

# 2014年全国科技活动周暨北京科技周主场平面图



## 科学生活 创新圆梦

中华民族的伟大复兴承载着亿万中国人的梦想。科技创新为“中国梦”夯实基础，提供动力。阳光明媚的五月，又迎来了一年一度的科普盛宴——北京科技周。

2014年北京科技周，将为您搭建一座科普城堡，以农庄、出行、居家、社区、健康、航天、军事、创意、发明、实验室十个故事板块，为您展示450多项科技成果和科普项目。当您走进具有北京特色的各个胡同时，看到的既有在百姓身边的科技展品，又有上天入地的高精尖科技成果，还可以参加科普互动问答活动和闯关游戏，一定让您过把科技瘾！

走进北京科技周，您会发现科技创新与我们每一个人的生活息息相关。科学技术深深地影响着我们的日常生活，也改变着我们的生活方式，改变着我们的思考方式，改变着我们的文化。微信、微博改变了我们获取消息的方式，电动汽车改变了我们的出行方式，3D打印机颠覆您对打印的印象，各种创意产品让您大呼惊奇。

科技创新的一个个成就让我们振奋，让我们震撼！从浩瀚的太空到湛蓝的海洋，从生物世界的基因奥秘到通信时代的超级计算机，无不彰显着科技创新的中国力量！还记得嫦娥三号携带月球车实现软着陆时的激动吗？还记得辽宁舰赴南海演练时组成航空母舰战斗群的壮观景象吗？还记得北斗卫星导航系统实现对亚太地区全覆盖时的自豪吗？是的，中国科技的每一次进步，都牵动着我们的心；科技创新的每一次突破，都在铸造一个强国梦。

“中国梦”很大，但归根到底是由每个人的梦组成，由无数小小的“生活梦”组成。“中国梦”很遥远，但路就在我们脚下，圆梦需要从生活做起，从每个人做起。科技创新助推着我们的“中国梦”一点点走向现实，只有不断加大科技创新，努力提升国家核心竞争力，我们的“中国梦”才会早日实现。让我们共同努力，用科技创新托起伟大的“中国梦”，用参与和奉献早日实现“中国梦”！

到2014年北京科技周主场来体验科学生活吧，永不落幕的科技周欢迎您！

---

主办单位：全国科技活动周组委会、北京市人民政府

承办单位：全国科技活动周组委会办公室、北京市科普工作联席会议办公室



## 小科的故事



小科是北京科技周的吉祥物。采用3D技术打印的小科，憨态可掬。它肩负着提高北京公众素养的科普重任。2014年科技周活动筹备期间，我们把小科作为一个热爱科技、热爱科学的少年，通过他丰富多彩的生活，展开参展项目的遴选。最终，400多个与小科及其家人生活密切相关的参展项目得以与公众见面。现在，让我们跟随小科的脚步，分享一下他的居家、社区、出行等十个故事吧！

# 目录 CONTENTS

第一篇 农庄故事	10
1 牛奶胡同 (7个)	11
2 蔬菜胡同 (15个)	11
2.1 现代农业技术 (5个)	11
2.2 农业科技服务 (2个)	12
2.3 创意农庄 (3个)	12
2.4 特色农产品 (3个)	12
2.5 小西瓜西西的奇幻世界	12
2.6 光伏扬水系统	12
3 鲜花胡同 (2个)	13
4 食品胡同 (9个)	13
4.1 特色食品 (6个)	13
4.2 食品文化活动 (3个)	13
5 生态胡同 (6个)	14
5.1 生态能源 (4个)	14
5.2 科普文化场景:京西稻与天葡庄园 (2个)	14
第二篇 居家故事	15
1 书房 (14个)	16
2 厨房 (18个)	16
2.1 美食好搭档 (13个)	16
2.2 智能厨房 (3个)	17
2.3 厨房安全 (2个)	17
3 儿童房 (9个)	17
4 客厅 (31个)	17
4.1 照明设备 (3个)	17
4.2 智能家居 (3个)	17
4.3 时尚家居 (25个)	18
5 浴室 (4个)	18
6 阳台 (6个)	18
第三篇 社区故事	19
1 关爱胡同 (4个)	20
2 环保胡同 (19个)	20

2.1 节能技术 (6个) .....	20	2.6 矿物与固废资源利用科普展示能力建设 .....	21
2.2 一种多用途智能回收箱 .....	21	2.7 性能低成本外置式超滤膜设备研发与产业化 .....	21
2.3 环保技术 (4个) .....	21	2.8 “走进森林、感知文化” 森林体验系列活动 .....	21
2.4 尾气催化净化技术 .....	21	2.9 绿色让生活更美好 (2个) .....	22
2.5 高环境烟气净化材料 .....	21	2.10 园艺养生 .....	22
<b>3 安全检测胡同 (29个) .....</b>	<b>22</b>		
3.1 应急避险 (7个) .....	22	3.6 声学照相机 .....	24
3.2 净水技术 (3个) .....	23	3.7 智能电子产品 (3个) .....	24
3.3 快速检测 (10个) .....	23	3.8 戒指速断平台 .....	24
3.4 比亚酶系列产品 .....	23	3.9 首都公安特警排爆器材 .....	24
3.5 科学对待天然石材放射性 .....	23	3.10 国门安全知识介绍 .....	24
<b>4 科普体验厅 (11个) .....</b>	<b>24</b>		
4.1 工业产品虚拟装配科普互动展品的研制 .....	24	4.7 趣味物理 .....	25
4.2 气象科普小游戏触摸屏 .....	25	4.8 神奇的墙 .....	25
4.3 北京云渲染系统研发与应用 .....	25	4.9 关爱水中生灵 添彩美丽北京 .....	25
4.4 “小水滴旅行记” 实验表演秀 .....	25	4.10 首都增彩延绿科技示范工程 .....	25
4.5 3D飞游中轴线 .....	25	4.11 ANTVR KIT虚拟现实套装 .....	25
4.6 裸眼3D—即拍全家福展项 .....	25		
<b>第四篇 健康故事 .....</b>	<b>26</b>		
<b>我是大医生胡同 (21个) .....</b>	<b>27</b>		
1.1 健康小屋 (2个) .....	27	1.2.11 病理切片远程诊断服务系统 .....	28
1.2 医疗设备前沿 (11个) .....	27	1.3 医学检测 (3个) .....	28
1.2.1 一种非接触式无束缚床边监护系统 .....	27	1.3.1 一滴血监测癌症病情 .....	28
1.2.2 健康家居管理系统 .....	27	1.3.2 胃功能四项检测 .....	29
1.2.3 多参数健康检查仪 .....	27	1.3.3 基因提取采样盒 .....	29
1.2.4 步态训练矫正仪 .....	27	1.4 疫苗展示 .....	29
1.2.5 正电子发射断层扫描仪 (PET) .....	27	1.5 人体通信 .....	29
1.2.6 便携式全数字彩色多普勒超声诊断系统 .....	27	1.6 健康预警测评与营养运动干预 .....	29
1.2.7 开放式超导磁共振系统研制 .....	28	1.7 缺血性中风病中医康复方案研究 .....	29
1.2.8 颅脑手术机器人 .....	28	1.8 国家医学电子书包 .....	29
1.2.9 骨科机器人导航定位系统 .....	28		
1.2.10 脊柱脉冲治疗仪 .....	28		
<b>养生保健胡同 (23个) .....</b>	<b>30</b>		
2.1 养生保健利器连连看 (11个) .....	30	2.3 新型抑菌防辐射服装、内衣 .....	30
2.2 基因秘密系列展示 (3个) .....	30	2.4 家庭火灾预警逃生包 .....	30

2.5 人工骨修复材料——髌金 .....	30	2.9 “程氏针灸” .....	31
2.6 急救科技数字化应用项目互动展示 .....	31	2.10 银杏叶提取物注射液产业化项目 .....	31
2.7 关爱生命从我做起——急救救护大讲堂 .....	31	2.11 室内高尔夫运动体验 .....	31
2.8 中国当代医学名家经典手术（一期） .....	31		
<b>心理健康胡同（6个） .....</b>	<b>31</b>		

**第五篇 发明故事 .....** **32**

**生活我发明胡同（51个） .....** **33**

1.1 “微步”——提供网购专业鞋码的应用程序 .....	33	1.27 隐形约束手套 .....	36
1.2 耳机魔袋 .....	33	1.28 汽车高效节能减排电子净化器 .....	36
1.3 忘拔卡自动提醒的学生浴室改进系统 .....	33	1.29 一种播放终端基于网络进行视频同步播放的方法和装置 .....	36
1.4 多功能伤残人康复车 .....	33	1.30 康巴丝智能腕表 .....	36
1.5 自适应快速变色的电子太阳镜 .....	33	1.31 可垂直起降的单人飞行衣 .....	36
1.6 龙芯节水阀 .....	33	1.32 低电压绝缘电阻测试仪 .....	36
1.7 复合型空气净化剂 .....	34	1.33 新型精密配电柜监测装置 .....	37
1.8 空气加湿人造花 .....	34	1.34 微小型无人机系统 .....	37
1.9 肘枕（龙枕、龙墩） .....	34	1.35 大学生科技作品展示 .....	37
1.10 爬楼轮椅 .....	34	1.36 空气源热泵复合供能技术 .....	37
1.11 改进的电脑键盘布局 .....	34	1.37 太阳能——相变蓄热日光温室新技术 .....	37
1.12 新型抑菌防辐射手机包 .....	34	1.38 一种钟表质量监测仪器 .....	37
1.13 会呼吸的花盆 .....	34	1.39 高科技智能电波钟表 .....	37
1.14 迷你农庄 .....	34	1.40 做饭机器人 .....	37
1.15 鲜肉切片、切丝机 .....	34	1.41 心能提升与训练测试仪系列 .....	38
1.16 汉字九宫 .....	34	1.42 LED驱动电源及吸顶灯 .....	38
1.17 燃气定时自动关闭阀门 .....	35	1.43 互动式厨房安全体验装置 .....	38
1.18 果蔬清洗保鲜盒 .....	35	1.44 科学对待天然石材放射性 .....	38
1.19 节能分路遥控插座 .....	35	1.45 环境烟气净化材料 .....	38
1.20 高清互联网电视盒-“小米盒子”及“小米电视” .....	35	1.46 消毒液机 .....	38
1.21 纳米发电机 .....	35	1.47 多腔体调味瓶 .....	38
1.22 一种有折椅功能的拉杆箱式便携折叠电动车 .....	35	1.48 防儿童爬窗坠楼 MacDaddy推拉窗安全锁定装置 .....	39
1.23 高楼擦窗器 .....	35	1.49 敲击电子门铃 .....	39
1.24 一种食品、化妆品质量安全与监测 .....	35	1.50 丁笛 .....	39
1.25 太敬仿人智能机器人表演“秀” .....	36	1.51 顶秀美泉小镇 .....	39
1.26 红葡萄酒花色苷显色试纸 .....	36		

**第六篇 创意故事 .....** **40**

**创意我设计胡同（40个） .....** **41**

1.1 创意家居用品 (10个) .....	41	1.4 创意电子产品 (12个) .....	42
1.2 户外旅行创意产品 (4个) .....	41	1.5 其他创意产品 (10个) .....	42
1.3 特色手工 DIY (4个) .....	41		

## 第七篇 出行故事 .....

43

1 新能源汽车胡同 (8个) .....	44		
1.1 新能源汽车 (6个) .....	44	1.3 智能代步机器人 .....	44
1.2 《北京市示范应用新能源小客车管理办法》宣贯 .....	44		
2 汽车配件胡同 (7个) .....	44		
2.1 节能环保的汽车配件 (6个) .....	44	2.2 “水闸与运河航运”模型 .....	45
3 智慧交通故事 (9个) .....	45		

## 第八篇 实验室故事 .....

47

1 中国科学院实验室 .....	48		
1.1 人体红外热成像体验系统 .....	48	1.12 中国科学院数据云 .....	49
1.2 纳米自清洁薄膜制作演示系统 .....	48	1.13 北京正负电子对撞机模型 .....	49
1.3 聚合物驱油新材料与新技术动画演示 .....	48	1.14 放射性射线成像系统 .....	49
1.4 抗辐射智能车 .....	48	1.15 手持式个人剂量仪 .....	49
1.5 奥视景三维展示系统 .....	48	1.16 自然能水泵 .....	49
1.6 面向多领域的机器翻译系统 .....	48	1.17 漩涡演示仪 .....	50
1.7 爱心小屋远程亲情互动平台 .....	48	1.18 神奇的量子密码 .....	50
1.8 建筑节能监管系统 .....	49	1.19 能“心电感应”的量子“双胞胎” .....	50
1.9 人脸识别手机 .....	49	1.20 天宫一号高光谱成像仪 .....	50
1.10 古生物探秘 .....	49	1.21 空间科学三维展示 .....	50
1.11 信息千里眼 .....	49	1.22 十大名玉的显微世界 .....	50
2 清华大学实验室 .....	50		
2.1 神十太空授课相关原理趣味实验演示 .....	50	2.10 汽车诊断与服务系统 .....	51
2.2 清华NS-1纳星模型展示 .....	51	2.11 妙用家用血糖计——检测水中重金属和农残残留 .....	52
2.3 反式霍尔效应原理阐释 .....	51	2.12 “反恐精英”——排爆机器人 .....	52
2.4 神笔马良——1分钟激光成型 .....	51	2.13 “大家来律动”——智能手臂 .....	52
2.5 电动汽车智能充电系统 .....	51	2.14 平面上的3D——3D光学材料 .....	52
2.6 ARTP新型诱变育种系统 .....	51	2.15 以水代油——能源新型水循环环保发动机 .....	52
2.7 生活污水的一体化节能减排处理设备 .....	51	2.16 智能家居 .....	52
2.8 金属“荷叶”——自清洁材料 .....	51	2.17 生命之舟——智能健康腕带 .....	52
2.9 PM2.5与气态污染物监测设备 .....	51		

3 北京大学实验室	52
3.1 基于儿童发展与创造力理论的教育游戏推荐平台	52
3.2 铜铁铸就的文明——中国古代冶金技术	53
3.3 基于序列照片的快速三维重建系统	53
3.4 超大规模分布式虚拟仿真与可视化支撑平台	53
3.5 地质博物馆系列科普展	53
3.6 干冰系列实验	53
3.7 激光挑战	53
3.8 瑞利散射现象演示	53
3.9 智能动力小腿假肢	53
3.10 PET-CT分子医学影像装备	53
3.11 小动物多模态分子医学影像系统	54
4 北京工业大学实验室	54
4.1 高倍聚光太阳能发电系统	54
4.2 基于裸眼3D技术的互动展示平台	54
4.3 快速3D打印技术	54
4.4 3D打印技术的医疗应用	54
4.5 驾驶适应性测试	54
4.6 生态驾驶行为测试及评价	54
4.7 北京及周边区域大气污染控制研究与示范应用	54
4.8 新型酸雾吸附剂	54
4.9 低温SCR脱硝技术	55
4.10 新型功能型热导材料及其散热系统	55
4.11 先进轻量化不锈钢车体结构激光焊接技术	55
4.12 工业大功率半导体激光器	55
4.13 清洁排放的水泥窑协同处置废物系统	55
4.14 面向材料生产流程的环境负荷定量评价技术	55
5 北师大附中实验室	55
5.1 中学生职业生涯体验	55
第九篇 航天故事	56
1 卫星导航胡同 (9个)	57
1.1 卫星导航 (4个)	57
1.2 航天用高强度铝合金焊丝及检测技术	57
1.3 倾斜数字航空遥感	57
1.4 无人机	57
1.5 航天知识问答 (2个)	57
2 空中训练胡同 (6个)	58
3 探月之旅胡同 (4个)	58
3.1 嫦娥三号体验展区 (4个)	58
第十篇 军事故事	59
1 装备胡同 (9个)	60
1.1 装备展示大型双面幻影成像系统	60
1.2 模拟飞行空战	60
1.3 互动电子沙盘 (3个)	60
1.4 虚拟互动幻影登月	60
1.5 《恐怖袭击应急救援》科普展项	60
1.6 三维海量空间信息平台EV-Globe产业化项目	60
1.7 纳米防水透湿服装	61



2 蓝色交响胡同 (6个) .....	61
2.1 海军武器装备扫描 (6个) .....	61

## 第十一篇 科普产品交流展区 .....

62

1 科技魔链 .....	62	20 推土机器人 .....	64
2 科技魔轮 .....	62	21 坦克机器人 .....	64
3 工程型多用途旋翼式无人驾驶飞行器 .....	62	22 叉车机器人 .....	64
4 神奇的飞链 .....	62	23 火箭炮机器人 .....	65
5 “环境与健康” 科普互动展 .....	62	24 起重机机器人吊车 .....	65
6 “城市安全直通车” 互动展 .....	62	25 曲棍球机器人 .....	65
7 低碳环保挂图 .....	63	26 CMS云平台展 .....	65
8 电热水式海市蜃楼模拟器 .....	63	27 货车机器人 .....	65
9 气球风轮 .....	63	28 桌面型3D打印机 .....	65
10 巧控钢球游戏 .....	63	29 智能云健康检测仪 .....	65
11 智能飞行棋机器人 .....	63	30 动感过山车 .....	65
12 无人机高清成像系统 .....	63	31 健康体检跟踪服务系统 .....	66
13 农药与粮食食品安全宣传 .....	63	32 无线互联的交互式图文展示系统 .....	66
14 智慧医疗系统及体检设备 .....	63	33 仿真骑士摇摆娱乐互动恐龙 .....	66
15 强震前后思考与行动 .....	64	34 穿戴式电脑EYETOP产品 .....	66
16 天地一体化综合监测平台 .....	64	35 袖珍科普系列展品 .....	66
17 适合于寒冷地区的节能型高效产沼气系统 .....	64	36 家用窗式太阳能供电系统 .....	66
18 多功能助行康复机器人 .....	64	37 一体式太阳能便携式灯 .....	66
19 智能间歇提携式抽油机 .....	64	38 蓝牙音响LED吸顶灯 .....	66

## 第十二篇 北京科技周科普影视放映节目 .....

67

## 第十三篇 北京科技周科普微电影表 .....

68

## 第十四篇 北京科技周科普活动区活动安排表 .....

70



## 第一篇 农庄故事

本区域展出项目共39个



灿烂五月，春暖花开。小科在城郊建设的农庄热闹了起来，迎来了一批批踏青的游客。为了建好农庄，打造“食品安全与健康”的科技乐园，小科没少费心思。

农庄里种植的农作物完全按照绿色、有机食品的标准，在自然生态条件下，通过科学的方法生产，保证了高品质农产品自然、新鲜、营养、健康！特别是“设施农业生物环境数字化测控技术”，可以做到对植物生理生态信息的全方位监测。

为了让参观者体验传统食品科技知识，弘扬传统饮食文化，小科制作了游戏转盘，并通过实物模型展示，让参观者近距离地体验传统发酵食品制作技艺。参观者还可以在了解乳制品加工关键技术的同时，品尝干酪、酸奶等农产品。蘑菇是如何培养的呢？“菇巢”蘑菇乐栽盒经专业特殊设计，集观赏与食用于一体，还可以亲身体会培养蘑菇的乐趣。

在小科的农庄，参观者还可以现场采收蜂蜜，体验养蜂生产工作，可以观察蜜蜂标本，品鉴琳琅满目的蜂产品，并且可以学习一些鉴别蜂蜜真假的方法。

农庄的一角，小科建了一个小西瓜展示体验馆。在这里，通过运用270°全息设备，参观者可以从不同的角度观看由小西从瓜发芽、伸蔓、开花、结果等时期。对于城里的小学生来说，还可以通过地面互动投影设备，在西瓜田间行走，感受生命、大自然的魅力，从中了解到西瓜的历史和由来。

为了建设成为生态农庄，小科还安装了适用于农村的太阳能采暖系统，阳台菜园更是丰富多彩。

设置“3G农庄”板块，围绕良好农业规范（GAP）、良好生产规范（GMP）、良好配送规范（GLP），展示现代农业的科技成果。从“给你一杯健康营养的牛奶”娓娓道来，让你仿佛身处现代规模化牧场中，学习规模化养殖规范，体验挤奶过程、离心机分离牛奶、巴氏杀菌及酸奶制作过程，了解牛奶营养知识；在现场你可以模拟送奶工人，骑着动感单车，为消费者及时、安全地配送牛奶。在农庄故事板块中，你也能观摩葡萄栽培、水稻种植、天敌昆虫，品尝新鲜农副产品，让公众在现代农庄中观光休闲。

## 1 牛奶胡同（7个）



随着生活水平的提高，牛奶已经成为人们餐桌上必不可少的食品之一。您知道新鲜安全的牛奶是如何加工而成的吗？在这里，您将见证一杯牛奶的诞生：从奶牛养殖到牛奶的加工生产、物流运输及销售服务的全过程，让您看到一杯牛奶是如何从牧场端到我们的餐桌。

同时，您还将看到北京市奶牛创新团队的先进集成技术，通过奶牛灌药器和犊牛代乳粉技术的创新，为奶牛保健、牛病治疗和犊牛培育方面提供安全保障，让我们能够喝上放心的牛奶。

展品由三元集团、北京市畜牧总站/奶牛创新团队提供

## 2 蔬菜胡同（15个）



在蔬菜胡同中，您将看到几种现代化的农业生产和种植技术，可以现场拨打12396农村科技服务热线进行技术咨询，学习家庭种植蘑菇、芽苗菜的方法……还有创意感十足的农庄，农庄中的瓜果蔬菜既能吃，又能当艺术品观赏。

蔬菜物理防治技术通过研究优势天敌昆虫产业化生产和标准化应用关键技术，明确主要害虫的种群动态变化及害虫群落的交替发生规律，选择有代表性的设施及露地蔬菜，进行天敌昆虫产品的应用示范及综合示范区建设。通过靶标害虫的防控来减少农药使用；

### 2.1 现代农业技术（5个）

在这里将为您介绍几种现代化的农业技术。

蔬菜良种科技增效工程率先开展抗黄化曲叶病毒病番茄、抗旱衰甜辣椒、长季节茄子等高端品种研发，培育出适合都市型现代农业发展、特色性状达到或超过国外同类主栽品种的设施专用茄果类瓜类蔬菜；

立体种植技术利用都市阳台、屋顶、墙体、庭院等空闲场所，以休闲、体验、观光、养生、采摘以及环保为宗旨，研发出无土栽培、智能控制、居室南果以及居室特菜等系列化产品；

“田立方”家庭农场采用自动渗灌系统，解决了用户在使用过程中浇水次数和浇水量不宜掌握的难题，可实现低成本无公害绿色蔬菜的生产，足不出户采摘新鲜蔬菜，使用户在食用安全绿色农产品的同时，也可以观赏、休闲、体验；

设施农业先导技术集成研究与示范以设施农业高效生产技术集成为核心，引进国内外优质和特色的蔬菜、南果、花卉品种，集成设施农业先导技术、异型多功能温室配套技术等新技术，在提高水肥利用效率、轻简省力化栽培等关键技术方面进行研究；

设施农业生物环境数字化测控技术产品现场将展示两种测控技术产品：植物生理生态信息监测系统以植物茎流传感器、叶面温度传感器等植物生理传感器为主，以空气温度、空气湿度等环境传感器为辅助，可连续监测作物生长过程中的生理参数和所处的环境参数；作物冠层温度测量仪是通过热成像系统获取小麦、水稻、玉米等作物的冠层温度分布图，可辅助进行作物抗旱性的高通量快速筛选，是作物抗旱筛选的有力工具。

展品由北京农科院蔬菜中心、北京市农业局提供、北京派得伟业科技发展有限公司、小汤山特菜大观园、北京农业智能装备技术研究中心提供

## 2.2 农业科技服务 (2个)

掌握了蔬菜种植的核心关键技术,但是不会管理怎么办?12396北京新农村科技服务热线和首都“菜篮子”安全加工配送科技服务能够解决您的烦恼。

12396北京新农村科技服务热线平台,可实现面向三农的语音信息、座席电话、视频对接、网络服务等综合服务功能,主要面向农村科技需求,开展广泛的科技信息服务,搭建了集农民培训、电话咨询、专家对话和视频诊断为一体的农业科技服务平台;

首都“菜篮子”安全加工配送科技示范项目,通过开展蔬菜加工品质控制关键技术、蔬菜流通保鲜技术研究与示范,利用现代信息化管理技术的开发与应用,发挥加工流通企业的桥梁作用,实现蔬菜从源头生产、安全加工和流通配送的全程信息化管理,保障蔬菜的安全和可溯源性,满足首都市民对蔬菜安全、价格稳定和市场供应充足的需求。

展品由北京市农林科学院信息所、北京天安农业发展有限公司提供

## 2.3 创意农庄 (3个)

农庄大家都见过,那么有创意的农庄是什么样子呢?它们的新奇之处在哪儿呢?下面就为您介绍几个创意农庄。

金福艺农现代农庄在番茄种植中融入艺术和文化元素,让游人在领略番茄文化的同时,尽情享受各种番茄的美味。同时,农庄还引入设施蔬菜生物防控先导技术,对设施环境、种子处理、植物各个生长阶段、植株病残体处理、土壤处理等相关农业技术进行规范,确保其生产的蔬菜安全无公害,让市民们能吃到放心的蔬菜;

农业园区虚拟互动展示系统通过园区地理信息和植被信息采集、三维建模、图形绘制,在网络上搭建一个1:1比例的逼真的虚拟农业园区,通过虚拟互动的真实感受,让您漫游各农庄,了解特色农产品信息;

再看看老宋瓜果专业合作社的盆栽瓜果吧,这里的瓜果四季可栽,将过去在长在田里的瓜果,通过先进栽培技术进行盆栽,既能尝到新鲜的瓜果,又能观赏景色,同时也可以净化空气、美化环境,让您也体会到种植的乐趣。

展品由北京金福艺农农业科技集团有限公司、北京农业信息技术研究中心、北京老宋瓜果专业合作社提供

## 2.4 特色农产品 (3个)

在这里,我们将为您介绍几种有趣好玩的农产品,让您在参观的同时,也能增长知识。

芽苗菜是豆类等植物种子在适宜的温度、湿度和光照条件下经过水培而成的绿色幼苗,其富含维生素、可溶性纤维、酚类物质等营养保健成分,具有增加免疫力增强体质的作用;“菇巢”蘑菇乐栽盒是集观赏与食用于一体的家庭栽培食用菌的装置,您可以亲身体验培养蘑菇的乐趣;蜜蜂科普体验活动可以现场采收蜂蜜,进行活体蜜蜂展示、蜜蜂标本展示。同时,在活动现场也教您一些鉴别蜂蜜真假的方法。您可以品尝到最纯正的蜂蜜味道并现场制作手工香皂熏香蜡雕。

展品由北京绿山谷芽菜有限责任公司、绿纯(北京)生物科技发展有限公司、北京农业信息技术研究中心提供

## 2.5 小西瓜西西的奇幻世界

该体验馆利用三维建模技术、大场景绘制、增强现实技术制作小西瓜产业链的动漫素材,生动形象地讲述小西瓜生产、加工、销售过程中,运用先进科学技术确保农产品安全的过程,同时结合最前沿的声光电互动体验设备,介绍小西瓜的历史、生物学特性、生长发育时期等内容,让青少年看到小西瓜的诞生地以及它所具有的营养价值等。通过地面互动投影设备,同学们可以在西瓜田间行走,感受生命、大自然的魅力,从中了解到了西瓜的历史和由来。通过不同的交互形式,体验不同的内容,带领您了解小西瓜的奥秘,感受科学,享受科学。

北京市科委科技计划项目支持  
展品由北京农业信息技术研究中心提供

## 2.6 光伏扬水系统

该系统主要是利用太阳能发电系统,经过逆变器、控制器、蓄电池组对已有的水泵供电达到提水的目的。此系统主要替换某些缺电缺水地区用柴油机发电的提水的应用。此外,该系统在充放电过程中能进行有效保护,使其不致因为充电或放电过高而导致的系统故障,并植入大功率点跟踪功能(MPPT),使其在光照不足的情况下也能正常供水。由于采用直流水泵,大大减少了太阳能板的使用,很大程度上减少了成本费用。

北京市科委科技计划项目支持  
展品由中以环能(北京)科技有限公司提供

### 3 鲜花胡同 (2个)



在本板块,您将看到高科技的园林建筑和花卉新品种,带您走进奇妙的园林花卉体验之旅。

园林建筑全息成像展示系统利用全息成像技术、多媒体技术将园林建筑相关知识展示出来,让您欣赏到在悬空成像条件下的园林建筑,了解园林建筑的结构和建筑形式等细节;

花卉新品种选育及花卉产业链科技创新项目依托现代一流设施装备、高端要素集聚平台、世界名花展览窗口和

发展现代服务业等优势,吸引集聚国内外花卉品种研发、装备工艺和管理服务等高等级要素资源,打造引领国内花卉产业向业态升级的集“花卉新品种选育、鲜切花设施栽培及精益加工、冷链仓储和物流配送、文化创意和会展贸易”于一体的产业链创新团队。

北京市科委科技计划项目支持  
展品由中国园林博物馆、北京国际鲜花港投资发展中心、  
北京花木公司提供

### 4 食品胡同 (9个)



在食品胡同中,您将参观和品尝到蜂蜜、蜂胶、黄芩茶等营养健康的食品,还有食品文化互动活动邀您体验,让您在了解食品特点和功能的同时,也能学习到食品的发展历史和文化知识。

#### 4.1 特色食品 (6个)

随着人们生活水平的日益提高,人们对食品的要求也越来越高,不仅要吃的健康,还要具有营养保健的功效。在这里,我们将为您展示几种营养健康的特色食品。

全麦粉加工关键技术研究及产业化开发项目:从全麦粉的健康作用出发,制定了一套全麦粉和全麦粉制品相关的标准,为国人提供营养健康的产品;蜂蜜和蜂胶等蜂产品具有很高的营养保健价值,通过展示让您可以更清楚地了解到它们的好处,普及蜂产品文化知识;门头沟区的玫瑰花和黄芩茶甄选京西门头沟优质黄芩茶原料和云南古树普洱茶原料,经新一代超低温茶叶萃取技术,加上巧克力方法的食物级包装技术,具有很高的营养保健价值。

展出北京特色食品——果脯,风味浓厚、色泽鲜亮、包装携带方便。展出酿造葡萄酒工艺和“北红”和“北玫”葡萄品种。还将展出豆类精加工产品中试与开发相关成果。

展品由中粮丰通(北京)食品有限公司、北京百花蜂业科技发展股份公司、北京知蜂堂蜂产品有限公司、北京灵之秀茶文化有限公司、北京红螺食品有限公司、北京延庆县果品服务中心、北京凯达恒业农业技术开发有限公司提供

#### 4.2 食品文化活动 (3个)

在食品胡同中,您除了可以参观和品尝到各种特色食品,还能够参与各项关于食品文化的互动活动。

“食品安全与健康”科技乐园将展示北京食品研究院、西城青少年科技馆食品与健康实验室多年合作的成果,还有以食品安全与健康为主题的科学游戏和科学实验;您还可以在现场转盘参与互动游戏,选择趣味科普知识,了解腐乳这一传统食品的文化知识;

2014年北京科技周粮食主题宣传日活动将延续“保障粮食安全、普及粮油知识、关注大众健康”的总体思路,选取“珍惜粮食 传承美德”主题,为您带来粮油科普知识。

北京市科委科技计划项目支持 展品由北京市第八中学、北京二商王致和食品有限公司、北京市粮食局提供



## 5 生态胡同 (6个)



在生态胡同中包括生态能源和科普文化场景两部分。生态能源板块将为您展示最新的生态能源技术及装备,让您对生态能源的概念有所认识。同时,胡同中还将展示京西稻历史文化长廊和天葡庄园两个科普文化场景,让您能够了解京西稻和葡萄的历史文化知识。

### 5.1 生态能源 (4个)

在这里将为您展示几种生态能源技术及装备,让您能够直观地了解到目前我国一些最新的生态能源技术,普及生态能源知识。

德清源沼气发电、有机废弃物能源化利用技术:利用城市生活垃圾、养殖场废弃物等不同有机固体废弃物,进行高浓度快速厌氧发酵,分解产生沼气,经发电上网或净化提纯后制成压缩天然气,满足生产、生活用电、气、热的需求,同时,沼液沼渣可制作成优质有机肥用于优质有机蔬菜的种植。利用养殖场鸡粪和生活污水进行厌氧发酵处理,产生的沼气进行并网发电,每年可为华北电网提供1400万度“绿色电力”,减少二氧化碳排放8.4万吨,年产优质固态有机肥10000吨;

德清源生物质能源装备制造与出口示范项目:利用先进的生物质厌氧消化技术,将农业废弃物--秸秆、畜禽粪便、餐厨垃圾等有机物通过高效菌种分解成沼气,沼气经提纯压缩后,转化成生物能源,从而实现全产业链的循环;

车载小型压缩天然气供气撬装设备通过农村推广清洁化燃气利用技术措施,对实现北方农村清洁燃气替代燃煤控制雾霾有重要作用;

农村空气源热泵采暖应用项目采用绿色无污染的冷煤,吸取空气中的热量,通过压缩机的作功,生产出50度以上的生活热水,对实现北方农村无煤化模式、控制雾霾有重要意义。

北京市科委科技计划项目支持 展品由北京合力清源科技有限公司、北京燃气集团、同方人工环境有限公司提供

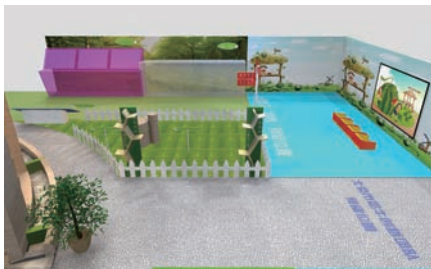
### 5.2 科普文化场景:京西稻与天葡庄园 (2个)

本环节将展示两个科普文化场景:京西稻历史文化长廊和天葡庄园,让您在参观展项的同时,也能对稻米和葡萄的历史文化有更多的了解。

京西稻被称为“御米”,在北京有着悠久的重视历史,为了让更多人记住京西稻、了解京西稻,特准备了“京西稻历史长廊”展示,希望通过展示让更多的人了解认识京西稻;

天葡庄园是北京市规模较大的设施农业园区,也是密云县首家利用现代农业设施种植鲜食采摘葡萄的园区,是集农产品生产、红酒酿造、观光旅游、科教研发、技术培训、商务会所、生态休闲特色餐厅为一体的现代农业科技园区。

北京市科委科技计划项目支持 展品由北京大道农业有限公司、北京利农富民葡萄种植专业合作社提供



## 第二篇 居家故事

本区域展出项目共82个

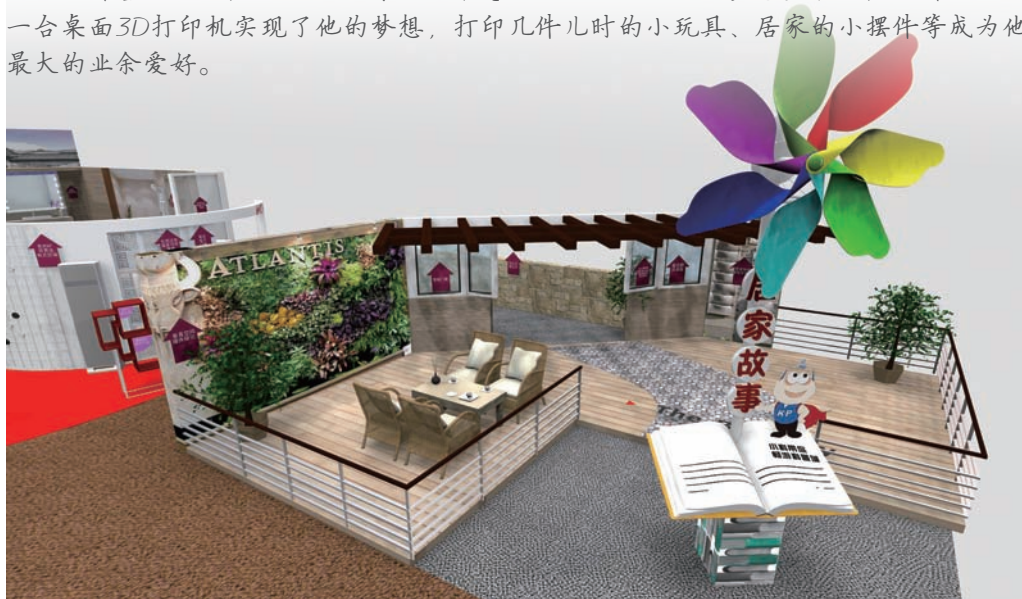


生活在大都市北京的小科是个典型的“潮男”，在他新装修的家里充满了现代气息。用小科的话说：“那是科技与艺术的完美融合”。

夜幕降临，小科家的客厅里OLED灯散发出柔和温馨的光线，照在墙壁上做过垂直空间绿化的装饰上，营造出浪漫而不失典雅的氛围。茶几上设计巧妙的仙人掌茶壶茶具，搭配着几个不锈钢镜面树脂制盘子，诠释着艺术与生活的零距离。

小科算得上是个美食达人，而且对食品安全很是上心。在厨房里，一台食品安全快速检测箱摆放在显眼的位置。在它旁边，一台水触媒食品净化装置可以给买回来的蔬菜水果轻松消毒。采用“3D开放式进风技术”的燃气灶，搭配拥有专利蒸汽热水自动清洗技术的烟机，为小科烹饪添加了不少动力。

小科喜欢画画，把自己的创意设计变成实物一直是他的梦想。最近，小科网购的一台桌面3D打印机实现了他的梦想，打印几件儿时的小玩具、居家的小摆件等成为他最大的业余爱好。



想象一下，当您回到家时，智能机器人走过来为您按摩解除疲劳；躺在沙发上墙体已经自动在通风不用您去开窗；客厅里是组成了图案和字的无土绿化植物，您一边品茶一边手控云电视观看电影……这样的生活是不是很智能舒适？其实，这已经成为现实。高科技概念再也不是高高在上，科技产品已经越来越多地应用到百姓生活。伟大的中国梦由无数小小的“生活梦”组成，圆梦需要从生活做起，从每个人做起。科技创新助推着我们的“生活梦”一点点走向现实，怎么样？快来“居家故事”现场来体验生活吧！

## 1 书房 (14个)



书房作为读书休闲的场所，承载着文化与思想。当书房融进了科技的火花，就为您提供了更方便、更快乐、更有味道的学习场所。

数码茶几可以加载互动桌面游戏、查看地图、上网、点餐等，只需轻轻触摸，就能带来不一样的信息体验和时尚感觉。桌子上摆放着形似一片落叶的烛台、带有铅的质感的黑陶、青铜编钟形状的CD架，精美而富有文化气息。

3D打印机在现场打印立体模型；洛可可分离式移动电源使用磁铁连接，可灵活增减，让您在充电时也可体验乐趣；步步升高梯子轻盈而富有现代感；多功能升降工作灯

光源不含辐射，节能环保。

现代通信技术、数字技术让您的书房更现代化。数字出版物融入增强现实技术，让平面出版物更具可读性；原笔迹手写技术实现在电子产品上手写签批；可见光通信技术与其它光通信技术相比，带宽大、隐蔽性好、抗电磁干扰。

展品由北京工业设计促进中心、北京邮电大学、北京太尔时代科技有限公司、北京原点智汇科技有限公司、北京壹人壹本信息科技有限公司、延庆县旧县镇盆窑村、梦想人(北京)科技有限公司、北京农业信息技术研究中心提供

## 2 厨房 (18个)



“民以食为天”，厨房带给百姓的不只是食物，更是一种富有亲情味道的家庭活动。厨房板块将为您展示多种美食好搭档、智能厨房、厨房安全设施等。

### 2.1 美食好搭档 (13个)

要想做出美食，既要有新鲜的食材，也要有实用环保的家电，还要有保证清洁安全的厨房用品。

您在这可以看到高端食用盐和营养价值高的纳米小麦糊粉。

家电方面，纳米冰箱更易清洁、更干净；三星3门冰箱独有超大冷冻室，使用的钢板覆膜工艺和PET薄膜材料更环保；香甜IH电饭煲采用黑色钢琴漆与PP磨砂银配色，更显高品质气质；微压豆浆机在微压环境中使得制浆温度更高，释放出更多的营养物质；美的厨房净水机采用钻石切割设计，纤薄小巧时尚；恩腾可拆卸系列压铸锅可使多个

锅叠加在一起，拆装方便、一锅多能。

厨房需要非常注重清洁。消毒液机让您用1L水+1勺盐就可以生产出1L绿色高效复合消毒液；“水触媒”食品净化技术仅以水作为解毒净化的原材料，通过水的裂解与还原，快速杀灭水中食材上的各种致病微生物，高效降解农药、激素、抗生素等化学残留，为广大消费者提供了全新食品安全解决方案。

厨房也少不了有一些有创意非常好用的小东西。多腔体调味瓶可以按使用者要求从不同腔体内流出需要的调味液体；Brede bin储物盒圆弧优雅的外型让保鲜盒与众不同，让您的橱柜景观焕然一新；MB Bag 便当包采用食品级纤维，适合贴身收纳。

展品由北京工业设计促进中心、北京发明协会、北京金惠昌生物安全技术有限公司、中国家用电器研究院测试所、中科院应用技术研究院、中食(北京)净化科技公司提供



## 2.2 智能厨房 (3个)

机器人也能炒菜?没错,智能厨房为您展出炒菜机器人和做饭机器人。炒菜机器人不仅可以煸炒,也可以烧、烩;做饭机器人能在程序控制下进行多种类型的菜肴制作,可实现短信通知。油烟也能实时监测?餐饮油烟在线监测系统已经实现这一功能。环境监察部门通过网络就能在线查询监测数据,为油烟在线监管提供手段。

展品由中国农业大学、北京发明协会、北京万维盈创科技发展有限公司提供

## 2.3 厨房安全 (2个)

厨房安全问题不可小视。现场展示燃气用户户内安全技术、具有防灾避险功能的产品;互动式厨房安全体验装置将展示如何进行厨房火灾的隐患排查、厨房燃气泄漏的处理、厨房初起火灾扑救。

展品由北京城市管理科技协会、北京森林木文化传播有限公司提供

## 3 儿童房 (9个)



居家故事怎能少了儿童乐园这一主题呢?在儿童房内,您将看到全球首款进入家庭的伴侣智能机器人,它能实现幼儿启智教育、智能家居控制、智能信息提醒等功能;还有模块化机器人,供青少年进行机器人项目开发实践;儿童箱包具有玩具与箱包双重功能,可以变成机器狗,漂亮又好玩;现场小朋友还可以在工作人员的指导下完成动物拼插等手工项目。

儿童教育是儿童房的另一主题。“幼儿云”建成了基于云计算和移动互联网的家园服务平台,可以帮助园所改善服务品质,帮助家长了解孩子在园情况;DTMB空中教

育课堂针对幼儿特点,涵盖幼儿的知识教学、游戏活动、安全体验、心理健康、个性化训练等内容;“作业通”在线平台可以及时、互动、同步地解答中学生每日作业问题;电视图书馆让您在电视上就能看到大量的数字版图书;还有IPAD点读机供儿童现场学习。

展品由北京紫光优蓝机器人技术有限公司、北京工业设计促进中心、机器时代(北京)科技有限公司、北京牡丹电子集团、北京书生数字图书馆软件技术有限公司、北京动物园、清华大学科普基地、洪恩教育公司提供

## 4 客厅 (31个)



客厅展区将为您展出最新的照明设备、智能家居产品、时尚家居产品,让您的客厅与众不同、充满创意。

### 4.1 照明设备 (3个)

照明设备为您展出新的照明技术。

LED和OLED作为新型的半导体照明技术,被称为第四代照明光源或绿色光源。LED灯寿命长,至少5万小时,是白炽灯的50倍、节能灯的10倍。耗电量比白炽灯低90%,比节能灯低60%。OLED照明光谱最为接近太阳光谱,无紫外红外辐射、无频闪、炫光,是室内照明的最佳光源。

飞利浦太阳能照明灯解决用电成本过高的问题,在阳光直射下充电,即可为照明灯提供3到8小时的电量。

展品由北京维信诺科技有限公司、北京工业设计促进中心提供

### 4.2 智能家居 (3个)

互联网思维打造智能家庭整体生态系统,融入娱乐、教育、金融等正版数字内容,覆盖医疗、电商、健身、资讯、物业等全方位家庭服务。

客厅运动电脑将绿动机与客厅的高清电视、互联网相连接,用户以人体动作与绿动机进行互动,即可获得全新的游戏、多媒体体验。

光透过率温度可控薄膜不需要任何能量驱动,气温较低时薄膜呈透明状态,不影响室内采集光线和热量;气温较高时呈强烈光散射状态,屏蔽掉太阳光辐射能,同时避免室内人员的眼睛受强烈阳光的刺激。

展品由同方科技公司、北京工业设计促进中心、北京市海淀区科技中心、北京众智同辉科技有限公司提供

### 4.3 时尚家居 (25个)

为您展出二十多项时尚家居用品,让您的客厅集文化韵味、科技味、人文气息于一体,非常有设计感。

当有客人来访时,只要用手轻轻敲击房门,室内的电子门铃就会发出清脆“叮咚”的响声,没有一般电子门铃所需的按钮;客厅墙板以采石场废石渣、废石粉建筑垃圾为原料,环保质轻;当客人坐下后,美的KF双贯流柜式空调可以上下左右立体送风。

空气净化器采用多重设置实现净烟除尘、消除异味、臭氧净化、高量负离子、降解甲醛、紫外线杀菌等功能;生态宝植物加湿净化器对污染物实现自然降解,污染物转

化为植物生长所需的养分,同时彻底解决了传统空气净化器需要更换滤芯、容易产生二次污染的问题;仿生机器鱼可以探测水中的污染物,并绘制河水的3D污染图。

集宝盆令人惊奇的微笑切面让您心情舒畅;仙人掌系列茶壶、茶具,蝌蚪杯组,玫瑰茶壶套装给你带来不同的乐趣;富春山居杯垫、兰亭序餐垫、前赤壁赋餐垫、青铜风·名片夹让您感受东方古典文学之美;音乐花园不只是音像,中空的独特设计还可以用于储物、种植及装饰。

展品由北京工业设计促进中心、中国科学院自动化研究所、广东美的制冷设备有限公司、北京康乐巢科技有限公司、北京首创纳米科技有限公司提供

### 5 浴室 (4个)



在浴室展区,您将看到五种非常实用的家居产品。

翠丰加热器采用了最新的PTC陶瓷片加热技术,加热效果在原先产品上提升了30%。

丹麦 mirror box 卫浴化妆镜收纳盒整合了镜子与收纳功能,方便实用,还具有可随时搬动的轻巧设计。

纳米防护液对棉、涤、羊毛、麻、丝等面料均有较好的防水、防油、防污功效。

小天鹅比佛利滚筒洗衣机具有首创的自动添加洗涤剂技术,根据衣物量的多少,自动感知洗涤剂的添加量进行自动添加。

展品由北京工业设计促进中心、北京新材料发展中心、无锡小天鹅股份有限公司提供

### 6 阳台 (6个)



在阳台展区,墙板采用新型装饰外墙板,这种墙板解决目前外贴瓷砖饰易掉落、耐久性差的问题,同时降低建造成本约20元/平米以上;采用垂直空间墙体绿化,种植图案由不同的植物搭配组成。

还将为您展示几种智能家居产品。窗式新风系统采用了负离子、活性炭、高效过滤网等技术,不用开窗,就能隔音、通风、除尘;智能门窗通过无线局域网(WIFI)连接,使门窗连入家庭网络,通过手机、个人电脑实现遥

控门窗的开启、遮阳板的升降、百叶的角度调节等功能;推拉窗安全锁定装置可在保证室内通风的前提下,利用力量型机关阻止儿童穿越窗口发生危险,还可阻止室外成年人通过窗户进入室内。

展品由北京乐趣多盈科技发展有限公司、北京唯加新风科技有限公司、北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司、北京派得伟业科技发展有限公司提供

## 第三篇 社区故事

本区域展出项目共63个

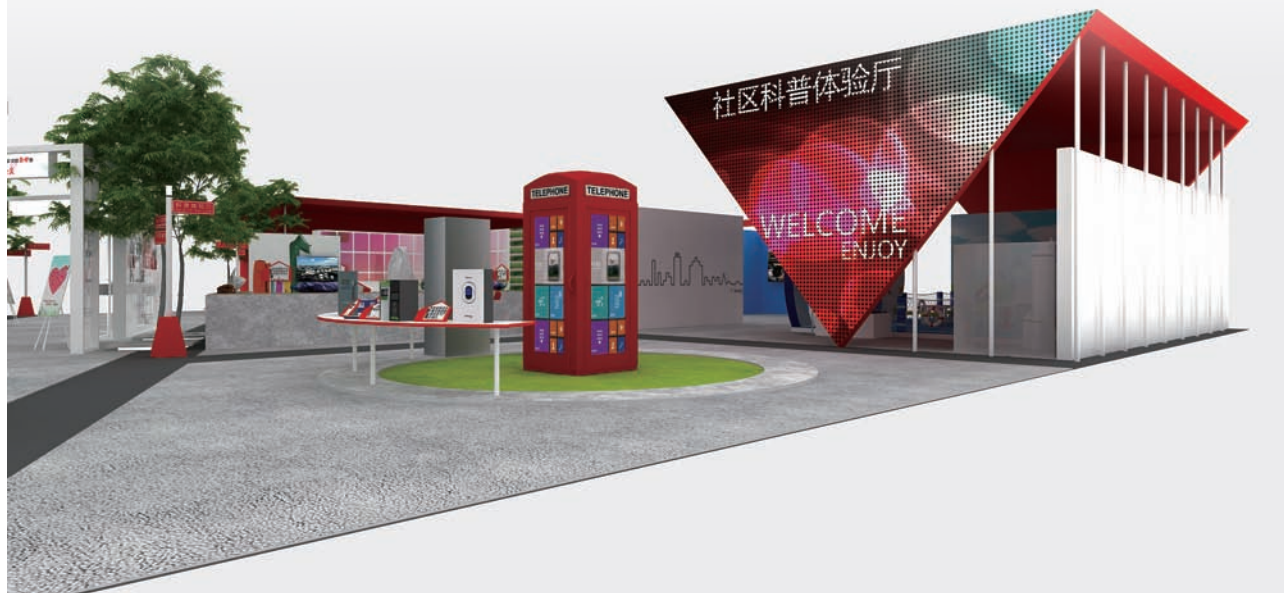
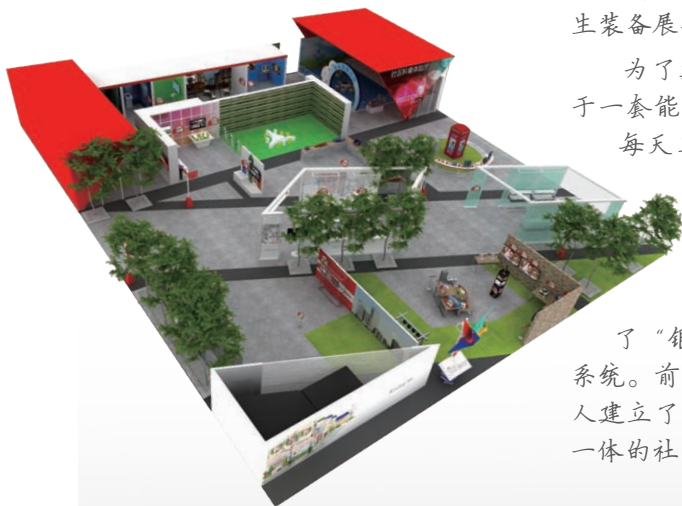


小科爷爷奶奶已经退休多年，闲来无事，老两口成为了社区建设的热心人。经过几年的努力，他们所在的社区成为众多社区工作者参观学习的样板。最近，爷爷奶奶告诉小科，他们所在社区将被命名为创新型科普社区。

走进社区，一台采用太阳能供电的空气中PM2.5浓度连续监测仪时刻提醒着社区居民注意防护。为了提高社区居民的环保意识，社区积极与一些有科普实力的单位联系，不时举办固废资源利用科普展、高层楼宇应急逃生装备及工具展和防火防震应急逃生装备展等，受到了辖区居民的热烈欢迎。

为了建设生态高效社区，小科的爷爷奶奶经过多方奔走，终于一套能对污水进行深度处理的纤维转盘过滤系统装在了社区，每天三四万立方米的污水处理能力实现了社区水资源的循环利用。现在，老两口还在琢磨在社区建设一个花园式的餐厨垃圾处理厂，届时，社区的垃圾就可以就地转化为生态肥料。

我为人人，人人为我。患高血压的爷爷奶奶已经加入了“银发无恙”社区老年健康管理系统和智能化社区居家养老系统。前者为老年人建立了个性化的健康管理档案，后者为老年人建立了家庭、监护人、社区服务中心以及相关服务提供商四位一体的社区居家老年服务体系。



社区故事主要以老年人服务对象，以家庭为单位，让社区的百姓能享受全套体检，在家中和外出时能实时监控老年人身体的关键指标，如GPS随时定位防止走失，摔倒了再也不怕没有“扶”了，这些功能全都集中于一部可拨打电话的腕表上；在生活环境和辅具上安装一个小型传感器，监测老人摔倒、移动和穿衣、梳洗、做饭等日常活动行为，一旦行为轨迹与原有数据规律不符将自动预警；通过老年人喜闻乐见的游戏，预防老年痴呆症等等，这些日新月异的科技手段是如何植入家庭，如何走进普通百姓生活？养老院的服务是如何搬到家庭，变成“无围墙养老院”的？人的老化过程是什么？想知道这些问题的答案吗，请到北京科技周来看社区故事吧？

## 1 关爱胡同（4个）



我国已进入老龄化社会。未来，我们生活的社区会是什么样？如何为社区的老年人提供服务，让他们安度晚年呢？关爱胡同将为您揭示未来生活的社区，并展示3个老年科技服务产品，让您感受高科技带给我们生活的变化。

智慧社区是充分利用物联网、云计算、移动互联网等新一代信息技术的集成应用，为社区居民提供一个安全、舒适、便利的现代化、智慧化的生活环境；

智能化社区居家养老项目将利用信息技术手段完善以社区为基础的老年人居家服务模式，展现以老年人家庭、老年人监护人、社区服务中心以及相关服务提供商四位一体的社区居家老年服务体系，同时展现与之相关的老年科

技服务产品；

“银发无恙”社区老年健康管理系统包括血压、血脂、血糖等健康信息采集、传输，智能医生问诊过程，健康方案编辑及推送健康教育知识等，您可以通过现场互动的方式体验该系统给老年人带来的便利；

长风联盟智慧养老综合服务平台是通过物联化、信息化、智能化的养老助老产品，为老年人在日常通话、家政服务、应急呼救、精神慰藉、定位跟踪、医护管理、运动健身等方面提供实时、快捷、便利、高效的服务。

展品由北京时代凌宇科技股份有限公司、北京城市系统工程研究中心、长风联盟提供

## 2 环保胡同（19个）



在环保胡同中将为您展示各种节能环保的装置和技术，您还可以在现场通过智能回收箱体验如何回收电子废弃物；了解宝石的概念和特点，提高鉴赏能力；通过森林体验系列活动，感知绿色让生活更美好的理念。

### 2.1 节能技术（6个）

节能减排、环境保护已经成为我国建设资源节约、环境友好型社会的必然要求。下面就为您介绍一些节能减排、环境保护方面的技术，让您体会到高科技产品和技术为我们社会环境做出的贡献。

产业化ASA镶嵌式围护结构的绿色节能住宅建筑，作为新型镶嵌式住宅可以节省时间，使新房的交房日期比正常情况提前很多；可以降低成本，窗户、阳台、楼梯都是零部件，房屋可以像搭积木一样拼装起来；还可以为保护环境，使建筑工地减少喧嚣、减少灰尘、减少废水。

燃气冷、热、电三联供技术利用天然气作为能源，将发电系统和供热、供冷系统相结合，为社区医院提供清洁的电、供暖及制冷，与常规供能方式相比可以节能30%，同时污染物、尤其是颗粒物排放降低80%以上。

还将展示油品流通环节油气回收成套技术、装备开发及示范系统。其将油品/液态化工品流通过程中，派出的大量挥发性有机物（VOC）进行收集、处理并回收，消除由此带来的严重安全隐患，避免造成严重的环境污染和资源浪费，并能实现保证安全、保护环境、回收资源的目的。

基于吸收式换热的余热回收及热电联产技术是通过相应技术手段回收利用余热，是提高经济性、节约燃料的重要途径。

城市清洁能源方案项目以净化城市空气为主要目的，综合利用空气源热泵、地源热泵、吸收式热泵、水源热泵、双冷源温湿分控节能空调系统等技术，减少由能源生产及消费所带来的大气污染，改善城市空气质量。

航天器热控节能技术将在现场展示冷屋面体系、透明玻璃隔热体系的演示模型，模型通过现场灯光模拟太阳光聚热，现场即可测试实际数据，可以体现各项核心功能，针对建筑屋面节能防水，外飘窗、落地窗的降温节能及石油化工系统特殊环境的安全节能。

展品由北京华丽联合高科技有限公司、北京燃气能源发展有限公司、海湾环境科技（北京）股份有限公司、北京源深节能技术有限公司、同方人工环境有限公司提供

## 2.2 一种多用途智能回收箱

该回收箱采取积分奖励体系、实时信息平台、公益市场活动等方法来回收电子废弃物。用户在触摸屏上选择要投放的废弃物型号或类型，根据二维码凭据投放自己的废弃物，并得到相应积分以换取相应奖品。该系统功能强大，能做到自动化以及一体化，低耗能，方便快捷，真正做到绿色生活，倡导绿色消费。

展品由华新绿源环保产业发展有限公司提供

## 2.3 环保技术（4个）

近年来，全国多地频频出现雾霾天气，PM<sub>2.5</sub>对人体的危害众所周知。因此，对环境进行监测和治理已经成为当务之急。这里展示的各种技术、仪器和产品能够给环境的治理提供参考，为净化环境作出有益的尝试和探索。

大气环境监测仪器介绍及互动项目能够在活动现场对PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、甲醛等有害物质进行采集和讲解，并为您进行大气环境污染监测常识的普及；

空气中PM<sub>2.5</sub>浓度连续监测仪分为室内和室外两种PM<sub>2.5</sub>监测仪器，可同时测定PM<sub>2.5</sub>浓度和颗粒物粒径分布，体积小，安装方便，可采用太阳能供电；

小型智能化PM<sub>2.5</sub> 远程在线监控仪采用光学及电子技术，仅用网线而不需要外接电源即可实现7/24 实时远程自动监测。数据的采集和处理都由计算机终端完成，可随时打印报警信息以及一些相关的报表，便于用户分析和处理被监测环境的相关问题；

缓解大气污染的道路抑尘剂无毒无害，不对环境产生二次污染，具有生产工艺简单，产品纯度高的特点，能优化道路环境空气质量。

展品由北京市理化分析测试中心、北京环科环保技术公司、北京精诚博桑科技有限公司、北京万维盈创科技发展有限公司提供

## 2.4 尾气催化净化技术

该项目采用液相法合成出暴露活性晶面，从而大幅改善VOCs催化剂氧化还原性能的低维纳米稀土催化材料；在此基础上，研制开发出高性能有机废气催化净化装置，提高去除效率、降低投资运行费用，在材料、工艺、能耗等多方面提升了工业VOCs催化净化装置整体技术水平，拓展了催化净化技术在VOCs治理领域的应用空间。

展品由北京英泰世纪环境科技有限公司提供

## 2.5 高环境烟气净化材料

该项目是利用接枝共聚反应，用于烟气有害物质净化技术研发，净化烟气，降低吸烟对人体的危害。

展品由北京中技惠民科技发展有限公司提供

## 2.6 矿物与固废资源利用科普展示能力建设

该项目将通过展示各种矿物、宝玉石及固废材料等地质资源，配置图文解释，阐明其外观特点，晶体结构及形成、制备过程等科普知识，使人们了解、掌握宝玉石的概念、特点、种类等，提高鉴赏能力及公众环保及资源循环利用意识。

展品由中国地质大学（北京）提供

## 2.7 性能低成本外置式超滤膜设备研发与产业化

该项目以自主研发、先进膜技术解决“水脏、水少、饮水安全”的水环境问题，提供以膜法水处理为核心的整体技术；

展品由北京碧水源膜科技有限公司提供

## 2.8 “走进森林、感知文化”森林体验系列活动

该活动在场馆内搭建森林生境，通过仿真树木等营造森林氛围，划分为森林课堂、森林健康和森林艺术等区域，辅以宣传展板、展具、材料等工具，传播森林的多功能作用；同时，通过碳足迹计算触屏机、碳足迹计算罗盘的使用，讲解低碳生活的理念；通过现场制作林木手工作品，拉进公众与森林的情感。

展品由北京林学会提供

## 2.9 绿色让生活更美好 (2个)

该项目包括两项互动活动，一项为“消除碳足迹，林业在行动”科普展的互动活动，利用触摸屏碳足迹计量、碳中和计算罗盘和碳足迹计算器来进行绿色低碳生活体验。另一项现场互动活动主要展示花卉苗木栽培10种；藤编工艺（现场表演，编制）；珍贵木材识别演示和咨询；人造板与生活展示和咨询；昆虫标本制作（蝴蝶）。

展品由中国林业科学研究院提供

## 2.10 园艺养生

多功能无土栽培设施由通用底槽、配套槽堵、四种不同栽培用途的盖板和方形定植钵、水培定植杯、无纺布基质袋、防渗膜等组成。根据不同栽培用途还配套钢结构床、槽支架和营养液供回液管路系统等，可广泛用于叶菜、果菜、花卉水培和果菜、花卉、草莓等的基质+水培的复合栽培。

展品由北京绿东国创农业科技有限公司提供

## 3 安全检测胡同 (29个)



在安全检测胡同中，您可以学习到各种应急避险知识，并能现场体验应急逃生装备，掌握自救小常识；您还可以携带化妆品、食品等进行现场检测，了解您所吃所用的东西是否安全；了解生物活性酶——比亚酶用于果蔬和餐具的清洗无残留；通过声学照相机感受声音轨迹的奇妙变化；通过可视通话系统与远方的家人视频通话，用多媒体信息亭网上购物，缴纳水电费……

### 3.1 应急避险 (7个)

近年来，地震、海啸、泥石流等自然灾害频发。因此，掌握一定的应急避险科学知识，配备应急逃生装备才有可能化险为夷。这里将为大家介绍一些应急逃生的装备，并进行现场演示，教会您如何正确使用这些装备，在体验中轻松掌握一些逃生及自救小常识。

高层楼宇应急逃生装备包括应急包、逃生绳、呼吸面罩、防火毯、缓降器、救生软梯、应急手电等高楼逃生工具，现场将搭建一座高层楼宇缓降器体验台，模拟高层建筑环境供您互动体验；

安氧特防火防震应急逃生装备包括隔绝式防毒防烟自生氧呼吸器、灭火毯、水基灭火器、手摇式多功能手筒、逃生安全绳、防火耐磨手套、多功能腰斧、医疗包和应急食品，通过现场演示，让大家懂得灾害的预防措施，灾害发生后如何逃生和自救方法，如何做到防范与未然；在火灾初期会灭火、会使用灭火器，如何进行简单的伤口处理和包扎；

奥林巴斯生命探测仪是一种用于探测生命迹象的高科技援救设备。它利用光反射进行生命探测，仪器前面有细小的探头，可深入极微小的缝隙探测，准确发现被困人员，其深度可达几十米以上，特别适用于对难以到达的地

方进行快速的定性检查。您可通过现场体验和操作了解在突发事件发生时，科学救援的基本常识和技术手段；

社区防灾装备及现场应急平台技术展示项目将展示社区防灾装备及应急平台技术。社区防灾装备包含防灾应急包、防灾多功能手电、应急食品、逃生多功能工具等；应急平台是由清华大学公共安全研究院开发，设计充分体现了“重心下移、关口前移”的应急管理理念，是了解和掌握突发事件发生、发展状况，进行应急决策和指挥的重要工具；

地震台项目是在1.5米\*1.5米振动台面上，利用展品提供的建筑材料。您可以自由搭建不同结构的建筑，也可以按照讲解员讲解的教学过程搭建不同建筑。搭建完毕后，通过按钮来选择不同的地震类型和震级。振动台按照所选择的地震类型和强度完成震动后，您可以直观地通过对比得到不同类型的建筑物的抗震结果。

隔绝式防毒防烟自生氧呼吸器是一款全隔绝式、自循环、自生氧、防毒防烟消防的自救呼吸器。采用先进的化学自生氧技术，以人体呼出的CO<sub>2</sub>、水汽为原料，实现了人体与外界有毒有害环境全隔绝，保证佩戴人员任何灾害气体环境下都能保护自己的呼吸安全，有效克服当前过滤式呼吸器的不足。

安氧特防火防震应急逃生装备是一款符合大众人群需求的综合应急包，主要用于火灾、地震等意外灾害发生时及发生后，为使用者提供自救、逃生、报警、救护以及应急食物等。

展品由北京安氧特科技有限公司、北京艺航先锋科技有限公司、北京邮电大学提供

### 3.2 净水技术 (3个)

水是生命之源。我国的水资源并不丰富，如何利用好有限的水资源，将其加工处理，为百姓生活所用是当务之急。以下为您介绍4种净水处理技术及装置。

废水处理、海水净化装置是赛诺PVDF中空超滤纤维膜采用热致相分离工艺制备，具有纳米级孔径，不仅能保证出水的浊度和悬浮颗粒，且对大部分的微生物和病毒都可以达到很高的去除率；

紫外线净水仪是通过内置紫外灯发射短波紫外线，对流经反应室的水体进行杀菌消毒，从而解决饮用水细菌指标的超标问题；

此外，在现场还可以通过室内空气采样演示、土壤氡浓度采样演示和生活饮用水基本指标的检测演示与讲解，让您现场感受到环境和水质检测给人们生活带来的影响。

展品由北京碧水源膜科技有限公司、北京赛诺膜技术有限公司、北京建筑材料检验研究院有限公司、北京瑞博赛工贸有限公司提供

### 3.3 快速检测 (10个)

近年来，随着国民经济的发展，食品、药品、农产品、纺织品等领域的安全问题受到空前重视，食品、药品、农残检测新技术、新设备、新标准不断涌现，频频传出质量不合格事件。本板块将向您介绍在食品、玩具、气体等方面的检测技术及检测设备。您可以带着食物、化妆品等进行现场检测，为您的健康增添一道保障。

食品重金属元素现场检测项目将通过便携仪器现场对食品中的重金属及有害物质进行检测；

食品安全及检测技术科普多媒体互动展示项目将使用模块化的视频互动展示模式，为您展示食品安全科普常识、食品安全检测仪器设备工作原理以及食品安全检测流程；

玩具中重金属元素的快速检测项目将通过便携仪器对小型玩具进行检测，监测玩具中是否含有重金属元素等；

北京食品安全检测仪器研发与产业化示范项目将通过研发多气源原子吸收光谱仪等系列检测仪器及试剂，实现食品安全现场快速检测，为首都百姓食品安全提供科技保障；

食品安全快速检测箱通过对快速检测试剂的研发，实现对食品中常见兽药、非法添加物的快速检测，可对牛奶中三聚氰胺、 $\beta$ -内酰胺等，畜禽中瘦肉精、氟喹诺酮等，水产品中氯霉素、磺胺类药物或非法添加物残留进行快速检测；

多功能食品安全分析仪是一款增强型食品安全分析

仪，能够快速检测兽药残留、有毒有害物质、重金属、食品添加剂等含量；

测汞仪可实现气体、固体、液体样品的直接测量，可在现场直接测量食品、农作物、油、生物组织、血液、头发、化妆品等中的汞含量；

便携式气质联用仪可用于现场和实验室快速定性和定量检测、鉴别有毒的工业化合物、生化武器制剂、环境污染物、爆炸物、危险物等，可用于现场检测食品中有害物质、环境中污染物等。

晶芯®EasyArrayTM3A集成化芯片工作站是将微阵列芯片杂交、洗干、扫描这几个流程集成在一台仪器中自动化完成，可用于临床诊断和食品安全快速检测领域。

生活中的电器知识项目将现场为观众用耐压仪展示电器绝缘性能，用亮度计展示电器节能性能，用静电枪展示生活中的电磁干扰，用微波泄漏测试仪测试微波炉的微薄泄露，用示波器放大展示检测的信号，为观众普及电器常识，告诉观众使用电器的注意事项和存在的安全隐患。

展品由北京出入境检验检疫局、钢研纳克检测技术有限公司、北京市理化分析测试中心、北京普析通用仪器有限责任公司、北京勤邦生物技术有限公司、北京新世博爱慈医疗器械有限公司、北京普立泰科仪器有限公司、博奥生物集团有限公司提供

### 3.4 比亚酶系列产品

该产品是一款生物酶产品，能将有机磷类农药有毒大分子降解为可溶于水的无毒小分子，本身无毒，且对果蔬及水不产生二次污染。酶反应降解迅速、彻底，对果蔬中常见的有机磷、菊酯类农药具有高效的降解作用，能够完全去除果蔬农残。

展品由北京森根比亚生物工程技术有限公司提供

### 3.5 科学对待天然石材放射性

放射性无处不在，地球本身就是一个放射源，岩石、土壤存在放射性是一种自然的客观规律，谈石色变是不科学的，也是完全没有必要的。目前我国的花岗石产品属于A类装修材料的达95%以上，大理石、石灰石、板石均属于A类装修材料，未发现属于B类、C类的产品。所以，消费者可以放心购买和使用天然石材产品。

展品由国家石材质量监督检验中心提供

### 3.6 声学照相机

该项目采用自主研发的声像仪及配套电脑联合进行互动展示，观众面向声像仪挥动高频声源，电脑上实时显示声源位置，让观众可以清晰地观察到声音的位置及运动轨迹。观众还可尝试对着声像仪说话或唱歌，感受声像仪对不同频率的声音有不同的敏感度，由此可对观众进行有关频率等声音特性的科普。

展品由北京神州普惠科技股份有限公司提供

### 3.7 智能电子产品（3个）

随着科学技术的发展，智能电子产品开始进入千家万户，方便着我们的生活。云终端电脑集视频通话、视频直播、电子白板于一体，既可以作为家庭消费类产品服务普通百姓，又可以作为视频电话会议设备服务于小企业。成本低，易于使用，免维护。独特的镜头盖设计，可以有效保护用户隐私；

可视通话终端是用户可通过一个终端，享受电信、广电、互联网、物联网的服务，自由切换，可以让用户在客厅，通过大尺寸屏幕（电视机）体验四网服务，视觉效果和互动操作效果极佳；

多媒体信息亭是利用云计算技术，方便百姓通过它缴纳水、煤气、电费等，缴纳通信费，进行银行卡的各项操作，获取互联网上的信息及市政府的各种广播信息，还可以网上购物。

展品由北京宝塔山科技有限公司提供

### 3.8 戒指速断平台

该平台具有使用安全、无伤害的特点，并且具备时间

## 4 科普体验厅（11个）



在科普体验厅中，将为您展示12个科普互动体验项目：气象科普小游戏触摸屏让您在玩中学习气象知识，了解气象灾害和防御措施；“小水滴旅行记”让观众在实验中了解水的特性和污水处理知识；神奇的墙让运动也变得生动有趣……让您在轻松娱乐的气氛中学习科普知识，寓教于乐。

短、速度快、成功率高等优点，能够快速消除救助者的痛苦，还可应用于取门锁等一系列科目。

展品由昌平消防支队提供

### 3.9 首都公安特警排爆器材

该项目将现场展示三项器材：排爆机器人——用于代替排爆人员在爆炸现场接近爆炸物，对其进行检查、处置的综合专业器材。其活结履带式的行进方式，可保证在复杂的地形上顺利通过，机械臂上可安装爆炸物摧毁器、X-射线检查记录仪等设备，通过有线和无线两种数字化集成模块化操控方式远距离控制，是保障排爆人员工作安全的理想装备；探雷器——用于探测危险物品，针对金属质地的物质产生反应，对烟盒中的锡纸会产生报警；排爆服——EOD 9排爆服在保护效能和适应能力两者之间，取得了空前的最佳平衡。

展品由特警总队提供

### 3.10 国门安全知识介绍

该项目将向观众展示三部分内容：一是展示北京地区检出的入境水果、植物及土壤中存在的有害生物标本，通过显微镜演示检疫过程和结果，让观众直观了解有害生物的形态和危害；二是展示在快件、邮寄物中截获的虫害标本和图片；三是展示首都机场国检局在入境旅客行李中截获的禁止入境物——动物蹄骨角类制品、蛋壳、珊瑚、水果及肉制品等，让百姓了解如何防护辨识疫情疫病、有害生物，让我们高高兴兴踏出国门，健健康康回到家，拒带危害入国门。

展品由北京出入境检验检疫局提供

### 4.1 工业产品虚拟装配科普互动展品的研制

该系统采用目前流行的体感互动技术，利用Kinect深度摄像头捕捉操作者的骨骼节点位置的数据，经过计算机的处理发出指令，与计算机进行互动。操作者可以依据系统提示通过特定的肢体、语音指令、或者触摸屏、对屏幕中的互动系统进行操作。

展品由北京汽车新能源汽车有限公司提供



#### 4.2 气象科普小游戏触摸屏

该设备内设两个小游戏——雷击隐患找一找和天气符号连一连，能够充分适应少年儿童的实际需要，力求达到趣味性与引导性相互贯通、寓教于乐的效果。游戏内容互动性强，动手体验感较突出，让受众在玩中学习气象知识，同时了解气象灾害及其防御措施。

展品由北京气象学会提供

#### 4.3 北京云渲染系统研发与应用

该系统采用云计算框架为技术基础的共享模式，构建管理超大型的渲染资源池，利用渲染云作业调度和分布式文件技术打破相互封闭、重复分散的产业与资源格局，建立了有效的渲染计算资源共享机制。

展品由北京软件产品质量检测检验中心提供

#### 4.4 “小水滴旅行记”实验表演秀

该项目通过七组光电模型向观众展示城市污水从家庭排到最终回到城市进行再利用的情况；实验表演秀，分上午和下午各两场，通过水的张力、混凝、沉淀、过滤、比色等实验，让观众感受处理后的水与原污水的差别，了解水的特性，在参与互动中了解较为复杂的污水处理知识。

展品由北京排水科普馆提供

#### 4.5 3D飞游中轴线

该项目是让观众站在指定位置，可通过其中的一个显示器实时看到自己和虚拟场景合成在一起的在北京中轴线上飞翔的效果，其他观众可以通过另一个电视看到现场参与观众的实时视频效果。

展品由正阳门管理处、北京魅力蓝海科技有限公司提供

#### 4.6 裸眼3D—即拍全家福展项

该项目是国内最高维度的裸眼3D屏及显示软件。观众站在裸眼屏前方2.5米的距离观看，自动相机沿轨道滑动进行连续拍摄，裸眼3D屏幕上将呈现即时拍摄的3D图片。在4K裸眼显示屏上可以看到实时捕捉到的裸眼3D影像。

展品由北京邮电大学提供

#### 4.7 趣味物理

该项目包括辉光球、动态窥视无穷、毕达哥拉斯杯、温差发电、斯特林热机、手触式蓄电池、静电系列、空间幻影、磁悬浮地球仪等10个展品现场展示。

展品由北京化工大学提供

#### 4.8 神奇的墙

该项目是一个3X3液晶拼接电视墙，拥有最尖端的拼接技术，双边拼缝7.3mm，可以多屏任意组合。产品搭配有多款互动游戏，观众站在屏幕3米左右的位置，只需挥挥手，就能隔空进行控制操作。在玩游戏时，玩家可以手脚并用，对虚拟游戏人物拳打脚踢，和游戏人物对战，既可游戏娱乐，同时也达到了锻炼身体的目的，将运动与娱乐充分结合在一起，老少皆宜。

展品由北京牡丹电子集团提供

#### 4.9 关爱水生生灵 添彩美丽北京

该项目将现场展示几种典型的水生动物标本（中华鲟、大鲵、珊瑚）和两种北京本地保护水生动物活体（细鳞鱼、多鳞产颌鱼）并配有说明；播放北京市水生野生动植物救护中心拍摄的关于这几种水生动物的专题片《关爱水生生灵》，介绍北京对这几种水生动物的保护与开放利用情况。

展品由北京市水生野生动植物救护中心提供

#### 4.10 首都增彩延绿科技示范工程

该项目将展出20-30株彩色树种、常绿树种、耐寒树种实物，每棵树容器直径50cm左右。

展品由北京市园林绿化局提供

#### 4.11 ANTVR KIT虚拟现实套装

该设备是全球首款全能虚拟现实套装，VR头盔部分拥有光学专利，体感控制方面运用独立研发的航天专业算法，可应用于虚拟军事训练、工业装配、展览展示、远程医疗、虚拟会议、电影和游戏等领域。与同类产品相比，具有全平台、全兼容、无需摄像头即可体感控制及无线传输等优点。

展品由北京蚁视科技有限公司提供

## 第四篇 健康故事

本区域展出项目共50个



现代社会科技水平日新月异，生活水平大幅提高，但是随着人们生活节奏的加快，工作压力的加大，生活的不规律，饮食结构的不合理，睡眠时间的不足，食品和空气的污染，药物的滥用，吸烟、喝酒、大鱼大肉、运动少等等，这些因素都导致人们的健康水平的持续下降。

不过，这样的问题对于小科来说根本都不算事儿。因为小科平时日常生活中就是一个懂得爱惜自己的人。

小科平时喜欢运动，在他的家里，有一个“量身定做”的健康小屋。这是一个多种健康管理设备集成，实施健康查检及慢病管理的系统。可以提供全新的健康生活概念，随时了解运动量、卡路里与热量的消耗，定期观察自己的血压、心率、血氧饱和度，组建专属自己的健康档案。小屋里还有一款采用折叠机身设计的折叠式发电健身器，可以节约大量使用空间，十分适合住房面积紧凑的小户型住房。此外，动力转化电源供电设计不仅摆脱了常规健身器材的供电问题，还能为其他电子设备供电，既锻炼了身体，又环保。

每个人都希望享受健康的人生，也都在努力追寻健康。那么，怎样才能把健康落实到日常生活之中呢？在小科看来，最重要、最经济有效、最简便易行的方式就是，要改变我们不健康的行为习惯，养成健康的生活方式。只要我们在日常生活中多注意培养和建立健康的生活方式，就能获取通往健康之路的金钥匙。



主要包括未来医疗、健康生活等内容。集中展示近年来北京生物医药取得的成就，参观市民可现场体验新型医疗设备，将最前沿的医疗方式带到市民的身边。同时，还能在这个版块体验最新最潮的运动方式，传播健康生活的概念。

## 我是大医生胡同 (21个)



我是大医生胡同将展示健康小屋、科技前沿医疗设备、医学检测新成果。

### 1.1 健康小屋 (2个)

“华大夫”健康小屋由健康筛查设备集成，为您随时掌握身体健康状况提供支持。

“我动”健康小屋由多种健康管理设备集成，实施健康查检及慢病管理的系统。

健康小屋为您提供全新的健康生活概念，随时了解运动量、卡路里与热量的消耗，定期观察自己的血压、心率、血氧饱和度，组建专属自己的健康档案。

展品由北京超思电子技术股份有限公司提供

### 1.2 医疗设备前沿 (11个)

为您展示十几种处于科技前沿的医疗设备。

#### 1.2.1 一种非接触式无束缚床边监护系统

在不影响人的正常活动的情况下，利用压电传感器的工作原理，实现了对人体器官微动信息的无失真记录与相应生理参数的实时提取，如心冲击信号、呼吸节律、夜间翻身次数等。为医院、社区保健康复中心、家庭和个人提供了一种实效实时的监护和预警系统。

展品由中科院深圳先进院提供

#### 1.2.2 健康家居管理系统

以三网融合为网络基础，汇聚电视、手机、电脑三屏为一体，研发出一系列与WiFi网络、3G网络、电视机顶盒兼容的、能够测量人体多种重要生理参数（如心电图、心率、血氧、呼吸、血压等基本生理参数的数值和波形）的

健康配件，将测量到的人体生理参数。

展品由中科院深圳先进院提供

#### 1.2.3 多参数健康检查仪

这是一套集多项健康检查功能于一体的便携式医疗终端，特别适合应用于农村村卫生室及社区医院，产品体积小、轻巧便携、操作简单，检查数据自动采集。

十二五国家科技支撑计划项目支持 展品由中科院深圳先进院提供

#### 1.2.4 步态训练矫正仪

步态训练矫正仪适用于因脑卒中引起的下肢功能障碍致异常步态(足内翻、足下垂)患者的步态康复训练和辅助步行。

展品由杭州共远科技公司提供

#### 1.2.5 正电子发射断层扫描仪 (PET)

正电子发射断层扫描仪 (PET) 是在分子水平上利用正电子成像技术研究人体心脑血管代谢和受体功能的一种先进设备。PET已成为肿瘤、心血管、神经精神疾病诊断的一种有效的方法。在肿瘤学、心血管病理学、神经系统疾病学和新药学开发等研究领域已显示出它的卓越性能。

北京市科委科技计划项目支持 国家科技进步二等奖  
展品由北京大基康明医疗设备有限公司提供

#### 1.2.6 便携式全数字彩色多普勒超声诊断系统

该装置采用彩色多普勒超声与经颅多普勒超声联合筛查和诊断心脑血管疾病。该技术将颈动脉彩色多普勒超

声、经颅多普勒超声、彩色经颅多普勒超声三项诊断方式有机结合，实现所有颅内血管的可视化二维彩色成像，更有效的对脑血管与外周血管疾病进行诊断、检测与研究。该装置可以经济有效、无痛无创伤的对动脉硬化、脑卒中中等疾病进行筛查，早期发现中老年人心脑血管疾病，使其得到早期的有效治疗，提高生活质量。

展品由北京汇影互联科技有限公司提供

### 1.2.7 开放式超导磁共振系统研制

该系统是第四代医用磁共振成像系统的代表性产品，将第二代磁共振的开放式结构优势，与第三代磁共振的超导性能优势完美融合，具备筒状超导系统的性能优势，同时具有开放度大，病人舒适度高，适用人群广的特点。同时，由于其结构和性能优势，独具支持微创介入治疗等横向领域应用的特点。

该系统以医用高端磁共振系统专用谱仪、开放式磁共振系统临床应用和开放式超导磁体为三大核心技术，具备卓越的系统性能、优质的用户体验、独具的介入治疗应用和超低的液氦资源使用四大产品特点。

北京市科委科技计划项目支持  
展品由北京汇影互联科技有限公司提供

### 1.2.8 颅脑手术机器人

颅脑手术机器人可以自动清除颅内血肿，替代现有神经外科医生进行手术；是世界上首款实现自动清除颅内血肿的机器人。机器人采用首创的“平衡灌注碎吸”理论，可以“精准、微创、超早期、安全、一次性”清除颅内血肿。解决当前临床技术的缺陷，使神经外科清除颅内血肿技术产生质的飞跃。

机器人适用于“脑出血”病人，将极大改善当前“非死即残”的治疗状况，尤其是高血压脑出血治疗现状。应用后可使脑血肿清除手术“统一化”、“标准化”、“简单化”，普及基层医院，惠及普通大众百姓，造福人类。

2013年中国创新创业大赛（北京赛区）一等奖 展品由北京梅德厚普科技有限公司提供

### 1.2.9 骨科机器人导航定位系统

骨科机器人导航定位系统用于针对骨创伤典型病例进行

微创治疗。系统采用双平面定位算法，将手术医生定量的手术规划精确的转换为实际的手术结果。能大幅减少术中X射线的使用次数，提高手术精度和手术安全性，改善手术效果；可以帮助缺乏经验的医生更安全可靠的开展微创骨科手术，有利于先进的微创骨科手术模式在更大范围的推广。

北京市科委科技计划项目支持  
展品由北京天智航医疗科技股份有限公司提供

### 1.2.10 脊柱脉冲治疗仪

该套产品有两个品种，一个是SDS9800，即（腰椎）SDS非手术脊柱减压系统；另一个是SDS9900，即（颈椎）SDS非手术减压系统。SDS9800主要应用于膨出型和突出型腰椎间盘突出症，椎间盘介入治疗和手术后的康复及治疗，椎间盘退行性病变和椎间盘源性疼痛的预防和治疗。SDS9900主要用于治疗颈椎间盘突出、突出型颈椎病，颈椎间盘退行性病变，颈椎椎体后小关节综合症，颈椎手术后康复、椎动脉型颈椎病。取代传统的以牵引为主的治疗方法，通过减压力角度设计，准确定位病变椎间盘。

北京市科委科技计划项目支持  
展品由北京瑞德埃克森医疗投资有限公司提供

### 1.2.11 病理切片远程诊断服务系统

项目运用自动化技术、光学、图像处理与模式识别算法、快速图像无缝拼接、存储和浏览等技术，开发病理切片全景显微扫描设备、基于数字化病理切片的图像分析应用系统及远程诊断服务平台。

## 1.3 医学检测（3个）

### 1.3.1 一滴血监测癌症病情

在国际上首次证明热休克蛋白90 $\alpha$ （Hsp90 $\alpha$ ）是一个全新的肿瘤标志物。利用重组蛋白质制备的专有技术，自主研发出定量检测试剂盒，只需一滴血，即可实现肺癌病情实时监测和疗效评价，准确度高于现有肺癌肿瘤标志物。DNA双螺旋结构发现者、诺贝尔奖得主詹姆斯·沃森博士评价该成果“向攻克癌症这一目标又前进了一大步。”

展品由北京普罗吉生物科技发展有限公司提供

### 1.3.2 胃功能四项检测

胃功能四项检测是指的是下列一组生物标记物：胃蛋白酶原I (PGI)、胃蛋白酶原II (PGII)、胃蛋白酶原比值 (PGR, PGI/PGII)、幽门螺旋杆菌 (Hp) 尿素酶抗体。

血清胃功能四项是反映胃黏膜正常与否以及胃黏膜受损程度和受损部位、Hp治疗效果和预后观察的敏感性、特异性指标；可为萎缩性胃炎、消化性溃疡、Hp感染、早期胃癌、胃癌高危人群的初筛提供有效依据。

血清胃功能四项检测与胃镜检查相比，具有无创无痛，有效避免潜在的医源性感染，可广泛应用于健康人群体检，或作为不适合做胃镜人群的胃病辅助诊断等优势。

展品由北京美康生物技术研究中心有限责任公司提供

### 1.3.3 基因提取采样盒

该采样盒通过受检者按照说明书的简明要求，用拭子即可轻松刮取口腔粘膜上皮脱落的细胞，用于提取基因组DNA，比外周血采样更加简单、快捷、无痛、安全，获得的DNA可用于指导个性化保健、医疗和教育基因检测服务，包括易感基因检测（比如肿瘤风险、内分泌系统疾病、心脑血管疾病、自身免疫疾病、老年性疾病等）和个体化用药指导基因检测（比如肿瘤个体化用药、药物代谢能力、叶酸利用能力等）。

展品由北京诺赛基因组研究中心有限公司提供

## 1.4 疫苗展示

现场展示无细胞百白破b型流感嗜血杆菌联合疫苗、b型流感嗜血杆菌结合疫苗、麻疹风疹联合减毒活疫苗。预防百日咳、白喉、破伤以及由b型流感嗜血杆菌引起的脑膜炎、肺炎等侵袭性疾病。

展品由北京民海生物科技有限公司提供

## 1.5 人体通信

人体通信是一种以“人体”为通信媒介，在人体近端进行通信的新型通信技术。人体通信具有高安全性、低功耗、微体积和方便快捷等优点。其在医疗健康、军事、娱乐和电子消费品等领域展示了重要的应用价值和巨大的市场需求，是未来无线体域网（和以人为中心的物联网）中最理想和最有前景的通信方式。

展品由中科院深圳先进院提供

## 1.6 健康预警测评与营养运动干预

该体系由多种亚健康检测设备和健康管理系统组成。依据个体生理代谢特点，有针对性地对代谢指标进行动态收集、整理和应用，从而评估健康风险发展趋势。同时，采用“系统营养”和“节律运动”进行联合干预，实现早测评、早发现、早干预，以降低疾病风险，促进健康。

北京市科委科技计划项目支持 展品由北京市营养源研究所·东方倍力提供

## 1.7 缺血性中风病中医康复方案研究

该研究取得的降低病死率结果与国内外大型临床研究数据相比具有先进性。通过多家临床单位应用表明，中医康复方案依从性好，效果确切，能够降低医疗成本。

展品由中国中医科学院中医临床基础医学研究所提供

## 1.8 国家医学电子书包

国家医学电子书包以医学本科全套教材为基础，是具有跨媒体、跨终端、跨平台功能的新型数字化综合教学系统。与传统医学教育模式相比，“国家医学电子书包”在教学内容、方法等多个方面都有突破，特别是充分发挥信息技术优势，融合文字、音频、视频、图片及动画等元素，切合医学教学的直观性、示范性、实践性特点，在医学教育领域具有重大意义。

展品由北京时医康科技发展有限公司提供

## 养生保健胡同 (23个)



养生保健胡同将为您展示养生保健利器，让您轻松健身养生；您还可以了解基因的秘密、如何急救等医学知识。

### 2.1 养生保健利器连连看 (11个)

现代生活，人们对养生保健越来越重视。养生保健包括生活起居、饮食调养、身体锻炼、精神养护等方面。想要获得好的养生保健效果，怎能少了好用又方便的健身利器呢？下面为您介绍几款。

颈椎病防治专用枕可调节并适应颈椎曲线，增强血液循环、肌肉和韧带得到放松、促进神经传导，有利于缓解头痛、颈椎疼痛、头部压力、打鼾等症状。

健康护具系列产品将磁、热与中医人体穴位、经络结合，实现治标治本的效果。

折叠式发电健身器采用折叠机身设计，节约大量使用空间，方便携带，十分适合住房面积紧凑的小户型住房。

医用护腰带独特的颈部定位系统，按颈部结构调节，减小颈部和背部压力，使使用者在睡眠中给予颈椎深度矫正，达到促进血液循环、放松肌肉和韧带、改善神经传递功能，减少慢性疲劳问题。

制氧健身车整合制氧和空气净化功能，有效过滤空气中的有害气体、粉尘物质，净化空气，将空气中的氧气浓度从21%提升至30%，让消费者吸收新鲜氧气，提高健身效果。

鼻用空气净化器高效过滤PM2.5等空气污染物的同时，还能够拥有良好的呼吸通畅性，还有飞利浦空气检测器在现场等您试用。

展品由北京瑞德埃克森医疗投资有限公司、霍普金斯医药研究院(北京)有限责任公司、新和成集团北京万生公司、乐动天下(北京)体育科技有限公司等提供

### 2.2 基因秘密系列展示 (3个)

分为“酒量的秘密”、“基因魔咒”、“基因神探破案”三个板块。

1现场采用实景人机交互方式让观展者通过与动画人物互动喝酒，展示喝酒脸红、酒精过敏等与个人基因的关系，让观展者了解其内在关联，以及过度饮酒的危险。

2介绍英国皇室病的家族魔咒以及血友病等遗传疾病的发病机制，使观展者了解基因与健康的关系，和开展基因组学研究的重要意义。

3观展者以法医警察身份出现在刚刚发生刑事案件的犯罪现场，通过进行现场血液、毛发等现场遗留生物痕迹，提取犯罪嫌疑人的DNA，通过基因分型比对最终锁定犯罪嫌疑人。以上科普互动环节，让人们了解每个人的基因差异，以及基因研究在个体识别、亲子鉴定等领域的应用。

### 2.3 新型抑菌防辐射服装、内衣

牛奶蛋白银纤维是一种专利的纳米级材料，用该纤维制成的产品克服了以往防辐射产品不易清洗、不耐折叠、不适合贴身穿着的弊端，做到了可反复清洗、折叠，可贴身穿着，皮肤无刺激。

### 2.4 家庭火灾预警逃生包

该产品是独立烟雾探测装置和火灾应急逃生用品的结合，尤其可以预防夜里火灾发生后，能够为睡梦中的人提供报警，利用包内的应急物品进行逃生。

该产品一方面能够降低人类因为火灾预警的不及时，而导致延误了最佳的逃生时机；另一方面是包内物品按照颜色来区分使用的先后顺序，避免了人在慌乱时判断力的下降，从而导致不能正确使用应急逃生用品来进行合理逃生。

展品由北京红立方医疗设备有限公司提供

### 2.5 人工骨修复材料——酪金

人工骨修复材料——酪金是依据清华大学崔福斋教授的生物仿生矿化和自组装技术而制备的组织工程骨。该产品填补了生物矿化胶原类骨修复产品的国内空白，促进国内骨修复生物材料行业的技术进步。现已在全国近200家临床医院使用，使四万余例患者受益，可以降低20%-30%的医疗费用。

展品由北京奥精医药科技有限公司提供

## 2.6 急救科技数字化应用项目互动展示

它可以模拟成人的生命体征:瞳孔观察,颈动脉搏动,生动再现病人呻吟、咳嗽、呕吐等声音;模拟心电监护和各种呼吸状态,支持起搏管理技术,心肺复苏操作训练,自动体外除颤训练,多媒体动画展示医用除颤仪操作流程,实现真实除颤和起搏;通过计算机控制台,可以进行听诊、血压测量,静脉穿刺。

## 2.7 关爱生命从我做起——应急救护大讲堂

普及应急救护知识,开展急救员培训是北京市红十字会常态化工作之一,为进一步提高应急救护知识在市民中的覆盖面和普及率,将开展有针对性的应急救护大讲堂进行普教工作,注重根据不同人群特点,延伸授课内容,突出红十字组织的人道特性,努力提高首都市民的应急能力。

## 2.8 中国当代医学名家经典手术(一期)

<<中国当代医学名家经典手术(一期)>>是“十二五”国家重点出版规划项目,国家出版基金资助项目,旨在系统整理和发掘我国当代临床医学专家的先进、成熟且具有临床应用推广价值的经典手术,服务于一线医护人员提高临床技能,服务于我国医学事业发展,将为后世留下宝贵的医学知识财富。

## 2.9 “程氏针灸”

“程氏针灸”源自江苏淮安,至今已有百年历史。其独特理论体系以“理法方穴术”五大环节为核心,以“天

人地”三才针法为技法特点,针对疼痛、失眠、消渴、月经病等优势病种的特色诊疗体系,具有重要的文化、学术和应用价值。程氏针灸开展的传承培养,不断扩大传承队伍和传承人服务范围,将使更多针灸医生受益,也将使更多患者受益。活动现场将以项目视频,经络义诊等方式,演示程氏针灸的特色。

北京市科委科技计划项目支持 展品由北京大诚中医针灸医院提供

## 2.10 银杏叶提取物注射液产业化项目

该品种主要用于脑部和周围血液循环障碍,项目采用意大利进口的符合GAP标准的银杏叶提取物原料,拥有国家专利,有效成分均可测定含量,生产工艺先进,产品稳定性好,批次差异小,确保了临床疗效和用药的安全性。北京市先后将该产品列为北京市战略新兴品种和生物医药产业跨越发展G20大品种。

## 2.11 室内高尔夫运动体验

乐动天下模拟高尔夫系统是采用虚拟现实技术和高速运动物体红外测量技术,通过检测高尔夫球的飞行参数,在虚拟的三维高尔夫球场中模拟高尔夫球的飞行轨迹,整个三维画面通过投影大屏幕显示,让玩家仿佛身临其境。玩家使用真实的高尔夫球杆和球,在清晰的投影屏幕前尽情挥杆,实现了在室内享受高尔夫运动的梦想。

展品由乐动天下(北京)体育科技有限公司提供

## 心理健康胡同(6个)



心理健康,是现代健康不可分割的重要方面。人的生理健康是有标准的,个人的心理健康也是有标准的。了解与掌握心理健康知识对于增强与维护人们的健康有重大意义。

走进心理健康胡同,您可以使用心理测评系统对自己的心理健康状况进行科学测评,可以观看心理调节训练演示系统来了解心理调节的过程,还可以了解创造性思维的最新研究成果和重大自然灾害后心理援助模式。

走进心理健康胡同,还将帮您了解孩子的世界:视觉发展演示系统模拟了婴儿在不同时期所看到的外部世界,儿童心理知识互动体验系统模拟儿童成长过程中对环境和事物认识的变化,让体验者知道儿童的认知特点和心理特征,了解到如何科学的看待孩子发展的过程,帮助孩子健康快乐的成长。

展品由中国科学院心理研究所提供

## 第五篇 发明故事

本区域展出项目共51个

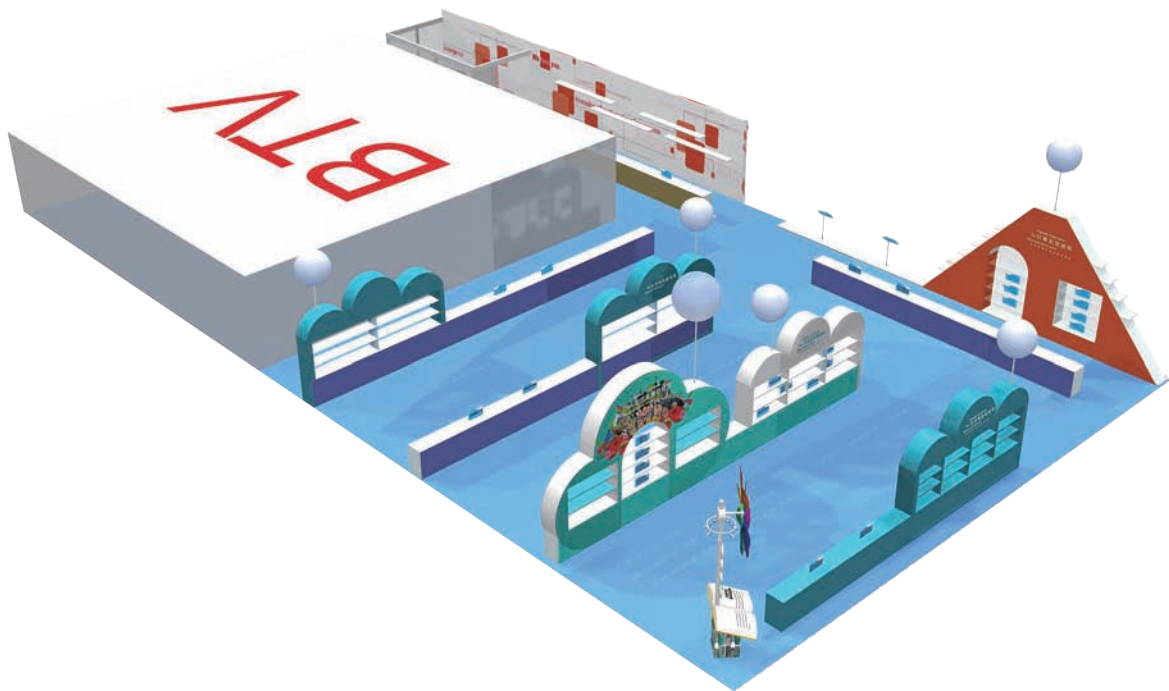


每一个享受着现代生活的人都不得不承认——发明改变了生活，改变了人类，许多早已为我们惯用的工具、技术、物品，原来都是很了不起的大发明。对于发明带来的好处，小科深有体会。

我们在日常生活中，经常遇到这样的情况：在使用燃气烧水做饭时，因一些突发事情或疏忽大意忘记关闭灶具开关，使燃气长时间燃烧，造成不必要的浪费，甚至烧毁灶具，引发火灾事故，特别是家有老人小孩的更容易疏忽大意，给家人生命财产造成巨大损失和不可挽回的后果。

为此，小科经过无数次的努力，终于研制出一款可以让燃气定时自动关闭的阀门。该燃气阀门具有时间设定功能，可在一小时内任意设定阀门的关闭时间，达到在设定时间阀门瞬间自动关闭停气熄火，避免人们在使用燃气时，因各种原因造成忘记关闭灶具开关所带来的一切恶果，确保使用燃气安全。阀门在平时处于关闭状态，确保灶具无压，杜绝了因软管老化或灶具阀门泄漏造成的漏气隐患，且安全简单、使用方便。

类似这样的发明，小科还有很多。生活中的难题无处不在，而解决这些难题的智慧也无处不在。虽然小科现在发明的是一些不起眼的小东西，但是只要养成勤观察、善动脑、多实践的习惯，相信在不久的将来，小科一定会有更多更好的发明，成为一名名副其实的发明家。





在生活我发明胡同，您将看到多项民间发明项目展示。这些发明源于我们的生活，方便着我们的生活。这些凝聚着百姓智慧创举的创意发明成果告诉我们，老百姓不仅是科技的受益者，也是成果的创造者；民间蕴藏着强烈的创新激情，科技就在我们身边。

重点展示获得发明大赛奖项的民间草根发明成果、优秀的中小學生发明成果，忘拔卡自动提醒的学生浴室改进、多功能伤残人康复车、太敬仿人智能机器人表演“秀”、中学生3D打印机制作等发明成果，充分展现草根发明成果的新颖和巧妙。

## 生活我发明胡同（51个）

### 1.1 “微步”——提供网购专业鞋码的应用程序

该项目是为网上购鞋者提供一个专业鞋码的应用程序。用智能手机拍几张脚的不同部位照片，传上去就可获得适合自己的鞋码。通过正侧面两张照片，利用图像识别算法，精确计算出脚长、脚宽、脚掌高和脚背高这四个数值，为用户量脚推荐最合适的鞋码，同时帮助卖家提高销量并降低退货率。

展品由北京发明协会提供

### 1.2 耳机魔袋

该项目以有收缩性的橡胶带做收纳袋，一端固定耳机插头，另一端拉伸橡胶带，耳机线便收纳到袋中，可调节最佳耳机线长度。这种收纳袋可以帮助用户在1秒内收纳、取出耳机线，使用耳机更加方便，杜绝了耳机线长，相互缠绕。

展品由北京发明协会提供

### 1.3 忘拔卡自动提醒的学生浴室改进系统

该项目是一种基于电子技术的浴室改进系统。该系统能够在学生洗澡走时忘记拔卡的情况下发出警报，提醒学生拔卡。对在校学生洗澡后校园IC卡容易忘记拔出带走并最终导致丢失和浴室用水浪费等问题，该系统的改进预期会达到较好效果。希望通过改进此系统，浴室能更趋于自动化和智能化，更好地为同学们服务。

展品由北京发明协会提供

### 1.4 多功能伤残人康复车

该项目是一个具有最先进功能的电动轮椅。该轮椅由一个无刷智能摇杆式控制器控制，只要用手指推、拉、左右推动摇杆就可以实现在室内外自由行走前进、倒退、左右转弯、原地360度回转、加速、减速和自动刹车等功能。座椅由靠背、座垫、腿垫三块组成，座垫下有一联杆与靠背，腿垫连接形成一组四联杆机构，通过一个电动推杆，改变四联杆角度，使座椅可自由地改变为平躺休息的床，座椅以及腋窝支架的支撑使乘用人被动地成为站立姿势。

展品由北京发明协会提供

### 1.5 自适应快速变色的电子太阳镜

该太阳镜的核心技术是使用专用集成电路，通过巧妙的设计，对外界阳光照度变化、太阳高度角变化、温度变化、光干扰等多参量同内部的太阳能电池、液晶眼镜片的非线性光电特性进行统和，实现了液晶眼镜片各向异性、不确定的光传导能力自适应控制，以适应人眼的需要，本产品最大的优点是变色既快又稳。

第六届北京发明创新大赛金奖 展品由北京发明协会提供

### 1.6 龙芯节水阀

龙芯节水阀可以简便安装在水龙头的出水口，触控式开关控水，改变传统开关方式，通过缩小水流截面，增加含氧量，可节水35%。这种产品可用于家庭和宾馆、酒店、医院、学校等公共场所的水龙头节水。

展品由北京发明协会提供

### 1.7 复合型空气净化剂

本发明集快速的物理吸附、化学反应以及作用持久的光催化技术于一身，且使用便捷、效果显著且作用持久，用于去除室内甲醛、苯系物以及室内其他异味气体。

展品由北京发明协会提供

### 1.8 空气加湿人造花

本项目花杆中采用含强吸水材料，通过“毛细现象”，花瓶中的水顺花杆自然上升，润湿花瓣和花叶，再自然蒸发到空气中。该项目的应用与百姓生活密切相关，花瓶中液体的物质成分决定加湿花的作用，加自来水—加湿空气；加白醋——消毒空气；加香水——满屋飘香；加药物——养生，节能环保、健康加湿和美化环境。

第五届北京发明创新大赛铜奖 展品由北京发明协会提供

### 1.9 肘枕（龙枕、龙墩）

本产品采用生活中的布料为原料制作，为镂空、三层重叠的肘枕。功能：集卧、靠、坐、抱、玩为一身，把皇家的享受变为百姓拥有。做出了创新，不仅是生活用品，还是工艺品，给人们的生活带来享受、实用和乐趣。

展品由北京发明协会提供

### 1.10 爬楼轮椅

该项目轮子设计为星型步进轮，并且设有电池、电机等动力及传动部件，可方便的自动上下楼梯；避开了楼梯沿，上下楼没有震动，这样就保护了残疾人老年人的心脏不受震动，这是最重要的。设置的上架、安全架、脚踏架均方便折叠，可收起放置携带。

展品由北京发明协会提供

### 1.11 改进的电脑键盘布局

台式机上通过在空格键下方增设一组适合大拇指操作的Shift键、Ctrl键、Alt键实现对台式机键盘的布局完善。在笔记本键盘中通过调整键位布局，解决了3\*3数字键盘的合理排列，此项目将键盘的缺陷加以改进，给出符合人体工学的可用性更好的解决方案。在2009德国纽伦堡国际发

明展、2009匈牙利布达佩斯国际发明展、2010年法国巴黎国际发明展三个国际发明大展上均获得金奖。

北京市发明创新大赛银奖 展品由北京发明协会提供

### 1.12 新型抑菌防辐射手机包

抑菌防辐射手机包采用牛奶蛋白纤维材料制作，具有抑菌和防辐射功能。该手机袋为双层，用其装手机，一层有防辐射功能，另一层有消毒功能。

展品由北京发明协会提供

### 1.13 会呼吸的花盆

该项目以沙漠中的沙子为原材料，免烧结压制而成，节省土地资源且降低能耗。透气不透水，用于种花、阳台蔬菜等。

展品由北京发明协会提供

### 1.14 迷你农庄

该项目为三合一的微型农庄功能，让水培花卉驯化、无土有土栽培蔬菜、芽菜、花等，占地小，维护简单方便。突破传统阳台设备只能支持一种种植方式的限制，适合在桌面种花、阳台蔬菜种植。

展品由北京发明协会提供

### 1.15 鲜肉切片、切丝机

该项目是鲜羊肉直接切成薄片片机，其原理是将鲜羊肉放在有限空间的料斗内受到约束，在压块的压力下，向下移动，一排切刀片在下面往复移动，几秒内将一块鲜肉切成数十片肉片。解决了用机器切鲜羊肉片的问题，满足社会大众自己切鲜肉，吃鲜肉的需求。

展品由北京发明协会提供

### 1.16 汉字九宫

该项目用数字九宫技术和汉字结构规律创造出汉字九宫游戏，为了提高汉字学习兴趣，掌握汉字结构规律，彰显出汉字无穷的科学魅力，可锻炼学生的逻辑思维推理能

力。是汉字教学的快乐助推器。

展品由北京发明协会提供

### 1.17 燃气定时自动关闭阀门

该项目采用机械定时器控制阀门的开启时间，使用时与电无关。可根据个人需要设定阀门的开启时间，达到设定时间阀门瞬间自动关闭，还可根据需要设定为长开状态，封堵装置采用无磨损弹簧嵌入式封闭，延长使用寿命，加强燃气使用安全。

展品由北京发明协会提供

### 1.18 果蔬清洗保鲜盒

该项目原材料是天然的多孔矿物制材料制成的固体小颗粒，将该产品和果蔬放在一起浸泡20分钟，水作为介质通过离子交换吸附农药残留和重金属使这些物质固化，并且不会产生二次污染，可以反复使用，通常是使用一个月以上。

展品由北京发明协会提供

### 1.19 节能分路遥控插座

通过一个小小的遥控器控制电源插口通、断电，让您充分享受“遥控在手、生活无忧”的舒适和“隐患消除、能源节约”的好处。该产品已获得国家专利，可广泛应用于家庭影院、地灯、台灯、微波炉等。

展品由北京发明协会提供

### 1.20 高清互联网电视盒-“小米盒子”及“小米电视”

本项目设计研发的小米盒子是示范、应用下一代互联网三屏合一的互动产品。小米盒子已经为用户全面提供超过30万小时的央视正版授权高清内容，包含最新最热的电影、电视剧、综艺节目、动漫等等，同时提供视频的单集点播、包月观看、音乐付费收听、下载和第三方应用接入在内的众多增值服务技术和内容，在家庭网络中提供实现创新性的创利平台和商业运营模式。目前，小米盒子已经实现大规模部署。

展品由北京发明协会提供

### 1.21 纳米发电机

该项目是基于规则的氧化锌纳米线的纳米发电机，在纳米尺度范围内将机械能转换成电能。纳米发电机可以收集人体运动、肌肉收缩、声波和超声波产生的能量以及血液流动和动脉收缩产生的能量，并将这些能量转化为电能提供给纳米器件。

展品由中科院纳米能源与系统研究所提供

### 1.22 一种有折椅功能的拉杆箱式便携折叠电动车

该项目是一种具有拉杆箱及折椅功能的便携式快速折叠电动三轮车，又称“三态折叠车”。该车折叠操作快捷方便，三种状态的相互折叠转换操作只需3秒。拉杆箱状态时，不但乘车便利，还可以方便地携带其进入办公室、商场、宾馆等场所，并且便于室内存放。使用该车可有效免去户外停车占地，还解除了车辆在室外可能被盗的担心。同时，该车操作方便，成三轮车状态时，驾驶者重心很低，停车时两脚可着地，上下方便，更加安全，并且可折叠成座椅，非常适合老年人出门代步，公园休闲和湖边垂钓。

展品由北京发明协会提供

### 1.23 高楼擦窗器

该项目是一种U形杆体擦窗器的产品化应用。其擦头为圆形海绵擦头设计，可随窗框变形，站在地面，不需要调节角度可擦净玻璃的各个角落。环形固定圈，使拆、装、替换擦拭用品的动作极为方便。U形杆体的设计，使得手臂不需要伸出窗外，双手操作，更省力、更安全，同时，U形杆体具有可拆、装结构，可以变成直杆，直杆可以擦头配套使用，平时也可以用做晾衣杆，实现一杆两用。高楼擦窗器巧妙的设计为用户提供了安全与生活上的便利。

展品由北京发明协会提供

### 1.24 一种食品、化妆品质量安全与监测

该项目为一种可以检测食品及化妆品的设备。食品和日化类用品与百姓的生活息息相关，设备的使用就是为了实现让消费者吃的安心、用的放心，让消费者不再被迫承受食品与化妆品问题带给生活的不便。

展品由北京发明协会提供

### 1.25 太敬仿人智能机器人表演“秀”

太敬仿人智能机器人的单体身高为32.5cm,体重为1.2kg,可广泛应用于教育、体育竞技、家庭服务、文化娱乐等诸多方面。每位机器人爱好者都可以通过自学和培训,掌握机器人运动原理、实现自编程序,让其拥有的机器人具有多种功能:能歌善舞、人机互动、走路跑步、表达情感,还可以翻跟斗、拳击、田径、球类竞技、家庭服务,从而激发自身学习兴趣、培养创新思维和能力、提升现代生活质量。

展品由上海太敬集团提供

### 1.26 红葡萄酒花色素苷显色试纸

该项目为一种检测真假葡萄酒的试纸。试纸包括试纸与色板两部分,将一定浓度的碱液浸渍于纸上,经干燥与展平纸张处理,再切割成8cm×5cm大小纸条,装订在包装板上,包装板上贴上色板,再放入密封塑料膜,即得本项目红葡萄酒真假试纸。取试纸一条点滴葡萄酒2-4滴或浸入欲测量之葡萄酒中半秒后取出,观察试纸颜色,与色板比较即得真假结果。该方法快速,方便、随时随地能测且成本低,无须特殊实验条件,百姓用得起、用得上、用得好,减少因误买假红葡萄酒饮用对身体健康的带来威胁。

展品由北京发明协会提供

### 1.27 隐形约束手套

本手套结构为一透明的弹性球型空间,上开有透气孔。手通过腕套穿入并固定后,手套腔体能有效地隔离危险的抓握动作。由于手套有内充足的活动空间,可放入各类玩具,鼓励病人自主锻炼,延缓卧床期间的身心退化病变。透明可视的外观,便于照料者观察护理。非传统服装纤维质地,专用于防拔管、防自伤,在提供安全隔离同时,还力求提升病人和照顾者的生活质量。

展品由北京发明协会提供

### 1.28 汽车高效节能减排电子净化器

俗称电子节油器,本产品主要原理是提高点火电压,使油充分燃烧测试显示在车辆实际道路行驶中节油率在6-12%,发功机动力有明显提升。产品用于汽油、柴油、液化气、天然气为燃料的各种机动车辆及动力设备。安装

无需改变车设计,只要将产品插入点烟器孔内即可,即插即用。

展品由北京发明协会提供

### 1.29 一种播放终端基于网络进行视频同步播放的方法和装置

该项目通过网络获取需要播放视频文件的播放要求列表;按播放的开始时间将播放要求列表中的视频文件排序,加载播放要求列表中第一个视频文件,用超大规模(上万点终端)管理技术,实现一个播控器连接多个显示器,实现特殊的拼接或联动显示效果。带动了传播、影视等多个领域的发展。

展品由北京发明协会提供

### 1.30 康巴丝智能腕表

该项目是一种智能电波钟表。电波钟表将传统钟表技术与现代时频技术、信息技术、通讯技术、计算机技术等多项技术相结合,通过国家授时中心以无线电长波传送的标准时间信号,经过内置微处理器解码处理后,自动校准电波钟表走时,使电波钟表指示的时间与国家授时中心发布的标准时间自动保持精确同步。为使用者提供尽可能精准的时间显示。

展品由北京发明协会提供

### 1.31 可垂直起降的单人飞行衣

该项目结合了直升飞机和固定翼飞机二者的优点,可以垂直起降,机翼上、下表面均铺设太阳能电池板,充分利用阳光的直接辐射和间接辐射,机翼展开后就成为一个大充电器,折叠后整个飞行衣的尺寸较小,适合存放和携带,适合上班族和驴友族使用。

2010年“创新杯”全国未来飞行器设计大赛优秀奖  
展品由北京发明协会提供

### 1.32 低电压绝缘电阻测试仪

本项目是使用12Vdc的测量电压来测量绝缘电阻,对测量工作人员、被测传感器、仪器、仪表和其他电子设备是安全的,不会造成高电压损伤,真正实现了非破坏性

绝缘电阻检测。本测试仪的绝缘电阻测量范围为：50MΩ~10GΩ，完全可以满足低电压类绝缘电阻测试的需求。

展品由北京发明协会提供

### 1.33 新型精密配电柜监测装置

该装置采用特殊的通讯电路设计提高了抗干扰能力和通讯距离；智能总线设计信息高速交换，智能识别，可快速更换和扩展。强大的人机交互，多种通讯接口；大屏幕触摸屏无按键，操作直观简便，管理功能丰富，应用于各领域IDC机房精密配电柜中。

展品由北京发明协会提供

### 1.34 微小型无人机系统

该项目将展示两种微小型无人机系统。“翔宇” I型电动固定翼无人机：载荷超过5公斤，可实现对任务区域的实时视频监控，应用于航空拍摄、遥感测绘、抢险救灾、应急通信、大气PM2.5检测等方面。“金青” I型多旋翼无人机系统：集侦察、遥控、遥测和飞控等功能于一体，应用于航空拍摄、遥感测绘、抢险救灾、应急通信。

北京市科委科技计划项目支持  
展品由北京韦加航通科技有限责任公司提供

### 1.35 大学生科技作品展示

将现场展示一些大学生最新设计的科技作品。这些作品凝聚着学生们的智慧及对科学的热爱，一定带给您不一样的科技体验。

展品由北京青少年科技文化交流中心提供

### 1.36 空气源热泵复合供能技术

该项目是一种适用于寒冷地区建筑综合功能的系统形式，即太阳能-空间源热泵复合供能系统。本发明基于微热管阵列平板太阳能集热器、微热管阵列太阳能光伏热电联产组件、高效防结霜新型空气源热泵系统等技术，将太阳能与热泵二者有机结合，利用太阳能光伏发电的余热，结合了空气源热泵。该系统可实现太阳能光电、光热、电池板余热回收与空气热泵技术的高度集成。为用户同时提供采暖热能、生活热水热能以及清洁电能。该项目已在全国范围内完成了较

多的示范工程，全国1500台套以上的阳台壁挂式太阳能热水器、北京工业大学5吨太阳能热水工程等。

展品由北京发明协会提供

### 1.37 太阳能——相变蓄热日光温室新技术

该项目是一种可直接用于日光温室墙体、具有高效蓄热特性的日光温室专用相变蓄热墙体材料。--GH-20日光温室用相变蓄热墙体。根据建筑太阳能热利用的方式、热媒介质及其热品质，提出了多种主动式或被动式蓄热的日光温室墙体构筑方式及其热工计算方法，为太阳能-相变蓄热日光温室技术的高效应用提供了具体方法指导。项目已应用于北京农业技术推广站昌平日光温室蔬菜种植基地。

展品由北京发明协会提供

### 1.38 一种钟表质量监测仪器

该项目是一种可以检测手表是否存在一些问题的设备，为用户提供日常用表的质量安全、高档手表的维护保养和真假鉴别等方面的帮助，对满足居民日常对钟表类产品不断提高的需求提供技术支撑。

展品由北京发明协会提供

### 1.39 高科技智能电波钟表

电波钟表在石英电子钟表内增加了接收无线电时码信号、数据处理、自动校时的功能结构。自动校正石英电子钟表的走时误差，使每只电波钟表的走时都达到精准、统一，从而实现了大区域、大范围的时间一致同步。拥有电波钟表的人们在工作、生活、学习上不会出现因为时间上的尴尬。

展品由北京发明协会提供

### 1.40 做饭机器人

通过电脑控制下可替代家庭中人的烹饪操作及餐馆中厨师作业的一种台式烹饪机器人。该机器人能够在程序控制下进行多种类型的菜肴制作，可实现短信通知，保证菜肴加工制作的稳定性和一致性。

展品由北京发明协会提供

### 1.41 心能提升与训练测试仪系列

该项目集娱乐性与训练性为一体，以人机交互方式提升视、听、触等感官灵敏度；训练注意力，提高情绪控制和抗干扰能力。

PTT-A1精确度训练测试仪是提高眼与手的协调一致性和稳定性；提升操作精度及抗干扰能力。

PTT-C1协调性训练测试仪是提高训练者的注意力和选择分配能力；情绪快速调节和转移能力也得到不断提高。

PTT-S1稳定性训练测试仪是提高注意力和操作的稳定性；提高对情绪影响的抵抗能力。

XD-188智能远程心电血压仪是嵌入智能心舒宝系统，有健康体检、压力心情扫描及相应的心理调适；具有测量血压、心率、心电图等功能。

XD-268学习力提升训练系统是实时监测心理活动协调状态；具有学习能力训练、潜能开发、EQ训练、考前减压、MP4等功能。

XD-278身心理疗保健仪是实现心理测评、减压训练；具有认知调整、快乐体验法等多种专业心理放松方法。

展品由北京发明协会提供

### 1.42 LED驱动电源及吸顶灯

该项目解决了LED串并联亮度不稳定的问题，保证LED的发光亮度恒定，实现自动限流；且无额外的限流电阻，提高能量转换效率，在LED的串联数量方面，LED的电流不再受LED串联数量的限制；通过灵活地驱动多个LED，可满足不同的发光亮度需求。该技术用于LED吸顶灯，使灯具亮度提高10%，LED串并组合的发光亮度更加一致，传导辐射通过全球标准。

展品由北京发明协会提供

### 1.43 互动式厨房安全体验装置

该项目是对厨房安全存在问题的普及，通过搭建模拟厨房，视频宣讲、声光模拟、人机互动等形式，让普通老百姓意识到这些安全问题会产生的危害，并学会怎样排除和解决这些问题。

展品由北京发明协会提供

### 1.44 科学对待天然石材放射性

放射性无处不在，地球本身就是一个放射源，岩石、土壤存在放射性是一种自然的客观规律，谈石色变是不科学的，也是完全没有必要的。目前我国的花岗石产品属于A类装修才材料的达95%以上，大理石、石灰石、板石均属于A类装修材料，未发现属于B类、C类的产品。所以，消费者可以放心购买和使用天然石材产品。

展品由北京发明协会提供

### 1.45 环境烟气净化材料

该项目利用接枝共聚反应，在工业级聚丙烯颗粒上接枝丙烯酸并功能化进行制备菜花状高分子功能材料及其用于烟气有害物质净化技术研发，能够净化烟气，降低吸烟对人体的危害，还可以用于生产各种香烟的过滤嘴。

展品由北京发明协会提供

### 1.46 消毒液机

该项目是一种专为家庭设计的迷你型机器，用户可自己动手制作消毒液，体验DIY的乐趣。使用该设备，制作原料简单，用1L水+1勺盐就可以生产出1L绿色高效复合消毒液，操作过程可控，不用担心化学物质的污染，无残留，稀释后可轻松对衣物、果蔬、宠物、家居环境等进行消毒。产品为易用型结构设计，安全、方便，耗电低，属于节能型产品。

2005年香港工商业奖消费产品设计优异奖  
展品由北京发明协会提供

### 1.47 多腔体调味瓶

该项目是一种多腔体调味瓶，适合在厨房及餐厅中使用。该多腔体调味瓶利用空气动力学原理，实现由不同按键控制空气进气孔的开合，从而达到不同腔体内不同调味液体按使用者要求流出。及时不小心将瓶体弄倒，也不至于调味液体溢出。使用者单手轻松操作，任选不同调味品，与现有的调味盒相比省时省力省空间。

展品由北京发明协会提供

### 1.48 防儿童爬窗坠楼 MacDaddy推拉窗安全锁定装置

该项目是一种防儿童爬窗坠楼的MacDaddy推拉窗安全锁定装置。该装置可在保证室内通风的前提下，阻止儿童穿越窗口发生危险，以及阻止室外成年人通过窗户进入室内；可随时设置儿童模式-保护儿童不穿越窗口；安全模式-阻止窃贼无法通过窗口进入室内；开放模式-窗户恢复正常使用等三种模式，采用无钥匙化设计方便室内成年人使用，利用力量型机关使10周岁内儿童无法打开无钥匙锁，安装时无需专业人员与任何工具，1分钟即可安装完毕。产品制作精良，体积不大，安装在窗户上对视觉无任何影响，价格实惠，与传统防盗窗动辄上千的价格相比，大大节省了家庭支出。

展品由北京发明协会提供

### 1.49 敲击电子门铃

该项目是一种不使用一般电子门铃所需的按钮门铃。当有客人来访时，只要用手轻轻敲击房门，室内的电子门铃就会发出清脆“叮咚”的响声。该门铃电路具有可靠性高、实用性强等特点。

展品由北京发明协会提供

### 1.50 丁笛

该项目是中国民族开闭管气鸣乐器，该笛子开闭管兼有，可以扩展音调,丰富音乐表现力。可制成共33种高低各种不同调的成套系列丁笛。可用于舞台演奏、初学者教学和自娱自乐。

展品由北京发明协会提供

### 1.51 顶秀美泉小镇

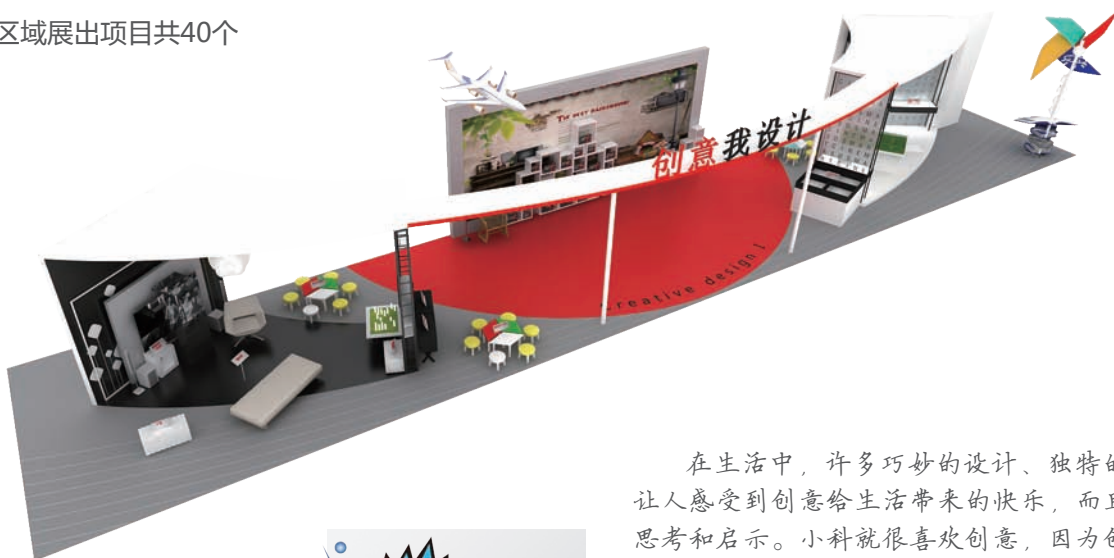
顶秀美泉小镇位于怀柔区雁栖镇，集世界文化元素和低碳生活方式于一体，是一个最大限度原味移植欧洲原乡慢生活的低密生态宜居社区。小区采用多项节能环保措施，小镇致力于人文社区、文化社区、区域旅游三者的完美结合，是一个以产地为基础，旅游为主线，文化创意为主题的全功能复合性社区。

展品由北京发明协会提供



## 第六篇 创意故事

本区域展出项目共40个



在生活中，许多巧妙的设计、独特的创新，不仅能让人感受到创意给生活带来的快乐，而且会带给人很多思考和启示。小科就很喜欢创意，因为创意能带给他别样的成就感。

小科有一款多功能升降工作灯，别看它体积小、重量轻，却可以实现聚光和泛光两种选用配置。使用寿命长达5万小时，平均亮度可达120lm/w，一次加满油可工作超过6小时，比传统的灯具能够节省50%~80%的能耗。在小科看来，这款灯既小巧又节能，用于工矿、救灾、抢险等现场移动照明，那是再合适不过了。

最近几年，小科渐渐喜欢上了骑行运动。这种运动旅游方式既健康自然，又能充分享受旅行过程之美，简单又环保。驶过颠簸的路途，超越黑暗的隧道，在遥远的他乡体验风情……小科喜欢在不断而来的困难当中面对挑战，喜欢在旅途的终点品味成功的喜悦。为了更好地体验骑行的乐趣，小科对他的爱车进行了改良。他选取竹材料代替车架部分金属构件，采用创新结构和材料深加工工艺，再经过防腐、防潮、防干裂处理，使整车低碳环保、清新自然、别具一格。“郎骑竹马来，绕床弄青梅。”小科还给他的爱车起了个好听的名字“青梅竹马”，怎么样？很有创意吧？

“创意是一个奇妙的东西。多去动脑动手，你就会发现生活是非常快乐的。”小科说，有了创意，他的生活越来越多姿多彩！





重点展示获得红星奖的科技成果、国内外设计大师创意的作品，防灾减灾无人驾驶飞机、科学小制作、特色手工DIY、撕不烂的纸钱包等40余个方便时尚且具有高科技含量的项目与公众见面，让百姓充分了解和体验创意改变生活。

## 创意我设计胡同（40个）



创意就是具有新颖性和创造性的想法，通过创意创造出更大的效益。创意我设计胡同为您展示各种创意家居用品、户外旅行创意产品、特色手工DIY、创意电子产品等。

### 1.1 创意家居用品（10个）

为您展示十一项创意家居用品，让您大呼惊奇！

Ring tea warmer保暖器可以圆环的范围内收缩或者膨胀，以适应杯子与茶壶，甚至可以用来做巧克力火锅。

车用随手水杯采用摇晃重心的聪明杯盖，不需要开盖，即能360度饮用。

省力弧形刀刀柄不再是普通的刀柄，而是一个趣味的弧形，很容易用一只手操作。

芳芳的花瓶系列抛弃其他笨重与不能循环利用的材质，运用自然的元素设计而成。

纸钱包撕不烂，还能防潮湿，抗水渍！

椅刚柔由长度及厚度各异的竹条构成，运用竹的弹性与韧性调节各位置的软硬度，竹条间隙透气，显著提升传统圈椅的舒适。

儿童箱包是玩具与箱包的结合，可以变成机器狗形态，小孩可以骑在上面当做玩具。

Grande系列无尘袋吸尘器超大容量集尘桶减少垃圾倾倒次数，无滤芯设计，易清洁使用无需二次消费。

飞利浦Arcitone 洗墙灯采用不对称的造型设计，令其独树一帜，并根据位置的设置，营造出重复、混沌或对称感。

展品由北京工业设计中心、飞利浦设计、LG电子中国设计中心、上海木马工业设计有限公司、天津市易诺威工业产品策划有限公司提供

### 1.2 户外旅行创意产品（4个）

“青梅竹马”自行车选取竹材料代替车架部分金属构件，低碳环保清新自然，比金属车架更轻，骑行轻松。

洛可可最小穿戴设备是目前世界上最小、功耗最低的运动监测可穿戴电子产品，夹在鞋子、衣服、衣扣等位置。实时采集人体生理数据，可通过光传输将数据传输至手机或电脑。

低碳先锋—户外环保节能灯可使用太阳能、手摇、供电网三种充电方式。适用于山区、草原、车船、陆路等野外环境应急备用，节能低碳。

观鸟镜专为户外观鸟、旅游、科考设计，拥有坚固的镜身结构，真正的充氮防水；硬朗直线与唯美曲线的相结合，不同材质与颜色的搭配，更显专业性。

展品由北京工业设计中心、天津市埃迪森工业产品设计所、龙域设计、广州市沅子工业设计有限公司提供

### 1.3 特色手工DIY（4个）

现场展示利用森林中的自然物，如植根、叶、花、树皮、果实、种子及羽毛、虫茧等，制作手工制品。您还可以看到彩色造型植物展示、蔬菜造型创意、特色压花等，带来美的享受！

还将展示小飞船、小飞机、气球火箭、万花筒、竹蜻蜓、吸管乐器如何科学制作。

颐和园彩画研究人员现场示范绘制工艺，并引导游客亲身参与绘制来普及这项传统的手工艺。

展品由北京林学会、索尼探梦、北京农业职业学院实训管理中心、北京博蓝士科技有限公司、北京市颐和园提供

### 1.4 创意电子产品 (12个)

兔子iphone 4/4s专用扩音器无需外接额外电源,不需耗费任何电力即可扩大外放声音,视频时还能当支架使用,竖放或平放都合适,给您生活带来极大便利性!

小米手机3在工艺、整体性能上有较高提升,还支持戴手套直接操作,解决了用户冬天操作触屏手机的痛点。

联想 IdeaPad Yoga设计灵感源于瑜伽的各种体式,触控显示屏可360°自由旋转,为用户提供从笔记本到平板电脑的便捷使用体验。

北斗导航终端是全球首款“北斗+GPS”双系统户外终端产品,打破了目前美国GPS的市场垄断,能够提供全天候卫星短信服务。

微乐动态壁纸可实现DIY、卡通、3D真实场景等丰富的动态桌面,并一键与朋友分享。

您还可以使用小米盒子专属的米联功能,将手机、电脑上的图片、视频无线投射到电视上。还可以在线访问主题商店,随时获取由知名设计师为您精心设计的个性主题,体验多屏互联互通。

Neptune Pine智能手表,整合了智能手机的功能,包含500万像素后置摄像头,能够配合多种健身组件成为随时随地的健康管家。

飞利浦 PicoPix 笔记本电脑投影仪产品机身上没有旋钮或按钮,仅包含一条 USB 电缆,可充电、接收信号。

多点触控展示系统是最新的信息整合咨询平台,能提供多人同时触控查询,可同时浏览文字、图片、视频等内容,并可对有些查询的信息做拖动、放大缩小、修改编辑等功能。

数字化制造可以根据用户的需求,迅速收集资源信息,对产品信息、工艺信息和资源信息进行分析、规划和重组,实现对产品设计和功能的仿真以及原型制造。

“大杀器”便捷校园系统为校园用户提供全方位的社交服务,开发出课堂社交模块、兴趣小组以及社团沟通平台。

盲人点读机紧密结合传统点读机及现代媒体技术,利于盲人享受阅读书刊、记事、上网的乐趣。

展品由北京工业设计中心、飞利浦设计公司、一派视觉(北京)数字科技有限公司、北京市计算中心、北京心觉工业设计有限责任公司提供

### 1.5 其他创意产品 (10个)

创意故事怎能少了机器人呢?这里将展出迎宾机器人、舞蹈机器人、搭建机器人、搏击机器人、足球机器人、几何机器人,一定让您过把瘾!

在创意故事,您将看到3D创意绘画、防灾减灾无人驾驶飞机,了解翼龙演化的过程和鄂尔多斯盆地从温暖潮湿到半干旱环境的变迁,还可以对金银饰品等贵金属进行真伪现场检测。

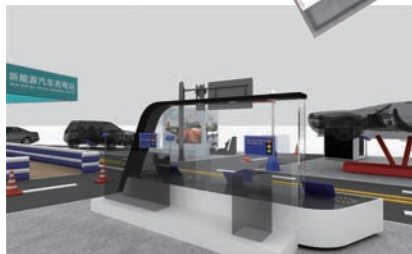
在活动主场还将展示以学生科技作品,集中展示全市有科研潜质青创新性科技后备人才的青少年科技作品,鼓励青少年立志投身于自然科学研究事业。

展品由北京智能佳科技有限公司、北京交通大学、国家有色金属及电子材料分析测试中心、北京自然博物馆、北京华新创意工业设计有限公司、共青团中央网络影视中心提供



# 第七篇 出行故事

本区域展出项目共24个



周末的清晨，阳光明媚，天空湛蓝，小科不想宅在家里，驾着新买来的双轮智能代步人到户外亲近大自然。随着身体重心不断前倾后移，智能代步机器人载着小科在心驰向往的春色中驰骋，前进后退、加速、转向，停止再启动，小科脚下的智能代步机器人宛如哪吒的风火轮，任他随心所欲地驾驶，引得路人侧目。玩累了，小科跳下机器人，走向路边的长椅准备休息一会儿。只见他拿出智能手机，轻触几下，基于移动互联网的智能代步机器人就自动停靠在他的身旁。

看着身旁的双轮代步机器人，不禁让小科想起了他一直挂念的纯电动汽车。同样都是以电能作为动力源，“站着的千里马”虽好，但对于一向注重环保的小科来说，拥有一辆个人的纯电动汽车才是他心中的梦想。

今年，小科终于盼来了北京市摇号购买纯电动汽车的机会。但等待摇号结果的过程总是有些煎熬，小科恨不得赶紧驾着纯电动汽车驶入北京的大街小巷。在朋友的建议下，小科利用互联网，通过纯电动小客车共享租赁系统，成功租车。他在工作人员的帮助下，掌握了一系列纯电动汽车充电装置的使用方法，了解了纯电动汽车无线充电设备的使用原理和试用范围。经过一番纯电动汽车相关知识的快速充电，小科信心满满地把车开回了家。

设置“买了电动汽车后，我该怎么开”板块，充分展示新能源电动汽车5款新车型、配套充电桩等科技成果。在这里您可以体验最新的5款新能源电动汽车，学习电动汽车充电过程，了解北京市电动汽车充电桩的分布，告诉公众买了电动汽车之后如何使用。在这里还为大家展示一些最新的交通领域科技成果，科技让交通更加便利。

## 1 新能源汽车胡同 (8个)



在新能源汽车胡同中，您将看到新能源汽车现场展示、管理办法、工作原理、充电模式、充电桩布局分布等相关的汽车知识。同时，在活动现场，您还会看到智能代步机器人。这些高科技产品的出现，减少了居住环境的污染，也让我们的出行变得更加便利。

### 1.1 新能源汽车 (6个)

在这里，您将对新能源汽车进行一个全面的了解。

通过观看新能源汽车的宣传片，您将对该种汽车内部系统的工作情况及各部件的工作原理、充电模式和排放量有清晰的认识；通过观看新能源汽车充电桩布局图，您将看到这些充电桩的布局网点，解决您的“里程焦虑”；通过参与互动游戏，您将了解到新能源汽车的组件和构成。

此外，作为新能源汽车的一种，纯电动汽车也将在这里进行展示。现场将展示目前北京市销售的几款纯电动汽车的车型，让您了解该种汽车的结构原理、鼓励政策及措施；同时将展示纯电动汽车的充电装置和无线充电设备，为您现场演示如何使用充电桩及用电常识，教您如何购买、使用和维护纯电动汽车。

展品由北京新能源汽车股份有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、中国科学院电工研究所、国网北京市电力公司、北京华商三优新能源科技有限公司提供

### 1.2 《北京市示范应用新能源小客车管理办法》宣贯

该项目通过北京市示范应用新能源小客车公共服务平台的现场演示、北京市示范应用新能源小客车选购攻略宣传册发放等形式，向社会大众宣传如何购买并使用北京市示范应用新能源小客车、生产企业如何参与北京市新能源小客车示范应用及相关科普知识。

展品由北京市新能源汽车发展促进中心提供

### 1.3 智能代步机器人

该产品采用双冗余热备份技术和与iPhone/Android结合的互联网机器人技术，具有灵活机动、尺寸小巧，纯电动、零排放的特点，融合互联网技术，结合智能手机终端，具备液晶显示仪表盘、智能故障诊断、远程遥控等功能。

展品由鼎力联合(北京)科技有限公司提供

## 2 汽车配件胡同 (7个)



在汽车配件胡同，我们将为您展示多款节能环保的汽车配件。同时，也将在现场展示“水闸与运河航运”模型，模拟还原元代水利专家郭守敬对通惠河的设计原理。

### 2.1 节能环保的汽车配件 (6个)

据统计，2013年我国汽车保有量已达1.37亿辆。汽车的增多不仅使城市交通问题日趋严重，尾气的排放也会带来严重的污染。在这里，我们为您展示多款节能减排、安全实用和环保的汽车配件。

碳纳米管复合材料节油轮胎可节约汽车油耗3-5%，减少尾气排放，对空气PM2.5污染治理作出了贡献；

2012年7月21日北京的那场暴雨相信让很多人记忆犹新，如果在车上配备一把诺克车用多功能安全锤那就太方便了。该产品集破窗逃生、应急照明、安全带割断、红灯警示、手摇发电、USB 充电等六项功能于一身，而且可为苹果、三星等品牌的手机充电。再遇到极端天气时，这款安全锤能够保您平安；

固态储氢燃料电池发电系统可与太阳能/风能装置、电解水装置相连，利用太阳能、风能制取氢气，有效解决太阳能、风能的存储难题，让您在交通不便的高山、岛屿等偏远地区也能供电；

车洁仕节水洗车机采用低压高频水泵，可洗净车身污垢，同时便于携带，节能环保，让洗车也变得轻松容易；

汽车高效节能减排电子净化器采用高点火电压，只需将产品插入点烟器孔内即可，节油率达6-12%，可用于以汽油、柴油、液化汽、天然气为燃料的各种机动车辆及动力设备；

室内、车内空气质量检测仪则能为您24小时不间断显示精准的室内及车内的空气质量数据。两种检测仪的供电

方式也非常简单，前者日常使用常规电源即可，后者则使用车内点烟器供电。

展品由北京工业设计促进中心、北京化工大学、北京首创轮胎有限责任公司、北京悦庭诺捷电子科技有限公司、北京浩运金能科技有限公司、北京绿泰元能科技发展有限公司、北京京创泰宁伟业科技发展有限公司提供

## 2.2 “水闸与运河航运”模型

该模型采用透明有机玻璃、透明树脂板制作，底板为一张灰色塑料板，水道是用透明树脂软板加工而成，闸门采用透明有机玻璃、塑钢窗及密封条加工，形成了提拉式的船闸，另加一些防水塑料胶等高分子材料。河道设计成循环水道，设计了高低水位差，从高水位到低水位，共建三道闸。合理开关闸门可以使低水位的货船行至高水位的目的地，模拟还原了元代水利专家郭守敬对通惠河的设计原理，具有实用价值和科普价值，并可以现场演示。此模型其中一个水闸是现代水闸模型，能模拟现代先进水闸的原理，演示航运的过程，具有科普价值。

展品由北京郭守敬纪念馆提供

## 3 智慧交通故事 (9个)



在这里将会为您展示多款智能交通系统工具，让您在互动体验中体会到科技带给我们交通出行的惊喜变化。

道路移动式3D数据智能化采集处理系统可快速、高效、高精度地采集路网及其设施的影像数据、激光数据和位置信息数据，您在现场可通过互动体验的方式，直观了解道路数据3D采集、加工整理、上传应用等流程。

超导磁悬浮列车模型将通过现场演示，达到轨道上同时运行两列列车的效果。同时，通过对轨道进行高低或弧度的实现，让您看到高温超导列车的优势；

基于无线通信的列车自动控制系统通过现场展示实际操控界面，在显示器上全方位展示国产化列车自动控制系统，时时精确掌握列车位置，最小运营间隔时间从设计上可以缩短到90秒以内，极大地提高轨道交通的运力。

无线地磁车辆监测系统是由路面检测点、路侧接收终端及移动通信模块、太阳能供电、立杆套件等附属设施组成的车辆监测系统。现场将通过搭建模拟环境的场景，展示系统人机交互界面，并与您进行互动。

交通指数监测评价系统是通过采集动态交通运行数据，进行运行评价和规律挖掘，进而对发展趋势预测，量化评价我市道路交通总体运行情况的应用系统。现场将通过大屏幕实时显示全市交通运行情况，并演示系统各种监测数据，让您能够直观地看到该系统对我市交通运行状况的监测。

“智行”便携终端应用系统是基于SoLoMo模式的交通信息服务关键技术研究的智能终端应用系统，以Android系统为基本系统环境，实现基于移动互联网的交通信息收集、发布和使用。现场展示系统人机交互界面，可以通过现场实际操作。

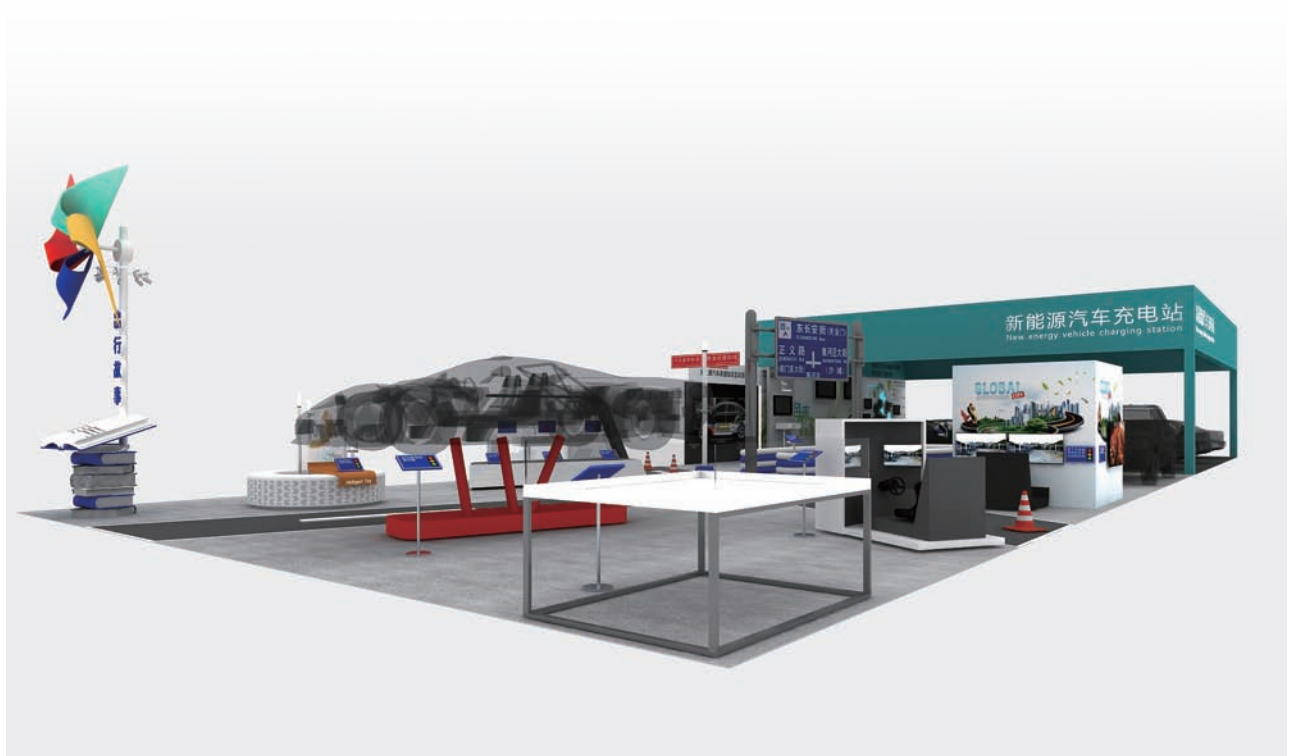
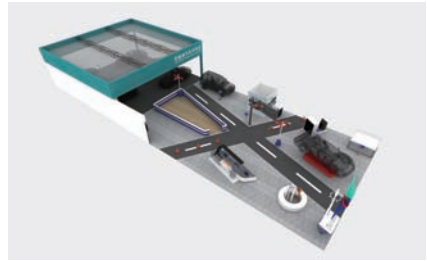
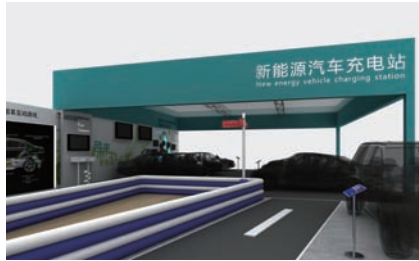
道路突发交通事故往往会造成交通的拥堵，给人们的出行带来极大的不便。道路交通事故现场快速处置系统能够利用摄影测量技术和图像处理技术，快捷绘制出规范、准确的交通事故现场比例图，还可自动生成勘查笔录，通过便携式打印机现场打印，以便当事人认定签字，符合事故分析及责任认定的需求，这样就能够快速地解决交通事故拥堵，恢复道路的畅通，并减少Pm2.5的排放。

此外，在活动现场您还能亲自做一次“司机”。现场展示的4D动感驾驶模拟器能够正确模拟汽车驾驶动作，获取实车驾驶感觉，使您充分体验驾驶的感觉；

安全驾驶体验项目则是以驾驶人因素测试和分析为核心的驾驶安全体验系统，通过驾驶人行为特征参数的采集

和展示，使您亲身体会驾驶过程的行为与心理过程变化情况，进而体会研究驾驶本质安全的复杂性与重要性。

展品由北京牡丹电子集团、北京理工大学、北京市政路桥管理养护集团有限公司、北京市海淀区科技中心、北京中软鸿美信息技术有限公司、北京市交通发展研究中心、和利时科技集团、北京神州津发科技有限公司提供



## 第八篇 实验室故事

本区域展出项目共65个



天空为什么是蓝色的？密封袋中放入干冰为什么会爆炸？爱“较真儿”的小科总喜欢问个为什么，更是从不放过利用实验的方式破解自然现象和验证科学原理的机会。小科的实验室也充分满足了他的好奇心。

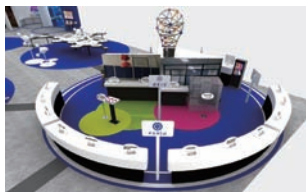
想探知太空时，小科可以与“神十”进行天地互动，通过太空陀螺运动、太空飞毯、隔空取物等实验，充分了解失重环境下的物理环境；亲自动手参与空间科学实验，体会空间科学的过程；还能利用天宫一号高光谱成像仪这只对地观测的千里眼，感受地球之外的视角。

被神秘的自然现象困扰时，小科在十大名玉的显微世界里寻找大陆碰撞与高原隆升留下的痕迹；观看漩涡演示仪理解自然界中常见的流体流动现象；演示瑞利散射现象，了解散射光的偏振性。

PET-CT分子医学影像装备、智能动力小腿假肢、小动物多模态分子医学影像系统、智能手臂、智能健康腕带、人体红外热成像体验系统、古生物探秘、手持式个人剂量仪、家用血糖计的妙用、3D打印技术的医疗应用等，总能为小科破解生命科学的难题。

电动汽车智能充电系统、汽车诊断与服务系统、智能家居、快速3D打印技术、裸眼3D技术、信息千里眼、人脸识别手机、面向多领域的机器翻译系统、中国科学院数据云、建筑节能监管系统等新潮技术体验，让处于智能网络时代的小科，从不落伍。

众多新材料技术的有趣试验同样备受小科关注：1分钟激光成型、金属“荷叶”自清洁材料、能源新型水循环环保发动机、3D光学材料、新型功能型热导材料及其散热系统……



中国科学院、清华大学、北京大学、北京工业大学、北京师范大学实验附中30多个实验室的50多个项目对公众进行互动展示，带领公众走进“神秘”的科研实验室，与科学研究“零距离”接触，亲身体验科学的魅力。

## 1 中国科学院实验室



### 1.1 人体红外热成像体验系统

人体红外辅助热诊断技术为骨性关节炎提供了一种体外非接触式筛查及检测新模式。展品可使观众亲身体验红外热图成像技术，获取体表温度分布图像，初步了解红外热图像反映的健康状况。

展品由中国科学院理化技术研究所低温生物医学工程学北京市重点实验室提供

### 1.2 纳米自清洁薄膜制作演示系统

纳米二氧化钛(TiO<sub>2</sub>)薄膜被誉为“环境催化剂”，在防水防雾、空气净化等领域有广阔应用。覆盖该薄膜的玻璃遇水可形成均匀水膜，随着重力水滑落玻璃，同时带走玻璃表面污垢，具备自清洁能力。现场可制作纳米自清洁薄膜，观察自清洁效应。

展品由中国科学院理化技术研究所中国科学院光化学转换与功能材料重点实验室提供

### 1.3 聚合物驱油新材料与新技术动画演示

“三采技术”是提高石油采收率、稳定石油产量的重要手段，关乎国家经济建设和能源安全。通过展示5分钟的科普动画，介绍聚合物驱油新材料与新技术。该技术对于有效利用地下原油资源、降低采收能耗、减少油田污水污染有明显效果。

展品由中国科学院理化技术研究所油气开发及节能环保新材料研发中心提供

### 1.4 抗辐射智能车

该项目使用自测试-自诊断-自修复(简称为3S)技术，对智能车进行加固，对太空中辐射效应引发的故障，进行快速检测与修复。现场将展示ZRobot智能小车及人机

交互界面，参观者可以通过手机软件向智能车注入故障，也能够启动3S功能，让智能车进行自恢复，充分理解和体验3S技术对于FPGA系统可用性起到的关键作用。

展品由中国科学院计算技术研究所计算机体系结构国家重点实验室提供

### 1.5 奥视景三维展示系统

该项目是一套能控制数码相机在10分钟以内拍摄并制作出物品三维展示图的展示系统。该系统主要应用于商业产品、文物展品、人像等各个领域进行三维展示；采用的核心技术有高压缩率、图像插值、图像矫正、背景减除等。

展品由中国科学院计算技术研究所虚拟现实技术实验室提供

### 1.6 面向多领域的机器翻译系统

该项目面向多领域的机器翻译系统，在主流的短语模型基础上，通过利用句法树引入语言学知识来指导机器翻译。目前，开发了面向新闻、口语、旅游、专利等多个领域的翻译系统，可以提供汉语、英语、韩语、维吾尔语、藏语、蒙古语和阿拉伯语等多个语种的翻译服务。为商务、旅游和国防等领域提供低价高质的语言翻译解决方案。观众可现场体验专业翻译。

展品由中国科学院计算技术研究所智能信息处理重点实验室提供

### 1.7 爱心小屋远程亲情互动平台

该项目是针对沉浸式视频研发的。其中包含多项核心技术，例如启发式手势操控、精准人像提取、基于精准对象分割的虚实融合视频合成技术、基于深度伪3D的自然眼神交流等。展示了新一代远程视频系统。观众可现场跟异地人员实现沟通和交互。

展品由中国科学院计算技术研究所普适计算研究中心提供



## 1.8 建筑节能监管系统

该产品现场展示建筑节能监管系统平台软件，观众可通过触摸屏了解某建筑的监测方案、节能措施及实时能耗信息，同时播放节能效果宣传视频。

展品由中国科学院自动化研究所综合信息系统研究中心提供

## 1.9 人脸识别手机

该项目将人脸识别技术应用于手机身份验证中，开发安全系数更高的人脸识别手机，加强对手机持有者的身份认证，提高对隐私数据的保护，增强手机的防盗功能。观众可现场体验人脸识别手机的技术。

展品由中国科学院半导体所高速电路与神经网络实验室提供

## 1.10 古生物探秘

该项目将古生物研究的野外考察与发掘、室内修复与研究、博物展示等环节的知识点与用户可参与的交互操作巧妙结合起来，为用户创造了一个“亲身”参加古生物考察、寻找和发掘恐龙与古鸟类之间缺失环节的化石证据并进行研究的虚拟环境，从而获得充实的互动科学体验，富于挑战和乐趣。

展品由中国科学院古脊椎动物与古人类研究所古低等脊椎动物研究室提供

## 1.11 信息千里眼

该项目为公众带来依托信息技术的“千里眼”。远程观测设备在科研活动中被广泛应用。青海湖鸟岛的候鸟、卧龙自然保护区的大熊猫、云南高原的金丝猴、热带雨林……本展品将为观众提供随时随地捕捉千里之外精彩瞬间的特色体验。为了增强用户体验效果，展品还将汇聚往期精彩的观测内容录像，供公众进行点播观看。

展品由中国科学院青海湖联合实验室及计算机网络信息中心网络科普教育中心提供

## 1.12 中国科学院数据云

该项目在中科院数据工程和国家发改委CNGI工程的支持下，利用云计算技术集成海量存储、科学数据和应用软

件等资源，面向科研和社会提供数据云服务，包括50PB云存储、云计算、云归档等服务和500TB科学数据服务。现场观众可通过电脑开通和体验数据云相关服务。

展品由中国科学院计算机网络信息中心科学数据中心提供

## 1.13 北京正负电子对撞机模型

该项目是在邓小平同志亲切关怀下建设的国家重大科技基础设施，由中国科学院高能物理研究所承建。主要进行2-5GeV能区的正负电子对撞物理研究，已取得了一批在国际高能物理界有影响的重要研究成果。BECF为国内外研究机构提供同步辐射专用光，进行多学科实验研究。本展品可通过声、光效果演示北京正负电子对撞机的工作原理。

展品由中国科学院高能物理研究所北京正负电子对撞机国家实验室提供

## 1.14 放射性射线成像系统

该系统是一种基于孔径编码成像技术和高位置灵敏 $\gamma$ 射线探测技术的伽玛射线探测成像装置，可在远距离对视场内放射性物质进行定时定位，并结合光学图像，直观指示放射性物质的位置，同时可获取放射性物质的特征能谱，给出核素信息。

展品由中国科学院高能物理所核技术应用研究中心提供

## 1.15 手持式个人剂量仪

该产品用于个人X和 $\gamma$ 辐射剂量当量和剂量当量率测量，适用于核设备周边辐射监测、放射性操作人员个人剂量监测、日常环境放射性物质监测等场合。该仪器采用半导体传感器和闪烁体组成的闪烁探测器，探测器可以现场捕获X或 $\gamma$ 射线，将其转换为电信号，计算出实时剂量率值。

展品由中国科学院高能物理所核技术应用研究中心提供

## 1.16 自然能水泵

该项目是一种以流水为动力，通过机械作用产生水锤效应将低水头能转换为高水头能的高级提水装置。利用压

力管中的流速的突然变化而产生的水锤压力自动扬水。水锤泵自动扬水,不需传动机械,不用燃料,不用润滑油,也不用电力,只要有水流和落差条件。观众可以通过操作,将低处的水运到高处,模拟古代人民通过智慧取水灌溉的过程。

展品由中国科学院力学研究所提供

### 1.17 漩涡演示仪

展品对自然界中常见三种形式的涡——“自由涡”、“强迫涡”以及二者结合形成的“兰金涡”进行展示。可以帮助参观者理解自然状态下的龙卷风、澡盆涡、海洋环流等现象,以及在工业生产和人们生活中常见的流体流动现象。

展品由中国科学院力学研究所提供

### 1.18 神奇的量子密码

基于微观世界的量子态不可克隆、单光子不可分割等物理定律,生成神奇的量子密码,结合“一次一密”的加密技术,就可实现不可窃听、一窃听就被发现的无条件安全的量子保密通信,可保障国防、政务、金融、电力等部门的通信安全。

展品由中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家实验室量子物理与量子信息研究部提供

### 1.19 能“心电感应”的量子“双胞胎”

量子纠缠就像是具有“心电感应”的一对双胞胎,无论相隔亿万里,只要其中一个发生变化,另外一个就会同时发生相应的变化。纠缠源是研究未来量子通信、超大容量量子存储、超高性能量子计算机的基础。现场展示纠缠

光子的产生,搭配高性能的单光子探测及符合技术,让观众直观的了解神奇的量子世界。

展品由中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家实验室量子物理与量子信息研究部提供

### 1.20 天宫一号高光谱成像仪

该展品综合设计指标国际先进,有一百多个细分光谱通道,能同时获取地物目标影像和精细光谱信息,是我国空间实验室首台对地观测设备,在我国陆地海洋观测、生态环境保护、灾害监测评估、国土资源勘察等领域取得了显著应用成果。现场展示高光谱成像仪的典型应用成果。

展品由中国科学院空间应用工程与技术中心空间应用实验室提供

### 1.21 空间科学三维展示

该项目以3D形式向参与者直观展示太空科学实验过程,模拟空间微重力环境下的实验现象,反映出与地面实验的主要区别。使参与者近距离接触到太空科学实验,激发对科学的热情,培养科学兴趣。

展品由中国科学院空间应用工程与技术中心空间应用实验室提供

### 1.22 十大名玉的显微世界

观众可以对翡翠、和田玉、独山玉、绿松石、岫玉、田黄、汉白玉、黄龙玉、鸡血石等十多种玉石进行现场显微观察。

展品由中国科学院青藏高原研究所大陆碰撞与高原隆升重点实验室提供

## 2 清华大学实验室



### 2.1 神十太空授课相关原理趣味实验演示

“太空授课”旨在激发广大中小学生对宇宙空间的向往、对学习科技知识的热情,使中小学生对走近航天、了解航天、热爱航天。太空科普课程源自在神舟十号里中国首次开展的太空科普教育活动,通过天地互动形式,展示了

在失重环境下许多奇特的物理现象。现场通过太空陀螺运动、太空飞毯、隔空取物等实验和小游戏揭秘太空科普课程和背后的物理原理。

展品由清华大学航空航天学院工程动力学研究所提供

## 2.2 清华NS-1纳星模型展示

NS-1卫星是一颗全新的高新技术探索试验卫星，是我国第一颗旨在新技术试验的“纳型”实验卫星；重量小于25公斤，体积约为0.04立方米，也是我国第一颗重量小于30公斤的纳型卫星。在突破微小型卫星方面关键技术的基础上，开发出具备飞行条件的卫星，完成航天高技术飞行演示，以验证纳型卫星平台技术、基于微纳技术的微型部件技术和一体化系统设计及集成技术。

展品由清华大学航空航天学院工程动力学研究所提供

## 2.3 反式霍尔效应原理阐释

不需要任何外加磁场，人类有可能利用其无耗散的边缘态发展新一代的低能耗晶体管和电子学器件，从而解决电脑发热问题和摩尔定律的瓶颈问题，成果将会推动新一代低能耗晶体管和电子学器件的发展，可能加速推进信息技术革命的进程。现场将通过卡通模型配合人员讲解让公众理解霍尔效应原理。

展品由低维量子物理国家重点实验室提供

## 2.4 神笔马良——1分钟激光成型

该项目从设计到成型，只需要1分钟时间。记忆系统设计记忆后自动传送给切割系统，将激光束照射到工件表面，利用释放的能量使其融化并蒸发，完成切割和雕刻。观众可以当场绘画制作。

展品由清华大学国家级力学实验教学示范中心提供

## 2.5 电动汽车智能充电系统

通过app实现充电模式选择、智能推荐充电站等功能；同时，通过系统服务器对充电需求的优化处理，可有效减少区域负荷增长与电网冲击，为用户和电网带来巨大利益。

展品由汽车工程系汽车安全与节能国家重点实验室、电机系智能电网运行与优化实验室提供

## 2.6 ARTP新型诱变育种系统

ARTP（常压室温等离子体）是一种新型微生物诱变育种手段。与常规诱变育种方法相比，具有高效、普适、便捷、

安全、快速、兼容的特点，该方法的应用更有利于我国生物产业的发展。现场可以观看整个生物医药菌种的培养过程。

国家自然科学基金重点项目支持  
展品由清华大学绿色工业生物技术实验室提供

## 2.7 生活污水的一体化节能减排处理设备

该生活污水的一体化节能减排设备可用于处理分散型生活污水的治理。在去除废水中有机物、氮和磷的同时减少剩余污泥产量，不需要对剩余污泥进行处理，并可根据处理水量进行灵活设计。

展品由清华大学绿色工业生物技术实验室提供

## 2.8 金属“荷叶”——自清洁材料

荷叶“出污泥而不染”的自清洁功能，在国防、工农业、日常生活领域有重要节能环保应用。项目现场展示这种神奇的材料，超快激光制备金属“荷叶”的核心技术及金属“荷叶”不粘水、自清洁、水滴反弹等超疏水功能。

国家自然科学基金项目支持  
展品由清华大学激光材料加工研究中心提供

## 2.9 PM2.5与气态污染物监测设备

该设备是针对局部环境的PM2.5与气态污染物监测设备，体积小、环境适应性强，实时在线高精度高稳定地监测空气，为环保部门掌握环境指标，控制污染排放量提供依据。为政府、科研机构、企业、个人的生产生活提供详尽大气数据。现场展示激光颗粒物监测设备，可分别对PM2.5、PM10、TSP进行测量。

展品由精密测试技术及仪器国家重点实验室提供

## 2.10 汽车诊断与服务系统

该项目通过蓝牙/WIFI将手机与车载OBD终端联接，利用手机APP发送相关指令，将汽车数据分析技术与移动互联网技术相结合，借助车载智能设备，让车主随时随地的用手机了解汽车健康状况，再通过云服务平台，实现车辆远程诊断与救援、保养提醒、在线预约、油耗分析等功能。

展品由汽车工程系汽车安全与节能国家重点实验室、电机系智能电网运行与优化实验室提供

### 2.11 妙用家用血糖计——检测水中重金属和农残残留

该家用血糖计价格低廉，使用便捷，通过对血糖计试纸的改造，让血糖计功能多样化，用来测定水中重金属和农药残留。而且，通过血糖计与手机APP的开发应用，可以随时随地进行检测，真正做到“一计在手，全家安心”。

展品由清华大学分析中心提供

### 2.12 “反恐精英”——排爆机器人

小小机器人身怀绝技，它不仅能协助人类的日常工作，还能替代人类进行危险的工作。防爆机器人就帮我们处置或销毁爆炸可疑物，避免不必要的人员伤亡。观众可以现场通过应用软件操控机器人完成任务。

展品由清华大学国家级实验教学中心基础工业训练中心提供

### 2.13 “大家来律动”——智能手臂

智能手臂是具有学习模仿功能的智能手臂，可根据人工示范动作进行智能学习，在学习过程中实现多点多方位记忆，并在学习完成后自动运行所学习的内容。多用于机械作业，能替代人类从事高危或高难度动作。

展品由清华大学国家级实验教学中心基础工业训练中心提供

### 2.14 平面上的3D——3D光学材料

3D光学材料是利用光学、热物理、高性能计算机及软件系统、高精度印刷等技术生产出的具有3D立体效果的新型材料，利用该材料能够实现多层次、高清晰、360度全方位逼真的3D立体效果，给人身临其境的三维立体感。作为一种创新性的基础材料，它在包装、广告和装饰等各个领

域有着极为广泛的应用。现场展示各类3D包装盒、3D展示板和3D工艺礼品等。

展品由清华大学X-LAB实验室提供

### 2.15 以水代油——能源新型水循环环保发动机

能源水循环环保燃气发动机能取代于现在的燃油发动机，不用燃油能源，用水来代替燃油做功率，水能在发动机里循环做功。技术亮点是环保不污染空气、不用能源，有核心的动力保持平稳状态。给交通以便利，还空气以洁净。现场可以演示用水代替油带动发动机进行发电的过程。

展品由清华大学X-LAB实验室提供

### 2.16 智能家居

该项目基于自主通讯协议的自组网智能家居设备，将通讯和控制功能隐藏在LED灯泡和其他设备内，实现对于现有家居住宅的完全不改造升级。在安装智能家居设备后，现场可实现利用手机对家庭内照明、空气质量、温湿度等进行远程控制。

展品由清华大学X-LAB实验室提供

### 2.17 生命之舟——智能健康腕带

生命之舟“智能健康腕带”，能够实现一天二十四小时连续、无扰、实时、自动地监测脉搏、血压、血氧、血糖等人体生理参数，并将监测到的各种生理数据实时上传到云端服务器，进行数据收集和分析，提供人体健康方面的预警和辅助救助。

展品由清华大学X-LAB实验室提供

## 3 北京大学实验室



### 3.1 基于儿童发展与创造力理论的教育游戏推荐平台

该项目根据儿童心理发展的阶段性特征，按照学科、年龄和能力培养目标，为家长推荐放心的教育游戏

(Mamagame)，促进儿童的全面健康发展。项目展示包括视频、网站、图片和互动游戏体验四部分。

全国教育科学规划项目支持 展品由北京大学教育学院提供

### 3.2 铜铁铸就的文明——中国古代冶金技术

该项目以司母戊鼎、沧州铁狮子等最为著名的古代青铜器和铁器为例，利用实物（古代青铜器和铁器的复制品）、模型（制作青铜器和铁器的模具）、图板、多媒体（司母戊鼎展示互动平台）等形式，介绍这些器物的制作技术，揭示古代冶金技术的发明创造，反映具有中华文化特质的中国古代冶金技术。

展品由北京大学考古国家级实验教学示范中心提供

### 3.3 基于序列照片的快速三维重建系统

只需要提供一组物体不同角度的序列照片，在计算机辅助下即可自动生成物体的三维模型。相对比其他建模方式（人工软件建模、三维扫描仪建模），该项目具有操作简单，自动化程度高，成本低，真实感强，不受时空的限制等特点。

科技部中小企业创新基金支持  
展品由北京市虚拟仿真与可视化工程技术研究中心提供

### 3.4 超大规模分布式虚拟仿真与可视化支撑平台

该项目现场展示城市场景、数字海洋环境以及三维仿真等场景，与观众形成有效互动。观众可以现场体验虚拟仿真与可视化平台的各项功能和特点。

“科技北京”行动计划项目支持  
展品由北京市虚拟仿真与可视化工程技术研究中心提供

### 3.5 地质博物馆系列科普展

观众可以观看地学或生物进化科普知识展板，以及精美的矿物晶体、生物化石、火山蛋等地学标本，还可以亲自动手操作生物化石标本的模型制作。现场可进行宝石的现场鉴赏和咨询。

“科技北京”行动计划项目支持  
展品由北京大学地学国家级实验教学示范中心提供

### 3.6 干冰系列实验

将干冰放入气球中观察升华膨胀现象，在密封袋中放

入干冰会发生爆炸，在水中放干冰会出现烟雾效果。通过几个现场小实验，了解干冰的各种有趣现象和特性。

展品由北京大学基础物理国家级实验教学示范中心提供

### 3.7 激光挑战

该项目通过平面镜将激光束多次反射之后形成激光障碍，在终点处设置接受装置，若激光被遮挡，则发出警报，挑战者需要通过各种姿势避开激光。该挑战赛的目的是吸引参与者对激光产生兴趣，了解激光的性质和应用。

展品由北京大学基础物理国家级实验教学示范中心提供

### 3.8 瑞利散射现象演示

通过现场演示瑞利散射现象的实验，解释天空为什么是蓝色等自然现象背后的科学原理，观众可以通过实验了解散射光的偏振性。

展品由北京大学基础物理国家级实验教学示范中心提供

### 3.9 智能动力小腿假肢

该产品现场展示假肢实物和残疾人的实际穿戴。作为项目核心成果的智能动力小腿假肢，成为代表国内智能康复机器人最高水平的全新成果，填补了国内空白，打破了国外技术垄断。智能动力假肢产品在智能性、重量、续航时间等方面处于国际领先地位。

北京市科委重大科技成果转化和产业项目支持  
展品由北京市智能康复工程技术研究中心提供

### 3.10 PET-CT分子医学影像装备

该项目是由北京大学生物工程实验室成功研发的我国第一台具有自主知识产权的64排PET-CT装备系统，是重大临床疾病诊治和新药开发等领域的突破性武器手段。该系统已顺利通过国家药监局认可的检测，获得注册许可证，核心参数达到、甚至超过了国际同类进口产品水平。现场展示PET-CT系统样机模型、CT及PET临床信息采集平台和医生用影像报告及诊断平台。

国家发改委高性能医学诊疗设备专项支持  
展品由北京大学生物工程实验室提供

### 3.11 小动物多模态分子医学影像系统

该项目针对在基础医学、生命科学、药物研制等领域对于在体生理特征检测的需求，研发了小动物用四模态分子医学影像系统，该系统将CT、FMT、PET、SPECT等四模态创

新性地在同一系统中进行整机集成和同机融合，充分发挥核素与光学分子影像技术的优势。现场展示小动物四模态分子医学影像样机系统，数据采集机影像处理平台。

科技部重大科研仪器专项支持 展品由北京大学生物工程实验室提供

## 4 北京工业大学实验室



### 4.1 高倍聚光太阳能发电系统

展示高倍聚光发电系统实物。系统可加市电，模拟户外工作状态，双轴追踪系统按照时控方式，约10秒调整一次姿态，实时跟踪太阳。控制系统中自带的界面上显示发电量的模拟数据。

展品由北京市激光应用技术工程技术研究中心提供

### 4.5 驾驶适应性测试

该项目基于驾驶行为静态检测实验平台，采集驾驶生理、心理等指标参数，对驾驶员驾驶适性进行检测和评估，观众可以在现场体验。

北京市交通行业科技项目支持  
展品由北京市城市交通运行保障工程技术研究中心提供

### 4.2 基于裸眼3D技术的互动展示平台

该应用打破了以往裸眼3D平台只能播放固定模式视频、图片的局限性，实现了裸眼3D实时渲染、体感交互控制等功能，让用户不仅仅从视觉画面中感受到裸眼3D的震撼效果，也可以通过用户自身的行为操作参与到裸眼3D展示互动中来。

展品由博物馆展陈设计与空间实现北京市重点实验室提供

### 4.6 生态驾驶行为测试及评价

该项目基于驾驶模拟实验平台，采集驾驶员操控行为数据和车辆运行状态数据，对驾驶员驾驶行为的节能减排特性进行评估，并给出矫正建议。综合以上两部分内容，生成生态驾驶行为评估报告。

北京市交通行业科技项目支持  
展品由北京市城市交通运行保障工程技术研究中心提供

### 4.3 快速3D打印技术

现场3D打印小件模型，小汽车、飞机模型等，材料使用光敏树脂，打印速度快过目前市面的其它桌面3D打印，大约10分钟即可完成。

展品由数字化医疗3D打印实验室提供

### 4.7 北京及周边区域大气污染控制研究与示范应用

现场展示北京及周边大气污染的区域性分布情况，以及周边省区大气污染源对北京市空气质量的影响情况。

北京市科委绿色奥运重大项目支持  
展品由区域大气复合污染防治北京市重点实验室提供

### 4.4 3D打印技术的医疗应用

现场展示3D打印的肿瘤模板靶向技术、种植牙微创技术及钛合金颌骨修复体，使观众了解数字化医疗新技术，体会3D打印在医疗中的应用。

展品由数字化医疗3D打印实验室提供

### 4.8 新型酸雾吸附剂

现场展示新型酸雾吸附剂样品，其优点包括没有二次污染，处理效果优、不需要人员等特点，被国家环境保护总局2次推荐为环境治理最佳实用技术，并获得国家发明专利授权。

展品由区域大气复合污染防治北京市重点实验室提供

#### 4.9 低温SCR脱硝技术

现场展示低温SCR催化剂样品。针对NO<sub>x</sub>排放控制，该催化剂工作温度为160-220℃，具有良好的抗硫性，目前已成功应用于云南钛业钛板酸洗生产线脱硝、安徽彩虹集团液晶玻璃脱硝和湖北益泰草酸生产线脱硝项目。

展品由区域大气复合污染防治北京市重点实验室提供

#### 4.10 新型功能型热导材料及其散热系统

现场展示新型功能型热导材料-微热管阵列的高效导热特性。热管性能演示台：通过一个小型的可同时对热管进行加热与冷却的设备对热管的导热性能进行演示。互动观众可通过触碰方式亲自体验热管优异的导热性能；微热管阵列实物：微热管阵列可制作成不同尺寸，观众可亲自体验其高效热传输能力、大小、厚度可变，形状可变（柔性）的特性。

展品由区域大气复合污染防治北京市重点实验室提供

#### 4.11 先进轻量化不锈钢车体结构激光焊接技术

现场展示采用先进轻量化不锈钢机构激光焊接技术应用成果——地铁14号线样件。此技术成功解决了焊接过程稳定性、焊接质量一致性和变形变色等一系列技术难题。

展品由北京市激光应用技术工程技术研究中心提供

#### 4.12 工业大功率半导体激光器

高光束质量大功率半导体激光器，广泛应用于激光焊接、激光熔覆和激光表面处理等工业加工领域，解决了传统激光加工中的一些难题。

展品由北京市激光应用技术工程技术研究中心提供

#### 4.13 清洁排放的水泥窑协同处置废物系统

现场展示NO<sub>x</sub>还原整体催化材料。针对北京城市生活垃圾、污水处理厂污泥等废物进行减量化、无害化、资源化处理，在北京已建设试验线，年处理城市污泥16万吨、垃圾焚烧灰等危险废物2万吨。

展品由北京市生态环境材料及其评价工程技术研究中心提供

#### 4.14 面向材料生产流程的环境负荷定量评价技术

现场展示环境负荷定量评价系统，集成了材料生产环境负荷清单分析、影响评估、改进潜力辨识/解释等LCA的完整功能。应用于大宗建材、镁等材料生产环境负荷评价与管理、节能减排技术方案优选及企业节能减排改进。

展品由北京市激光应用技术工程技术研究中心提供

## 5 北师大附中实验室



### 5.1 中学生职业生涯体验

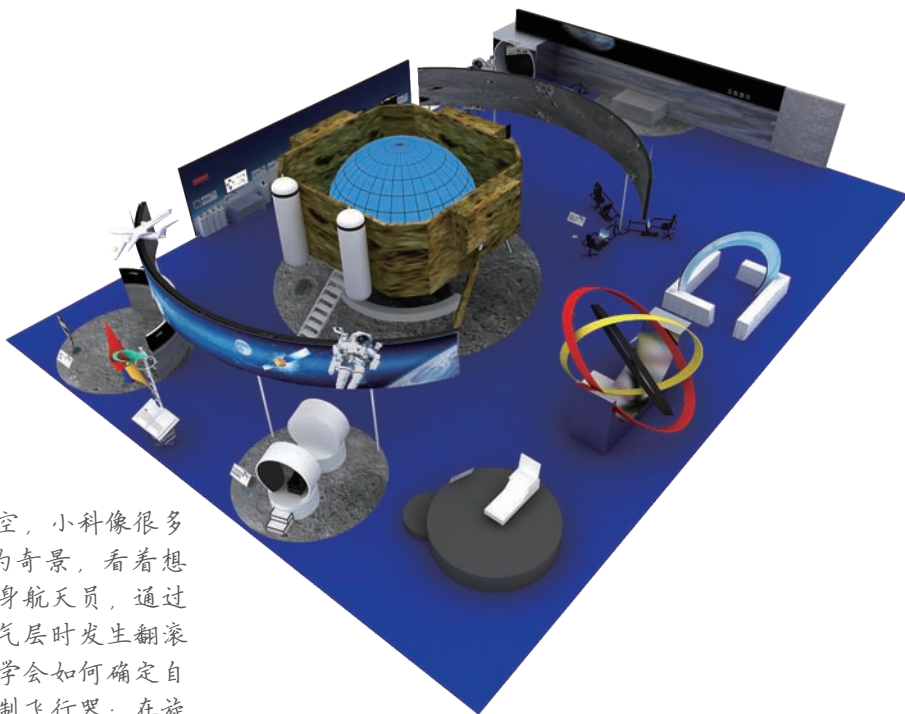
该项目根据中学生涯教育模式建立体验生涯实验室。通过职业模拟，建立有效的学生评价体系，帮助学生更好的进行自我探索、发现自身潜能，让中学生了解自己的职业、爱好等方面的需求以及对未来的规划。通过职业模拟操作提高中学生的职业认知和意识。

展品由北京师范大学附属实验中学中学生职业生涯实验室提供



## 第九篇 航天故事

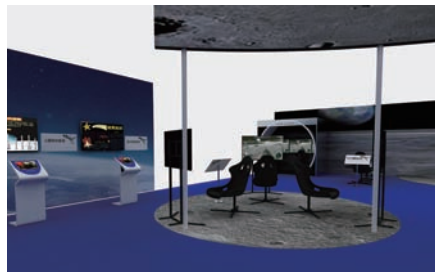
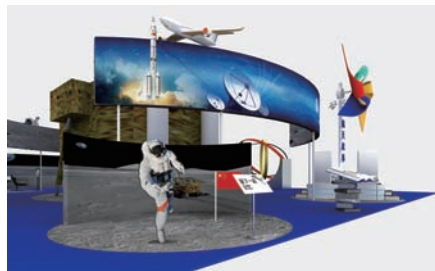
本区域展出项目共19个



寂静的夜晚，躺在床上，仰望星空，小科像很多人一样梦想着有朝一日亲历外太空的奇景，看着想着，他渐渐进入了梦乡。梦里小科化身航天员，通过三维滚环训练器，学会飞船在进入大气层时发生翻滚时如何使它重新获得控制，在旋转中学会如何确定自己的方位，以便能在旋转中停止和控制飞行器；在旋转座椅上练习航天员必须具备的前庭功能素质，克服失重下的眩晕感；梦幻飞行模拟器上，小科逐步掌握了各种驾驶飞行技术、学习飞行知识、提高飞行驾驶经验……一系列严苛的训练结束后，小科获准乘坐航天器登陆月球，操纵月球车进行太空科考。

“嘀嘀嘀”，聊天软件的提示音把小科从梦境拉回现实。揉揉惺忪的睡眼，带着意犹未尽的失落，小科不情愿地打开驴友的对话界面。几张依据无人机航拍数据绘制的三维地形图，一下子让小科振奋了起来，这不是自己一直想去历险的地方吗？

毫不犹豫，小科决定再来一次大胆的户外探险。虽然经验不算丰富，但自从我国北斗卫星导航系统问世以来，不论是没有手机信号的山涧丛林，还是千里戈壁荒漠的无人区，小科都乐于挑战。这份淡定源于他随身携带的北斗终端，依赖北斗卫星户外人员保障系统，他总能化险为夷，成功脱困。





以航天科技集团、中华航天博物馆、民航博物馆等北京市科普基地研发的嫦娥三号月球探测体验舱、旋转座椅、飞行模拟机等约10件航天科普体验展品为主要内容，通过场景化搭建，以“踏上一段旅程、完成一个任务、获得一份荣誉、留下一段记忆”为故事线索，让参观者通过不同的体验手法以第一视角全程体验探月工程的全过程，并以互动的手法增加体验的趣味性。

## 1 卫星导航胡同 (9个)



在卫星导航胡同中，您将会看到4款卫星导航系统，航天铝合金焊丝及检测技术、新型数字航空遥感技术及无人机模型。同时，您还可以在现场参与知识问答，了解更多的航天科普知识。

### 1.1 卫星导航 (4个)

随着我国科学技术的不断发展，我国卫星导航系统的建设和发展日臻成熟。下面就为您介绍几款卫星导航系统：

多体制卫星导航信号模拟器能够同时模拟BD-2、GPS等多个全球卫星定位系统的卫星导航信号，可用于多系统兼容的终端设备研发、生产、测试、验收和检验；

北斗手持通信终端能够支持中国BD-2卫星导航系统且兼容美国GPS卫星导航系统，同时支持GSM 2G SIM卡和中国电信天翼3G SIM卡，并可连接北斗手持卫星通信终端，实现通信功能，满足户外应用的需求；

室内高精度定位导航系统在Wi-Fi定位技术方面达到国际先进水平，包含首都机场、白云机场等八大机场共21个航站楼的室内地图、室内精准定位及室内便捷导航，给您的出行带来了便利；

北斗卫星户外人员保障系统则通过移动终端平台和北斗通讯模块连接卫星，给您的郊游和探险带来安全保障。

展品由北京华力创通科技股份有限公司、北京邮电大学、北京国信同科信息技术有限公司提供

### 1.2 航天用高强度铝合金焊丝及检测技术

展示的焊丝是航天用高强度铝合金焊丝，其相应的检测技术用于航天运载火箭、卫星及航天器燃料箱体焊接。

展品由北京有色金属与稀土应用研究所提供

### 1.3 倾斜数字航空遥感

倾斜数字航空遥感是一种新型地理信息获取手段，是国际上近两年发展起来的一种新型数字航空遥感技术，实现了多个视角的同步航空摄影，获取的高分正视影像和同步侧面纹理，经过处理，可实现城市的快速三维建模，为数字城市、智慧城市、数字农村建设等提供技术支撑。

展品由北京科技信息中心提供

### 1.4 无人机

此款无人机具有平台稳定、起降环境要求低、机动灵活、续航时间长和操控简单等诸多优点，在近年来历次抗震救灾中都发挥了巨大作用，多次第一时间获取遥感影像，并提供给测绘相关部门进行辅助决策；可在复杂环境下顺利完成航测监测任务；在起飞爬升至一定高度之后，可切换至自驾模式，实现自主飞行、应急返航和定点盘旋等功能；在发动机转速不够或者下降速度过快的情况下，飞控系统可自动下达开伞降落的指令，以确保飞行平台的安全着陆。

展品由北京天下图数据技术有限公司提供

### 1.5 航天知识问答 (2个)

在参观各个项目的同时，您还可以参与航天知识问答，学习更多的航天知识。通过触摸屏和实体按键选择答案，您可以回答航天和宇宙科普知识、国内外各种型号的火箭知识等相关问题。

展品由北京航天博物馆提供

## 2 空中训练胡同 (6个)



当一名飞行员，驾驶飞机在蓝天中自由地翱翔是很多人心中的梦想。在这里就能让您实现梦想！当一次“飞行员”，过一把“飞行瘾”，体验飞行的乐趣！

在A380模拟飞行航空体验舱内，您可以选择国内和国外4条航线不同场景及风雨雷电夜航线路的航线驾驶；您可以到旋转座椅上测试自己前庭功能的强弱，感受宇航员对前庭功能的训练；利用三维滚环训练器，您能够学会飞船

在入大气层发生翻滚时如何控制并确定自己的方位；在梦幻飞行模拟器上，您可以体验飞机从滑跑到起飞的感觉，同时通过选择不同的机型、机场及航线，感受“空中驾驶”的乐趣；在玉兔登月月球车模型上，您还能进行设计不同的地形地貌并进行互动问答，学习航空航天知识。

展品由北京市海淀区科技中心、北京航天博物馆、民航博物馆提供

## 3 探月之旅胡同 (4个)



在探月之旅胡同中，您将来到嫦娥三号体验区进行互动体验，通过嫦娥奔月、玉兔竞速等项目带您走进奇幻的探月之旅。此外，您还可以选择与航天员或航天动漫形象合影，留下美好的记忆。

### 3.1 嫦娥三号体验展区 (4个)

本展区为嫦娥三号体验区。体验区设计为一条环形月面的科普长廊，共包括嫦娥奔月项目、沉浸式月面巡视体验项目、玉兔竞速项目等几个项目供您参观体验。

首先，您会看到着陆器地形地貌相机环拍月面的展开图，随即踏上月面，通过不同的技术手段，让您参与到探月的奇妙旅程。

嫦娥奔月项目由嫦娥三号着陆器和动感球幕影院组成。随着故事情节的推进，舱内的动感座椅、音效、光环境都会模拟从发射到月球着陆的各个关键环节。一次可容纳9人进行体验，球幕影片时长为6分钟。影片内容分为卫星发射及绕月飞行、飞越图塔蒂斯小行星和月球着陆及巡视勘察。

沉浸式月面巡视体验项目通过虚拟现实技术开发模拟月球表面科学探测任务，可真实模拟探月工程的航天器发射和月面巡视任务，月球车月面生存挑战等一系列精彩科学探索历程。项目最终完成以视觉表现、动感平台、虚拟仿真等系统集成研制一套高度沉浸式虚拟现实游乐设施。

玉兔竞速项目是利用手中摇杆控制月球车的行驶到达矿石所在地，操纵月球车撞击地面上闪闪发光矿石的过程中，必须设法躲避月面障碍，选择短时间内开采最多矿石，得到加分。玩家拾取的加速矿石，可以为能量槽补充相应的能量。

完成展项任务后，您可在接待台处在领取探月之旅纪念卡片并在上面加盖探月勇士的纪念章；同时您还可以在荣誉墙上互动体验探月轨道拼图游戏、嫦娥三号立体图片和体验签名三个环节的游戏。

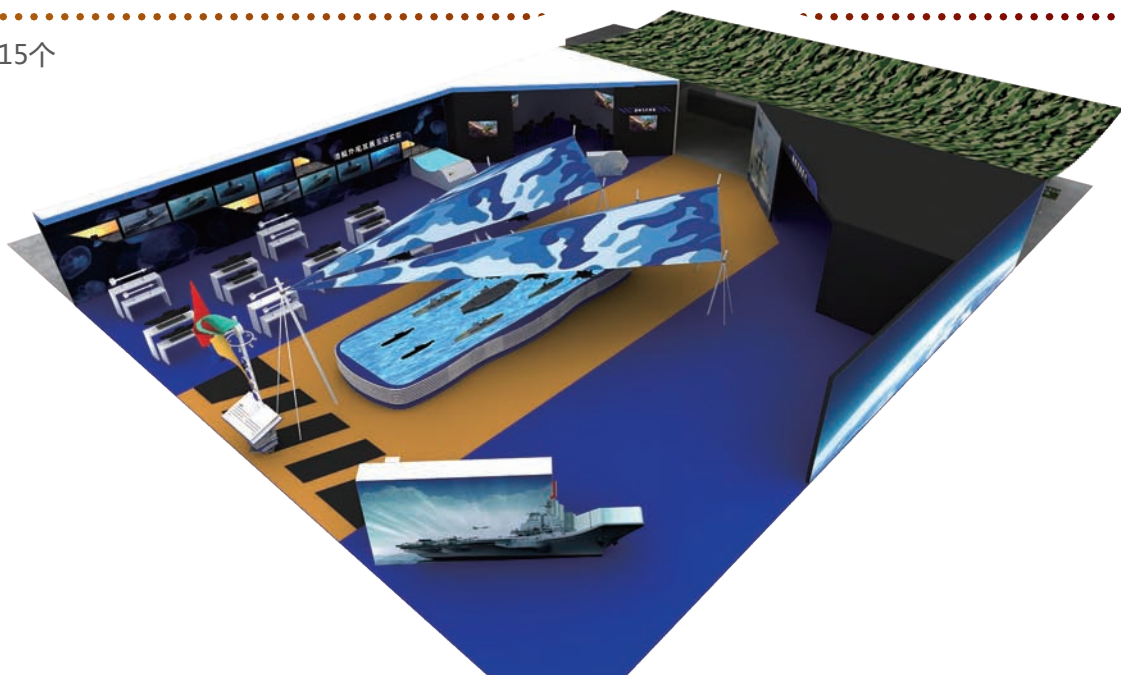
最后，您将根据自己的爱好在嫦娥背景下，选择与航天员或者航天动漫形象合影。

展品由北京神舟航天文化创意传媒有限责任公司提供



## 第十篇 军事故事

本区域展出项目共15个



小科从小就是个军事迷，收藏制作军事模型是他最大的爱好。在他的藏品中，我国海陆空天主要武器装备模型可谓无所不包，其中海军的多种战舰和舰载武器装备是他的最爱。如以A国海军的主战舰艇为原型，展示航母作战编队续航状态的航母编队立体沙盘，不但包括以航母为核心的庞大舰队，还有编队上方空间盘旋的海军航空兵飞行编队模型（包括岸基飞机）；现役先进的舰载巡航导弹、防空导弹、反舰导弹，以及鱼雷、水雷的模型同样栩栩如生，摄人心魄。

在看过多部现代海战和海战主战装备的高清影片后，小科不在满足于无声无息的军事模型，渴望更真切的体验。在虚拟仿真、计算机三维空间模型等技术帮助下，构建出的航空母舰的内部舱室、飞行甲板、机库、作战指挥中心等场景，使小科身临其境地了解航母的内部舱室及功能划分、武器平台系统、舰载机起降流程、航空作战指挥方式等有关航母本身及航母战斗的相关知识；A380模拟飞行航空体验舱里全天候模拟仿真飞机驾驶系统，国内外不同场景的航线驾驶，所有航线风、雨、雷、电及夜航线路的逼真再现更是让小科大呼过瘾。

作为军事迷，反恐装备亦是小科的兴趣所在，排爆机器人、探雷器、排爆服和《恐怖袭击应急救援》等反恐利器和相关知识总是能吸引他的强烈关注。

## 1 装备胡同 (9个)



在装备胡同中，您可以亲身体验飞机和坦克的驾驶乐趣，可以在现场参与军事电子沙盘互动游戏，学习军事科普知识，可以在虚拟幻影登月场景中，与真实的“太空人”和月球车互动，可以了解国内外恐怖袭击的发展史及7大类恐怖袭击的危害，还可以看到最新的纳米材质的透湿防水服装。

### 1.1 装备展示大型双面幻影成像系统

装备展示介绍大型幻影成像系统，是“Z”字形双面幻影成像，形式新颖美观，配有两个触摸互动屏，可控制画面切换、缩放、旋转等。

展品由北京雁翔承顺科技有限公司提供

### 1.2 模拟飞行空战

系统由简易模拟飞机座舱、飞行视景软件和一套投影显示系统组成。您坐在简易模拟飞机座舱内，通过操纵杆操作飞机飞行与敌机对战，面前的大屏显示飞行视景，有很好的互动性和趣味性。

展品由北京雁翔承顺科技有限公司提供

### 1.3 互动电子沙盘 (3个)

在这里，您可以通过电子沙盘互动的形式学习军事科普知识。

多点触摸互动电子沙盘可通过红外边框扫描检测触摸位置，再通过软件分析处理实现数字地图的放大、缩小、移动等操作，可快速查找热点地区位置，查看地理信息；

二维对抗互动电子沙盘由1个地幕和1个拼接大屏组成，可通过遥控地面上的战车模型，实现地面实景沙盘与大屏军事态势地图联动，让您更加直观地了解作战指挥态势；

国防教育电子沙盘演示系统是一套三维作战部署仿真系统，通过在电脑屏幕显示战场地理环境，您可点击各种

武器和兵力的部署来体验军事指挥人员对战场的控制。

展品由北京雁翔承顺科技有限公司、  
北京神州普惠科技股份有限公司提供

### 1.4 虚拟互动幻影登月

虚拟互动幻影登月系统由两部分组成——面对面布置的虚拟演播系统和幻影成像系统。在兰箱前通过虚拟演播系统的摄像机和色键抠像提取人像，并同步显示在幻影成像的虚拟月球场景内，大型虚拟月球场景内可设置月球车模型和穿着太空服的真人，使您的动作实时呈现在幻影成像系统的场景中，与真实的“太空人”和月球车互动。

展品由北京雁翔承顺科技有限公司提供

### 1.5 《恐怖袭击应急救援》科普展项

该展项主要全面和系统地介绍国内外恐怖袭击的发展史及7大类恐怖袭击的危害，包括恐怖武器装置种类、结构性能、杀伤破坏力，同时针对核、化、生、爆炸等项目做详细介绍。

展品由军事医学科学院放射与辐射医学研究所、  
中国人民解放军军事医学(病理)博物馆提供

### 1.6 三维海量空间信息平台EV-Globe产业化项目

EV-Globe软件采用全平台统一开发框架，在国内首次实现了地上、地表、地下、水下信息一体化集成表达，并且率先解决了三维CAD设计成果与三维空间信息平台无缝集成、二三维一体化、三维全平台支持等难题，已在国防军事信息化、石油石化、电力、国土测绘、数字海洋、安全应急、林业、地矿、地理教学等领域广泛应用。

展品由北京国遥新天地信息技术有限公司提供

### 1.7 纳米防水透湿服装

此款衣服特点是纳米纤维直径小，弯曲刚度小，织物重量很轻、柔软性和悬垂性好；高吸水性吸油性；透气性

好，具有高密度性和更好的保暖性，可用于防护用品、军队用帐篷、睡袋、登山、滑雪、高尔夫等运动用衣产品。

展品由北京新材料发展中心提供

## 2 蓝色交响胡同 (6个)



在蓝色交响胡同中，您可以看到各种舰载武器、潜艇模型，可以通过虚拟仿真技术，了解航母的内部舱室及功能划分、航空作战指挥方式等有关航母本身及航母战斗的相关知识。还可以通过视频和展板的形式了解现代海战和现代航母的发展历程。

### 2.1 海军武器装备扫描 (6个)

本展区的内容包括以下几项：

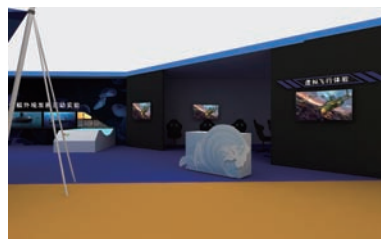
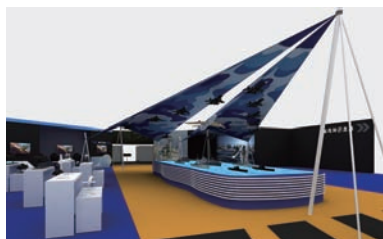
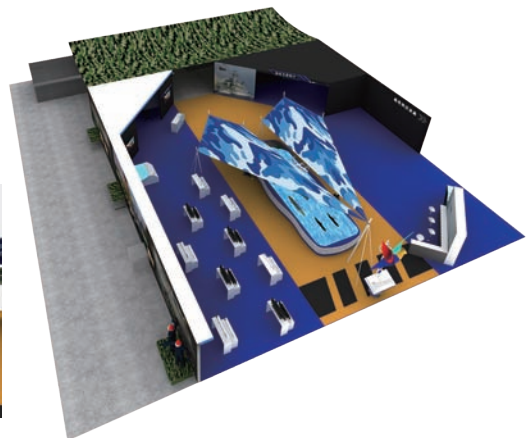
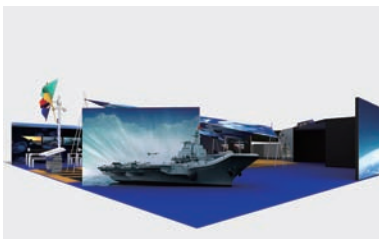
1. 航母编队立体沙盘——以A国海军的主战舰艇为原型，展示航母作战编队续航状态；
2. 舰载武器展示——制作现役先进的舰载巡航导弹、防空导弹、反舰导弹，以及鱼雷、水雷的模型；
3. 潜艇外形发展——展示在潜艇发展史上具有里程碑意义的型号，展示潜艇艇型的变化；

4. 航母虚拟漫游体验——运用虚拟仿真、计算机三维空间模型等技术，构建航空母舰的内部舱室、飞行甲板、机库、作战指挥中心等场景，使您身临其境地了解航母的内部舱室及功能划分、武器平台系统、舰载机起降流程、航空作战指挥方式等有关航母本身及航母战斗的相关知识；

5. 现代海战专题片——采用双通道环幕，播放表现现代海战和海战主战装备的高清影片；

6. 现代航母发展历程科普展板——系统介绍航母的起源、发展，重点展示现役航母技术，如航母的动力系统、航海保障系统、航空保障系统、电子信息系统、武器系统等科普知识。

展品由中国军事博物馆展示管理教育部提供





## 第十一篇 科普产品交流展区

### 1 科技魔链

魔链的研发采用了圆环穿绳打结的魔术的原理：金属环从两个支撑点的其中之一处脱落，这给予了它瞬间翻转的动力，翻转并打击金属链，受撞击的金属链条弯曲变形，从而金属环从金属链条中穿入，金属链条将圆环套住。由于这一连串动作时间非常的短暂，以至于整个过程用肉眼是察觉不到的，给人魔术般神奇的感觉，激发人们思考、探索、求知的欲望。

展品由国术科技（北京）有限公司提供

### 2 科技魔轮

魔轮是一件五轴四联动的机电一体化产品。数控系统按编好的软件程序，驱动设备悬吊的闭合金属环嵌套转轮做直线和旋转运动，转轮旋转部件的曲轴转动与吊环运动相配合，观测者从转轮的中心孔可看到切割转轮中心轴线做直线运动的吊环，看不到曲轴，给人以转轮空中悬浮的感觉。通过转轮神奇的悬浮魔幻效果，引发观众对实现效果手段的思索，使观众对现代科技产生极大的兴趣，进而投身到科技创新的行列。

展品由国术科技（北京）有限公司提供

### 3 工程型多用途旋翼式无人驾驶飞行器

此次参加展出的是我公司自主研发工程型多用途旋翼式无人驾驶飞行器中的三个系列，SLA-GH170、SLA-GH190、SLA-GH500，此系列无人直升机已被广泛应用于影视空中拍摄、地震、洪涝灾情调查、森林火情监测、消防侦察、边境巡视、地质勘察、环境监测、城镇规划、电力巡线、架设、农业植保精准化作业、农作物灾情调查、防治及估产等多个领域。

展品由兰州神龙航空科技有限公司提供

### 4 神奇的飞链

按下启动按钮，组成控制系统的电机带动车圈旋转，车轮转动带动金属环形链向上（下）运动，当观众沿水平方向推动金属环形链，使其沿水平方向产生位移，金属环形链受到推力作用，受推动的部位呈弯曲状态，当手离开，外力消失，金属环形链弯曲状态向下传递。金属环形链上（下）运动增加“弯曲”的观看传递效果，这个“弯曲”的传递走向就是我们施加外力而使金属环形链形成的横波，演示效果神奇，能够加强观众对物理学机械波-横波的理解和思索，通过演示，能使观看者直观的感受物理学中力与运动间的微妙关系。

展品由国术科技（北京）有限公司提供

### 5 “环境与健康” 科普互动展

展览充分反映目前北京城市居民在社区环境下普遍关心和面临的环境污染问题：通过对问题解决方案的提出，对当代公共安全最新科技成果，特别是对北京市科学技术研究院多年以来在“大气环境”、“家居环境”、“生态环境”研究的最新科技成果向公众作出通俗的介绍和宣传。

展品由北京科学技术研究院提供

### 6 “城市安全直通车” 互动展

展览充分反映目前北京城市居民在社区环境下普遍关心和面临的公共安全问题：通过对问题的解决方案的提出，对当代公共安全最新科技成果，特别是对北京市科学技术研究院多年以来在“食品安全”、“城市安全”、“环境安全”研究的最新科技成果向公众做出通俗的介绍和宣传。

展品由北京科学技术研究院提供



## 7 低碳环保挂图

“低碳经济”不仅意味着在工业上推进节能减排的科技创新，而且意味着引导公众反思哪些习以为常的消费模式和生活方式是浪费能源、增排污染的不良嗜好，从而充分发掘服务业和消费生活领域节能减排的巨大潜力。本套科普挂图共20幅，以“交通、家居、旅游、办公”等四方面为主题，唤醒公众的环保意识，加强公众对环境破坏的认识和了解，不仅告诉人们可以为减碳做些什么，还告诉人们，我们可以怎么做。

展品由广东省科技图书馆提供

## 8 电热水式海市蜃楼模拟器

海市蜃楼作为一种自然奇观，对有着好奇心的公众，尤其是青少年有着极大的吸引力。但由于自然条件下观察机遇难得，如何在实验室条件下复制和显现这一自然奇观，成了很多研究者的目标。本电热水式海市蜃楼奇观模拟器成功地解决了一系列的相关难题，实现了通过观察窗口清晰看到海市蜃楼现象的效果。

2009年全国优秀自制教具一等奖 展品由广西师范大学提供

## 9 气球风轮

气球风轮是一款利用伯努利原理通过集中风源驱动，可使大型的气球环飘浮旋转在场馆上空的科普展教具。通过对“气顶球”的创意改进，不仅可以在琳琅满目的展教具中让人耳目一新，了解伯努利的原理，而且能够在学生的参与中通过调节角度和风力大小后逐渐寻找到最佳效果。

展品由广西师范大学提供

## 10 巧控钢球游戏

巧控钢球游戏是一款让体验者通过控制钢管张角让钢球爬坡的趣味体验设备。通过此展品可以让学生开始对重心等一些科学概念有所了解，并且对周围存在的“怪坡”现象有所思考。

展品由桂林兴华科学教育研究院提供

## 11 智能飞行棋机器人

智能飞行棋机器人能自动识别骰子数和自动移动，代替了手动移动棋子的步骤并且带有有趣的语音播报功能。设计分为机器人和骰子两部分，骰子可以检测六个面点数，然后发送数据给两个机器人，机器人接收到骰子点数后自动走到棋盘相应的位置。该作品可以模拟人下棋时的对话场景，生动有趣，不仅有丰富的游戏功能，也含有高新科技技术，对推进机器人进千家万户有很大的积极作用。

展品由河池学院提供

## 12 无人机高清成像系统

无人机高清成像系统包括：固定翼、单旋翼、多旋翼无人飞行设备多套；云台减震系统与拍摄设备云台转向系统多套；远程控制系统与远程传输系统多套；地面控制系统多套；主要展示高清航拍无人机的工作原理，系统组成与应用领域。

展品由贵州新视界航拍科技有限公司提供

## 13 农药与粮食食品安全宣传

农药是重要的农业生产资料，用农药防治农作物病、虫、草、鼠害是保证农业安全生产的重要手段。为了使大部分民众更好地理解农药安全及农药与食品安全问题，有必要面向广大公众，宣传和普及食品及粮食安全生产以及农药的安全使用知识。

## 14 智慧医疗系统及体检设备

运用物联网技术和移动医疗技术，为居民提供适用于家庭、社区及各种公共场所的智能体检设备。实现居民二代身份证、居民健康卡的自动识别，健康数据的一站式采集与智能化评估，居民电子健康档案的自动建立，为我国医疗领域的大数据提供实时数据支持。

展品由秦皇岛市康泰医学系统有限公司提供



## 15 强震前后思考与行动

以世界立体地震形图为基础，黄色灯带点亮地球的经纬线，红色动感灯带模拟地震前兆观测仪器记录前兆数据变化的过程。红色圆点标注地震发震的地点，地震发生后曲线慢慢开始恢复。

自震前曲线中仿人形的“j”，手抚着地球World的“W”，寓意要给地球把脉，为后人造福；标注发震时刻和方位的圆点“•”，象征沉思的大脑，寓意要加强地震机理研究。取自地球经纬线的上下网格，构成了两个“网”字，告诫人们要组建网络化的地震防御体系。

展品由郑州晶微电子科技有限公司提供

## 16 天地一体化综合监测平台

天地一体化地震综合监测平台展示了地震监测设备和传感技术、深井综合监测技术、卫星与空间对地监测技术、地震监测理论与数据处理服务、地震信息网络等高新技术。所谓的“天”是指通过天上的遥感卫星监测地震前兆异常；所谓“地”是指地下的综合监测试验场，如井下综合观测的地震、地应变、地倾斜、电磁及地下流体动态观测等多个学科的监测设备。天地一体化地震综合监测模式是地震监测从地面监测向空间综合监测发展的重要体现。

展品由郑州晶微电子科技有限公司提供

## 17 适合于寒冷地区的节能型高效产沼气系统

寒冷的北方，微生物处于休眠状态，导致生物发酵制甲烷技术在北方很难应用。针对这种情况，本项目结合发酵动力学、考虑菌种在反应器中的流态和生态分布，设计高效的生物制甲烷工艺系统设备。针对于北方地区温度低，应用传热学设计高效加热及保温设备达到节能目的。加入自动控制，保证反应器的适宜温度。采用一体化合理布置，使反应器结构紧凑，反应高效。打破生物发酵无法在北方推广的技术瓶颈，既克服了低温问题，又达到节能目的。

展品由哈尔滨工程大学动力与能源工程学院提供

## 18 多功能助行康复机器人

多功能助行康复机器人具有电动轮椅、辅助起坐、辅助行走、下肢康复训练功能。机器人采用可升降座椅帮助使用者起坐；采用行走助力推杆带动小腿运动，实现腿部

康复训练；二者与电动轮椅结合，保证使用者身体平衡，帮助使用者抬腿，实现辅助行走功能。机器人上安装的检测设备用于检测后方障碍，保证机器人运行安全。机器人利用手操盒和操作按钮进行操作，具有使用方便、操作易懂、语音提示特点。适合于医院、敬老院和家庭使用。

展品由哈尔滨工程大学提供

## 19 智能间歇提捞式抽油机

传统抽油机所固有的采油的方式造成“空抽”现象严重，使得吨液能耗增加，吨油成本不能得到有效控制。针对这一问题，大庆北研石油设备制造有限公司经过多年研发并不断改进，研制出智能型间歇提捞抽油机，并在大庆油田和辽河油田进行生产试运行成功。该项技术对采油节能降耗、提高采油效率具有重大意义，特别对于外围油气田供液能力差、产量低、能耗高、设备负载率低的低产井，从降低装机功率和采取间歇抽油角度出发，改变了举升设备、减少了油井设备检修作业工作量。

展品由大庆北研石油设备制造有限公司提供

## 20 推土机器人

推土机器人是修路或在宽阔的地方进行压地的基础作业的机器人，能够推土或铲土使地面平坦！用遥控器来操纵亲自来铲平障碍物吧！

展品由吉林省延吉市青少年活动中心提供

## 21 坦克机器人

坦克机器人“陆地之王”在驱动处安装了履带，其在艰难的地形也能移动到目的地，不管哪个方向突然出现敌军坦克，上盘都会左右旋转迅速的连发6次炮击制服敌人。在周围放置很多射击物一边移动一边瞄准射击，和朋友们一起分组相互命中对方的坦克吧！

展品由吉林省延吉市青少年活动中心提供

## 22 叉车机器人

叉车机器人“福克林”可以使重物垂直升降，并且可以移动运输到需要高度。人们不可能举起的重物它可以很轻





松的举起,使用RF遥控器来控制它,比比看谁能操控重物精准的放到想要的位置上!

展品由吉林省延吉市青少年活动中心提供

### 23 火箭炮机器人

火箭炮机器人“喀秋莎”能安装干电池一样的装置,通过正确操作逐个自动填装,利用弹力板的弹性发射导弹,即使是很远的距离也能进攻!计算好距离和方向,用遥控器操纵火箭炮进行射击练习,结束后和朋友们一起比比谁能更精准的瞄准目标吧!

展品由吉林省延吉市青少年活动中心提供

### 24 起重机机器人吊车

这款起重机机器人利用滑轮吊环把绳子缠起来,将重物吊起移动到其他位置。试试通过遥控器的操纵用较小的力气来举起重物吧!

展品由吉林省延吉市青少年活动中心提供

### 25 曲棍球机器人

“哈克依”是在转速为250RPM高速马达上安装越野轮胎,利用弹性版强有力射击的曲棍球机器人。曲棍球机器人可以飞快的运球、传球,快速行驶的高速机器人要使用迅速准确的RF遥控器来控制,试试来和朋友们的曲棍球机器人来比赛吧!

展品由吉林省延吉市青少年活动中心提供

### 26 CMS云平台展

增强现实也叫做混合现实,它通过电脑技术将虚拟的信息应用到真实世界,使真实的环境和虚拟的物体实时地叠加在一起,可进行实时互动。“基于网络的全媒体增强现实CMS云平台”系统支持各媒体设备发布,包括:PC、手机、智能电视,同时提供制作工具,通过云平台发布上传,用户可通过各个设备下载体验。平台还提供用户行为分析、大数据分析,为进一步优化客户需求提供数据支持。

展品由苏州梦想人软件有限公司提供

### 27 货车机器人

货车机器人是牵引移动的挂斗式卡车,能够装载物品。连接和分离挂斗式构造的卡车能够独立的移动,用时可连接或分离挂斗,这样可比一般卡车要更长。拐弯停靠时需要熟练的驾驶技术。我们来共同操纵制作的货车机器人,承载重物安全到达目的地吧!

展品由吉林省延吉市青少年活动中心提供

### 28 桌面型3D打印机

本产品为桌面型3D打印设备,是一种利用ABS、PLA等作为原材料的热熔成型方法的打印设备。该技术利用普通打印机的原理,利用计算机处理好数据,把原料加入机身,通过控制主板的控制,用打印头将原料一层一层累积起来,最后将计算机上的设计图变成实物。该产品实现了从样件的三维数据直接输出1:1实体模型的先进工艺。

展品由青岛合创快速智造技术有限公司提供

### 29 智能云健康检测仪

智能云健康检测仪,集检测人体的血压、血氧饱和度、体温、心电、呼吸、脉搏等生理参数于一体,同时集成全球最先进的血糖、尿酸、总胆固醇等生化分析仪、PM2.5检测仪。依托先进的云健康管理平台,数据测量后自动上传健康云平台,实现数据的实时监测与紧急状况的动态预警,为用户的身体健康提供强有力的保障。支持RFID/身份证刷卡登录、win8界面、简约时尚、操作方便、数据准确、无限组数据存储。

展品由山东省计算中心提供

### 30 动感过山车

动感过山车是创新型动感体验项目,区别于传统动感体验项目,动感过山车允许观众自己设计轨道,然后在动感平台体验自己的设计成果。该项目向观众展示机电一体化、3D影像以及RFID射频读取等技术。系统采用三自由度动感平台,具有较强的动感体验。观众先在设计端刷卡设计自己喜欢的过山车轨道,然后去体验端亲身体验自己的设计成果。

展品由东北大学提供



### 31 健康体测跟踪服务系统

本系统提供人体身高、体重、血压等常规体检功能，特别是可以为儿童提供成长过程中健康信息的长期记录，也可以为老年人提供血压、脂肪含量等信息检测记录。

展品由东北大学提供

### 32 无线互联的交互式图文展示系统

该展品为一种基于RFID技术实现的具有语音播报和信息采集功能的电子图文板，可以用于展览、广告、考试、问卷调查等多个方面。每个电子展板设置多个RFID交互点，观众可以在交互点刷卡与展板进行交互。交互点分为两类，一个是纯科普类，观众刷卡可以听取对应语音介绍，实现对枯燥文字到语音的转换，提高展示效果；另一个是竞赛答题类，观众可以刷卡进行答题，实现趣味考试或者新型问卷调查功能。

展品由东北大学提供

### 33 仿真骑士摇摆娱乐互动恐龙

张嘴有叫声，头可左右、颈可上下、身可前后摇动，尾能左右摆动。供小孩骑坐，随龙摇摆互动。

展品由自贡恐龙博物馆提供

### 34 穿戴式电脑EYETOP产品

EYETOP是经过大量的科学研究，集合了计算机、3G、互联网、光学、微型显示器、人体工程学等领域的先进科技成果，是一款新一代的穿戴式电脑。EYETOP在具备普通电脑绝大部分功能的基础上，还具有携带方便、大屏幕真3D效果、使用随意舒适、私密性强等主要特点。

展品由云南北方奥雷德光电科技有限公司提供。

### 35 袖珍科普系列展品

打造袖珍科普场所，圆青少年的科普梦！袖珍科普系列展品采用微型的展示形式，是一种以科学性、趣味性、互动性、创新性为特色的科普展品。整个系列产品细分为能源之道、力热之奇、声音之妙、电磁之奥、光影之魅、地理之谜、万象之趣、气象监测系统等多个模块，有利于学生系统性掌握科学文化知识，构建知识框架；袖珍科普系列展品用于中小学、社区、科技活动中心及科普馆等公共场所的科普知识宣传。

展品由浙江天煌科技实业有限公司提供

### 36 家用窗式太阳能供电系统

该产品为家用窗式太阳能供电系统，全壁挂式设计，无需额外占用房屋空间。柔性造型与建筑完美融合，太阳能板倾角可调，满足绝大多数用电场合。模块化设计、配置灵活、扩容方便，具有智能照明控制升级空间。本系统可为家庭、旅馆、小型会所等提供照明供电。

展品由厦门市科学技术局提供

### 37 一体式太阳能便携式灯

太阳能板厚度薄、重量轻、转换效率高，LED便携灯小巧轻便、简单易用且美观。可根据需要选择亮度，提供LED照明并可为手机等数码产品充电，可广泛应用于户外活动或供电短缺地区。

展品由厦门市科学技术局提供

### 38 蓝牙音响LED吸顶灯

将音响、电源等嵌入空间有限的吸顶灯中，实现二者完美结合，打破吸顶灯仅用于照明的传统思维，赋予灯具新的生命力，通过遥控器改变色温、亮度来营造良好的视觉环境，并可使用具备蓝牙适配器的音源终端与吸顶灯互连实现无线播放音乐。

展品由厦门市科学技术局提供



## 第十二篇 北京科技周科普影视放映节目

序号	名称	序号	名称
1	《圆明园》	2	《月球探秘》
3	《楚国八百年》上下集	4	《小火花 大火灾》
5	《正确使用厨房金属制品》	6	《你不知道的水怪真相》
7	《最后的微笑》	8	《破解曹操秘码》
9	《滔滔小河》	10	《青春鹦哥岭》
11	《红色通道》	12	《王之浮屠》
13	《帝国宝藏》	14	《童话中的“中国瓷塔”》
15	《屋脊上的王朝》	16	《河姆渡》
17	《瓷路》	18	《科技北京》宣传片
19	科技周广告宣传片1	20	科技周广告宣传片2
21	《星空音乐会》	22	《天工开物》
23	《青藏高原形成演化、环境变化》	24	《电梯安全提示动画片》

\*科普影视节目将在科普活动区播放。

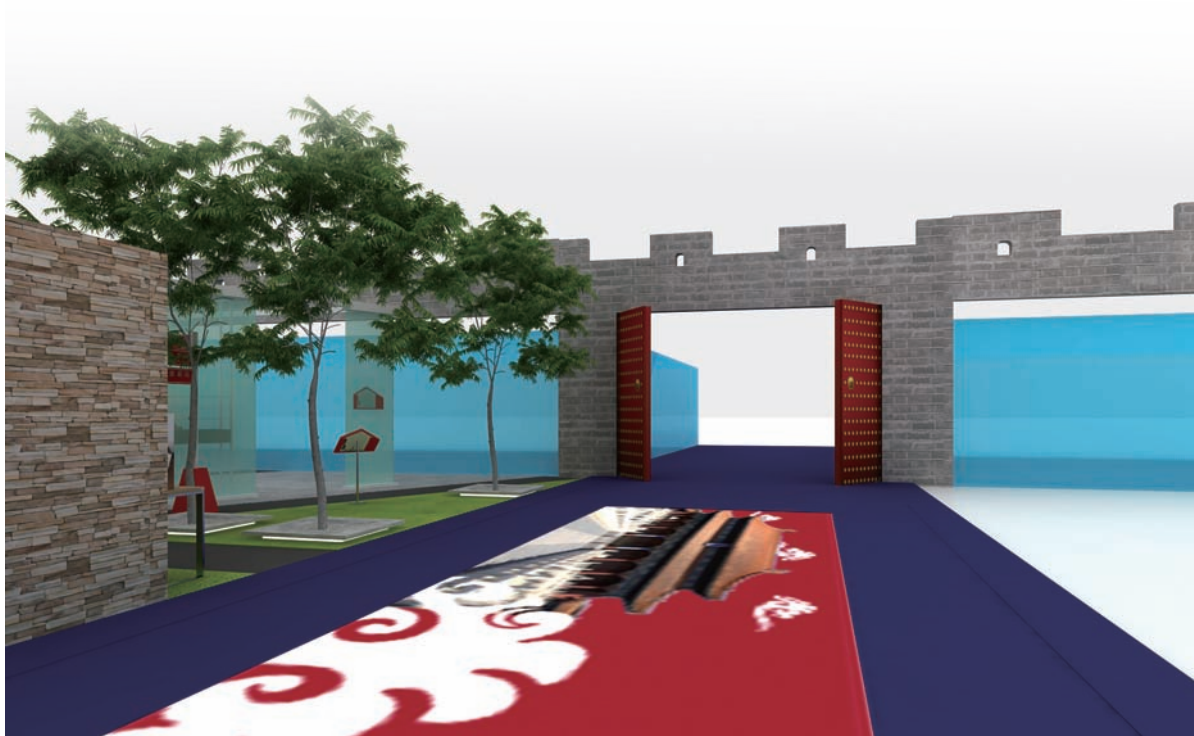


## 第十三篇 北京科技周科普微电影表

序号	名称	序号	名称
1	跨海大桥	2	空手劈尺
3	火柴双人舞	4	会跳舞的鸭蛋
5	会潜水的小药瓶	6	会爆的胶卷盒
7	会抓举的杯子	8	飞舞的弹片
9	点水成冰	10	弹力泡泡
11	吹吧	12	不一样的泡泡
13	铅笔芯点灯	14	欧航局最新发现：100光年外流浪行星
15	糖尿病	16	粉笔讲科学-聚合物
17	分钟物理——百万美元的重量	18	分钟物理——什么是物质
19	分钟物理——光在玻璃中的速度	20	分钟物理——年
21	分钟物理——毛球定律	22	分钟物理——潮汐
23	分钟物理——标准模型	24	地球七大壮观陨石坑
25	探索植物奇特的受精繁殖过程	26	奇特的僧帽水母
27	盘点十大机器动物	28	那些年我们的骄傲：中国歼击机盘点
29	蚂蚁“大力士”	30	实验上首次发现量子反常霍尔效应



序号	名称	序号	名称
31	大自然的“珍宝”——“宝石毛毛虫”	32	自制瓶式晴雨表——助你获得第一手天气预报
33	美国科学家称蜂毒可杀艾滋病	34	长尾巴最酷
35	绚丽的“烟花”	36	星空中的秘密
37	挑战黑衣人座驾	38	昆虫时尚
39	搞怪科学之就不掉下来	40	大自然的艺术——为动物披上伪装衣
41	从太空看冰川	42	猜猜我在哪
43	50年太阳系最壮观地质景象	44	双胞胎在妈妈肚子里打架
45	鲍姆加特纳3.9万米高空跳伞成功	46	桶装水大炮
47	十大抗癌食物	48	十大长寿食物
49	普罗米修斯中的高科技	50	美国打造新式可充气移动太空舱
51	引蛋入瓮		



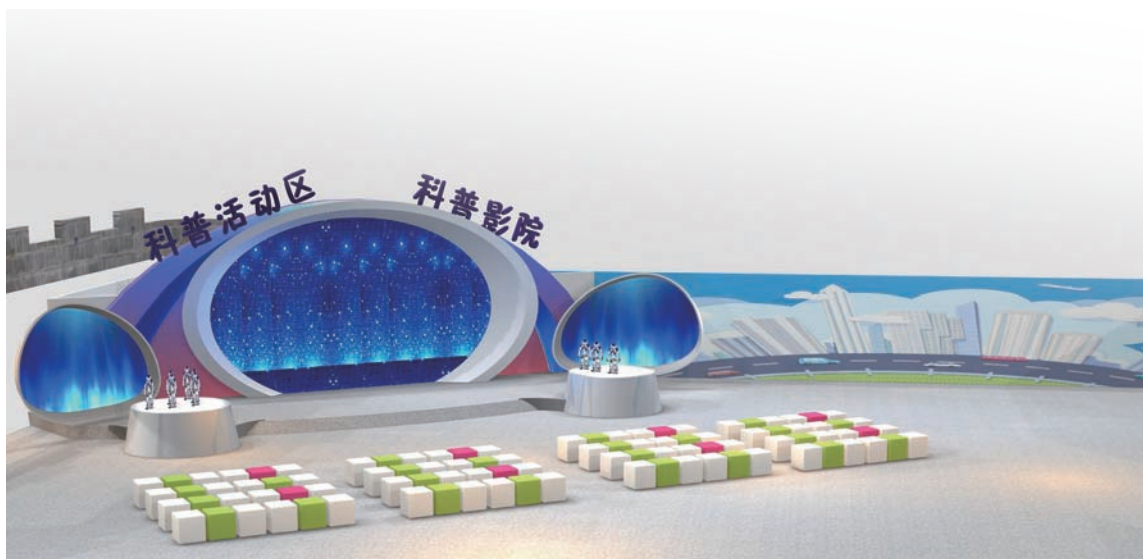


# 第十四篇

## 北京科技周科普活动区活动安排表

### 活动区一

序号	时间	活动主题
1	5月17日上午	计算机三维设计总决赛（电脑机箱设计） 创意乐队总决赛 创意绘画总决赛
2	5月17日下午	实物模型设计总决赛 机器人总决赛
3	5月18日上午	木梁承重总决赛
4	5月18日下午	过山车总决赛 投石车总决赛
5	5月19日上午	创意工程总决赛（小学组）
6	5月20日上午	创意工程总决赛（中学组）





## 活动区二

序号	时间	活动主题
1	5月17日上午 10:00-10:30	2014年大学生志愿者千乡万村环保科普行动启动仪式
2	5月17日下午 13:20-14:00	“神十”航天员太空授课全揭秘
3	5月17日下午 14:00-14:30	科普基地授牌暨科普先进个人先进集体表彰活动
4	5月17日下午 14:30-15:15	压力管理与情绪调节
5	5月17日下午 15:15-16:00	腰椎、颈椎疾病的防治与自我调节
6	5月18日上午 09:30-10:00	防治病健康操系列
7	5月18日上午 10:00-10:50	《〈科学美国人〉精选系列·专栏作家文集》新书首发式 ——暨姊妹篇《科学最前沿》系列图书推广活动策划
8	5月18日上午 10:50-11:30	公众参与科技创新活动启动仪式
9	5月18日下午 13:30-14:00	防治病健康操系列
10	5月18日下午 14:00-14:30	太敬仿真机器人表演
11	5月18日下午 14:30-15:30	北京发明创新大赛开赛启动仪式
12	5月18日下午 15:30-16:10	关注一个被“气”出来的病-谈肺癌防治
13	5月19日上午 09:30-10:00	防治病健康操系列
14	5月19日上午 10:00-10:45	智慧家庭梦《科技知识西游记》
15	5月19日上午 10:45-11:25	儿童为什么会患上“成人病”
16	5月19日下午 13:30-14:00	防治病健康操系列
17	5月19日下午 14:00-15:30	中医科普知识讲座
18	5月19日下午 15:30-16:00	科普剧目表演
19	5月20日上午 09:30-10:00	防治病健康操系列
20	5月20日上午 10:00-11:00	食品营养标签和营养厨房科普宣传展示
21	5月20日下午 13:30-14:00	防治病健康操系列
22	5月20日下午 14:00-14:30	首都科技条件平台互动知识问答



序号	时间	活动主题
23	5月20日下午 14:30-16:00	造血干细胞科普知识宣传
24	5月21日上午 09:30-10:00	防治病健康操系列
25	5月21日上午 10:00-10:20	小家电使用中的“误区”
26	5月21日上午 10:20-11:00	科普互动知识问答
27	5月21日下午 13:30-14:00	防治病健康操系列
28	5月21日下午 14:00-14:40	脑中风的防治及急救知识
29	5月21日下午 14:40-15:40	北京科技微电影大赛颁奖
30	5月21日下午 15:40-16:10	检测认证 服务生活
31	5月22日上午 09:30-10:00	防治病健康操系列
32	5月22日上午 10:00-11:00	G20在行动——防雾霾、保健康有奖知识竞赛专场
33	5月22日下午 13:30-14:00	防治病健康操系列
34	5月22日下午 14:00-15:00	突发性心脏病的急救
35	5月22日下午 15:00-16:00	珠宝玉石鉴赏
36	5月23日上午 09:30-10:00	防治病健康操系列
37	5月23日上午 10:00-10:20	出入境携带物禁忌事项介绍
38	5月23日上午 10:20-11:00	科普知识问答
39	5月23日下午 13:30-14:00	防治病健康操系列
40	5月23日下午 14:00-15:00	趣味动物知识、趣味昆虫知识、认知森林、认识湿地等科普专题报告
41	5月23日下午 15:00-16:00	“我的漫虫记” 体验活动
42	5月24日上午 09:30-10:00	防治病健康操系列
43	5月24日上午 10:00-11:00	趣味动物知识、趣味昆虫知识、认知森林、认识湿地等科普专题报告
44	5月24日上午 11:00-11:30	开展创意环保科普活动