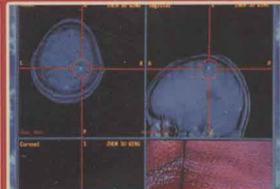
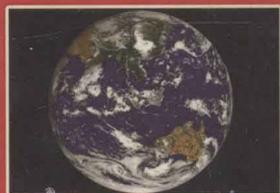




# 2005 上海科技年鉴

SHANGHAI  
SCIENCE AND TECHNOLOGY  
YEARBOOK





2005  
上海科技年鉴

*SHANGHAI*  
*SCIENCE AND TECHNOLOGY*  
*YEARBOOK*

**图书在版编目(CIP)数据**

2005 上海科技年鉴 /《上海科技年鉴》编辑部编. 上海:  
上海科学普及出版社, 2005. 8

ISBN 7-5427-3218-8

I. 上... II. 上... III. 科学研究事业—上海市—  
2005—年鉴 IV. G322.751-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 074457 号

**责任编辑** 林晓峰

**装帧设计** 储丹

**2005 上海科技年鉴**

上海科技年鉴编辑部 编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

---

**各地新华书店经销**

**上海中华印刷有限公司印刷装订**

开本 787×1092 1/16 印张 41 插页 14 字数 1236000

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—2250

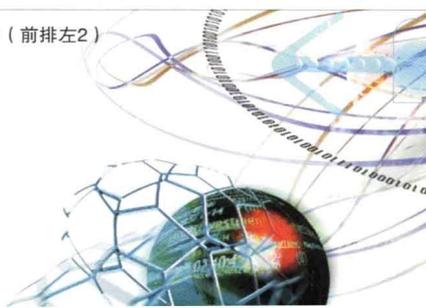
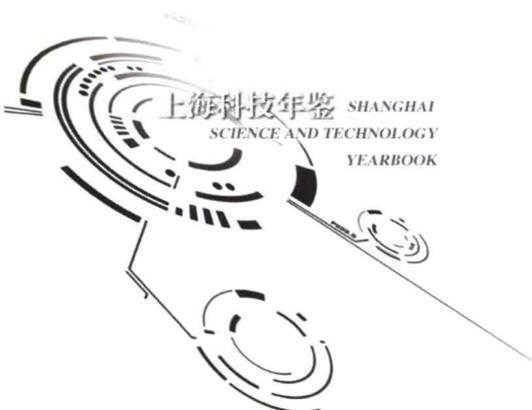
---

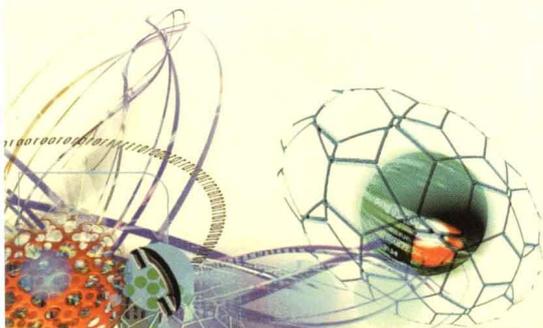
ISBN 7-5427-3218-8/N·84 定价: 230.00 元

(附只读光盘 1 张)

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题

请向出版社联系调换

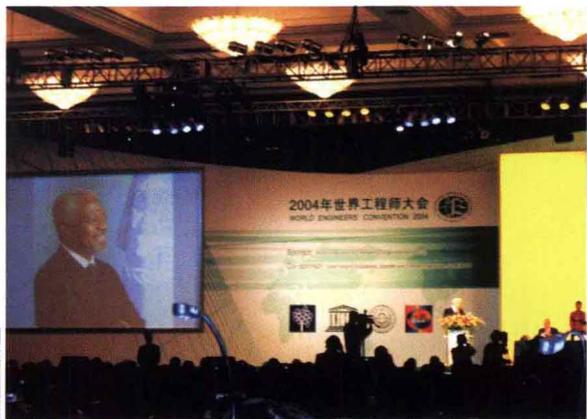








- ① 2004年7月14日，中共上海市委副书记殷一璀（右1）等领导为无线通信国际合作研究中心揭牌
- ② 2004年10月25日，上海市副市长严隽琪在支持创新、鼓励创业暨国家创新基金、上海创新资金实施五周年工作总结会上讲话



- ① 2004年11月5日，第六届上海国际工业博览会论坛科技论坛院士圆桌会议在上海科学会堂举行
- ② 2004年11月3日，2004年世界工程师大会在沪开幕



### 上海市研发公共服务平台建设推进大会

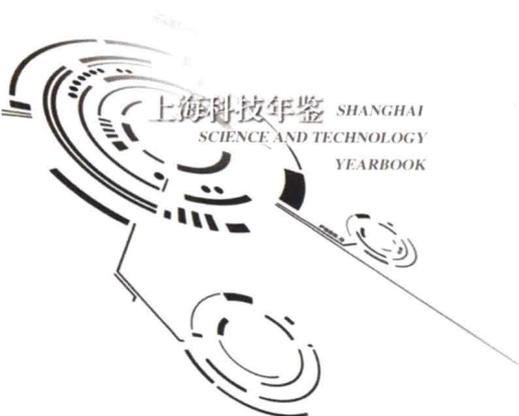


- 1 2004年7月14日，科学技术部与上海市政府签定工作会商制度议定书
- 2 2004年7月14日，上海市研发公共服务平台建设推进大会召开



8

- 1 2004年10月11日，法国总统希拉克来沪为中国科学院上海巴斯德研究所揭牌
- 2 2004年9月29日，中意氢能合作谅解备忘录在沪签署
- 3 2004年9月16~18日，中外设计师相聚上海设计双年展





**REPORTS**  
**Molecular Evolution of the SARS Coronavirus During the Course of the SARS Epidemic in China**  
The Chinese SARS Molecular Epidemiology Consortium\*

Severe acute respiratory syndrome (SARS) is a new coronavirus that emerged in southern China in late 2002 and spread to the city of Singapore in late 2003. The SARS epidemic in Singapore was the first time that the virus was introduced to a new geographic region. The SARS epidemic in Singapore was the first time that the virus was introduced to a new geographic region. The SARS epidemic in Singapore was the first time that the virus was introduced to a new geographic region.



**Supramolecular Self-Assembly of Macroscopic Tubes**  
Dayue Yan,\* Yongfang Zhou, Jian Hou

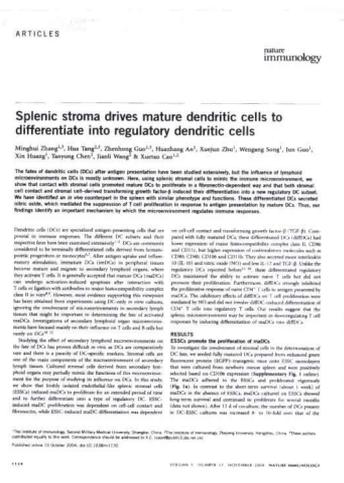
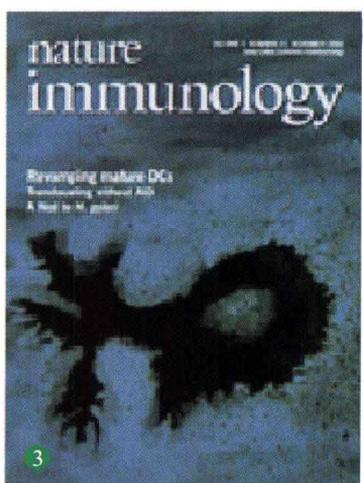
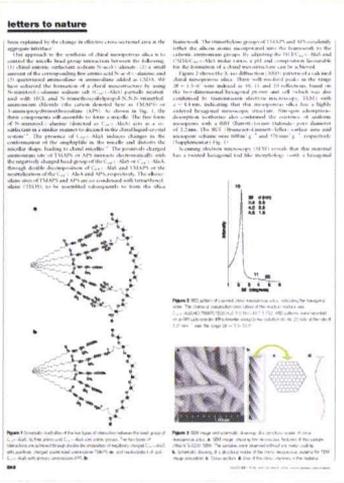
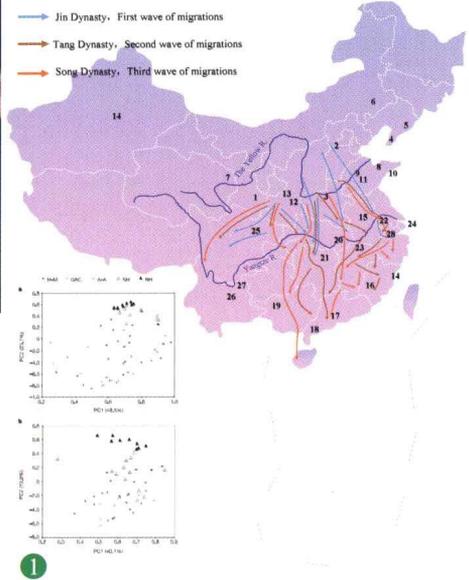
The macroscopic molecular self-assembly of an amphiphilic hyperbranched polymer in acetone generated multilayered tubes millimeters in diameter and centimeters in length. The thickness of the tube walls approaches 500 nanometers, and the walls have an inhomogeneous lamellar structure that alternates between ordered hydrophilic domains and amorphous, partly irregular hydrophobic domains.



**Optical Frequency Synthesis and Comparison with Uncertainty at the 10<sup>-19</sup> Level**  
Liming Yang, Hui-Ping Zhu, Bo Wang, Albert S. Zibulevich,\* Laurent Baudry, Thomas Dierker, Robert F. Schaefer,\* Gerd Wagner,\* Chao Gou,\*,\* Lei Hillberg,\* Scott A. Diddams\*\*

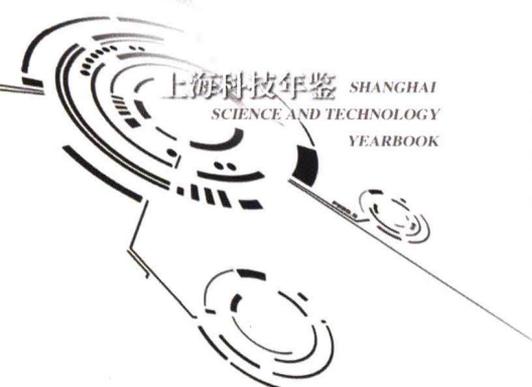
A fundamental limit based on optical frequency synthesis is presented for the relative standard deviation of the frequency of a laser. The uncertainty of this performance is directly comparable to other types of optical frequency synthesis from these laboratories.

- ① SARS的研究成果发表在美国《科学》(Science)杂志上
- ② 有关宏观超分子自组装现象的研究成果发表在美国《科学》(Science)杂志上
- ③ “光钟关键技术”的研究成果发表在美国《科学》(Science)杂志上

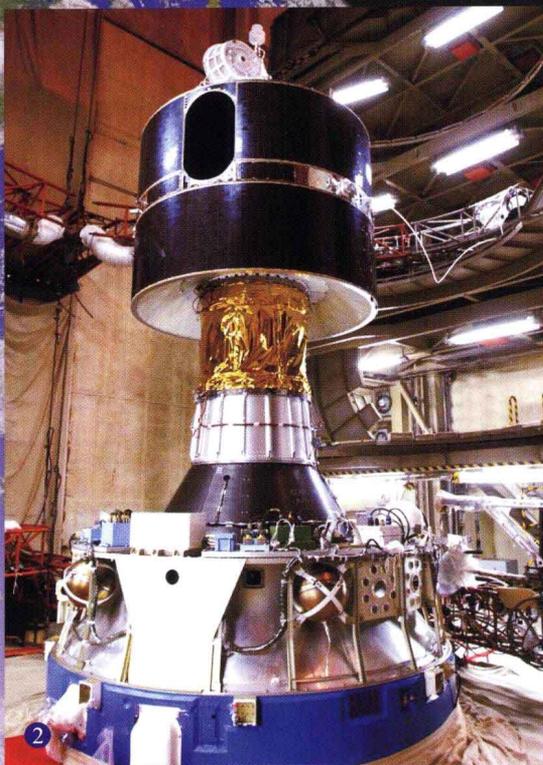
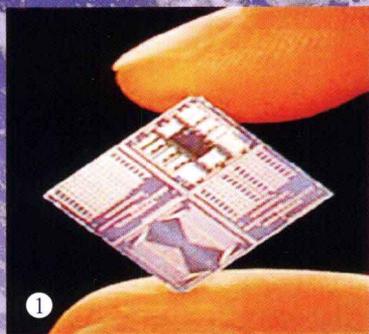


10

- 1 遗传学证实汉文化扩散源于人口扩张的研究成果发表在英国《自然》(Nature)杂志上
- 2 手性结构二氧化硅介孔材料的研究成果发表在英国《自然》(Nature)杂志上
- 3 具有免疫负向调控作用的树突状细胞研究成果发表在英国《自然免疫学》(NAT IMMUNOL)杂志上



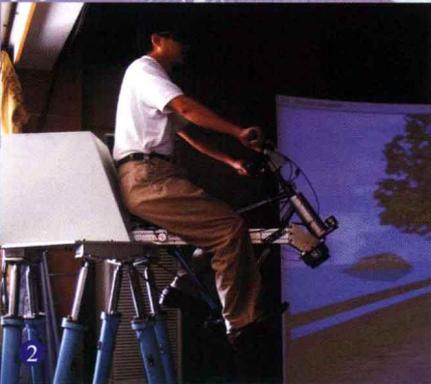
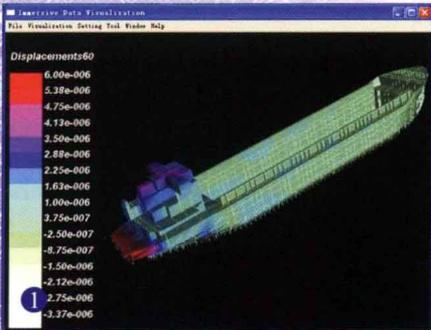




- ① 3G手机核心芯片
- ② “风云二号”C地球静止气象卫星与长征三号甲火箭射前对接状态
- ③ 高清系列芯片
- ④ 32位高性能嵌入式CPU



4



2



5



3

- ① 工程分析数据沉浸可视化系统
- ② 交互式自行车模拟器系统
- ③ 集成虚拟装配系统 (IVAE)
- ④ 耐高温聚酰亚胺塑料
- ⑤ 功能纳米粉体规模化制备生产线



- ① 服装加工吊挂系统
- ② 万吨（100MN）液压双动铝材挤压机
- ③ 全新纱线拉伸加捻机
- ④ 柴油机生产线
- ⑤ 高斯网络转轮印刷机
- ⑥ 装配中的轨道交通车辆



- ① 10500t 原油轮
- ② 175000t 散货船
- ③ 17万吨浮式生产储油船(FPSO)
- ④ 30000t 重吊船