大师智慧 叹为观止

超时代设计——上海科技馆展示达·芬奇五百年前的

记者 **孙中钦** 摄影报道

第一个机器人、第一艘潜水艇、第一辆坦克……你是否知道，这些令人惊叹的发明，最初的创意来自同一个人？近期，上海科技馆为观众呈现“追寻大师的梦想——列奥纳多·达·芬奇机械发明与机器人展”，展示了 80 件机械模型和机器人模型、14 件解剖学模型、16 件达·芬奇名画复制品、4 件手稿副本，首次在沪较完整地呈现达·芬奇的科技成就。展览至年底结束。

500年前的构想得实现

展览以“梦想与创造”为主题，展示的模型由意大利传统手工坊通过解密手稿，利用达·芬奇时代的工艺和相似材料，还原出 500 年前达·芬奇的创意和构想。

从塔楼的建筑设计、鸟类的飞行原理、肾脏的结构功能，到月面火山口的观察，在达·芬奇现存的 14000 份手稿中，他的发明天赋与科学先知显露无遗。然而，他大胆创新的设计，在当时的技术条件下难以实现，但他的大部分设计在 500 年后，经由现代科学的分析，竟然都是准确可行的，也对二十世纪的工程科学带来弥足珍贵的启发。

大师创造了无数个第一

轻摇手柄，依靠滑轮和齿孔，木头人就会敲响手中的小鼓；为弹簧上锁，小车就能获得动力加速……所有这些，让参观者大为惊叹，原来除了绘画，这位大师居然还有如此天才的思维和设计。

根据其残缺不全的手稿，达·芬奇还被认为是第一个提出了潜水艇设想的人；发明了复杂的暗箱，已具备照相机的功能；预言隐形眼镜的出现与蒸汽的应用；精确绘出堪与计算机断层扫描相比拟的人体解剖图……

科技解读蒙娜丽莎密码

达·芬奇以独特的镜像书写法记录的手稿，为后世开启了一道智慧之门，同时也留下了许多尚未解开的“密码”。例如蒙娜丽莎的画像，自然就是其中最大的悬疑，大师画的究竟是谁，又蕴含了怎样的秘密，这么多年一直不断牵动着人们的兴趣。

现场，两幅《蒙娜丽莎》最为引人注目。仔细分辨，两幅画有所不同，原来这是运用了现代数码科技，揭开了《蒙娜丽莎》的秘密：该图上了两层颜色，而主人公则是个典型的佛罗伦萨少女。另外，X 光检测还指出，主人公原本的眉毛和睫毛被修复者抹去了。

■ 斯尔福扎铜马是达·芬奇为 15 世纪前后的米兰宫廷贵族专门设计的

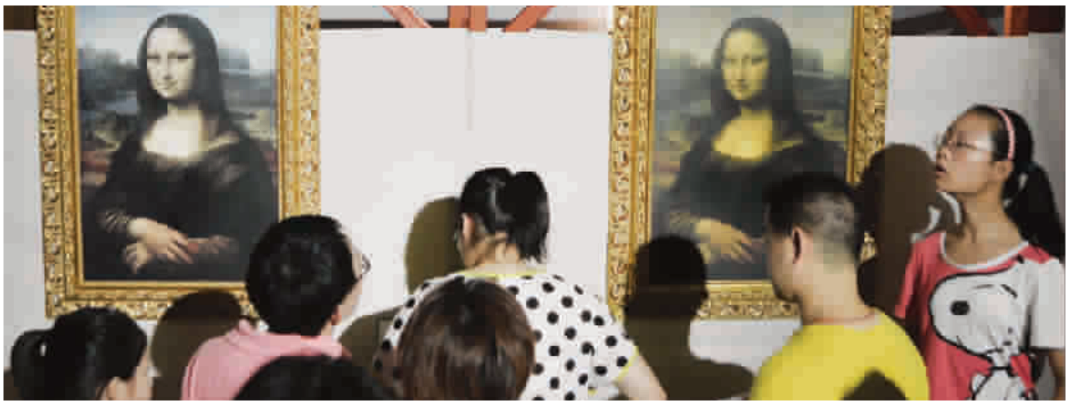
■ 达·芬奇设计的坦克形似龟壳，8 个士兵只需旋转与不同车轮相连的曲柄就可发动

■ 达·芬奇 1495 年设计的机器人被认为是历史上的第一个机器人设计

■ 这个滑翔翼由达·芬奇设计，它表达了人类翱翔天空的向往

■ 达·芬奇建造“小镜室”来观察事物的不同侧面

■ 弹簧动力车是达·芬奇最著名的发明之一


■ 现代科技揭开了《蒙娜丽莎》的本来面目，岁月造成了画中的一些变化

目击
xmsyb@wxjt.com.cn

ETICKET 东方票务 962388

音乐剧《剧院魅影》 THE PHANTOM OF THE OPERA 剧院魅影 上海文化广场 13/12/3-14/1/26 ¥80-1280

ATP世界巡回赛 上海劳力士大师赛 旗忠森林体育城网球中心 10/6-10/13 ¥60-4500

话剧《脱轨24小时》 艺海剧院 9/17-9/21 19:30 ¥100-380

话剧《推拿》 上海话剧艺术中心-艺术剧院 10/10-10/27 19:30 ¥180-880

2013 爵士上海音乐节·绿色音符 9月，爵士在上海！ 世博公园 9/20-9/21 预售优惠200元 现场售票250元 东方票务

中国首部5D美食音乐剧《公主的盛宴》 ET聚场 10/9-12/15 19:30 ¥80-350

瑞士日内瓦大剧院芭蕾舞团 芭蕾舞剧《吉赛尔》 上海城市剧院 11/1-11/2 19:15 ¥100-680

2013上海浦东假日酒店 第十五届德国啤酒节 上海浦东假日酒店东广场 10/5-10/18 18:30 ¥298-799

谭盾《水乐堂·天顶上的一滴水》 实景园林昆曲《牡丹亭》 朱家角 3/9-12/28 ¥80-1080

话剧《男闺蜜》 上海话剧艺术中心 10/22-11/3 19:30 ¥120-150

音乐剧《妈妈，再爱我一次！》 上海文化广场 9/19-9/22 19:15 ¥80-580

蒙特卡罗芭蕾舞团 芭蕾舞剧《天鹅湖》 上海文化广场 10/18-10/20 19:15 ¥80-1280

儿童音乐剧 芝麻街《艾摩和超级英雄》 上海城市剧院 10/7 10:30 14:30 ¥80-380

青春励志舞台巨制——《大人物》 上海戏剧学院 9/18-9/22 19:30 ¥100-1080

心灵解压话剧演出季《裸婚》 上海浅水湾文化艺术中心大剧场 9/4-9/27 19:30 ¥50-480

订票网址：www.ticket2010.com 上门购票：平型关路1222号海上文化中心1号楼1层

肿瘤手术后警惕转移

日研究表明：肿瘤在免疫监管下可长期休眠

机体免疫保护功能与肿瘤扩散能力处于平衡状态，但过度治疗会伤害免疫系统，打破平衡后的结果往往加速肿瘤的扩散和转移。免疫疗法在欧美日占据着肿瘤治疗主导地位，患者5年生存率高达70-80%，而上海患者5年生存率仅稍高于30%。免疫防护意识淡漠、过度放化疗、盲目治疗造成了这一巨大落差。——摘自《癌症只是慢性病》

常规治疗对进展或晚期肿瘤仍束手无策，患者多死于耐药和转移。《癌症的免疫疗法》（ISBN978-7-81121-195-5上海中医药大学出版社）指出：肿瘤患者免疫系统普遍存在缺陷并受抑制，进行综合免疫疗法能增加手术成功率；帮助顺利完成放化疗；更能及时清除放化疗难以杀灭的残存肿瘤干细胞。有助于阻止肿瘤复发转移延长生存期。

随着“第四届国际肿瘤免疫治疗学术交流会”在上海中华医学会成功召开，中国免疫治疗医学有限公司和日本免疫治疗学会搭建良好合作平台，9月17、19号（周二、周四）上午9:30-10:30将就“日本肿瘤免疫治疗新方法”进行肿瘤免疫专题交流，赠相关科研资料并提供指导！

若您或者您的家属正为放化疗的毒副反应、如何防范转移复发、提高生存期和生活质量等问题所困扰可预约报名参加.

地址：北京西路1701号静安中华大厦2层（静安寺站地铁2、7号线、21路、37路、76路、327路、824路）

咨询热线：021-64869576、62884229。

●国内邮发代号3-5/国外发行代号D694/全国各地邮局均可订阅/广告经营许可证号：3100020050030/社址：上海市威海路755号/邮编：200041/总机：021-52921234转各部
●本报印刷：文新集团印务中心等，在国内外9个印点同时开印/上海沪太、上海龙吴、上海金桥、上海界龙、崇明/北京、深圳、香港、美国洛杉矶
●本报在23个国家地区发行海外版/美国、澳大利亚、加拿大、俄罗斯、西班牙、泰国、菲律宾、日本、法国、巴拿马、意大利、荷兰、南非、匈牙利、新西兰、罗马尼亚、尼日利亚、印度尼西亚、阿联酋、英国、德国、希腊等
24 小时读者服务热线 962288
本报零售价 每份 1.00元