

2009 年载人航天大事记

· 1月4日,印度空间研究组织(ISRO)宣布,印度计划在2015年实现首次自主载人航天飞行。

· 1月6日,加拿大航天局(CSA)增加投资,扩展与麦克唐纳·迪特维利公司签署的国际空间站合同的范围,修订后的合同价值约1600万美元,用于建造国际空间站设施。

· 1月30日,“阿瑞斯”1运载火箭的第一级主要合同商阿连特技术系统(ATK)公司完成了“阿瑞斯”1火箭第一级助推段分离系统的点火试验。

· 2月8日,美国国家航空航天局(NASA)宣布“阿瑞斯”1运载火箭第一级和上面级进行分离后可能发生碰撞,级间碰撞成为“阿瑞斯”1火箭的最大性能挑战。

· 2月10日,欧洲航天局(ESA)公布未来运载火箭的四种演示器,分别是过渡性试验飞行器(IXV)演示器、低温上面级技术(CUST)演示器、大推力发动机(HTE)演示器,以及固体推进(SP)演示器。

· 2月11日,美国一颗通信卫星与俄罗斯一颗废弃的通信卫星在790千米的轨道上相撞,NASA表示该事件对国际空间站以及后续航天飞机的飞行不会造成危险。

· 2月11日,NASA确定“牵牛星”月球着陆器研发时间表,将于2018年6月进行无人轨道推进试验,为2020年的载人登月任务做准备。

· 2月12日,伊朗启动了为期12年的载人航天计划,计划在2021年前把伊朗首名航天员送入空间,完成首次载人航天任务。

· 2月13日,日本根据其绕月卫星“月亮女神”的观测结果制作了月球表面的完整地图,这在世界上尚属首次。

· 2月19日,NASA开始测试裂变表面能源系统(FSP),这种能源系统将未来的月球基地提供所需的能源。

· 3月2日,印度开始研发推力达到4吨的地球同步轨道卫星运载火箭(GSLV MK-3)。

· 3月10日,第三次国际空间探索合作组织(ISECG)会议在日本举行,美国、加拿大等国十多家空间机构参加了会议,共同推动各国在全球探索战略构想下的国际合作。

· 3月17日,美国“发现”号航天飞机搭载7名航天员,从肯尼迪航天中心发射升空,执行STS-119飞行任务,运送并安装S6桁架,以及完成国际空间站最后一组太阳能电池帆板的安装工作。

· 3月26日,俄罗斯“联盟”TMA-14载人飞船从哈萨克斯坦境内的拜科努尔航天发射场升空,执行国际空间站运输任务,搭载人员包括首位两度探访空间的游客西蒙尼。

· 3月30日,NASA展出“猎户座”载人探索飞船的实物模型,并利用该模型开展着陆回收试验(PORT),获取的相关经验将帮助NASA设计着陆回收操作系统。

· 4月2日,日本H-2B火箭完成第一级系留点火试验,验证该级使用的两台发动机同时点火的安全性,确定火箭系统与地面设施的接口以及发射前倒计时程序。

· 4月6日,俄罗斯能源火箭公司获得约2500万美元的新型载人飞船概念设计合同,该新型载人飞船为“罗斯”号,将替代“联盟”号载人飞船,用于近地轨道飞行和月球探测。

· 4月15日,国际空间站3号节点舱舱被正式命名为“宁静”号节点舱,计划于2010年2月由“奋进”号航天飞机执行STS-130飞行任务时发射升空。

· 4月25日,NASA启动火星生命基因探测计划,将于2018年把专业仪器送上火星,对火星上可能存在的生命体进行DNA探测。

· 5月6日,奥巴马政府开展NASA载人航天项目评审,全面评审美国的载人航天计划。主要任务是考察NASA正在进行和计划中的载人航天发展活动以及可能的发展方向,为推进航天飞机退役后实现安全、创

新、可承担和可支持的载人航天飞行提出方案。

· 5月7日,NASA公布2010财年预算为187亿美元,用于发展地球科学,建成国际空间站,以及探索太阳系。

· 5月7日,俄罗斯“进步”M-02M新型货运飞船从哈萨克斯坦境内的拜科努尔航天发射场升空,为国际空间站送去多种给养及设备。

· 5月11日,美国“亚特兰蒂斯”号航天飞机搭载7名航天员,从肯尼迪航天中心发射升空,执行修复“哈勃”太空望远镜的STS-125飞行任务。

· 5月20日,ESA历史上第三次公开招募的新一批6名航天员亮相,正式加入欧洲航天员培训机构并开始训练任务,为国际空间站及后续探索任务做准备。

· 6月6日,航天员在国际空间站上测试了俄罗斯“奥兰”MK航天服。

· 6月11日,韩国建成首个航天中心——罗老航天中心(NARO Space Center),标志着韩国向着探索空间的梦想又迈进了一步。

· 6月11日,日本“月亮女神”探测器成功撞击月球表面,完成其最后的探测使命。

· 6月18日,美国“月球轨道勘测器”(LRO)与“月球坑观测与感知卫星”(LCROSS)由“宇宙神”5型火箭发射升空。6月23日,LRO传回首张图片。LRO的任务是寻找未来探索月球任务的登陆点和可利用的资源、描绘月球的辐射环境以及演示新技术。

· 6月29日,ESA科学与机器人探索任务负责人在英国普利茅斯会见NASA科学部副部长,双方达成了一项协议——启动联合探测火星任务(Mars Exploration Joint Initiative)。

· 7月7日,ESA与阿里安公司签署了一份价值约2970万美元的对“先进返回舱”(ARV)进行预研的研究合同,标志着欧洲向自主建造载人飞船迈进了一步。

· 7月8日,NASA成功演示验证了“大型发射后异常中断系统”(MLAS)。该系统用于发射阶段出现意外情况时,帮助航天员利用降落伞

安全降落。

· 7月16日,美国“奋进”号航天飞机搭载7名航天员发射升空,执行代号为 STS-127 的航天飞行任务,将日本“希望”号实验舱的最后一个组件——舱外暴露设施送上国际空间站。

· 7月17日,经美国总统奥巴马提名,查尔斯·博尔登和洛里·加弗在国会举行的听证会上宣誓就职,分别担任 NASA 的局长和副局长。

· 7月24日,俄罗斯“进步”M-67 货运飞船发射升空,为空间站运送了约为 2.5 吨的货物,包括食品、水和科研设备。

· 7月29日,NASA 月球探索分析小组公布了月球探索路线图。该路线图旨在制定一个全面可持续的月球探索计划,使 NASA 成功探索月球,进而探索火星及以远的空间。

· 8月5日,由洛克希德·马丁公司前首席执行官奥古斯丁领导的“载人航天飞行计划评审委员会”举行了新闻发布会,为美国载人航天未来发展提出了7个备选方案。

· 8月17日,NASA 使用探空火箭搭载“充气式试验型返回舱”(IRVE)成功进行了一项飞行试验。该试验的目的是建造更先进的减速装置,以应对更高温度的再入飞行,从而支撑未来的行星探索任务。

· 8月29日,美国“发现”号航天飞机搭载7名航天员发射升空,执行代号为 STS-128 的航天飞行任务,为空间站运送了数吨设备和补给,以满足长期驻站人员增加带来的实验和补给需求。

· 9月3日,美国“猎户座”飞船通过初步设计评审(PDR),意味着“猎户座”飞船的设计可以进入关键设计评审(CDR)阶段。

· 9月7日,环境温度过热引发印度的“月球初航”-1 探测器失效,印度空间研究组织(ISRO)宣布任务结束,同时称 95% 的科学目标已经达到。

· 9月8日,由洛克希德·马丁公司前首席执行官奥古斯丁领导的“载人航天飞行计划评审委员会”向白宫递交了一份评审报告摘要,对目前的载人航天飞行计划进行了评估,综合考虑了未来飞行计划可能需要的能力和技术,并讨论了商业界和国际合作伙伴的作用。

· 9月10日,NASA与ATK公司首次完成了“阿瑞斯”1运载火箭第一级发动机的全尺寸、全周期静态点火试验。

· 9月10日,NASA发布国际空间站上8年来取得的科学研究成果的详细报告。

· 9月11日,日本首个空间货运飞船——“H-2转移飞行器”(HTV)从南部种子岛航天发射中心由H-2B运载火箭发射升空,HTV的成功研制使日本具有向空间站运送货物的能力。

· 9月30日,国际空间站第21期考察组搭乘俄罗斯“联盟”TMA-16载人飞船升空,计划在空间站上开展50多项科学试验和1次舱外活动。

· 10月2日,美国波音公司与俄罗斯能源公司在莫斯科签署了一份谅解备忘录,双方将共同为未来的航天器开发通用对接系统。

· 10月6日,美国空间探索技术公司完成了“法尔肯”9火箭第一级和第二级的验收测试。

· 10月8日,NASA进行了“阿瑞斯”1火箭主发动机的载荷设计极限试验。它是三次载荷极限系列试验中的第一次,目的是使降落伞伞盖承受100%的飞行动态压力。

· 10月9日,NASA的“月球坑观测与感知卫星”探测器对月球南极Cabeus环形山进行了两次撞击,以探测月球上是否存在水冰。

· 10月12日,第60届国际宇航大会(IAC)在韩国大田正式开幕,来自70多个国家的3000多名航天专家出席会议,韩国和印度在会上表示希望加入国际空间站项目。

· 10月15日,俄罗斯“进步”M-03M货运飞船发射升空,为空间站运送了总重约为2.5吨的货物,包括食品、水、燃料和设备。

· 10月28日,“阿瑞斯”1-X运载火箭成功进行飞行测试。此次飞行测试模拟了“阿瑞斯”1火箭实际飞行的前2.5分钟过程,最大飞行速度达到了马赫数4.7,飞行大约2分钟时,在39.6千米的高度上,火箭一子级与二子级分离,并在2分42秒时达到最大飞行高度45.7千米。

· 11月9日,NASA局长博尔登与ESA局长多尔丹签署火星探测项

目合作意向书,合作的最终目标是将火星岩石和土壤带回地球。

· 11月10日,俄罗斯“进步”M货运飞船发射升空,为空间站运送了MRM-2科学实验舱,还为空间站上的航天员运送了大约850千克的食物、水、氧气和实验设备。

· 11月13日,NASA宣布,LCROSS任务初步数据研究表明月球上永久阴影区存在水。

· 11月17日,美国“亚特兰蒂斯”号航天飞机搭载6名航天员发射升空,执行代号为STS-129的航天飞行任务,为空间站运送了多个外部备用硬件,以便在航天飞机退役后为空间站提供备件支持。

· 12月4日,美国空间探索技术公司开始训练来自NASA的一批航天员以及工作人员,以使他们熟悉“龙”太空舱的操作。

· 12月7日,英国维珍银河公司展出了“维珍银河”(Virgin Galactic)飞船,该飞船将用于携带6名乘客和2名飞行员进行亚轨道商业飞行。

· 12月8日,美国参众两院的谈判代表一致通过2010财年综合拨款法案,其中包括NASA 187亿美元的预算。

· 12月10日,英国政府宣布,将成立国家航天局以取代现有的英国国家航天中心(BNSC),负责协调十多个政府机构制定空间投资计划。BNSC预计在2010年底前开始运行。

· 12月14日,ATK公司初步完成“猎户座”飞船发射研制中断全尺寸姿控发动机的地面测试。

· 12月17日,ESA局长多尔丹宣布,ESA通过了与NASA的联合探测火星计划。该计划包括两次火星探测任务,一次在2016年,另一次在2018年,ESA将投入8.5亿欧元(12.3亿美元)完成ExoMars任务以支持这两次任务的完成。

· 12月21日,“联盟”TMA-17飞船搭载俄罗斯航天员奥列格科托夫、美国航天员蒂莫·克里默以及日本航天员野口聪一飞往国际空间站。此次发射是拜科努尔航天中心第一次在冬季夜间执行载人飞行的发射任务。