

从“恐惧的科学”到密室逃脱

新加坡科学中心如何让公众爱上科学

□ 辛尤隆



“五一”假期临近,如果到新加坡旅游,千万不能错过新加坡科学中心。

新加坡科学中心于1977年对外开放,后续不断扩建翻新,目前每年接待观众达100万人次。

该馆以“让公众与科学交朋友,并改变他们的思想”为愿景,以“通过富有想象力和愉快的体验,提高公众对科学技术的兴趣、学习和创造力,为国家的人才发展作出贡献”为使命。为了实现其愿景与使命,新加坡科学中心做了诸多探索。

认识各式各样的恐惧

做噩梦的恐惧、在棺材中被活埋的恐惧、历史上人类对电灯或X光检查的恐惧……在与澳大利亚合作的“恐惧的科学”展览现场,恐惧氛围感拉满,观众可沉浸式体验各式各样的恐惧。强烈的感官感受后,理性认识也不缺席——展览借助各类展陈形式向观众科普恐惧的类型,将恐惧背后的科学原理,即脑与认知神经科学的知识娓娓道来,引导观众理性认识恐惧。

“该展览是与澳大利亚的一家鬼屋公司合作开发,展览整体由新加坡科学中心自主研发,通过沉浸式体验,增加观众对恐惧的体验与认知,让观众真正地从体验恐惧到发自内心的想要了解产生恐惧的原因。”新加坡科学中心馆长林直明介绍说。

感受个人对气候的影响

生活中,我们常见到“保护环境,人人有责”的标语,但个人对气候环境的影响到底有多大?观众通过参观“气候变了”展览,可以直观感受到这一影响。展览分“气候行动剧场”“罪



图①:“恐惧的科学”展览入口。图②:脑科学展品展示。图③:历史上人类对独轮自行车的恐惧。图④:历史上人类对电灯的恐惧。图⑤:历史上人类对X光检查的恐惧。

(作者供图)

恶感之旅”两部分,都需要观众积极参与与互动。

进入气候行动剧场后,每人在小电子屏上选出自己的生活习惯,舞台上的大屏幕则会综合所有人的选择,呈现环境对应产生的变化。这场互动体验让观众直观地认识到每个人都是气候变化的影响因子。

在“罪恶感之旅”部分,观众选择5个不同类别的领域,如水消耗、气体排放、技术和电力消耗、食品生产和废物处理等进行体验,具体认识哪些日常习惯会导致气候环境变化。体验之后还会得到一份小贴士,系统学习如何防止气候恶化。

两个部分展览相辅相成,让观众认识到个人的日常生活习惯影响环境变化,每个人都要积极承担起保护气候环

境的责任。

挑战科学主题密室逃脱

如果想体验烧脑又刺激的游戏,就去科学主题密室。这是一种借鉴中国密室逃脱的科学探究游戏,也是新加坡唯一一个以科学为主题、用科学原理解谜的密室游戏,有3个主题,分别是“人类博物馆”“X博士”和“遗失的宝藏”。

其中,“人类博物馆”的情节是:现在是2500年,外星生物来到地球,把你抓住并放在他们的人类博物馆中展出。身为最后的人类,你不得不想尽办法改变这一切。地球上唯一能够抵御极端天气条件的植物——Zearth,是人类逃出去获得生存机会的关键。Zearth就在博物馆中,玩家需要运用

智慧找出这个关键植物,否则将永远被囚禁……这个游戏融合了生命科学的内容,需要运用基因配对的知识才能完成任务。

此外,“X博士”融入了脑科学与心理学内容,“遗失的宝藏”则涉及物质科学内容。

科学中心的作用到底是什么

体验完新加坡科学中心,让人不禁思考:科学中心的作用到底是什么?

世界上最初建立的“科学中心”最能说明。在20世纪初,科学技术得到迅速发展,由此诞生的科学中心弥补了博物馆“眼看手勿动”的不足。从让·佩兰建立的法国发现宫,到弗兰克·奥本海默建立的旧金山探索馆,无不践行着为公众创建一个科学学习的场所用以“在体验中学习”的目标。

在21世纪,科学中心的作用更加凸显,成为连接公众的重要场所,是公众跨越地理、经济、政治、宗教、文化界限,理解科学与社会的平台。在科学中心,公众可以与科学家广泛对话,培养解决问题的能力、创新力、决策力和批判性思维……科学中心已成为公众与高校、科研机构、科学家交流对话的平台,是一座没有围墙的学校。

因此,科学中心的初心使命不仅是教育观众,更是激发观众的好奇心与探索欲,从而提高公民科学素质。

从可沉浸式体验的“恐惧的科学”展览,到公众喜闻乐见的密室逃脱游戏等,新加坡科学中心的展览坚持从初心使命出发,广泛吸收全球优秀科学文化,试图从各个角度让观众感受有趣真实的科学现象,调动所有感官,激发好奇心、想象力和探求欲。

新加坡科学中心用实践证明,从宏观角度看,科学中心应成为全球科学文化传播的重要阵地;从微观角度看,科学中心应该成为公众体验科学的友好空间。

(作者系中国科学技术馆助理研究员)

科普活动早知道

中国科技馆

科普活动:

景泰蓝制作技艺体验

5月1-2日 14:00-15:00

良渚玉文化与制玉技术体验

5月4-5日 14:00-15:00

中国大运河博物馆

科普活动:

寻画中繁华 赏汴京盛景

5月1日 14:00-15:30

传统京剧 国风头冠

5月2日 14:00-15:30

北京科学中心

首都科学讲堂:变身!成为守护地球的“天气预警小超人”

5月3日 10:00-11:30

主讲人:潘昕浓(北京市气象局高级工程师)

天津科技馆

科学营:电路工程师

5月3日 9:00-16:30

筑梦空间:建筑与数学

5月4日 9:00-16:30

河北省科技馆

科普活动:机械齿轮亲子工坊

5月1日 15:00

科学实验秀:生活中的重心

5月3日 15:00

吉林省科技馆

科普活动:

气压奇趣大作战

5月1日 14:00

动物界的潜规则

5月2日 10:30

福建省科技馆

科普活动:

无人飞行器障碍竞技赛

5月1-5日 15:00-17:00

足球机器人互动体验

5月1-5日 15:00-17:00

郑州科技馆

科普活动:探索蜂巢奥秘·致敬劳动精神

5月1-5日 10:30

匠心几何·等宽曲线中的劳动智慧

5月1-5日 15:00

武汉市青少年宫

科普活动:

水龟(mǐn)飘在水上的奥秘——水的张力

5月10日 9:15-10:15

14:50-15:50

地震大冒险

5月10日 10:40-11:40

16:00-17:00



更多科普活动
请扫码了解