

2010 年 5 月下半月科技新闻媒体关注指数排行榜

(★号为新闻关注度,☆为半★,欢迎各媒体推荐新闻,并对本排行榜提出改进意见和建议)

- 1 世界首个人造生命细胞问世 [关注指数:★★★★★]
20 日,美国一个研究小组人工合成了一个基因组,把它填入一个被掏空的单细胞细菌后令其“起死回生”。研究人员表示,这是第一个完全由人造基因指令控制的细胞,它向人造生命形式迈出了关键一步。
- 2 研制成功超千万亿次高性能计算机 [关注指数:★★★★☆]
27 日,中国首台实测性能超过千万亿次的高性能计算机“星云”在曙光公司天津产业基地研制成功。“星云”采用 X86 处理器,该分区由近 6 万个通用处理器核及近 5000 个 GPGPU 加速部件组成,峰值性能为每秒近 3000 万亿次,实测 Linpack 性能达到每秒 1000 多万亿次。
- 3 发现接种天花疫苗或可预防艾滋病 [关注指数:★★★★☆]
18 日,美国科学家研究发现,接种天花疫苗的人比没有接种天花疫苗的人更能有效抵御艾滋病病毒侵袭,后者感染艾滋病病毒的几率要比前者高 5 倍。
- 4 发现植物免疫系统关键蛋白质 [关注指数:★★★★☆]
22 日,日本科学家研究发现,一种名为“抵抗性蛋白质”的物质一旦察觉到植株感染了细菌和病毒等,就会制造具有杀菌作用的物质,或者通过让感染部位的细胞死亡,控制病原体增殖。
- 5 发现与遗传性重听有关基因 [关注指数:★★★★★]
30 日,日本研究小组宣布,他们发现了导致先天性耳聋的遗传性重听(听觉迟钝)的新致病基因。研究小组研究了巴基斯坦多个患有重听家族的基因,结果发现被称为 *TRIOBP* 的基因如果出现变异,就会患上重听。

- 6 “阿特兰蒂斯”号航天飞机完成最后飞行 [关注指数:★★★★★]
26 日,美国“阿特兰蒂斯”号航天飞机圆满完成计划中的最后一次太空之旅。在服役的 25 年中,“阿特兰蒂斯”共航天超过 32 次、近 300 天,总航程达 1.2 亿英里(1.94 亿公里),绕地球飞行 4648 圈,到访国际空间站 11 次。
- 7 发现现代软体动物祖先 [关注指数:★★★★☆]
29 日,加拿大科学家在对来自加拿大伯吉斯页岩的化石样本进行分析之后,发现一种名为 *Nectocaris pteryx* 的动物,这种怪异的生活在大约 5 亿年前的海洋动物可能就是鱿鱼、章鱼、乌贼及其他所有头足类软体动物的祖先。
- 8 韩国公开“罗老”号首次发射失败有关影像 [关注指数:★★★★☆]
30 日,韩国航空宇宙研究院公开了首次在韩国国土上发射的运载火箭“罗老”号第一次发射时整流罩没有成功分离的有关视频。视频显示,由于两片整流罩中的一片没能成功分离,导致科学卫星未能进入预定的轨道。
- 9 世界最大飞艇首次升空 [关注指数:★★★★★]
20 日,世界最大的充气飞艇成功离地飞行,重启了大型飞艇与天空亲密接触的新篇章。这艘飞艇被命名为“布雷特 580”,由美国电子绿色科技公司研发,长 71.6 米,宽 19.8 米,是目前世界上最大的飞艇。
- 10 日本第一颗金星探测器“晓”号升空 [关注指数:★★★★★]
21 日,日本 H2A 火箭搭载日本首个金星探测器“晓”号在鹿儿岛县种子岛宇宙中心发射升空。“晓”号探测器由日本宇宙航空研究开发机构和日本三菱重工业公司联合研制,是日本首个金星探测器。

(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

·封面图片说明·

中国的核电发展



的潮流,正大力积极地发展核电产业。

中国的核反应堆技术研究始于 1955 年,1958 年由前苏联在中国原子能研究院援建的 10 兆瓦研究性重水反应堆,与我国确定的自行研究、设计核潜艇动力堆的任务一起,带动了一系列反应堆技术的实验研究工作。而 1956 年至 1958 年开始兴建的水冶厂、铀同位素分离厂、核燃料元件厂和核燃料后处理厂,则为核电产业的形成奠定了核燃料的基础。经过 50 多年的发展,已经建立起了较完备的核工业体系。

我国的核电设计工作从上个世纪 70 年代末就已经开始,但核电产业的真正起步是在 80 年代初。1983 年,中国政府制定了发展核电的

核能的和平利用是 20 世纪人类最伟大的成就之一,核电具有经济性好、安全性好、清洁环保等特点,是 21 世纪的重要能源之一。中国作为重要的发展中国家,也顺应世界

技术路线和政策,决定重点发展压水堆核电站,采用“以我为主,中外合作”的方针,引进国外的先进技术,逐步实现设计自主化和设备国产化,并于 1984 年和 1987 年开始动工兴建浙江秦山核电站和广东大亚湾核电站。1994 年两座核电站正式投入商业运行,这标志着中国的核电技术达到了世界先进水平,如今,广东大亚湾核电站蜿蜒坐落在祖国的南海海岸,为中国的经济发展默默地而又井然有序地贡献着核能(见封面相片)。

1994 年大亚湾核电站正式商运以来,中国又再接再厉,相继建成了秦山 2 期、秦山 3 期、岭澳、田湾等 4 座核电站,并且有福建宁德、福建福清、广东阳江、山东海阳等在建核电站 12 座,湖南桃花江、安徽吉阳、江西彭泽、辽宁东港、山东石岛湾等筹划建设的核电站 25 座;核电技术上,从原有单一的压水堆核电站,进一步发展其他类型的核电站,呈现出多种堆型:压水堆、重水堆、钠冷快堆、高温气冷堆等百花齐放的局面;在核电站的分布上,也从以前集中在沿海地区开始向内陆地区发展,中国核电事业迎来了一个崭新的局面。其中在建的山东石岛湾高温气冷堆核电站示范工程将成为我国第一台拥有自主知识产权的 20 万千瓦高温气冷堆商运核电站,本期第 19~24 页“高温气冷

堆示范电站堆芯放射性总量计算方法”(钱郑诚等)一文,报道的就是为准确分析核电站放射性对环境的影响,对堆芯放射性总量计算有关方法的研究结果。

截止目前,中国已经积累了 200 多堆年的核电站运行经验,核电站运行对环境没有任何不良影响;且所有在役核电站的年装机容量达到 908 万千瓦,核能发电占全国总发电量的 2%,极大地缓解了广东、浙江等东南沿海经济发达地区电力紧张的情况,取得了良好的社会效益和经济效益。

虽然中国核电事业发展的现状喜人,但是中国核能发电量占总发电量的比例还远低于世界平均的 17%,年装机容量也未达到《核电中长期发展规划》中 2020 年 4000 万千瓦的目标(目前正在积极修改,到 2020 年,我国的核电装机容量有望达到 7000 万~1 亿千瓦),我国的核电事业还有很大的发展潜力。而且在《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020)》中,大型先进压水堆及高温气冷堆核电站被列为 16 个重大专项之一,更加彰显了我国大力发展核电的决心和信心。封面图片由钱郑诚提供,制作严佳君。

(本刊记者 王芷)