

波兰开发出利用发光材料测量压力的新方法

波兰科学院低温与结构研究所的科研人员开发出一种新的发光纳米材料，可以随着局部压力的变化而改变颜色。

科研人员用含有发光纳米材料的油漆或清漆覆盖结构元件，然后用合适的光线照射涂料，涂料的颜色会随着给定位置的压力而变化。如，正常工作的结构在照明时会发出红光，而材料损坏的地方可能会变成绿光。该涂料可以用于远程监测机器零件、建筑物或桥梁等结构中的应力分布，并诊断结构中的某些部分是否开始失效。

科研人员表示，新材料对温度变化不敏感，被测物体的温度不会影响测量，因此可以获得更高精度和更为准确的读数。该研究结果已发表在《化学工程杂志》上。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/198702.html>