



科学传播

- 科普动态
- 科普文章
- 科学图片

现在位置: 首页 > 科学传播 > 科普动态

更轻、更便宜的新型形状记忆合金

最近, 美国西北大学 (Northwestern University) 与波夕州立大学 (Boise State University) 的研究人员制作出一种更轻也许将会更便宜的形状记忆合金, 在响应磁场时会发生形状改变, 但可以记住其原始形状。这种用镍-锰-镓合金制备的新型多孔泡沫材料在磁场中会轻微伸展。去掉磁场后, 它会保持新的形态; 但如果将磁场旋转90度, 它将恢复到最初的形状。

目前, 大部分形状记忆合金都是温度驱动型。相比之下, 这种新型磁驱动型形状记忆合金具有以下优点: (1) 反应速度更快; (2) 可以从较远的地方激发; (3) 更加容易合成, 成本也更低。因此, 这种新材料非常有希望广泛应用于生物医学领域。由于非常轻, 这种新材料也有望用作机翼材料。此外, 这种新材料还可用于显微镜、医学机器人等需要非常精确、可重复和快速定位的仪器中。

马廷灿 摘译自<http://www.technologyreview.com/Nanotech/20016/>

相关新闻