

来源：新华网 发布时间：2009-4-25 13:14:19

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

《科学》：科学家造出超强金属蜘蛛丝

利用这种技术，可能制造出非常坚韧的线用于外科手术



(图片来自网络)

受昆虫身体成分启发，科学家通过添加金属物质，使蜘蛛丝强度大大增加，可达到比钢高两倍的程度。

德国马克斯·普朗克微结构物理学研究所研究员李升莫（音译）和同事发现，向一段蜘蛛丝里添加锌、钛或者铝能让丝变得更加坚韧。

他们利用原子层沉积技术，让金属离子与蜘蛛丝中的蛋白质起反应，将金属与蜘蛛丝混合起来。

李升莫通过电话接受路透社采访时说，利用这种技术，可能制造出非常坚韧的线用于外科手术。

这项发明的灵感来自昆虫。研究发现，一些昆虫身上最坚硬的部位含有金属成分。切叶蚁和蝗虫的顎里锌的比例很高，因此特别坚硬。

李升莫说，研究人员下一步打算往蜘蛛丝里添加更多种物质，例如特氟龙这样的人造聚合物。

他们的研究报告发表在《科学》杂志上。

[更多阅读](#)

[《科学》发表论文摘要（英文）](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

相关新闻

北科大新金属材料国家重点实验室开放基金开始申请
“大洋一号”凯旋 海底多金属硫化物调查获历史性...
《自然》：中外科学家合作新发现挑战经典高压理论
《科学》：我国学者金属材料研究获新发现
桑树勋小组发现生活垃圾中重金属浸出规律
首届中科院金属所“葛庭燧奖研金”评选结果揭晓
内蒙古研发成功一种从粉煤灰中提取氧化铝的新技术
巴西开发出可吸附重金属离子的转基因细菌

一周新闻排行

基金委公布对贺海波、吴理茂的处理决定
上海大学一博导抄袭论文被免职 项目成果被撤销
中青报：对院长抄袭的鉴定，无独立就无权威
美科学家在爱因斯坦大脑中发现罕见结构
4月17日《科学》杂志精选
世界数字图书馆问世 可通过互联网免费进入
美9所大学收到神秘捐款
全球变暖造就北极天然心形湖