

新中国历史上的75个“第一”



6·7 2024年10月1日 星期二

1.第一架自制飞机首飞

1954年7月,我国自行制造的第一架飞机初教-5在南昌首飞成功,标志着我国航空工业由修理转向制造。

2.第一台国产电视机研制成功

1958年3月,随着第一台国产黑白电视机——北京牌电视机的研制成功,我国从此掌握了电视机制造技术。1970年12月,我国第一台彩色电视机研制成功。

3.第一枚近程地地导弹发射

1960年11月,第一枚近程地地导弹“东风1号”发射成功,实现了我国导弹研制史上“零”的突破。1964年6月,我国自行设计的“东风2号”导弹发射成功。

4.第一批糖丸减毒活疫苗研制成功

1962年,顾方舟牵头研制成功第一批脊髓灰质炎糖丸减毒疫苗。随着该疫苗在全国范围内推广,脊髓灰质炎病例数开始下降。

5.第一颗原子弹爆炸成功

1964年10月,我国第一颗原子弹在罗布泊核试验场爆炸成功,打破了少数国家的核垄断。

6.第一次人工合成牛胰岛素

1965年9月,我国科学家在世界上合成牛胰岛素,开启人工合成蛋白质的时代。我国在人工合成生物大分子这一基础科学领域跃居世界先进行列。

7.第一次将哥德巴赫猜想证明推进至“1+2”

1966年,陈景润通过对筛法的改进,将哥德巴赫猜想证明推进至“1+2”。这是迄今为止关于哥德巴赫猜想的最好证明结果。

8.第一颗氢弹爆炸成功

1967年6月,我国第一颗氢弹在西部地区上空爆炸成功。这是继第一颗原子弹爆炸成功后,我国国防科研领域的又一次飞跃。

9.第一颗人造地球卫星进入轨道

1970年4月,我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”成功进入预定轨道,标志着我国在航天技术方面取得历史性突破。

10.第一次发现并提取青蒿素

1972年,我国科学家第一次发现并提取出青蒿素,

成功治疗疟疾。青蒿素药品挽救了全球数百万人的生命,为人类战胜疟疾作出了重要贡献。

11.第一次成功培育杂交水稻

1973年,袁隆平等人在世界上首次成功培育强优势籼型杂交水稻,这是我国水稻育种史上的一次重大突破。1976年,籼型杂交水稻在全国进行大面积推广种植。

12.第一次完成珠峰高程精准测定

1975年5月,我国第一次完成珠穆朗玛峰海拔高程精准测定,测定结果为8848.13米。2020年5月,我国再次完成珠穆朗玛峰海拔高程测定,测定结果为8848.86米。

13.第一颗返回式卫星发射升空

1975年11月,我国第一颗返回式卫星从酒泉卫星发射中心发射升空,3天后顺利返回。至此,我国成为世界上第三个掌握从轨道上回收卫星技术的国家。

14.第一次进行远洋科学调查

1976年3月至5月,万吨远洋科学调查船“向阳红5号”和“向阳红11号”在太平洋海域成功进行了我国首次远洋科学调查。调查中使用了多种由我国自主设计、制造和安装的仪器设备。

15.第一台汉字激光照排样机研制成功

1979年7月,我国第一台汉字激光照排系统原理性样机研制成功,解决了汉字无法被计算机处理的难题,为汉字和中华文明在互联网时代的传播和发展创造了条件。

16.第一个南极科学考察站落成

1985年2月,我国第一个南极科学考察站——长城站建成,创造了在南极建站最快纪录,标志着我国南极考察事业进入新阶段。

17.第一次治愈白血病

1986年5月,王振义成功治愈急性早幼粒细胞性白血病患者,成为世界公认的诱导分化理论治愈癌细胞的第一个成功案例。

18.第一颗极轨气象卫星发射

1988年9月,我国第一颗极轨气象卫星“风云一号”A星发射成功,填补了我国应用气象卫星的空白,揭开了在防灾减灾、应对气候变化和国民经济建设中应用国产气象卫星的序幕。

19.第一座高能加速器对撞成功

1988年10月,我国第一座高能加速器——北京正负电子对撞机首次对撞成功,为我国粒子物理和同步辐射应用开辟了广阔前景。

20.第一座自主设计建造的核电站并网发电

1991年12月,我国第一座自主设计建造的核电站——秦山核电站并网发电,我国成为世界上第七个自主设计建造核电站的国家。

21.第一次载人航天飞行

2003年10月,我国第一艘载人航天飞船——“神舟五号”圆满完成飞行任务。我国成为世界上第三个独立掌握载人航天技术的国家。

22.第一大水利枢纽工程投产发电

2003年11月,世界上最大的水利枢纽工程——三峡工程首批机组投产发电。三峡水库总库容393亿立方米,装机容量2250万千瓦,创造了100多项“世界之最”。

23.第一条青藏高原铁路全线通车

2006年7月,青藏铁路全线通车,结束了西藏不通火车的历史。这是世界上海拔最高、线路最长的高原铁路,是世界铁路建设史上最具有挑战性的工程之一。

24.第一颗绕月探测卫星发射成功

2007年10月,我国第一颗绕月探测卫星嫦娥一号发射成功并进入预定轨道,标志着我国深空探测成功迈出第一步。这是继卫星发射、载人航天之后,我国航天发展史上又一里程碑。

25.第一次太空行走

2008年9月,“神舟七号”载人飞船发射升空,航天员翟志刚出舱活动,实现了我国历史上首次太空行走。我国成为世界上第三个独立掌握空间出舱活动技术的国家。

26.第一个特高压输电工程投入运行

2009年1月,我国第一个特高压输电工程正式投入运行,标志着我国电力输送技术达到世界领先水平。特高压输电技术解决了我国电力跨区域远距离输送的难题,为大规模开发西部可再生能源创造了条件。

27.第一次证明诱导性多功能干细胞全能性

2009年7月,《自然》杂志等在线发文称,我国科学家首次利用诱导性多功能干细胞培育出小鼠,在世界上第一次证明了诱导性多功能干细胞的全能性。

28.第一次发现中微子第三种振荡模式

2012年3月,大亚湾反应堆中微子实验项目组首次发现了中微子的第三种振荡模式,并精确测量到其振荡概率。这项成果被誉为“开启了未来中微子物理发展的的大门”。

29.第一艘深海载人潜水器下潜

2012年6月,我国第一艘深海载人潜水器“蛟龙号”在马里亚纳海沟成功下潜7062米,创造了世界同类作业型载人潜水器最大下潜深度纪录,标志着我国海底载人科学研究和资源勘探能力达到国际领先水平。

30.第一款自主研发的大型运输机首飞

2013年1月,我国第一款自主研发的大型运输机“运-20”首飞成功,填补了我国大型运输机研制的空白。

31.第一次观测到量子反常霍尔效应

2013年3月,薛其坤领衔的研究团队发表文章称,首次观测到量子反常霍尔效应,这是基础研究领域的一项重要科学发现。

32.第一颗设计、考核寿命要求大于5年的低轨遥感卫星发射

2013年4月,国家科技重大专项高分辨率对地观测系统的首发星——“高分一号”发射升空。这是我国首颗设计、考核寿命要求大于5年的低轨遥感卫星。

33.第一次着陆月球

2013年12月,嫦娥三号探测器着陆月球,成为我国第一个月球软着陆的无人登月探测器。我国成为世界上第三个实现在月球软着陆的国家。

34.第一大调水工程全面通水

2014年12月,南水北调东、中线一期工程全面通水。南水北调工程是我国规模最大的调水工程,也是优化我国水资源配置、促进经济社会可持续发展、保障和改善民生的重大战略性基础设施。

35.第一颗暗物质粒子探测卫星发射升空

2015年12月,我国首颗暗物质粒子探测卫星“悟空”发射升空。它在太空中接收来自宇宙的高能原子核、电子和伽马射线的信号,是世界上观测能段范围最宽、能量分辨率最优的空间探测器。

36.第一台全部采用国产处理器构建的超级计算机夺冠

2016年6月,我国第一台全部采用国产处理器构建的“神威·太湖之光”超级计算机夺得世界超算冠军,成为当时世界上运算速度最快的超级计算机。

37.第一次万米深潜科考开展

2016年6月至8月,“探索一号”科考船在马里亚纳海沟开展我国首次综合性万米深潜科考。在此次科考中,我国自主研发的“海斗”号无人潜水器创造了10767米深潜纪录。

38.第一大单口径射电望远镜启用

2016年9月,被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜(FAST)在贵州省平塘县落成启用。这是我国具有自主知识产权的世界最大单口径射电望远镜。

39.第一款第四代战机公开亮相

2016年11月,歼-20首次公开亮相。它是我国自主研发的首款第四代隐身战斗机,2011年1月在四川省成都市首飞成功。

40.第一艘国产航空母舰出坞下水

2017年4月,我国第一艘完全自主研发制造的国

产航空母舰出坞下水,标志着我国自主设计建造航空母舰取得重大阶段性成果,我国成为世界上为数不多能够自行建造航母的国家。

41.第一款自主研发的大型客机首飞

2017年5月,我国首次按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式干线客机——国产大型客机C919首飞成功。2023年5月,C919开启常态化商业运营。

42.第一次海域天然气水合物试采成功

2017年5月,我国南海神狐海域天然气水合物试采实现连续187个小时的稳定产气。这是我国首次成功试采海域天然气水合物。

43.第一列具有完全自主知识产权动车组营运

2017年6月,具有完全自主知识产权、达到世界先进水平的中国标准动车组“复兴号”由北京南站和上海虹桥站双向首发,迎来首次正式商业运营。

44.第一条量子保密通信干线开通

2017年9月,世界首条量子保密通信干线——“京沪干线”开通。“京沪干线”与“墨子号”相结合的天地链路,构建出我国天地一体化广域量子通信网络雏形。

45.第一大水陆两栖飞机首飞

2017年12月,世界在研最大水陆两栖飞机——“鲲龙”AG600成功首飞。该型飞机是为满足森林灭火和水上救援的迫切需要,首次研制的大型特种用途民用飞机。

46.第一个散裂中子源建成

2018年3月,中国散裂中子源通过工艺鉴定和验收。建成后的中国散裂中子源成为我国首台、世界第四台脉冲型散裂中子源,填补了国内脉冲中子应用领域的空白。

47.第一次生产0.12毫米宽板超薄触控玻璃

2018年4月,我国生产出世界最薄的0.12毫米宽板超薄触控玻璃,刷新了我国超薄电子玻璃薄型化的生产纪录。

48.第一台万米大陆科学钻钻探装备首秀

2018年6月,我国首台万米大陆科学钻探装备“地壳一号”在松辽盆地成功完成首秀,完钻井深7018米,创下了亚洲国家大陆科学钻探新纪录。

49.第一长跨海大桥通车

2018年10月,世界最长跨海大桥——港珠澳大桥开通仪式在广东省珠海市举行。港珠澳大桥连接香港特别行政区、西接广东省珠海市和澳门特别行政区,总长约55公里。

50.第一大一次性建成的自动化集装箱码头验收

2018年12月,上海国际航运中心洋山深水港四期工程通过验收,成为全球一次性建成规模最大的自动

化集装箱码头。

51.第一次软着陆月球背面

2019年1月,嫦娥四号探测器首次软着陆月球背面,并通过鹊桥中继星传回了世界第一张近距离拍摄的月背影像图。

52.第一次5G商用

2019年6月,我国5G正式商用。截至2024年8月末,我国5G基站总数达404.2万个,5G移动电话用户达9.66亿户。我国已建成全球规模最大的5G网络。

53.第一个跨行政区域国际航空枢纽投运

2019年9月,我国首个跨行政区域国际航空枢纽——北京大兴国际机场正式投入运营。过去5年,机场累计保障旅客1.27亿人次,开通了216条航线,覆盖了25个国家和地区。

54.第一条智能化高铁开通运营

2019年12月,京张高铁开通运营。京张高铁是全球第一条智能化高铁线路,也是国家规划实施的“八纵八横”京兰通道东段的重要组成部分。京张高铁线路全长174公里,最高设计时速350公里。

55.第一个自主建设运行的卫星导航系统组网完成

2020年6月,随着北斗三号最后一颗卫星升空,我国第一个自主建设、独立运行的全球卫星导航系统——北斗卫星导航系统组网完成。

56.第一大直径盾构机下线

2020年9月,最大开挖直径达16.07米的超大直径盾构机“京华号”在湖南长沙下线。这台盾构机整机长150米,总重量4300吨,是我国当时研制的最大直径盾构机。

57.第一次创造载人深潜万米纪录

2020年10月,我国全海深载人潜水器“奋斗者”号在西太平洋马里亚纳海沟成功下潜突破1万米,创造我国载人深潜新纪录。2020年11月,“奋斗者”号在马里亚纳海沟成功坐底,深度10909米。

58.第一次月面自动采样完成

2020年12月,嫦娥五号探测器顺利完成月球表面自动采样,并按预定形式将样品封装保存在上升器携带的贮存装置中,标志着我国首次月面自动采样任务顺利完成。

59.第一次实现“量子计算优越性”

2020年12月,我国科学家发文称,他们成功构建76个光子的量子计算原型机“九章”。这是我国首次实现“量子计算优越性”。

60.第一次实现火星着陆

2021年5月,我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星着陆。这是我国首次实现地外行星着陆。

61.第一套设计时速600公里的高速磁浮交通系统下线

2021年7月,世界首套设计时速达600公里的高速

磁浮交通系统在山东青岛成功下线,标志着我国掌握了高速磁浮列车成套技术和工程化能力。

62.第一次实现淀粉全人工合成

2021年9月,《科学》杂志在线发文称,我国科学家首次在实验室实现了二氧化碳到淀粉的从头合成,使淀粉生产从传统农业种植模式向工业车间生产模式转变成为可能。

63.第一次制备亚1纳米栅极长度晶体管

2022年3月,《自然》杂志在线发文称,清华大学科研人员首次制备出亚1纳米栅极长度的晶体管,推动了摩尔定律进一步发展到亚1纳米级别。

64.第一次实现1200公里地表量子态传输

2022年4月,潘建伟等科学家发表文章称,他们利用“墨子号”首次实现了地球上相距1200公里两个地面站之间的量子态远程传输,向构建全球化量子信息处理和量子通信网络迈出重要一步。

65.第一颗综合性太阳探测专用卫星升空

2022年10月,我国首颗综合性太阳探测专用卫星“夸父一号”在酒泉卫星发射中心发射升空,开启对太阳的探测之旅。卫星设计寿命4年,运行在约720公里的太阳同步晨昏轨道。

66.第一大单机容量水电站投产发电

2022年12月,世界技术难度最高、单机容量最大、装机规模最大的水电站——白鹤滩水电站全部机组投产发电。

67.第一个空间站在轨建造完成

2022年底,我国第一个空间站正式在轨建造完成,中国载人航天进入应用与发展阶段。中国空间站2023年转入常态化运营。

68.第一个全超导非圆截面托卡马克核聚变实验装置创造纪录

2023年4月,有“人造太阳”之称的全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)实现稳态高约束模式等离子体运行403秒,创造新的世界纪录。它是世界上首个全超导非圆截面托卡马克核聚变实验装置。

69.第一台16兆瓦超大容量海上风电机组并网发电

2023年7月,全球首台16兆瓦超大容量海上风电机组在福建海上风电场成功并网发电,每年可输出超过6600万千瓦时的清洁能源。

70.第一次高铁全系统、全要素、全产业链在海外落地

2023年10月,雅万高铁正式开通运营。作为中国和印尼共建“一带一路”合作的标志性项目,雅万高铁连接印度尼西亚首都雅加达和旅游名城万隆,是我国高铁首次全系统、全要素、全产业链在海外落地。

71.第一艘国产大型邮轮交付

2023年11月,首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”正式命名交付,2024年1月开启首航。

72.第一条1.2T超高速下一代互联网主干通路开通

2023年11月,我国正式开通全球首条1.2T超高速下一代互联网主干通路。该通路总长3000多公里,实现系统软硬件设备的全部国产和自主可控。

73.第一座第四代核电站投产

2023年12月,华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程在稳态功率水平上正式投产,转入商业运行。这是我国具有完全自主知识产权的全球首座第四代核电站。

74.第一次月背采样成功

2024年6月,嫦娥六号着陆器和上升器组合体在鹊桥二号中继星支持下,成功着陆在月球背面南极—艾特肯盆地预选着陆区并进行采样。

75.第一个深水高压气田投产

2024年9月,我国首个深水高压气田“深海一号”二期天然气开发项目正式投产,标志着我国完全攻克深水高压气田开发这一世界级难题。

