

# 仿“章鱼皮肤”新材料 可改变表面纹理

美国科研人员从章鱼皮肤的拟态能力中得到启发,研制出能改变表面纹理的新材料,帮助更加逼真地呈现各种外观。该技术有望用于制造新型显示器、能改变外观的可穿戴设备、擅长伪装的柔性机器人等。

在此前多项研究中,人们通过调整材料微观结构在纳米尺度上对光的作用,实现了对材料颜色的控制。但表面纹理特征还难以调控,例如亮度、颗粒度等。

章鱼等头足类动物能精细控制嵌在皮肤中的肌肉纤维,调整皮肤表面对光线的散射作用,使原本光滑的皮肤迅速呈现出与岩石等环境相同的表面纹理,结合改变颜色的能力,实现完美隐身。

美国斯坦福大学的研究团队从中得到启发,利用一种聚合物材料吸收和释放水分改变形态的特性,研制出了可分别调整颜色和纹理的“超表面”材料。相关论文已于近日发表在英国《自然》杂志上。

这种聚合物称为 PEDOT:PSS,吸水后会膨胀,在接触异丙醇等液体会释放水分并收缩,其形态改变是可逆的。研究人员将聚合物薄膜覆盖在基底上,用电子束辐照改变不同部位聚合物的吸水性,在表面生成需要的“地形”,精细度可达到微米级别。通过微流控技术,研究人员使聚合物表面接触不同浓度的异丙醇溶液,就能让“地形”发生改变,呈现出不同纹理。

与以往方法不同的是,该技术可以动态开启和关闭纹理,且在改变纹理时不改变颜色,从而实现逼真的动态外观。由于所用的基板是柔性的,这种薄膜系统可以轻易集成到不同外形尺寸中,用于多种产品。

此前,当地已有3名滑雪者因雪崩丧生。法国商业调频电视台报道说,萨瓦省境内的库尔舍瓦勒和拉普拉涅两家滑雪场当天分别发生雪崩,共导致两名滑雪者遇难。其中一名死者为50岁左右的英国人,被救援人员发现时已死于2.5米厚的积雪之下。

## 法国 东南部滑雪胜地雪崩致多人死亡

据法国媒体报道,位于法国东南部的滑雪胜地萨瓦省11日发生多起雪崩,造成两名滑雪者死亡。此前,当地已有3名滑雪者因雪崩丧生。

事发前一天,3名滑雪者在萨瓦省境内的非雪道区域滑雪时遭遇雪崩身亡。

据印度媒体报道,印度12日上午进行的极地卫星运载火箭发射任务出现异常,火箭第三级点火后偏离轨道,卫星发射任务失败。印度空间研究组织正在分析相关数据。

## 印度 卫星发射任务失败

报道称,该火箭于当地时间12日上午10时18分(北京时间12日12时48分)从印度萨蒂什·达万航天中心发射,搭载16枚卫星,其中包括来自印度国防研究与发展组织的高光谱地球成像卫星EOS-N1,也包括来自尼泊尔和西班牙的载荷。搭载卫星的极地卫星运载火箭

是一款四级火箭,采用固态与液态燃料交替推进方式。

据报道,此次发射在起飞阶段一切正常,然而发射大约8分钟后,火箭第三级点火的最后阶段出现滚动速率扰动并偏离飞行轨道,飞行速度严重低于正常水平。印度空间研究组织负责人纳拉亚南证实卫星发射出现严重异常,数据正在分析中,该机构将尽快分享细节。

2025年5月,印度极地卫星运载火箭发射任务也遭遇失败。火箭升空后不久,第三级发动机点火阶段出现异常,导致卫星未能进入预定轨道并失去联系。

## 澳大利亚 16岁以下社媒禁令实施月余 Meta已封禁逾54万个账户

脸书母公司元宇宙平台公司(Meta)12日说,已根据澳大利亚针对16岁以下人群的社交媒体禁令封禁逾54.4万个账户。

据法新社等媒体报道,元宇宙平台公司在一份声明中说,去年12月4日至11日这一周,已分别从照片墙(Instagram)、脸书(Facebook)和Threads移除约33.1万、17.3万和4万个相关账户。

据《卫报》澳大利亚版报道,由于技术等多方面原因,许多16岁以下人群的账户或未被封禁,或被封禁后又重新

激活;创建新账户的年龄认证可被“轻松”绕过;一些青少年在账户被封禁后转而使用其他不受禁令约束的社媒平台。

2024年11月28日,澳大利亚联邦议会通过《2024网络安全(社交媒体最低年龄)修正案》,要求特定社交媒体必须采取“合理措施”阻止未满16岁的人在其平台拥有账户。禁令于2025年12月10日起正式实施,未予配合的企业将面临最高4950万澳元(约合2.32亿元人民币)罚款。澳政府数据显示,禁令生效前,86%的8岁至15岁澳大利亚青少年使用社交媒体。



温哥华水族馆的墨西哥钝口螈展览

■1月11日,一名女孩在加拿大温哥华水族馆参观“神奇的墨西哥钝口螈”展览。



雪后探访东北虎

■这是1月12日在黑龙江东北虎林园散放区拍摄的东北虎。



罗马尼亚:雪中乐趣

■1月11日,人们在罗马尼亚布加勒斯特一处公园玩雪。冬日里,降雪给布加勒斯特市民带来了欢乐。

## 美国 卡车强行冲入集会人群造成至少两人轻伤



■这是1月11日在美国洛杉矶地区航拍事故现场。(视频截图)

当地时间11日下午,一辆轻型卡车在美国洛杉矶地区强行冲入正在参加集会的人群,引发现场混乱,警方称至少两人受轻微伤。

现场目击者拍摄的画面显示,事发时,一群人正在一条狭窄的街道上准备参加集会,一辆属于租赁公司的轻型卡车加速冲向人群,人们纷纷闪躲在道路两旁,使用旗杆等物敲打肇事车辆,并大声咒骂。

肇事车辆后来被人群截停,执法人员从车内拉出一人将其逮捕。截至发稿时,当地媒体援引警方消息说,至少有两人受轻微伤,没有呼叫救护车前往现场。