

碳纳米材料家族增加新成员

文章来源：新华社 蓝建中

发布时间：2013-07-15

【字号：小 中 大】

继球状的富勒烯、筒状的碳纳米管和片状的石墨烯之后，碳纳米材料家族又有了新成员。日本研究人员开发出一种像马鞍一般弯曲的碳纳米分子，有望在电子元件和医疗等领域得到应用。

名古屋大学教授伊丹健一郎率领的研究小组在7月15日的《自然·化学》杂志网络版上报告了这一成果，他们将这种碳纳米分子命名为“弯曲纳米石墨烯”。

研究小组以由6个碳原子形成的六角形分子为基本单位，利用“交叉耦合”法，使不同分子结合在一起。但如果只用六角形分子，只能形成片状的石墨烯，为此，研究人员在六角形分子之间又增加五角形和七角形的碳分子，从而形成了弯曲的结构。

这种新材料高0.6纳米、宽1.3纳米，呈黄色。由于碳分子之间有大量微小的空间，所以容易溶解到乙醇等有机溶剂中，很容易应用到电子基板上，有望用于制造太阳能电池和电子元件等。

如果向溶有这种新型碳纳米分子的溶液照射紫外线，这种分子能发出绿色的荧光，所以它还有望用于生物成像领域。

[打印本页](#)

[关闭本页](#)