

温控色织布

这是生活中每天都要经历的挫折之一：穿上一件套衫，却因为太热而不得不再次脱下。

但是科学家们现在可能有了答案——一个自冷却的套头外衣。

通过衣服来改变热能，可以由三种方式实现：一是传导，由物质中的原子相互作用传递热量；二是对流，当高能量的原子在环境中移动时，对流传热；最后一种是辐射，让热能像电磁波那样移动，也能产热。衣物可以改变人体空气流通程度，或者向人体传播辐射量，从而控制身体的热量，帮助你找到合适的温度。

研究人员发明了一种材料，当觉得太冷时，这种材料就会自动加热。

但它也能检测到它们足够温暖的温度，并释放热量来维持完美的温度。

这种衣服是由普通羊毛制成的，这种羊毛已经用于运动服，但外面覆盖着一层超薄的导电金属。

它的创造者声称，它比现有的透气运动服要好得多，能将体温改变35%，而现有的服装只能改变5%。

这种材料可以像普通的套头衫一样进行清洗，预计价格仅为4英镑(5美元)左右。

来自马里兰大学的Min Ouyang教授帮助制作了这种材料，他说：“制作这种材料的目的是为了确保人们能够保持舒适感。”

“他们不需要脱掉衣服，然后再穿上衣服，试图达到一个舒适的温度。”

“如果有人坐在办公室里觉得很热，他们不需要打开空调或换衣服。这种纺织品可以为他们调节温度。”

研究人员将已经可用的羊毛用于高性能运动服作为起点。

它被涂上了碳纳米管，只有人类头发的百万分之一细。

金属下面的织物可以检测到是否有人体温升高，因为他们的皮肤因汗水而变得潮湿。

这就导致纤维收缩并靠得更近，从而产生一种电荷，将热量从体内排出。

但如果有人再次感到有点冷，这种材料就会膨胀，金属会从外面的空气中吸收热量。

以前尝试制作冷却衣服的材料包括来自日本的“空调”夹克，背面有两个风扇。

但是最新的发明不需要电池，只需要通过自然物理原理就可以工作。

据《科学》杂志描述，这种布料几乎能瞬间起作用，所以在人们意识到自己在变热之前，他们的衣服会立即开始降温。

Youang教授说：“人体是一个完美的散热器。它散发热量很快。

纵观历史，调节散热器的唯一方法就是脱掉或穿上衣服。但这种新面料是一种真正的双向调节器。

德克萨斯大学化学教授Ray Baughman没有参与这项研究，他说：“这项开创性的工作为舒适调整服装提供了令人兴奋的新的可切换特性。”

科学家们已经将这种面料编织成一块近5平方英尺(约合3平方米)大的布料。美国一家服装公司将对这种面料进行测试，有望在两年内上市。

扫一扫
关注中棉行协官方微信



环保上浆

本网最新

- 2019年我国进口棉花184万吨 02-05
- 35吨防护服用特殊面料“秒...” 02-05
- 2020年中纺联春季联展延期举办 02-05
- 抗疫情纺织协会冲向前 02-05
- 际华紧急生产十余万套医用... 02-04
- 阻击新型肺炎疫情中的棉纺... 02-04
- 战疫情：纺机行业在行动 02-04
- 防护服用特殊面料进口秒通关 02-04
- 中产协积极协调上下游企业生产 02-04
- 战疫情：纺企生产义不容辞！ 02-04
- 2019年越南纺织出口预计增... 01-21
- 意大利普拉托服装产量下降 01-21
- 埃塞实施生皮出口免税制度 01-21
- 俄服装和鞋销售2015年来首... 01-21
- 英国12月制造业呈7年来最大... 01-21