

让动物“起死回生”，植物“永不凋零”
制作6000多件标本，展示生物多样性之美

“标本爷爷”和他的奇妙“动植物园”

小花猪探着脑袋向前奔跑，肌肉稳健而有力；小刺猬缩成一团，手里抱着粮食凝神注视；蓝色蝴蝶扇动翅膀翩然起舞……走进重庆高新区虎溪街道72岁的唐安科家里，小花猪、小刺猬、蝴蝶、竹节虫、蕨类植物、海洋生物等标本种类丰富，客厅、阳台、卧室、走廊等地放满了各式各样的标本，宛如家庭版“动植物园”。唐安科与标本打了40多年交道，退休后制作标本是他唯一的爱好，被很多人称为标本爷爷。他的一双手能“化腐朽为神奇”，让各种各样的动物“起死回生”、植物“永不凋零”，更展示了生物多样性之美。目前，唐安科制作的标本已达6000多件。

“制作标本是让动植物以另一种方式生存。”唐安科说，为让动植物更好地重生，自己会去思考和探索，采用不同的方法来制作，还原它们最初的模样，让生命以另一种方式得到延续。

一场偶然 “入坑”标本制作

1978年，唐安科进入重庆师范学院生物系，担任植物学实验员。除了给学生准备实验器材，他还有一项重要工作，就是绘制生物墨线图。生物墨线图，好比是植物“身份证”上的证件照，不仅是植物志这类植物学基本文献需要，而且植物学家每次发表植物新种的论文，也必须有墨线图作为基本图。师生们到各地采集回来很多植物标本，建起植物标本室，标本存放柜的图纸，都是唐安科一手画出来的。

后来，在管理植物标本室的过程中，唐安科发现，重庆天气潮湿，为了防虫、防霉，每个标本存放柜里都放置了樟脑丸。但是，樟脑丸不仅味道刺鼻，防虫、防霉效果也不太理想。

上世纪90年代，他又开始负责管理动物标本室，也发现了类似的问题。他说：“有些珍贵的动物标本生虫了，被虫子吃得肢体残缺，让我心痛得很。”

大约从2000年开始，很多植物志、蔬菜品种志都编撰完成，植物新种发表也越来越少，没有多少图可画的唐安科，开始把大量精力放在研究摸索标本制作上。

“当实验员这么久，我接触了许多动植物标本，偶尔也学习制作，的确是喜欢。更重要的是，我想去解决之前发现的问题。”唐安科说。就这样，唐安科从“绘画师”变成了“标本师”。

一份坚持

拿下5项国家发明专利

如今，退休近13年的唐安科，把自己的家改造成了实验室。

唐安科家的阳台上，摆着大大小小的塑料桶、搪瓷盆、不锈钢盆，许多都盛有溶剂，以及正在制作中的标本。客厅茶几上，盒子、盘子里装满了工具，剪刀、镊子、解剖刀、昆虫针、注射器……展示柜里、缝纫机上、沙发边上，到处都是他积攒的各种制作标本的耗材。

退休后，他一直坚持这份热爱，没有一天躺平过。每天，他都来回穿梭于客厅和阳台之间制作标本。

为了让动植物更好地“重生”，他还花了不少心思、动了不少脑筋，形成了自己的独门秘籍。

标本的种类很多，动物剥制标本是其中之一，常用于哺乳类、鸟类、爬行类及大型鱼类。不过，以往这种标本在处理过程中，通常采用在内皮涂抹有毒的药品进行防腐，比如甲醛、砒霜等。“这种标本陈列在标本室或标本库是可以的，但进行展览展示，甚至进入寻常百姓家，就有局限性。”唐安科说。

为此，唐安科发明了一种操作简单、无毒、成本低廉，且能长期有效防腐的处理



唐安科在制作标本。



宽肋盘腹蛛标本。



暹罗鳄标本。



鹦鹉标本。



唐安科在野外采集标本。

液。在制作动物剥制标本时，按照常规的标本制作技术进行剥皮、去脂等工序后，用这种处理液进行浸泡，再清洗干净表面处理液，然后填充、整形等。如此，制作完成的标本，不用再使用任何有毒药品进行处理，对人更加友好，也让标本的保存效果更好。“我用这种方法制作的标本，保存时间最长的已经有10多年了，没发生过生虫、生霉等问题。”唐安科说。

浸制标本也是常见标本种类之一，需要长期浸泡保存。其中，传统浸制动物标本大多采用甲醛浸泡。唐安科自主研发出一种动物干式整体保存标本技术，既实现了标本无毒、防虫、防霉，还把动物生前的肌肉、骨骼、皮毛全都保存了下来。

飞禽走兽纤毫毕现、形态逼真；植物色泽鲜明、茎脉清晰；昆虫薄翼斑纹精致、透如轻纱……他的独门秘籍，让动植物“活”了起来。

目前，唐安科作为第一发明人，已经拿下5项国家发明专利和1项实用新型专利，成为别人眼里的“发明大王”“创新达人”。

一个愿望 帮更多中小学建起标本室

6000多件是一个令人惊叹的数字。但唐安科并未止步，他的奇妙“动植物园”仍在不断增添新成员。

如今，唐安科还会到附近的山上采集标本。他说，南北延伸的缙云山脉，是个资源宝库。每次去旅游，他也会特别留意，哪些可以带回来做标本。他说：“别人带特产，我是捡标本。”

去年国庆假期，唐安科和家人到山东乳山旅游，捡回不少螃蟹。回来后，他还网购了一些，花了两个月时间，把它们都制作成标本，并用4个精致的大盒子装裱起来。

帝王蟹、旭蟹、宽身大眼蟹、大勾手溪

蟹、赤甲红海蟹、强壮菱蟹、情侣蟹、将军蟹、蜘蛛蟹……标本盒子里的螃蟹，形态各异、活灵活现。“以前这些螃蟹只能做成浸制标本，用了我的技术，就能干式整体保色保存。”唐安科自豪地说。

还有些时候，亲朋好友、左邻右舍会给唐安科送来一些因病或意外死亡的宠物。甚至有不相识的人，多方打听到唐安科后，把心爱的宠物给他寄来，希望他能将它们做成标本。

唐安科说，标本无声，却能让生命以另一种方式得以延续，也能让宠物主人的情感有所寄托。

随着标本越来越多，唐安科在圈内也有了一定名气。在朋友的推荐下，他陆续收到一些中小学的邀请，让他带着标本到学校办展览。目前，他的标本已公益展出46场次。

“很多动植物，孩子们只在课本上见过，有的甚至在课本上都没见过。看到标本时，他们都兴奋得不得了。”唐安科说，看着孩子们如此喜欢，自己也由衷高兴。

这些标本能让孩子更直观地了解动植物的形态特征，了解自然界的生物多样性，能为他们打开一扇探索自然世界的大门，在心中播下一颗热爱自然、崇尚科学、尊重生命的种子，“这才是它们最重要的意义和价值。”唐安科说。

正因如此，唐安科最大的心愿就是：把自己的独门秘籍传承下去，发挥更大的作用，让更多中小学都建立起标本室、标本馆。

此外，唐安科还有一个想法，把家里的这座“动植物园”，搬到一个更宽敞、开放的场所，让这些标本能更好地展出，被更多人看见，增强公众对生物多样性和自然生态保护的认知。

或许到那时，唐安科会有不舍，但唐安科还是认为，一切都值得。

(综合网络报道)