

东莞杯

国际工业设计大赛
DONGGUAN CUP
INTERNATIONAL
INDUSTRIAL
DESIGN AWARDS

2009东莞杯国际工业设计大赛专题二：

“透明纳米电热膜”技术应用

- 1、根据此项技术特点和属性，设计开发产品或部件，将此项技术应用
于产业或日常生活（衣食住行）各类产品；
- 2、基于此项技术，改良生活中的现有产品，提倡新的生活理念；
- 3、突出产品的形象特质透明和轻巧。

东莞杯国际工业设计大赛组委会

联系单位：广东华南工业设计院

CONTRACTORS: Guangdong South China Institute Of Industrial Design Profile

地址：广东省东莞市松山湖科技产业园区礼宾路生产力促进基地16号

ADDRESS: Libinroad 16, Songshan lake Sci. & tech. Industry park, Dongguan city

邮编 / PC.: 523808

咨询邮箱 / FOR CONTACT, PLEASE EMAIL TO: dgid@163.com

投稿邮箱 / FOR ENQUIRIES, PLEASE EMAIL TO: dgawards@vip.163.com

电话 / Tel: 0769-22890228-306

联系人 / PROJECT CONSULTANT OFFICER: 周小姐 / MISS ZHOU

大赛官方网站 / THE AWARDS WEBSITE: www.dgawards.com

透明纳米电热膜材料介绍

Introduction of Electric Membrane

一项创新的加热技术

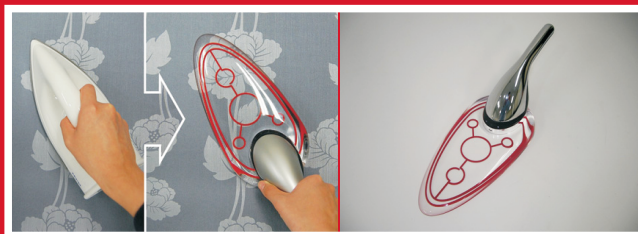
透明纳米电热膜是什么?

透明纳米电热膜是属于金红石结构多晶半导体，通过专业设备将这种半导体与其他化学成份研制成一种透明的面状发热材料，可直接制备在玻璃、陶瓷、云母、石英、微晶玻璃等（绝缘体）各种电介质材料上，接通电源后，透明导电薄膜分子由电能引发的分子热运动立即通过结合键传给被加热体，电热转换率近于100%，热利用率85%-95%。

透明纳米电热膜的物理属性

透明导电薄膜又轻又薄，切割方便，可以千变万化地设计制作电热产品，可制备在各种造型表面（平面、曲面），其透明性可充分利用到创意产品中。

应用举例：



(注:该设计为08年红点奖获奖作品，仅作举例使用，专利为该作品作者所有，请勿模仿。)

透明纳米电热膜可应用在哪里?

透明导电薄膜可应用于加热、保暖、保健等产品上，例如：电炒锅、电热炉、电热水壶、电暖器、暖水袋、浴霸、美容仪器等发热电器上。

透明纳米电热膜的性能如何?

透明导电薄膜耐电压冲击、运行平稳、抗震耐腐、不易氧化、可靠性高、寿命长，具有良好的防火防爆性。

透明纳米电热膜的医疗保健作用

透明导电薄膜具有医疗保健的作用，可发射出接近人体生命线的远红外波，能激活植物细胞内能，起到活血化淤，消炎止痛的作用，增加动植物的免疫力和自愈力。

专题设计要求

根据透明导电薄膜技术特点和特有属性，发散设计各种电热膜应用产品。要求设计作品为基于薄膜技术，改良现有生活中的产品，或者提出新概念，解决现有产品存在的问题，提倡新的生活理念。

● 相关已使用该技术的产品:

