

北京科技报
BEIJING SCI-TECH REPORT
中国人自己的Discovery

北京青年报

BK



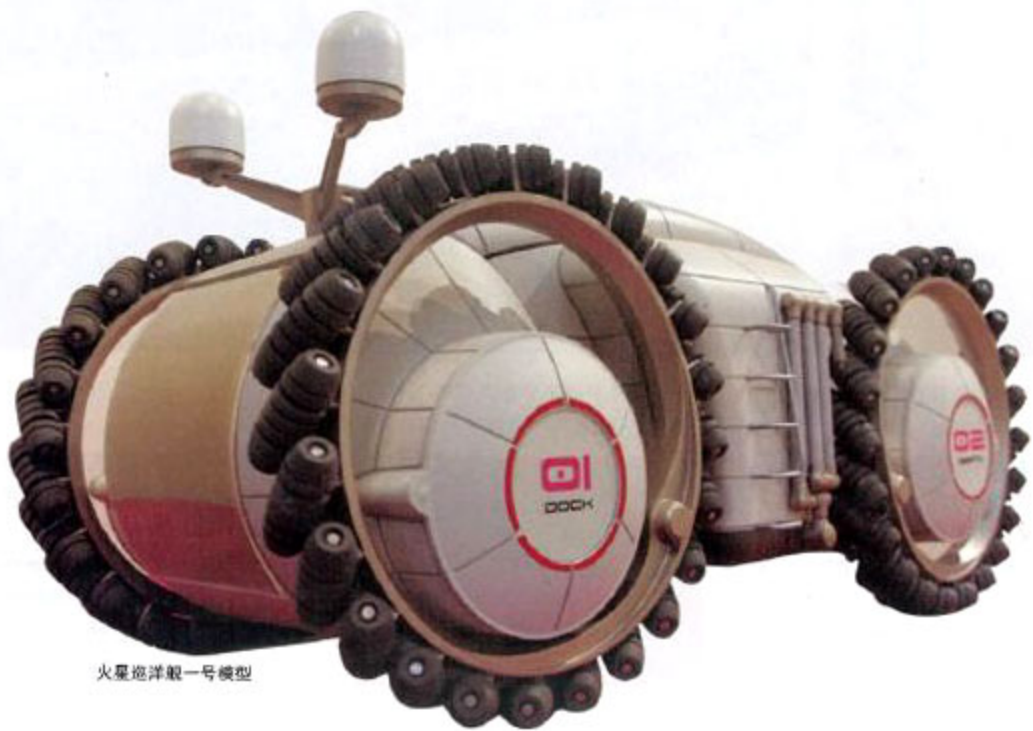
“返炼胶” 轮胎调查

北京市容干净指数网上晒

鸟巢出让包厢冠名权

国际会议为何泛滥

推荐 | 展览



火星漫游舰一号模型

未来建筑的模样

“展览中的建筑不但适用于城市和乡村，一些特别设计的建筑甚至适用于沙漠、极地、月球等极端环境，且都将在未来投入使用。”



月球基地二号

□文并摄/本报记者 王夕

未来我们会住进什么样的房子？

2011年3月20日~30日，你可以在瑞士驻华使馆举办的“穿越时空”建筑展览中寻找答案。展览展出了“建筑与视觉工作室”一系列经典作品，该工作室由瑞士建筑师Andreas Vogler与意大利建筑师Arturo Vittori共同成立。展览曾在美国、日本和新加坡等地成功巡展，今年首次登陆中国。

展览中的建筑不但适用于城市和乡村，一些特别设计的建筑甚至适用于沙漠、极地、月球等极端环境，且都将在未来投入使用。设计师告诉记者，在航天领域的工作经历，使他们对地球生命的思索有了更深的认识，那就是只有尊重自然，智慧地利用与



水星家园一号

开发自然资源，才能真正提高人类的生活品质，并在设计过程中得到瑞士苏黎世联邦理工大学与瑞士伯尔尼应用科学大学的支持。

一个叫做“沙漠之印”的银色三角形建筑格外惹人注意。这个长得像等边三角形的建筑是一座单人帐篷。平时，它可以像毛毯一样折叠起来，方便四处搬运；使用时也非常简便，

利用一个小型脚踏式充气泵，哪怕是一个孩子，也只需几分钟就能将它组装完毕。

设计师介绍，这是专门为沙漠极端天气设计的一款帐篷。它利用沙漠地区日间的热梯度，用安装在帐篷顶部的风扇将新鲜空气吸入，并将之冷却，使在帐篷中的环境保持凉爽，而风扇则由安装在帐篷外的活动太阳能板驱动。帐篷的设计借鉴了空气动力学原理，独特的三角外形使得它能够在大风天气中保持稳定。帐篷的外层采用外镀铝镀层的银纤维制成，这种材质与宇航服相同，它良好的隔热效果能确保帐篷中的人免受强烈日照侵袭。除了科技元素，帐篷在设计时还进行了人性化考量，一般的帐篷只能满足使用者的坐、卧需求，而“沙漠之印”还预留了站立空间。凭借优美



能也异曲同工。它的“树干”部分是中空，里面种植了植物和苔藓，当空气进入“树干”后，植物就充当了滤芯的作用，可以过滤掉有害物质，释放出洁净空气。此外，在“树木”的内部，还有收集风能装置。而在“枝桠”上，长满了壁虎爪子形状的“叶片”，上面覆盖着太阳能板，利用太阳能和风能收集能量。

“空气树”还有一项特殊的“本领”，在它的顶端装有空气质量检测系统，根据当前该地区的空气质量等级，“树木”会给出不同的颜色提示。比如绿色就表示当前的空气质量良好。在夏天，“空气树”可以释放出一种薄雾冷却周围的空气，在其周围形成一块“生态绿洲”，供人消暑纳凉。在设计师看来，它融合了科技与自然元素，可以很好地应对城市空气污染问题，而且在一些不宜种植树木的地方，更是大显身手。

除此之外，备受设计师推崇的还有一个名叫“水星家园一号”的建筑，它曾在2009年威尼斯双年展上亮相。乍看上去，它很像一只憨态可掬的瓢虫，实际上是一间可以移动的住所。不像一般建筑需要地基，借助汽车的拖移，这只“小瓢虫”就可以在城里或者田间自由移动。在夜间，覆盖在建筑外层的3毫米厚大理石板还能微

微反光，以引起注意。建筑师告诉记者，灵活的移动性使它对自然的改造程度降到了最低，同时也要更大程度减少了建筑垃圾的出现。

安装在“小瓢虫”背部的太阳能是整个建筑的动力来源，为了最大限度储存能量，这块太阳能板在伸展后将变为2倍大。通过日间收集的能量，建筑内的智能电路系统得以运作。而且只要通过手机的控制，就能对建筑内部的大门、电灯、电视、空调等一系列设施电器进行远程控制，使居住者在回到居所时就能享受到完备的服务。

更为神奇的是，在这个建筑内部，还安装了“过度用电量显示系统”，一旦建筑内的用电量过高，比如同时打开电视、音响、空调等多个电器后，能源量降低的警示信号就会赫然出现。设计师告诉记者，设计这个装置的目的旨在提醒人们在消耗能源时需要谨慎小心，因为能源并不是无限的，人类对自然的索取也不应该是没有节制的。

此外，本次展览中还有为月球实验活动设计的充气空间站“月球基地2号”，它可以由“战神5号”火箭发射入太空，为4名宇航员提供长达6个月的居所。以及为在极地居住设计的采用太阳能和固体废物产生沼气供电的“雪地水晶”，还有利用国际空间站技术，自带水净化循环系统，为解决于净饮用水而设计的“生态小屋”等等。

瑞士驻华大使馆表示，这次展览是瑞士在“科技与创新领域”领先地位的最佳体现。展览作品以自然之美与科技之能为灵感，提出了兼具技术创新性和设计感的未来建筑设计方案，并以独特的视角表现了水、能源、食物与空气等自然资源的珍贵。在过度生产与过度消费现象普遍存在的当今社会，这些设计一方面能实现人类追求更高质量生活的愿望，另一方面也提醒人们不能忽略与自然和谐发展。■

简洁的外形和卓越的实用性，这款帐篷被纽约现代美术馆永久收藏。

“空气树”则是另一个距离我们生活并不遥远的“穿越建筑”。“空气树”不但外形和普通树木有些类似，连动

移动村庄

