

两院院士评选 2000 年中国十大科技进展新闻揭晓

【本刊讯】 由科学时报社、中国科学院学部联合办公室、中国工程院学部工作部联合主办，鲁北集团协办，中国工程院院长宋健、中国科学院院长路甬祥等 485 名中国科学院院士和中国工程院院士参加投票评选的 2000 年中国十大科技进展新闻和世界十大科技进展新闻 1 月 4 日在京揭晓。现将中国十大科技进展新闻的评选结果公布如下（按得票多少排序）：

1. 我国超级杂交稻研究取得重大成果 中国工程院院士袁隆平主持的“超级杂交稻选育研究”，由江苏省农科院和国家杂交水稻工程研究中心合作选育的超级杂交稻先锋组合“两优培九”，获得大面积推广，经专家验收，江苏、湖南共有 14 个百亩片和 3 个千亩片实收亩产超过 700 kg。这一成果对保障 21 世纪我国粮食安全具有重要意义。

2. 我国在世界上率先破译对虾病毒遗传密码 国家海洋局三所和上海基康生物技术公司、国家人类基因组北方研究中心、科技部生物工程开发中心的科学家成功测定了虾病“祸首”——白斑杆状病毒基因组的全部序列，从而在世界上率先破译了虾病病毒的遗传密码，而国际同行仅完成了对虾病毒 1% 的测序任务。这不仅标志着我国基因组研究从人到动物到农作物之后又向海洋生物延伸，而且为防治虾病奠定了分子生物学的基础。

3. 中科院金属所在世界上首次观察到纳米金属材料室温下的超塑延展性 年轻科学家卢柯领导的科研小组利用新的制备工艺，合成出大量高密度、高纯度的纳米铜，其晶粒尺寸仅有 30 nm，在进一步的冷轧实验中，他们发现纳米铜在室温下可变形达 50 多倍而没有出现裂纹。国际权威科学家认为，这项工作是本领域的一次突破。

4. 上海有机化学所率先合成高活性抗癌物质 皂甙类化合物具有强抗癌作用，但人工合成较为复杂。我国率先完成这一分子全合成工作，一次性合成达 20 多毫克。这不仅使在实验室大量合成这种抗癌物质成为可能，也使我国科学家在人工合成抗癌物质领域走在了世界前沿。

5. 我国高性能计算机开发应用取得重大突破 由国家并行计算机工程技术研究中心牵头研制成功的国内最先进的大规模并行计算机系统——“神威 I”，峰值运算速度为每秒 3 840 亿浮点结果，在世界已投入商业运行的前 500 台高性能计算机中排名第 48 位，其主要技术指标和性能达到国际先进水平。标志着我国成为继美国、日本之后第三个具备研制高性能计算机能力的国家。

6. 我国首次发现新的物质波干涉现象 当分子和分子碰撞时，也会像光波一样发生干涉现象，中科院大连化学物理研究所的科学家在一氧化碳分子碰撞传能的实验中首次观察到了这种现象。另外，在钠分子碰撞实验中也观察到了这一效应。这不仅使国外科学家 10 多年前的理论预测得到证实，而且进一步丰富了量子理论。

7. 中国网通宽带高速互联网开通 由中科院、国家广电总局、铁道部和上海市联合成立的中国网通公司，其网络总传输带宽高达 4 万兆，已建成 8 490 km，贯通了东南部 17 个重点城市。这项工程创造了三项中国之最：技术最新、带宽最宽、容量最大，总体水平处于国际电信网络领先地位。

8. 我国在世界上首次完成生物制氢中试研究 哈尔滨建筑大学科技人员利用细菌从污水中分解收集氢气，并率先成功完成中试实验。实验表明，在一个容积为 50 m³ 的容器中，含糖或植物纤维的废水发酵后，每天能产生 280 m³ 左右的氢气，纯度达 99% 以上，完全具备了工业化生产的条件。

9. 我国在世界上首创电磁式生物芯片 清华大学程京博士等采用新的技术路径，研制成功了具有自主知识产权的电磁式生物芯片，其中，可单点选通的电磁阵列技术、电旋转检测技术等均为世界首创。

10. 国防科技大学研制成功我国第一台类人型机器人 它身高 1.4 m，体重 20 kg，具备一定的语言功能，行走频率每秒 2 步，动态步行快速自如，并可在小偏差、不确定环境中行走。在机械结构、控制系统结构、协调运动规划和控制方法等关键技术方面取得了一系列突破。