

全国首个量子主题展厅、全国室内最大巨型球屏……

## 寒假来合肥科创城“能量巨钻”打卡

□ 沈超群



栏目主持人: 赵洋

馆窥天下

中国科技馆与科普时报社办

寒假以来,坐落于安徽省合肥市巢湖之滨的安徽省科技馆,成了青少年的科普乐园。“神奇的眼镜”科学课、“煤炭变形记”深度探展、“厨房里的危险”科学秀……精彩的科普活动深受孩子们喜欢,场场爆满。

## 科技馆外观犹如“能量巨钻”

安徽省科技馆主体建筑高45米,总建筑面积6万平方米,主体结构采用宇宙动态运行的理念,远远看去,犹如一颗巨大的“能量巨钻”。人们从馆外可同时看到馆内大厅的LED巨型球屏和屋顶球形天文台,感受地月同在的宇宙奇观。

该馆由美国哈佛大学雷斯顿·斯科特·科恩教授及其团队PSC公司负责设计,科恩教授以“全新的设计理念、新颖的几何创意、建筑与环境融为一体”而著称。科技馆外观造型的灵感来源于量子物理学的数理模型,玻璃幕墙的肌理效果在透与非透间转变,如同外太空的星云之光,若隐若现。

科恩教授另一个鲜明的设计特点是“渐变”,设计中采用形态相近、图底反衬的方

式,使金属质感彩釉点和金属板穿孔之间“步移景易”,增加了外幕墙随空间曲线的多层次动态变化的效果,大跨度、多角度、异形折面呈现出钻石般的炫感,光彩夺目,熠熠生辉。

## 90%以上展品可互动体验

安徽省科技馆共设置科技强国、减碳之路、量子探微等9个常设展厅、1个科学秀场、1个临时展厅,展品总数627件,其中国内首创展品数110件,占比17.5%,90%以上展品可供观众互动体验。此外,场馆还设有巨幕影院、球幕影院、4D影院等特效影院设施。

其中,量子探微展厅依托合肥量子资源得天独厚的优势而设,这也是全国首个量子主题展厅。展厅分创见、感知、引领3个子主题,以波粒之争和原子结构理论的发展为线索,展示量子力学诞生和发展历程;以半导体和激光为例,探讨量子力学的广泛应用,感知量子对我们生活的影响;以量子精密测量、量子保密通信和量子计算三大前沿



图为参观者在量子探微展区观看“核裂变”演示。

科技为主线,展示了以中国科学技术大学为代表的量子成果。

数字技术的运用,增强了量子展品的趣味性与体验感。采用裸眼3D技术的“薛定谔的猫”、应用幻影成像的“波粒之争”、融合投影技术生成的“量子隧道”……在这里,高深莫测、晦涩难懂的量子理论看得见、摸得到、可体验,观众在与展品的互动中增进对量子力学的理解。在科技馆楼顶还设置了由国盾量子研发生产的全球首款可移动的“小型化量子卫星地面站”,可与“墨子号”等进行真实的对接演示。

## 裸眼3D巨型球屏成网红

场馆充分运用裸眼3D、虚拟现实、增强现实、全息成像、幻影成像、融合投影、空气触摸互动系统等先进技术,展厅科技范满满,展品趣味性十足。

在馆内众多展品中,伫立在大厅、高达45米的巨型球屏是当之无愧的网红,它以“炫、奇、大”征服了每一位参观者,与其合影打卡已经成为观众参观的标配。

这块全国最大的室内LED外球显示屏,直径约28.5米,以2450多块LED透明屏为核心载体,采用裸眼3D、动作捕捉、触摸屏等技术,为观众营造出高沉浸、全环绕、超震撼的全新视听体验。目前,巨型球屏可播放各种高清科普视频和裸眼3D视频。

以“智慧之眼”为例,视频机械眼不停转动,仿佛赋予冰冷机械灵动的生命力,机械瞳的突然飞出呈现了逼真的裸眼3D效果,科幻感十足,让观众真切感受到机械之美。

此外,安徽省科技馆还拥有全国最大的室外动态雕塑、首个以科学史为主题的科学征程展厅、首个以“双碳”目标为主题的减碳之路展厅和首个数字孪生科技馆等。

围绕“科学·教育·文化”建馆理念,安徽科技馆强调以科技馆为枢纽,广泛整合各类资源,力求成为全年龄段终身教育的“能量站”、全域科普的“优样板”、全生态科普的“强磁场”。

(作者系安徽省科技馆副馆长、副研究员)



左图为安徽省科技馆大厅的裸眼3D巨型球屏正在播放“智慧之眼”。

右图为安徽省科技馆外观。

(本文图片均由作者提供)



## 科普活动早知道

**中国科技馆**  
科学讲堂:仿单细胞生物流变机器人——向自然界汲取灵活运动的智慧

1月25日 10:00-11:30

主讲人:李振坤(北京交通大学副教授、北京市科协青年托举人才)

**国家自然博物馆**

科普活动:  
最后一片树叶

1月21日 10:30-13:30

科普讲解:探秘贵州梵净山

2月4日 10:00-10:30

**北京科学中心**

北科学堂:  
人工智能及其发展

1月19日 11:00-11:40

排序算法-选择排序

1月19日 14:00-14:40

**北京动物园**

科普展览:

“蛇形丽影”生肖文化展

1月22日-2月28日

**北京古观象台**

科普活动:中国古代星空

1月25日 10:00-11:30

**北京天文馆**

科普课堂:漫步月球

1月19日 10:00-11:30

与月球的一面之缘

1月25日 10:00-10:50

红月亮 1月26日 10:00-10:50

**民航博物馆**

科普讲座:

奇妙的太空之旅

1月19日 14:30-15:30

主讲人:梁珍珍(中国科学院国家空间科学中心博士研究生)

**天津自然博物馆**

科普活动:读古诗词学地理

1月19日 9:10-16:00

**黑龙江博物馆**

科普活动:祥蛇贺岁,冰雪欢腾——亚冬梦幻嘉年华

2月1日-4日 13:00-14:00

灵动关节 趣享亚冬——探索运动奥秘

1月14日-2月28日

10:00-10:20 13:00-13:20

**云南省科技馆**

科学课:纸杯投影仪

1月19日 15:00

科学秀:空气的魔力

1月22日 15:00

**山东省日照市科技馆**

科学展览:

“群星闪耀:跨越时空的科学探索”科学艺术展

1月15日-2月12日



更多科普活动  
请扫码了解