

——一带一路文化遗产合作交流国际高峰论坛引出话题——

# 让传统手工艺产生新的当代价值

北京的景泰蓝、天津杨柳青的年画、江苏南通的缂丝和板鹁风筝、俄罗斯的布偶、保加利亚的手织品、伊朗的铜雕……近日，在一带一路文化遗产合作交流（2017）国际高峰论坛上，记者看到来自沿线国家的各种民间工艺品和技艺展示。伴随古琴大师现场演奏的一曲《流水》，由中国海外交流协会和国际民间艺术组织（IOV）支持，中国工艺美术学会和暨南大学主办，暨南大学文化遗产创意产业研究院承办的论坛以别开生面的方式拉开帷幕。

文化遗产领域的民间文化艺术交流是落实一带一路民心相通的重大举措。举办方介绍，论坛旨在共同交流探讨国际民间艺术保护、文化遗产传承等方面的理论与实践经验，商榷国际民间艺术

领域的合作与互利往来，共同推动一带一路沿线国家文化遗产的合作与发展。

“海外有 6000 多万华侨华人，其中 4000 多万居住在“一带一路”沿线。他们兼通中西文化，熟悉中外文明，具备融通中外的天然优势，在促进国际文化遗产交流方面能发挥独特的作用。”国务院侨务办公室副主任谭天星在致辞中表示，国侨办近年来一直致力于充分发挥侨务资源优势推动中华文化走出去，推出“文化中国”侨务文化工作品牌，精心组织打造面向海外侨社及主流社会的文化交流活动，同时扶持建立了 42 家华星艺术团，“以侨为桥”沟通中外，为促进“一带一路”沿线国家文明互鉴、民心相通作出应有的贡献。

中国轻工联合会副会长、中国工艺

美术学会理事长陶小年说，民间艺术和传统工艺发展是“一带一路”沿线国家经贸文化与历史人文风貌的物化表达，已成为连接不同文明对话与信任的情感纽带。在共建一带一路新的发展过程中，应当在尊重地域文化特点、尊重民族传统，保护文化多样性，维护和弘扬传统工艺所蕴含的文化精髓和价值基础上，积极搭建丝路文化遗产手工艺展示交流平台。还应充分利用现代科技手段，探索手工技艺与现代科技的有机融合，提高传承，解构能力，将文化与科技融合的成果利用到其中。

“羌笛何须怨杨柳，春风不度玉门关。”羌笛因唐代王之涣的《凉州词》而闻名于世，然而目前羌族中会吹羌笛的已经不足十人；被称为成为“戏曲活

化石”的昆曲，全国专业从业人员不超过八百，被称为“八百壮士”；曾经有着“一寸缂丝一寸金”的美誉、只有王侯将相才能穿上身的缂丝，国内掌握这门传统技艺的不足 200 人……论坛承办方负责人、国际民间艺术组织全球副主席、暨南大学文化遗产创意产业研究院院长陈平在总结发言中提出一系列需要探讨的话题：随着人类高科技的发展，文明的呈现方式正在改变，当代人的审美情趣、生活观念都在随之而变，如何让传统手工艺产生新的当代价值？如何让文化遗产完成从资源到资本的转换？如何让文物活在当下？如何建立文化遗产经济学？如何让今天的孩子们学会欣赏文物，懂得遗产的珍贵，从传统文化中获得力量？

文/杨雪

# 从社会发展痛点看智能机器人发展

8 月 23 日，2017 世界机器人大会于 8 月 23 日至 27 日在北京亦庄举行，北京航空航天大学智慧制造研究院院长王田苗教授在论坛上发表了“一带一路背景下的中国机器人发展机遇与挑战”的主题演讲。

对于机器人多学科交叉领域的技术产品，王田苗认为，要从不同的角度来看待，他分享了如何从社会发展的形态和痛点来看待需求、产品、技术，最后再来看待所涉及到的科学理论问题。

**观点一：智能机器人技术与产业发展的三大趋势**

1. 基础技术主要集中于：认知学习、智能材料、高效电池与智能控制深度融合三个方面；
2. 服务模式将发生改变：先 toB 后 toC，以租赁提供内容方式，从专用服务机器人向社会公共场景与家用机器人发展。
3. 工业应用将基于行业与客户订单大数据的柔性自动化生产线无人化、或少人化车间解决方案，出现包括工业物联网、AGV、智能作业抓持执行器、工业机器人、3D 打印、高端数控机床等集成应用。

**观点二：未来社会发展的形态**

王教授表示必须从社会形态来看待社会要求、企业结构、产品技术。因为社会历史发展阶段的地理、人口、文化决定了需求、产品、企业的定位。

未来社会发展的趋势是：一、文明、法律、民主、安全、健康，发展；二、丰富的物质生活，以大数据为基础的按需定制、无人化生产制造的食品、生活办公用品等；三、追求正义、个性、民族、教育、创业、服务、娱乐、医学、文化等相关自由职业。

因此，我们认为社会可以分为两大形态：发达形态与发展中形态。社会形态的划分一方面将带来传统产业的升级换代，另一方正是这样的革新才有利于树立中华民族不甘落后的决心和信心。

同时“一带一路”的政策为智能机器人的发展提供了巨大空间，机器人与人工智能也将推动“一带一路”的发展，发达区域的先进技术将在“一带一路”国家先行辐射，主要体现在“特种装备、智能制造、消费与健康”三大方向，将出现无人化工厂、无人机场、无人车、智慧医疗等产业……

**观点三：可能产生变革的行业**

我们越来越确信，人工智能与机器人这个伟大时代正在到来，将出现新的颠覆性的技术与产品，诸如智能客服（金融、医疗、零售业、服务），智能驾驶汽车（交通拥挤、交通伤

亡、环境压力、节省时间），无人化工厂（提高 40%生产效率），智能机器人（危险作业、家政服务、助理秘书），基因干细胞（抗衰老、精准治疗），医疗机器人（病人、医生、医院）等等，这些新兴技术不断推动社会变革、改变产业结构、生活方式与社会发展形态。在这个伟大的时间节点，恰好有一大批国家政策、知本、资本的力量支持着创新产业和科技人才创业，推动着这个伟大时代的快速到来。

新消费不断崛起，出现了新零售、餐饮到家、共享出行、大众新闻、影视体育等领域，新产业陆续出现，包括 5G 移动互联网、智能家居与可穿戴式、智能汽车、金融服务、助理客服机器人，同时国家会进一步加强监管力度在医疗、安防、教育、能源、国防等行业投入和支持。

中国科技网 2017.8.24 文/史晓波

# 三种业界“泡沫”令人忧心

王田苗表示，智能机器人是未来社会的刚性需求，在智能制造、危险作业、社会与家庭服务等方面都具有长期持续的需求，但这是一个漫长的过程，无论从政策方面，还是从投资、创业方面都应该冷静思考与布局。目前无论是学术界还是工业界都存在三种令人担心的“浮躁”或“泡沫”：

一是没有重点从基础理论与技术出发突破，没有加强原始创新，没有不可替代性的技术与模式，简单地将本体、驱动模块、语音视觉等方面集成后形成智能机器人，仅仅是一个概念，可能是没有生命力的；

二是创业投资估值过高，没有精准的客户定位、没有抓住功能需求的痛点与品质服务体验，简单地面向 VC 的角度去创业，这样的创业能够走多远也是充满未知的；

三是有些地方盲目建设产业园、孵化器和创业小镇，没有结合地区经济与人口发展形态、没有考虑当下科技文化创新创业的土壤与基础，简单地推行产业政策、招商创业、培训教育等也是不现实的。

这些“浮躁”或“泡沫”带来的不仅仅是耽误时间、浪费资金、流失人才等，还有可能延缓社会发展和进步的进程，真心地希望前瞻的智者、敏感的市场和开明的政策能够实事求是地给予适时的警示和引导。

# 新型玻璃砖可能是太阳能发电的全新选择

在科技高速发展的当下，能源变得非常重要!我们已经看到了太阳能窗户及特斯拉太阳能屋顶等产品，能够利用采集来的太阳能转化为电能。然而建筑物的大部分表面均暴露在阳光下，所以科学家称仍然能有更多的选择。英国埃克塞特大学的科研人员近日研发了一款新产品，可以选择用太阳能玻璃砖替代不透明的外墙砖。

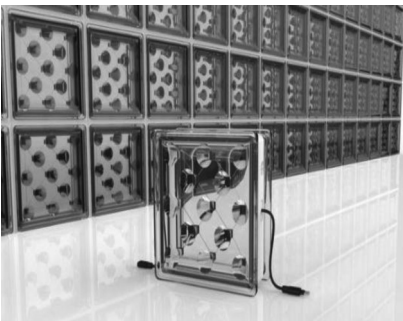
这款产品被称为 Solar Squared，透明砖块包含多个光学元件，每个光学元件将太阳光聚焦到单个太阳能电池上。每个砖块

内的所有单元都连接在一起，并且砖块本身又可以彼此连接，最终将太阳能转化为电能，此外可以将电能反向输送至电网。

虽然大部分的阳光直接穿过透明砖块照亮建筑物的内部，但可以在其内表面添加着色，以防止房间过热。研究人员声称其可以比传统玻璃砖具有更好的保温性能。

研究人员目前正在寻找合作伙伴来进行商业测试。他们希望在明年的某个时间提供成品。

环球网 2017.8.17



英国《自然·通讯》杂志 8 月 21 日发表的一篇论文，描述了一种天线设计新方案，可制造出比当前小型天线还要小 100 倍的新一代天线，将在便携式无线通讯系统中发挥巨大作用。

# 新一代天线问世 尺寸缩小一百倍

传统天线有严谨精确的金属结构，大小经过严格控制，以保证与特定波长产生共振。换句话说，设计天线的尺寸与天线工作频率有直接关系，而天线的工作频率就是天线的共振频率，也就是天线功耗最小、信号最强的最佳点。不过，这种工作频率和尺寸的关系，却限制了天线的微型化。

此次，美国东北大学的一组研究团队发明了一种新的天线，它的主要元件呈薄膜状，能与特定的电磁波频率而非波长产生共振，大大缩小了天线的尺寸，使之可比当前的小型天线还小 100 倍。关键之处在于，其薄膜由一层磁电材料制成，发生震动时，这层磁电薄膜会改变磁化强度，在声震的同时发射和接收辐射。

研究团队发现，新的天线与相似大小的传统天线相比性能更佳，且它们完全不需要任何电源，仅由简单的电子元件组成即可工作。此外，不同的几何设计能控制薄膜共振的频率，他们通过两种不同的设计，实现了从特高频（UHF）到甚高频（VHF）的跨越，展示了这项技术的成熟应用。

研究人员表示，该技术在便携式无线通讯系统中有潜在的应用前景，包括穿戴式电子产品、智能手机、可生物植入和生物注射的天线及物联网等领域。

《科技日报》2017.8.23 文/张梦然