnostachya*）如烟如霞，明黄的各种向日葵（*Helianthus spp.*）洒下块块金辉，灰白的丝兰叶刺芹（*Eryngium yuccifolium*）如香雪纵横，可谓是花海中的三大主力。它们生长得如此密集，清风拂过都难以掀起花浪。

此时的草原上，菊科植物数量最多。穗花蛇鞭菊的头状花序着生在一米多高的直立花序轴上部，如同支支紫色烟花。蛇鞭菊属的故乡在北美洲，它们早已被引种为观赏植物，那些原本仅见于高草草原的紫色烟霞也扩散到世界各地。同蛇鞭菊属一样，向日葵属也是美洲土著，且绝大多数产于北美洲。草原上能看到独特的“向日葵圈”：上百株向日葵属植物成圆圈状环列，中间却没有花朵，其实它们都是来自同一母株的克隆。母株分蘖出的新植株向外生长，构成圆形。圆中央的母株后来因养料缺乏和抑制生长的物质积累而渐渐死亡，于是便形成了一个花圈。

丝兰叶刺芹虽属伞形科，但那球状花序却让它显出了十足的菊科派头，和蓝刺头属很是神似；不过它的叶片基生，长条形，边缘有刺，单看叶又很容易把它误认为丝兰属（*Yucca*）植物，整一个“四不像”植物！丝兰叶刺芹富含纤维，很早便被这一带的原住民利用。在距密苏里大学约一小时车程的一个洞穴中，考古学家曾出土了8000多年前用这种植物编制的草鞋。

教学展览温室：探访一干一湿的反差

俗话说，温室是植物园皇冠上的明珠。就在高草草原的北侧，坐落着密苏里大学的教学展览温室。这一温室在工作时间免费向公众开放，和一般植物园以展览为主旨的温室不同，它在兼顾展览的同时，也是学生们开展基础生物学实验的重要场所。

从空中俯瞰，这一温室大致为南北走向的长条形。从生物系大楼地下层进入温室，一股暖热的气流扑面而来，我们现在就置身于温室中部的过道中了。整栋温室中部高耸，有两三层楼高，南北两翼较矮，仅约一层楼高。以温室中轴为界，温室南部环境干热，而北部则较为湿热。温室中部高耸的展室也被一分为二，南侧被布置为以荒漠为主题的展室，北侧为热带雨林展室。

一条红砖铺地的环形游览道穿行在荒漠展室中，芦荟属（*Aloe*）、酒瓶兰属（*Beaucarnea*）、景天科、仙人掌科和大戟科等多肉植物被种植在地上，高低错落，但天光还是很敞亮，几乎没有树荫可言。定睛一看，一丛芦荟的肥厚叶片间，还有一白花花的哺乳动物头







左：金凤花
右上：教学展览温室中的荒漠展室
右中：剑叶酒瓶兰
右下：布置在校园中的多肉植物花坛



教学展览温室中的热带雨林展室





琴叶榕

骨，更显荒漠野趣。许多体积和易拉罐差不多的小花盆被放在墙边的架子上，盆里种了不少小型的仙人掌科和大戟科植物。如果不这样展示的话，我们恐怕就不会注意到它们了。

来到展室另一头，随着游览道的回转，终于看到了几丛高大的花树，开着白花的是夹竹桃（*Nerium indicum*），而个头最高的是开着红黄二色花朵的金凤花（*Caesalpinia pulcherrima*），枝头都快触到温室顶了。两者都不是多肉植物，但由于较耐干旱而不耐寒，就只好种到这间荒漠展室中了。其中的金凤花是豆科的大型灌木，由于栽培广泛，植物学家都弄不清它具体的原产地在何处了，只知道它的老家在美洲热带和亚热带地区。金凤花是加勒比岛国巴巴多斯的国花，其形象出现在该国国徽等处。

来到荒漠展室隔壁的热带雨林展室，只见浓阴蔽日，绿意盎然，和“荒漠”形成鲜明对比。由于植被过于繁茂，留给游客的活动区域不大，几乎走到哪里都会被植物亲吻到。这一展室约三分之一的面积为水池，水中彩鱼数众，见有人影便纷纷凑近。一座微型栈桥搭建在水面之上，为观察植物提供了一个很有情趣的平台。

在栈桥一侧，一种叶片硕大的天南星科芋族植物被种在水中，枚枚叶片冲出水面，可达一人高，如巨掌般伸向天空。这种草本植物具有巨大叶片的现象被形象地称为“巨叶现象”，这在热带雨林光线昏暗的底层较为常见。我们知道，光照是植物进行光合作用的必要条件，为了在昏暗的林下接收到更多光照，面积较大的叶片自然就占了优势。林下空气较为湿润，即使叶片面积较大，蒸腾作用也不会太过剧烈，因此植物不必太担心水分，可以让叶片尽量长大。一些植物的叶片大得可供数人避雨，令人惊叹。

展室中最高大的要数琴叶榕（*Ficus lyrata*）等桑科榕属的植物，这倒是反映出该属植物在热带雨林中的重要地位。展室中繁茂的蕨类和攀缘藤本更是数不胜数，它们和高大的乔木一起在校园中营造出一片生机盎然的雨林秘境。

在热带雨林展室北侧较矮的北翼中，种植

保护.indd 90 2022/3/14 上午9:58

鼠眼木



着凤梨科、兰科和苏铁科等个头不高的植物，它们中不少都颇有趣，其中值得一提的是金莲木科金莲木属的鼠眼木（*Ochna serrulata*）。这种原产南非的灌木尤以果实的特殊形态著称：宿存的花萼绯红，形如鼠耳；成熟果实紫得发黑，光洁如鼠眼；宿存的花柱形如尖尖的鼠嘴。整个果实神似米老鼠的头部，难怪它还有“米老鼠灌木”这一英文名。

雕塑的故事：从大兵比图·贝利到曲阜石狮

徜徉在密苏里大学植物园中，除植物外，你不时还会遇到各类雕塑，它们几乎都和学校的历史有着千丝万缕的联系。

在校友中心外，有一尊大兵比图·贝利（Beetle Bailey）的铜像。贝利是一漫画人物，也是该系列漫画的名字。这一系列漫画始于1950年9月4日，至今仍在更新，是全球持续时间较长的系列漫画之一。贝利的铜像坐在长椅上，右手托腮，脸上挂着笑容。和漫画中一样，他的双眼被帽檐遮住，帽檐又被笔头般的鼻子托住，而他面前的桌上还有一扎泡沫丰盈的“啤酒”。熟悉这一漫画的人看了一定会觉得亲切，不少学生和访客都喜欢和他合影。为何要将这一著名漫画人物的雕塑设立在此呢？原来，密苏里大学是漫画创始人莫特·沃克（Mort Walker）的母校。沃克于1948年毕业后，便前往纽约追逐自己的漫画梦。他以自己在美国陆军的从军经历为依托，开创了贝利这一经久不衰的经典。

走到校长府邸旁，在纷繁花木中，还能看到美国第三任总统、《独立宣言》起草人之一的杰弗逊铜像。他左手放在石凳上，右手拿着一只鹅毛笔，正在撰写《独立宣言》，那深邃的眼神穿过花木，望向远方。有些让人意外的是，密苏里大学的创立和他也有着联系。在杰斐逊的主持下，美国于1803年从法国手中以很低的地价，买

比图 · 贝利铜像





美国第三任总统杰弗逊铜像

下了约214万平方千米的土地，史称“路易斯安那购地案”。路易斯安那购地位于密西西比河以西，如今密苏里大学所在的密苏里州便是其中一部分。密苏里大学创立于1839年，这是路易斯安那购地中的首座公立大学。

杰弗逊总统心目中理想的公立大学应该是校园宽敞，碧草如茵，绿树如盖，花园、宿舍和教室相互独立又有机统一；学生不受教会影响，可以自由学习英式大学没有开设的学科，教授和学生不再蜷缩于封闭的合院式校园中，而是比邻而居。这一设想已在杰弗逊创建的弗吉尼亚大学得以实践，而密苏里大学也是依着这一理想而建立的。

密苏里大学新闻学院距杰弗逊铜像不远，这一学院成立于1908年，是世界上首座新闻学院，至今在全球新闻界享有盛誉。在该学院门口的门廊中，矗立着两尊来孔子故里山东曲阜的明代石狮，每尊狮子高约1.5米，重约2.3吨。它们怎么会出现在这里？这还得从新闻学院和中国的绵长情谊说起：首任院长沃尔特·威廉姆斯（Walter Williams）曾多次前往中国；学院帮助燕京大学建立了新闻系；诸多中国新闻界前辈曾在学院求学；学院校友斯诺写下了《红星照耀中国》，很大程度上改变了西方对当时中国革命形势的看法……

早在民国时期，新闻学院便和中国建立了良好关系。1931年，时任国民政府实业部长的孔祥熙（孔子第75代孙）决定代表国民政府向新闻学院赠送一对石狮，它们来自孔子故里——山东曲阜。孔祥熙特意请时任驻美公使的伍朝枢亲自护送石狮到密苏里大学，是年5月8日，这对石狮正式在新闻学院落户。有些让人没想到的，在密苏里大学植物园中，还有和我国相关的历史和故事。

（责编　桑新华）

孔祥熙代表国民政府向新闻学院赠送的石狮之一

