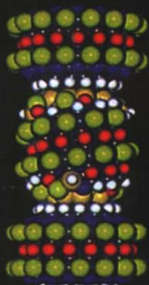


少年科学探索丛书

SCIENCE AND FUTURE

青少年首选阅读

科学与未来



■ 进入微观世界的钥匙
——量子力学

■ 乘坐电梯上月球

■ 人脑与电脑相连

■ 搬动原子的机器

Nanometer World

纳米世界

知识出版社

SCIENCE AND 科学与未来 FUTURE



少年科学探索丛书

主编◆郑天喆 姚福燕 编委◆郭玉钢 齐雪梅 王春明

纳米世界

Nanometer World

知识出版社

总编辑:徐惟诚

社长:田胜立

图书在版编目(CIP)数据

科学与未来. 纳米世界/ 郑天喆, 姚福燕主编. - 北京: 知识出版社, 2003. 5

ISBN 7-5015-3502-7

I. 科... II. ①郑... ②姚... III. ①自然科学-普及读物 ②纳米材料-普及读物 IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 033885 号

责任编辑: 李辛海

封面设计: 康笑宇

科学与未来(纳米世界)

郑天喆 姚福燕 主编

知识出版社出版

(北京阜成门北大街 17 号 邮政编码: 100037 电话: 010-68345010)

<http://www.ecph.com.cn>

新华书店经销

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

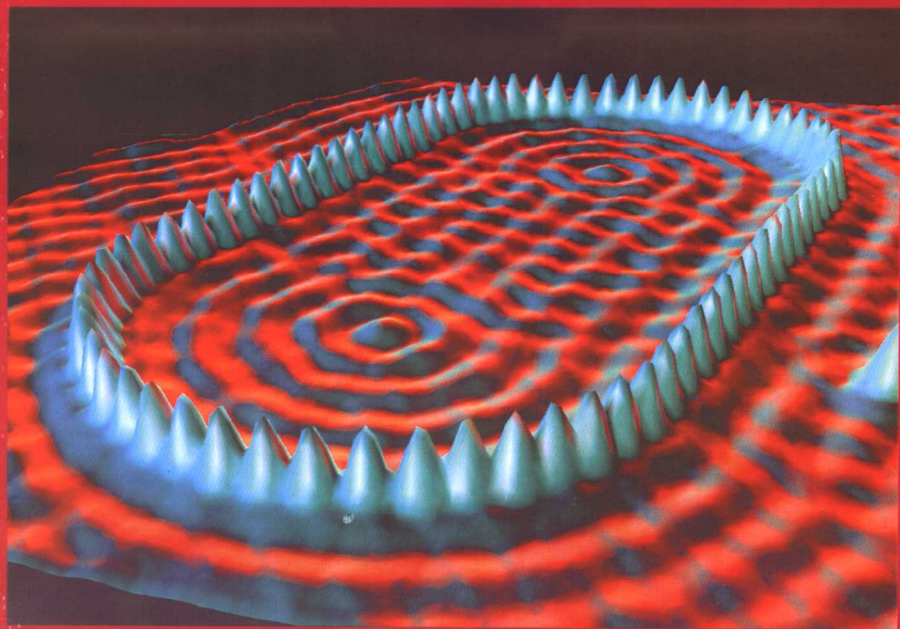
开本 850 × 1168 毫米 1/32 65 印张 字数: 1100 千字

2003 年 7 月第 1 版 2003 年 10 月第 2 次印刷

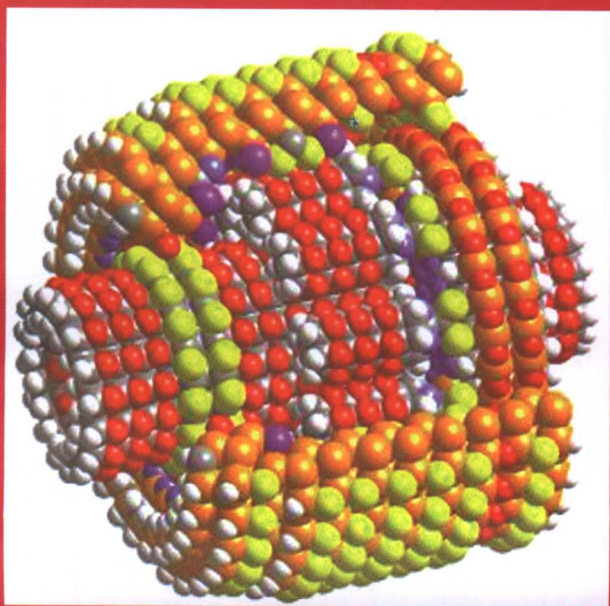
印数: 5001 - 8000 册

ISBN 7-5015-3502-7/G · 1880

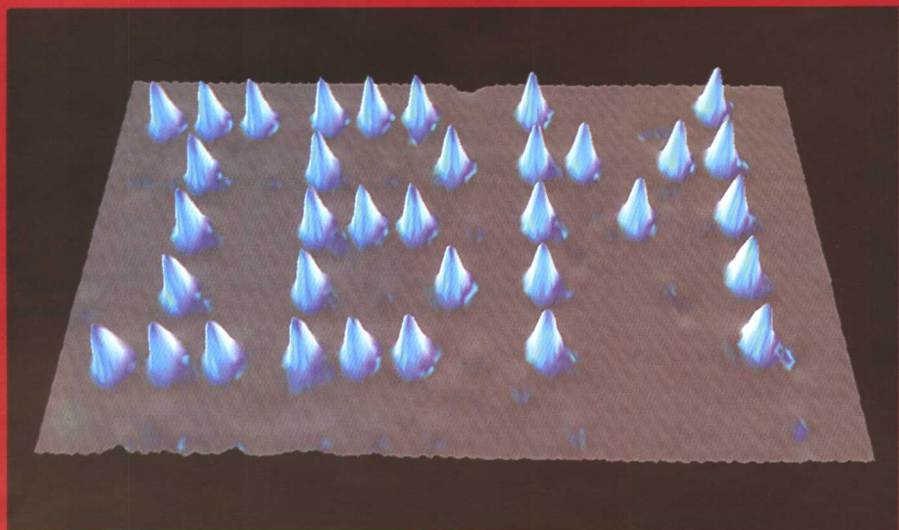
全套十册定价: 138.00 元



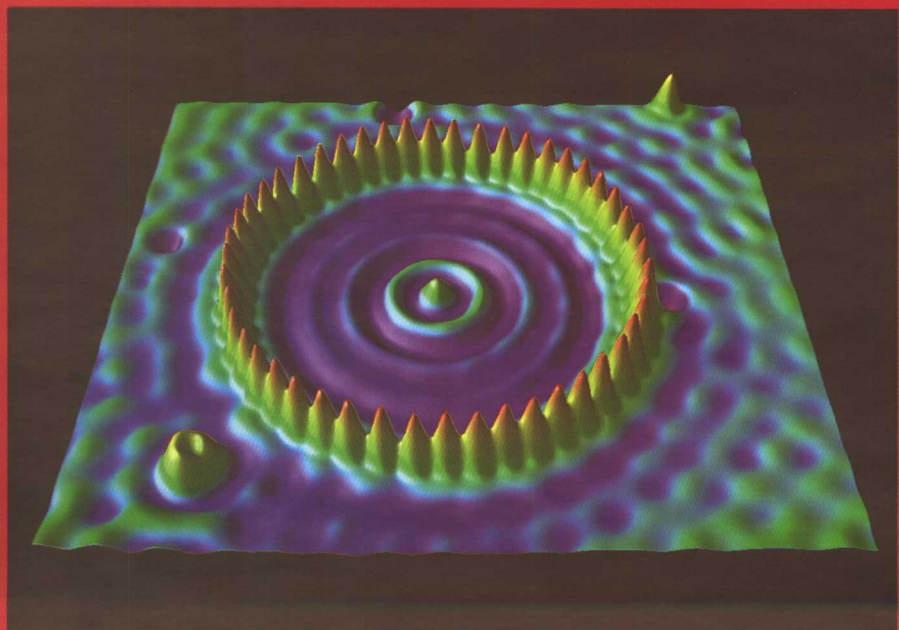
利用扫描隧道显微镜搬动原子而圈起来的运动场



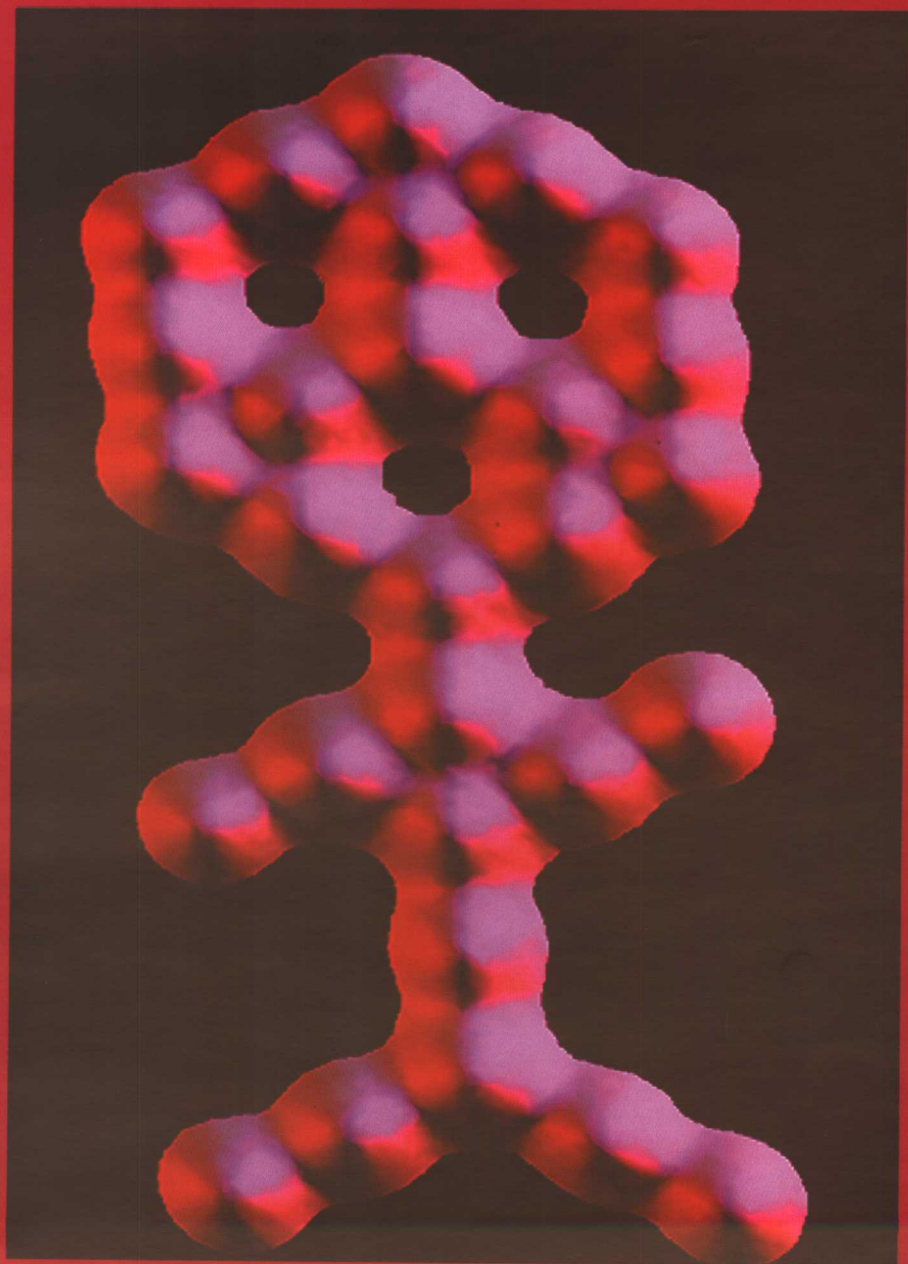
科学家想像的分子马达模型



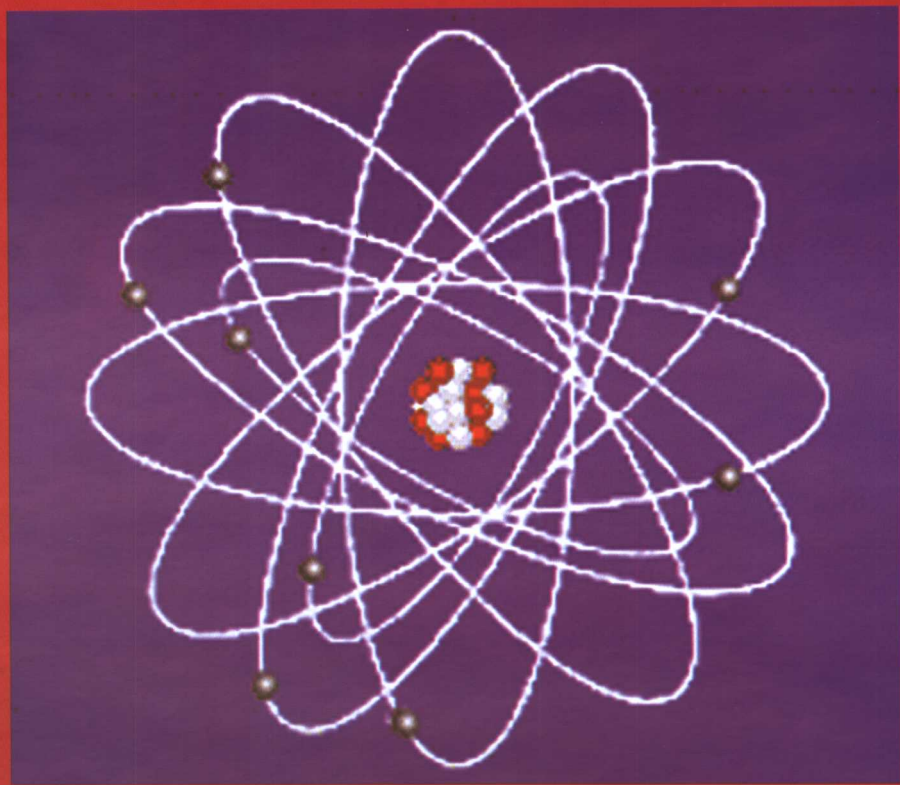
科学家用氩原子在镍表面排成的最小的 IBM 公司的商标



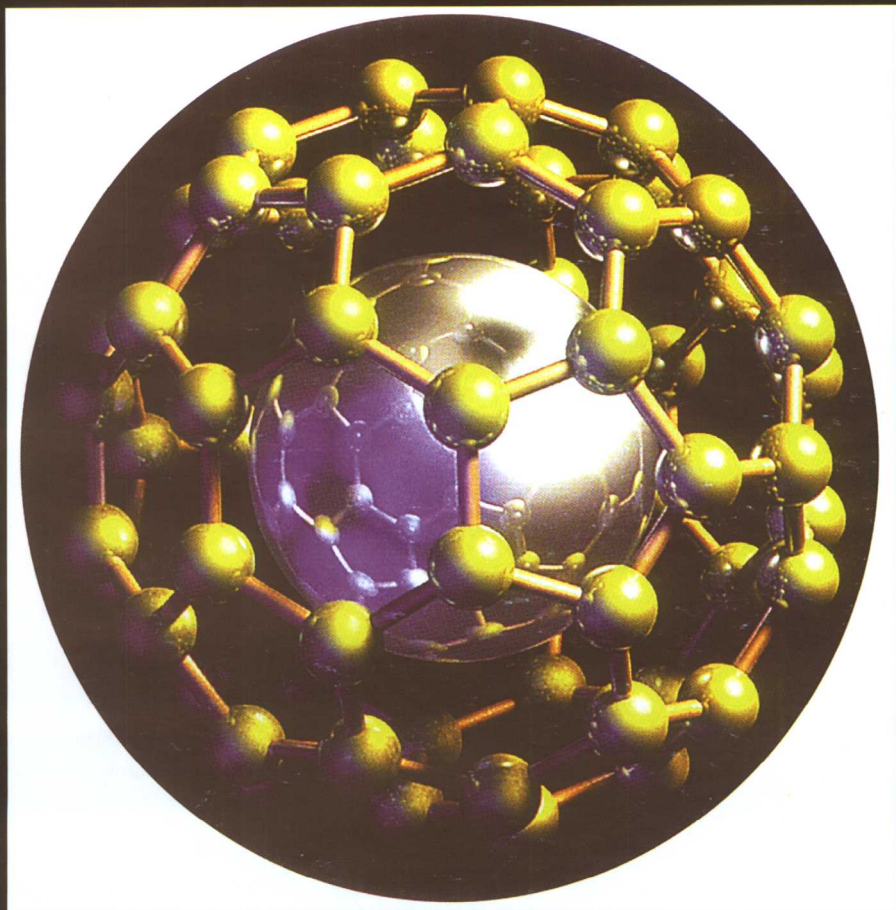
铜表面的铁原子围栏



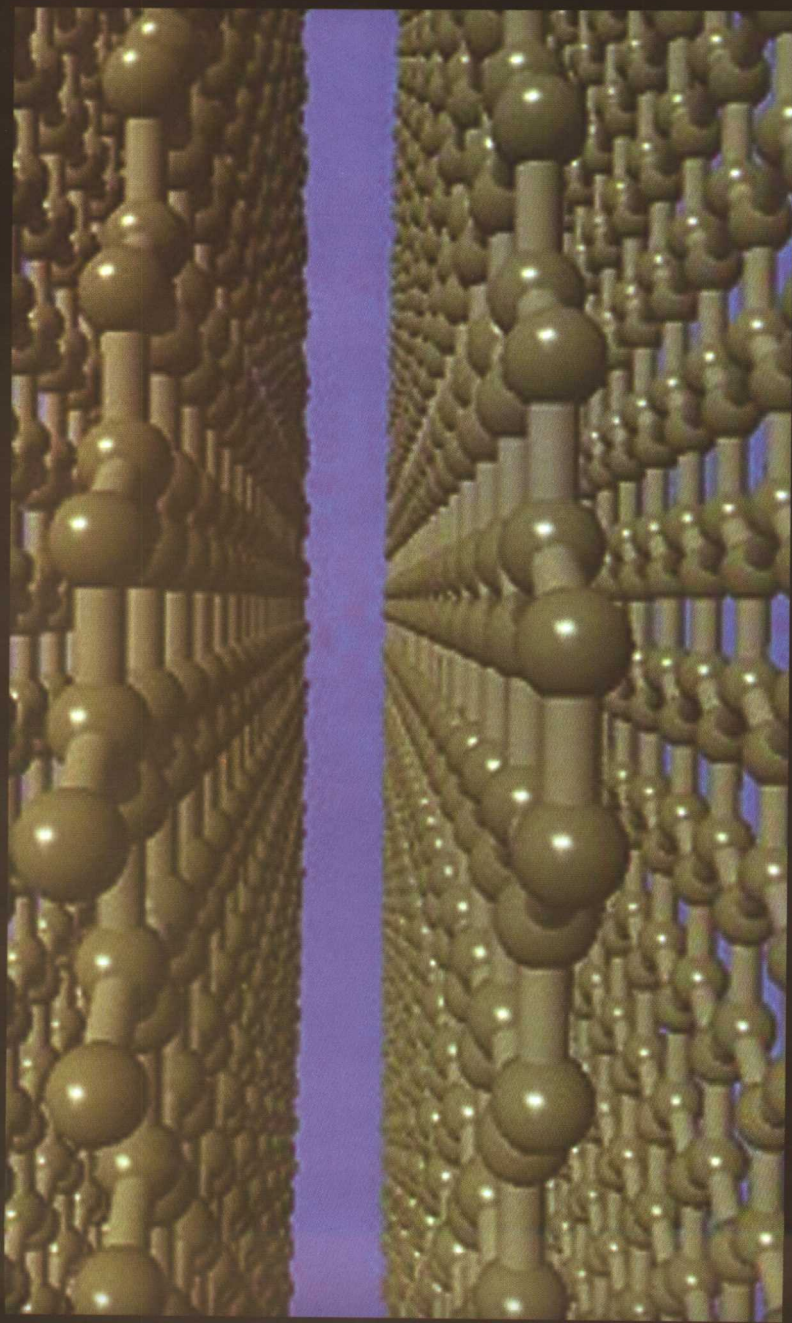
在金属铂表面，用一氧化碳分子排成的“纳米人”



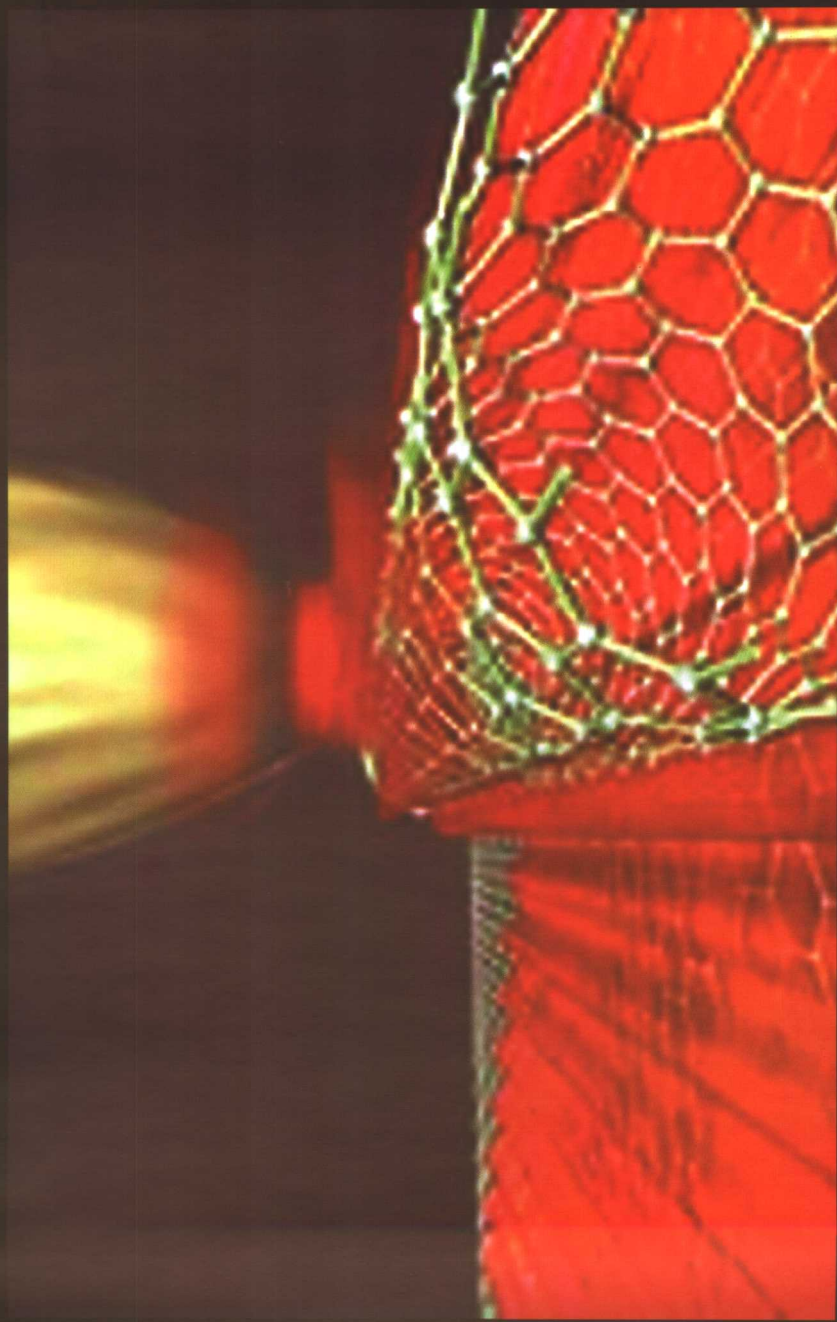
原子结构示意图。四周的电子绕中间的原子核作高速的运动



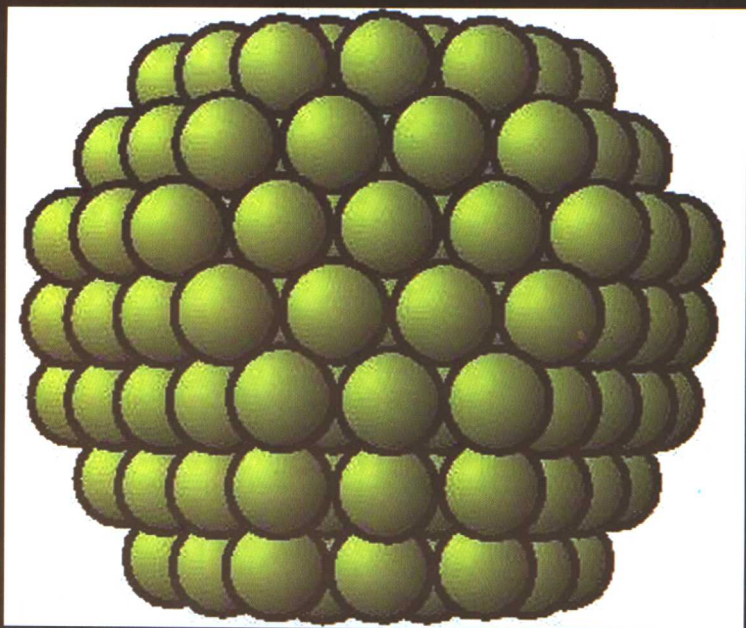
酷似足球的巴基球分子成了科学家竞相研究的“明星分子”



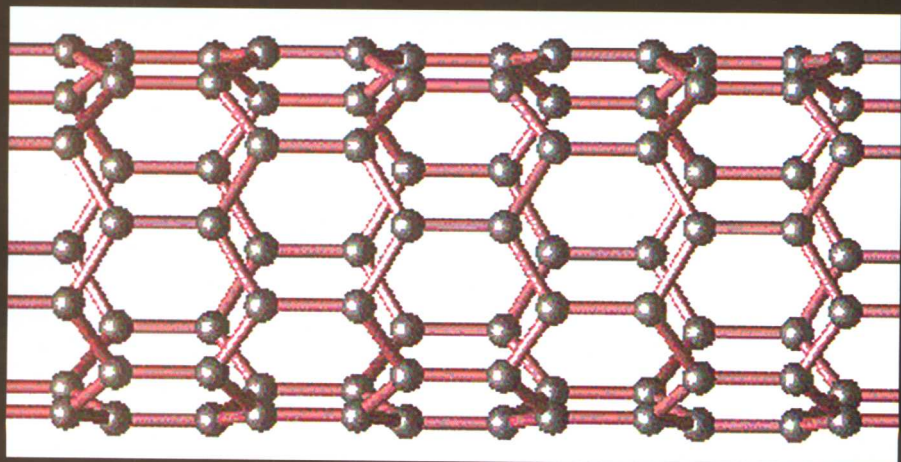
石墨的层状结构示意图。每一层都是由6个碳原子构成的正六边形相互连接而成，然后一层层的堆积成石墨



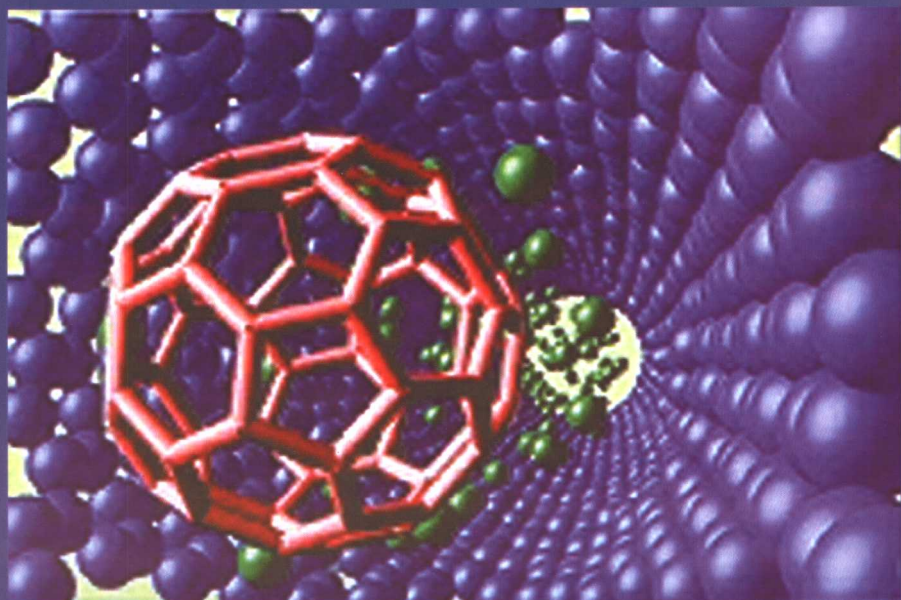
石墨的一层碳原子可以卷曲成碳纳米管，又叫巴基管



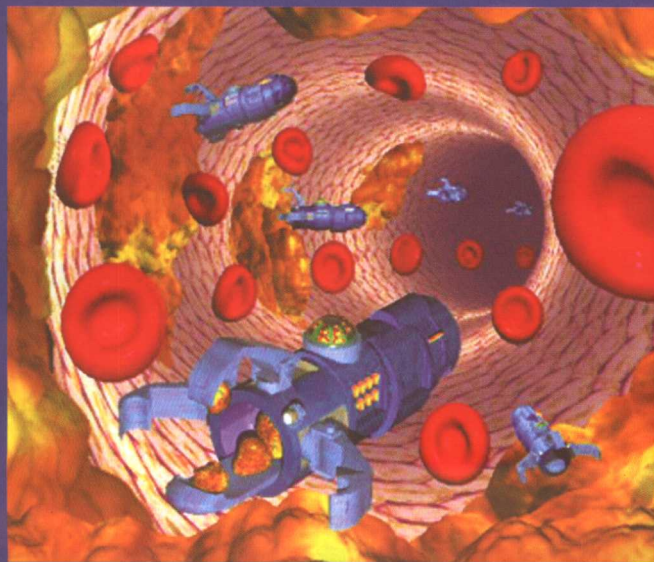
一定量的物质颗粒越小，露在外面的原子越多。纳米颗粒由于非常的微小，很多原子裸露在表面，因而具有很多特殊的性质



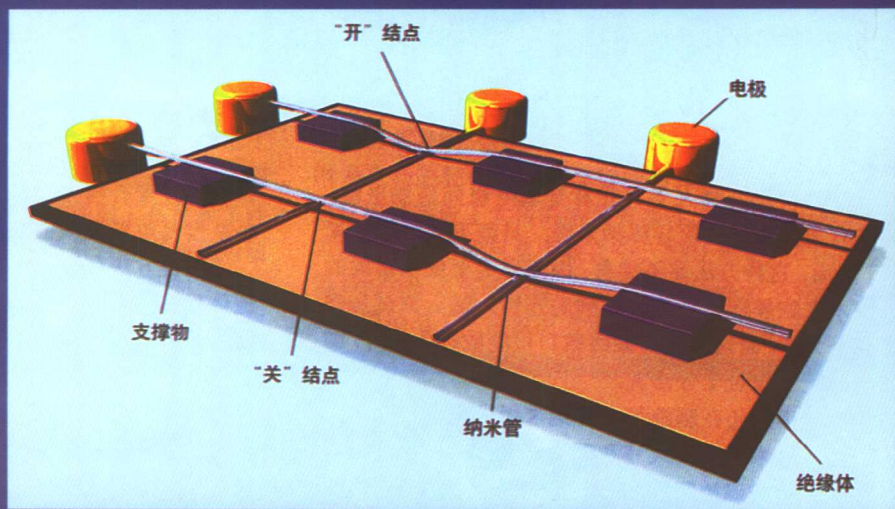
碳纳米管结构示意图



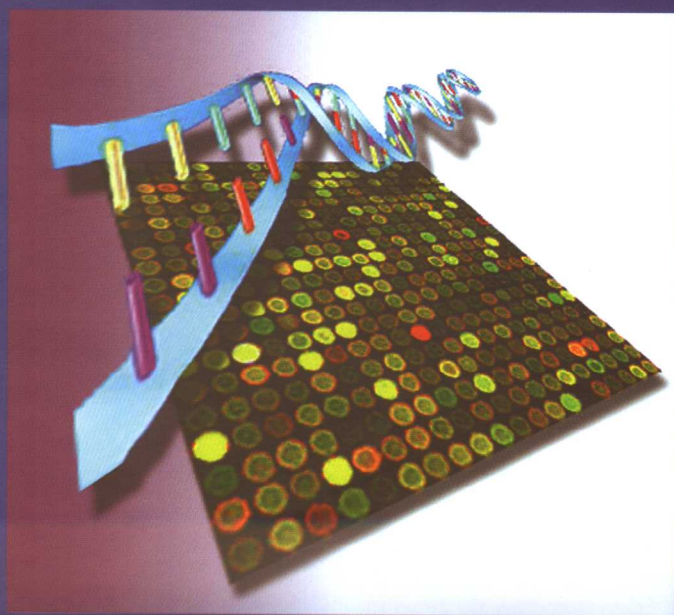
中空의碳纳米管可以容纳很多其他分子,这种性质的一个用途就是贮存氢气



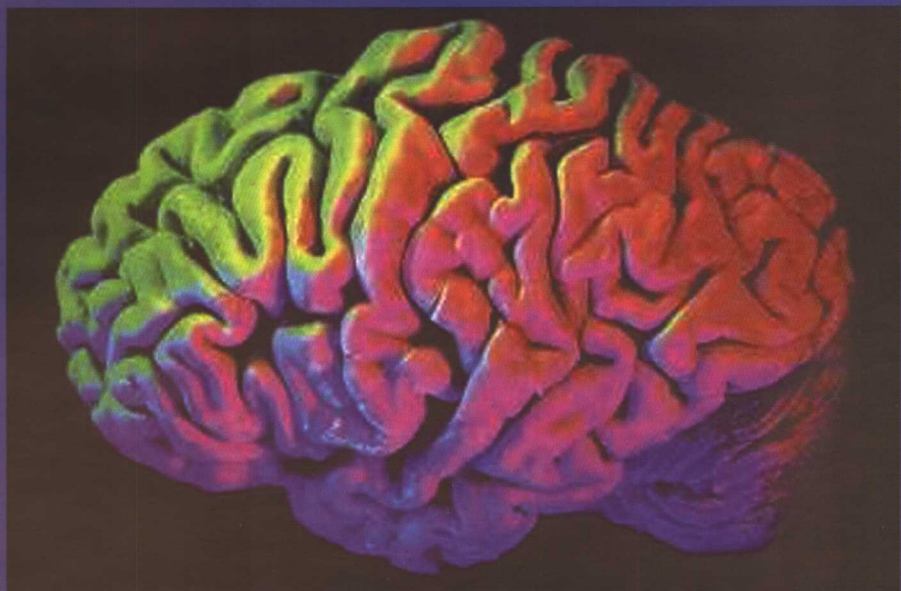
将来人类制造的纳米机器人可以用来清除血管壁上沉积的脂肪



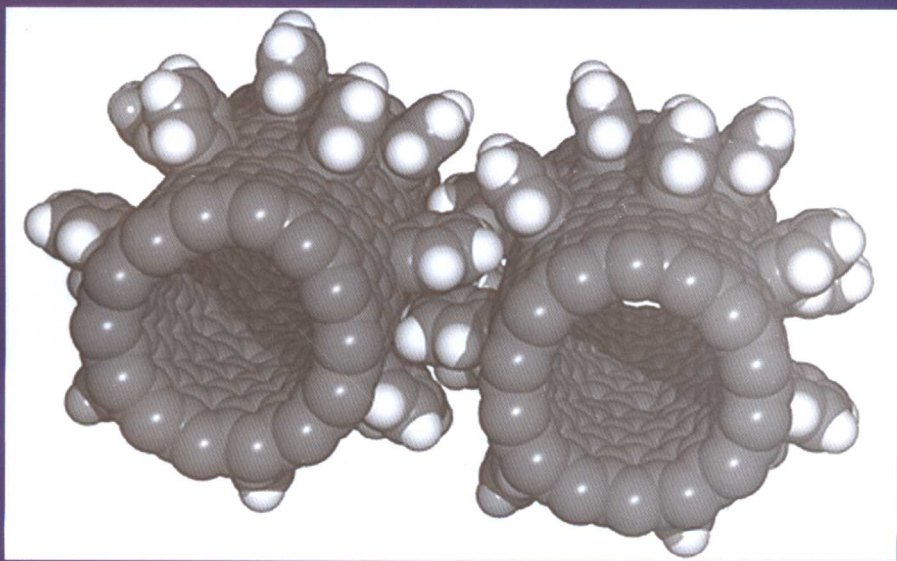
用碳纳米管制作的纳米电路，由于体积极小，可以用来制造超微型计算机



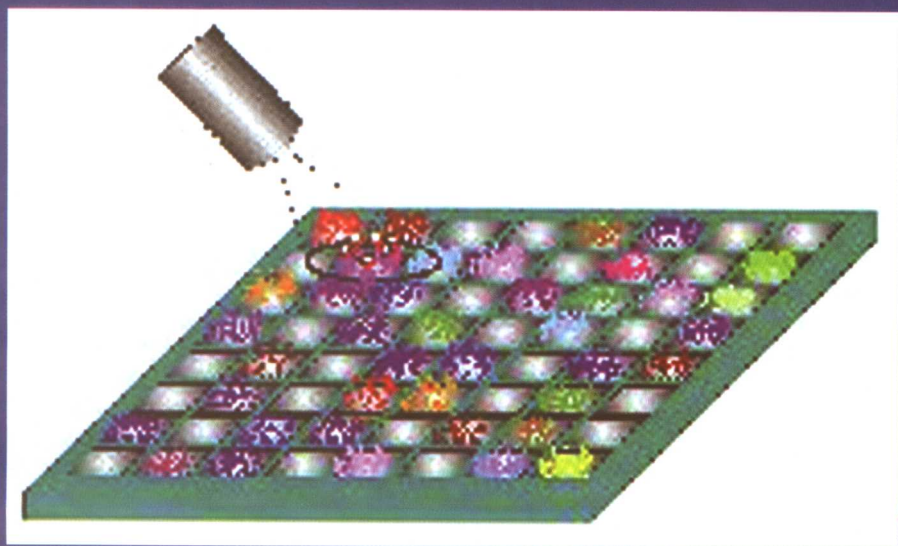
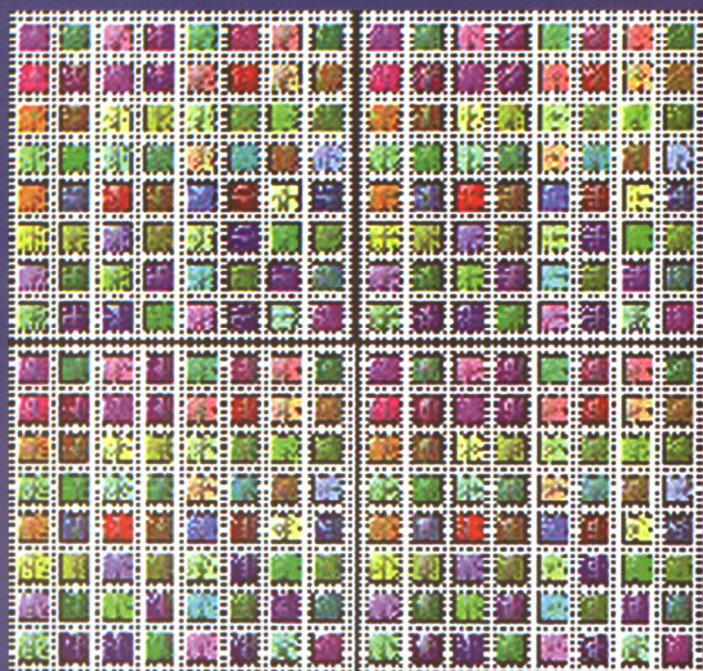
DNA 芯片不但可以用来监测疾病，还可以用来进行计算



纳米科技正在努力创造具有人脑功能的超级电脑



这种分子齿轮，可能成为纳米机器里的传动装置



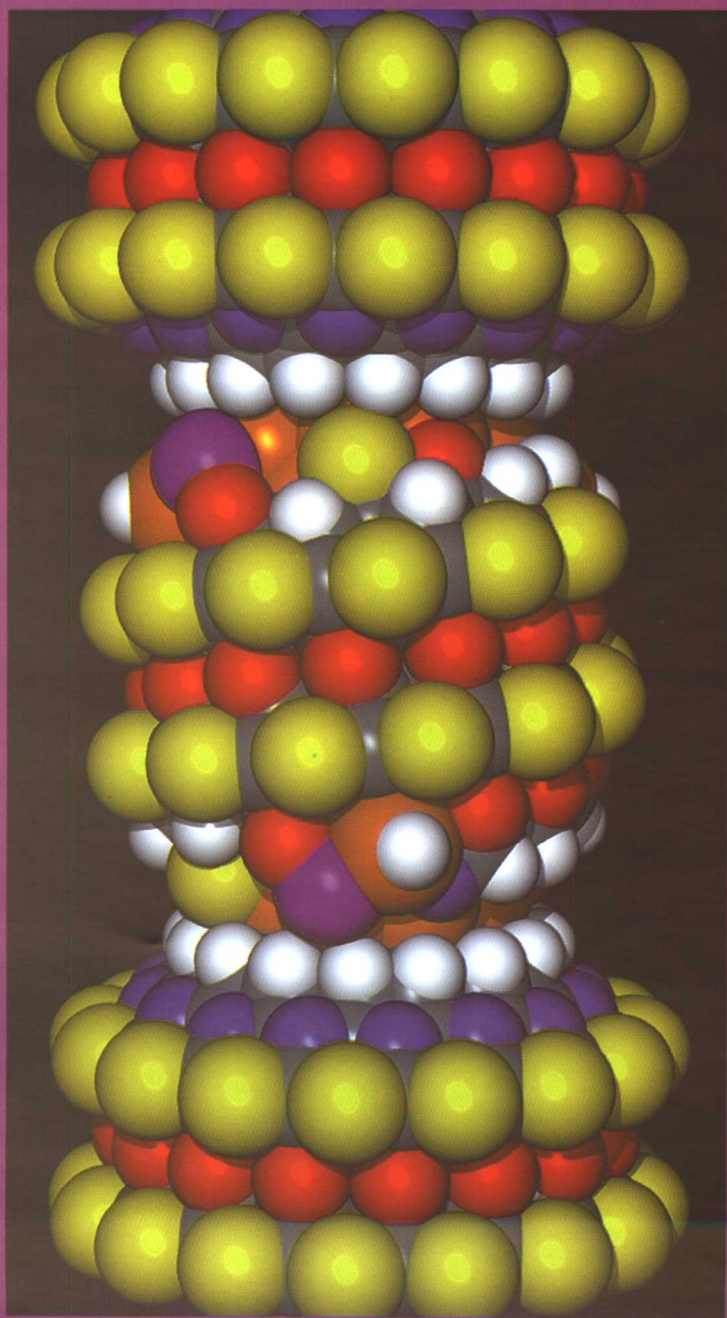
这两种蛋白质芯片可迅速探明患者的病因

纳米机器人充当
人体的体内医
生，可以随时修
复受损的细胞



一种分子发动
机的模型，它
可以给纳米机
器提供动力





分子发动机模型