

天然林保护系列宣传（2023 年第 29 期）

科创科普融合 走进林草数字化的“神奇世界”

国家林业和草原局政府网 2023-09-27 来源：中国林业科学研究院微信公众号

为提升全民科学素质，大力弘扬科学家精神，树立热爱科学、崇尚科学的社会风尚，2023 年全国科普日活动于 9 月 17 日起展开。各地开放了形式多样、可感可触的科普活动，为全民呈现精彩纷呈的科普盛宴。

当前，我国正在更新国家生物多样性保护战略与行动计划，林草部门作为生物多样性保护的主体部门，承载着森林、草原、湿地、荒漠生态系统保护和管理各类自然保护地和陆生野生动植物的重要职能。基于此，北京市科学技术协会在全国科普日活动期间，积极讲好“林草科普故事”，打造《林草数字化的“神奇世界”》科普活动。



坐落于北京的中国林业科学研究院，是中国林草行业的最高科研机构。从事林草人工智能和三维可视化模拟技术领域工作的研究员张怀清，致力于带领团队找到“林草科普故事”的创新方式。

张怀清介绍，此次展览有图文展览、科普视频、摄影照片、实物展出，也有林草数字沉浸式交互体验、手工活动交流、互动视频图片浏览等现场互动活动。活动的内容丰富，形式多样，融趣味性、参与性、互动性和科学性为一体，给观众带来全新科普体验。

值得一提的是，“沉浸式科普”是本次科普活动的一大亮点。林草数字沉浸式交互体验活动利用最新的数字三维建模技术、虚拟现实技术、智能交互技术，结合专业科学和调查数据，以三维大屏形式带领观众进行数字林草沉浸式交互体验。场景内容包括红树林保护区、海龟国家公园、大熊猫国家公园等，皆最大程度复原现场真实情况，让观众在场景中探索、在参与中思考。

支撑科普形式创新的背后，是强大的实验平台与科研人员的努力。中国林科院建有亚洲最大的林草虚拟现实和可视化模拟实验室，能够将林草资源、国家公园、生物多样性等进行三维呈现。通过这一系统，观众可以深度体验植物生长、动物行为及其和环境的交互过程。

张怀清表示，相比于传统科普形式，科普可视化使体验者身临其境地感受科普知识，让科普学习变得更加生动形象。“一方面，这种形式可以打破传统科普的时空限制，体验现实生活中很难或者是无法体验的场景；另一方面，也可以通过各种数字媒体进行传播，促进全民科普。”近三年来，中国林科院接到了大量各界科研院所、高校、地方单位以及中小学生的参观、访问，共进行科普教育 300 余次，在科普方面发挥了重要作用。

科普和成果转化的融合是科普发展的创新模式，也是推动成果转化推广的新模式。张怀清说，“这种融合有利于推动科技资源的科普

化，拉近前沿科学与公众的距离。同时，还可以充分利用科普平台，将我国林草领域突出科研成果进行宣传，推广与应用，大大促进科研成果的转化。”

林草兴则生态兴，科普兴则科技兴。当前，我国生态文明建设已进入实现生态环境改善由量变到质变的关键时期。林草与生物多样性的保护，离不开全社会踊跃参与的澎湃合力。

“中国林科院开展相关科普活动，对激发公众对生物多样性保护的兴趣和参与意愿有非常大的作用。未来，我们也将继续促进科技成果科普化，实现科技创新和科普教育的融合发展。”张怀清说。