



小球大世界展区能让人们了解地球和气象。

关注许昌市科学技术馆开馆之大千世界

摘星揽月，家门口品尝“科技大餐”

□ 记者 张铮文/图

6月19日，许昌市科学技术馆(以下简称市科技馆)开馆运营。市科技馆共有3个主展区、12个分展区、277件展品展项。展馆共三层，一层为儿童科学乐园，主要包括儿童展区、临时展区和4D影院，儿童展区又分我在长大、美味阳光、蜡笔森林3个分展区；二层为探索与创造主展区，设有声光、电磁、力与机械、数学、智能天地5个分展区和1个梦幻剧场；三层为宇宙与生命主展区，设有生命、地球气象、探索宇宙3个分展区和1个人体剧场、1个科学实验室。那么，市科技馆里都有哪些高科技元素？请跟随记者一起，经历一次由高科技打造出的“魔幻之旅”。

核心提示

●太空舱里的实景展示，带孩子们“飞向太空”

从古至今，人类对宇宙的探索从未停止。现代人探索宇宙的工具有哪些？带着你的好奇心来实现“宇航之梦”吧！

探索宇宙展区的仿真太空舱按照1比1体积复制，实景展示。舱尾连接处设置了显示器，播放我国航天员进舱、出舱的视频。人们透过玻璃可以看到飞船内有两个穿着宇航服的宇航员模型，“他们”都是用硅胶做成的。

太空舱内，各种控制仪器的仿真度十分高。

太空舱可以让孩子们了解航天技术，探索宇宙奥秘。宇宙旅行模拟器营造出了一个太空驾驶室的环境。孩子们进入太空舱后，可以直观了解宇宙飞船。这是一次对小朋友的科普教育，能给小朋友留下深刻的印象，书本上对宇宙的描述不如亲身体会感受真切。

●一个缩小版的“银河系”，带你了解神奇宇宙

在太空舱旁边，一个缩小的“银河系”让人们停下了脚步。白色的灯带打出一条长长的银河，八大行星系统依照各自在太阳系中的位置排列开来。演示系统主体由球体、控制面板和星空图组成，球体置于星空图中，遥相呼应。

这里让观众欣赏到美丽的星座，认识太阳系八大行星；让观众仿佛置身于宇宙之中，在太空中遨游。此外，工作人员向观众详细介绍宇宙中星座的数量和八大行星的特点等相关知识，让观众对星空有更深入的了解。

●关于地球和气象，你了解多少？

在地球气象展区，“龙卷风”通过下方电机运行，水汽上升，模拟了自然界中气流涡旋的效果，利用声、光、电等科技手段，形象地模拟龙卷风产生及运动状态的模型、立体的大气分层及大气综合探测演示等。

小球大世界展区通过4台投影机无缝拼接，在这个碳纤维小球上播放地球的气象图、地形图等真实图像。

其工作原理是通过NOAA开发的SOS系统技术实现四个投影影像无缝隙拼接。SOS系统将视频分为四路，通过四个投影仪，投射到一个直径为

1.74米的碳纤维球幕上，再通过软件调试，使影像无缝拼接。球体虽小，但能映射出整个地球乃至宇宙中不同星球的影像。

目前，SOS系统拥有来自NOAA和美国国家航空航天局(NASA)制作的地理、天文、海洋、气象等500部全角度影像素材；同时可以与数据库对接，演示全球地形地貌、全球气温的逐年变化、全球卫星云图(包括主要天气系统的演变过程)、地球的昼夜变化、月球表面状况、太阳耀斑发生过程等。

●机器人“聪明伶俐”，能画像，能舞剑

众所周知，越来越多的机器人正走进我们的日常生活和工作中。在市科技馆电磁展区内，市民可以点击操作屏，让工业机器人完成舞剑和走陀螺表演，展示以工业机器人为主的柔性制造系统与高精度运动控制的独特魅力。

市民还可以坐在椅子上，通过屏幕的摄像系统拍取个人影像，然后画像机器人通过精确定位人脸、提取人脸轮廓并有效地处理阴影，再利用精准的自动控制技术完成作画。

●AR虚拟试衣，抬动双臂，不用脱衣

智能时代的到来，家中的电器、家居与互联网碰撞会带来哪些便捷？在智能信息天地展区，市民可以通过对话操作人工智能，或操作APP来控制展位内的智能家居用品。智能家居通过互联网技术将各种设备连接到一起，采集任何需要监控、连接、互动的物体等各

种需要的信息，与互联网结合形成一个巨大的网络。

“AR虚拟试衣镜”这一展品，只需要抬动双臂，不用脱衣就可随心所欲地尝试多款服装及配饰的搭配造型。从款式到颜色的选择，市民所选服饰的主要信息都会在虚拟试衣镜中心位置显示。



银河系展区让参观者仿佛置身于宇宙中。