

作者：郑晓春 来源：科技日报 发布时间：2008-11-5 11:8:55

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

## 以科学家用牛血清蛋白生产纳米纤维

以色列技术学院机械工程系和海法卢瑟贝瑞纳米技术研究所的科学家，利用从牛血中提取的天然蛋白，制成一种可用来生产新一代医用缝合线和绷带的纳米纤维。

牛血清蛋白与人体中大量存在的血清蛋白相似，用它生产纳米纤维具有生物兼容性好，持久耐用的特点。为了提取纳米纤维，科学家向牛血清蛋白液中添加了一种化学物质，将这些蛋白紧密折叠在一起的结合力减弱，形成一种更容易抽取纤维的稀释溶液；然后，研究人员利用“电纺丝”技术生产出高强度医用纳米纤维。

多年来，研究人员一直试图利用天然蛋白开发出一种比现有材料更适合人体组织的伤口缝合材料，但结果均不如人意。于是，科学家将目光投向了新兴的电纺丝技术。该技术是利用聚合物溶液在电场作用下进行拉伸弯曲制造纳米纤维的新型加工方法。由于电纺丝纤维在结构上与天然细胞外基质十分相似，且有较好的生物相容性及一定的强度和稳定性，因此，是理想的医用纤维材料。

负责这项研究的以色列技术学院的艾亚尔·祖斯曼教授称，用这种技术生产的纳米纤维除可用于缝合线和绷带外，在生物医学、电子、航空航天、服装等领域也有广泛的应用前景。此外，这种方法也可用于其他天然蛋白。

发E-mail给：

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

### 相关新闻

碳纳米管仿生壁虎脚打造蜘蛛人  
世界首个纳米科技感应器 能同时探测10种气体  
《纳米快报》：新型显微镜追踪碳纳米管在活体内传...  
海峡两岸微米纳米科技研讨会在京开幕  
第331次香山科学会议研讨“肿瘤纳米技术与纳米...  
美科学家研发超强度纳米纸  
南开大学教授研究发现金粉具有除污功能  
日本研究者用高分子材料制成10纳米超微结构

### 一周新闻排行

中国政法大学副教授课堂上被男生砍死 学校发讣告  
29岁博士凌晨猝死电脑前 疑与连续上班有关  
中国政法大学男生砍死教授续：警方调查涉风波女生  
评论：袁隆平的“老底”翻出了什么  
人大女博士生石嫣成国内首名公费留美务农学生  
武大52名硕士新生弃学 如何避免教育资源浪费引...  
著名遗传学家谈家桢院士因病逝世 享年100岁  
2008年诺贝尔生理学或医学奖引起争议