



新华社记者 欧东衢 胡喆 向定杰

高,比传统结构工程高出两个数量级;贵州野外三分之一时间有大雾、湿度大、多雨,要在这样的环境下实现全天候工作,挑战是巨大的。

2017年,FAST进入调试最艰难的阶段。30吨重的馈源舱悬吊于140米高空,要实现毫米级定位,稍有闪失便会造成不可逆的设备损毁。FAST团队不舍昼夜,总控室内经常灯火通明。2017年8月27日下午,FAST迎来决定性的时刻——第一次实现整体联调,望远镜终于完成目标跟踪观测。喜讯传到病中的南仁东那里,他激动地向团队发来祝贺。

2017年10月10日,中国科学院国家天文台宣布,FAST探测到数十个优质脉冲星候选体,其中六颗通过系统认证。这是我国射电望远镜首次发现脉冲星,距离FAST落成刚满一年。国际天文学界没有料到,“中国天眼”即将以令人惊叹的速度,重塑全球射电天文学的科研格局。

此后,姜鹏带领FAST调试团队全体成员继续咬牙攻坚,以远超国内外同行预期的速度完成了望远镜调试任务,2020年1月,FAST顺利通过国家验收,全面开放运行,大规模巡天就此拉开帷幕。

创新铸就巡天底气

截至目前,FAST累计发现脉冲星超1300

颗,超过同一时期国际其他望远镜发现脉冲星数量的总和。

在脉冲星、中性氢星系、快速射电暴和引力波研究中取得一系列具有国际影响力的科学成果,已成为全球最重要的天文观测设备之一。在地月空间目标探测、脉冲星时间基准以及小行星防御等应用领域取得重要进展,服务于国家空天安全和重大战略需求。

落成十年来,“中国天眼”交出远超预期的科学答卷。正如FAST运行和发展中心科学观测与数据部主任刘彬所言,“中国天眼”让中国的射电天文研究进入国际第一梯队,也让我们天文学家首次站在人类眺望宇宙的最前沿。

2025年,捕获罕见掩食毫秒脉冲星系统,成果发表于国际学术期刊《科学》。2026年,首次记录重复快速射电暴法第旋转量剧烈跃变的完整过程,为双星起源假说提供关键证据,成果于2026年1月在《科学》杂志发表。

在中性氢探测领域,FAST中性氢巡天项目已产出15.6万个中性氢星系样本,覆盖近半个天区,样本规模为过往国际巡天的5倍,构建世界最大中性氢星系样本库,把近邻宇宙中性氢密度测量精度提升至0.6%。

FAST每天产生大量的观测数据,科研人员需

要在噪声海洋里甄别微弱宇宙信号,有青年研究员形容其难度如同“雷声中分辨一根针落地的声响”。

“‘中国天眼’的超高灵敏度让我国在射电天文学领域第一次站在了人类视野的最前沿。”姜鹏说。

科学成果的井喷,背后是核心技术的全面自主可控。回望FAST建设之初,不少关键部件依赖进口,十年调试运行之路,是一条持续攻坚、不断突破的国产替代之路。十年之中,FAST团队解决了激光全站仪、促动器、馈源舱钢丝绳、低噪声放大器等一系列核心部件的国产化替代。

2026年7月8日,北京人民大会堂,“五百米口径球面射电望远镜(FAST)项目”荣获2025年度国家科学技术进步奖一等奖,姜鹏代表团队接过证书。而千里之外的大窝凼,FAST的巡天观测从未停歇。

“中国天眼”再启新程

十年间,“中国天眼”培养了众多科研工作者,一代代“观天人”扎根深山,与星空为伴。

“我们从事自己热爱的事业,每天都在接触全新的事物。”2009年博士毕业就加入团队的姜鹏说,他从岩土工程做起,之后涉足结构工程、测量控制,学习电子学、天文知识,17年的职业生涯,他用“梦幻”两个字概括。

大山深处,涌动着青春的力量。“80后”的姚蕊自29岁起便挑梁FAST馈源舱设计,她熬过无数个通宵,经反复推演后推翻原有圆柱形设计方案,大胆创新,打磨出棱角分明、结构更稳的“钻石三角形”馈源舱构型。“90后”的卢吉光是团队里年轻一代的代表,他和许多同龄科研人一道,把理想拆解成日复一日的坚守。“以前国内处理脉冲星数据要用国外软件,步骤割裂还常不兼容。”卢吉光说,他和几个同事闷头写了三年,做出了自己的FAST脉冲星数据处理软件。

维保组组长雷政2012年便加入团队,从建设到运行一路走来,他表示:对于“中国天眼”的科研人员来说,“大窝凼就是我们的家”。

“功成不必在我,功成必定有我”是这群“追星者”共同的信念。

精神的传承,指向更远的未来。站在十周年的节点上回望,“中国天眼”没有停留在“世界第一”的功劳簿上,而是向着更高的目标再次出发。“逆行行舟,不进则退。”姜鹏常把这句话挂在嘴边。国际射电天文领域竞争激烈,稍有松懈就可能掉队。

目前,FAST二期工程正在稳步推进,计划构建全球首个“以巨型望远镜为中心、中型望远镜环绕”的混合口径射电干涉阵列。这一升级方案既保留500米望远镜的超高灵敏度,又通过分布式阵列补充分辨率的短板。

“升级后的FAST,将在宇宙起源、中性氢星系演化、暗能量属性、引力波探测等前沿领域具有无可替代的竞争力。”姜鹏说,“宇宙起源、星系起源、生命起源,对于天文学的这三大终极问题,人类也许永远得不到最终标准答案,但我们永远可以比过去知道更多。”

十载凝望苍穹,巨眼始终不辍;巡天永无止境,新程已然开启。静卧在群山之中的银色巨眼,将继续带着人类对未知的好奇,探索更深更远的宇宙空间。

(新华社贵阳9月25日电)

压题图片:2026年9月22日拍摄的“中国天眼”全景(无人机全景照片,维护保养期间拍摄)。

新华社记者 欧东衢 摄

西藏自治区家庭教育促进条例

(2026年9月23日西藏自治区第十二届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过)

西藏自治区人民代表大会常务委员会公告

[2026]14号

《西藏自治区家庭教育促进条例》已由西藏自治区第十二届人民代表大会常务委员会第二十五次会议于2026年9月23日通过,现予公布,自2027年1月1日起施行。

西藏自治区人民代表大会常务委员会
2026年9月23日

立性别平等意识,正确认识两性关系;

(八)对未成年人进行交通出行等方面的安全教育,加强防欺凌、防溺水、防诈骗、防拐卖、防性侵等方面的教育,帮助其掌握安全知识和技能,增强自我保护的意识和防范风险的能力;

(九)帮助未成年人树立正确的劳动观念,参加力所能及的劳动,提高生活自理和独立生活能力,养成吃苦耐劳的优秀品格和热爱劳动的良好习惯;

(十)帮助未成年人增强生态文明意识,树立珍惜资源、保护生态环境、人与自然和谐共生的观念,自觉养成简约适度、绿色低碳的生活习惯;

(十一)其他有益于未成年人全面发展、健康成长的内容。

第十二条 未成年人的父母或者其他监护人实施家庭教育,应当合理运用以下方式方法:

(一)亲自养育,加强亲子陪伴;
(二)共同参与,发挥父母双方的作用;
(三)相机而教,寓教于日常生活之中;
(四)潜移默化,言传与身教相结合;
(五)严慈相济,关心爱护与严格要求并重;
(六)尊重差异,根据年龄和个性特点进行科学引导;

(七)平等交流,予以尊重、理解和鼓励;

(八)相互促进,父母与子女共同成长;

(九)其他有益于未成年人全面发展、健康成长的方式方法。

未成年人的父母或者其他监护人实施家庭教育,不得采取溺爱、放任、侮辱等不适当的方式,不得实施家庭暴力。

第十三条 未成年人的父母或者其他监护人因外出务工、季节性放牧等原因在一定期限内不能完全履行监护职责的,应当依法委托具有照护能力的完全民事行为能力人代为照护;并及时将委托照护情况、外出地点和联系方式等信息书面告知未成年人所在学校、幼儿园和居住地的村(居)民委员会,加强与未成年人所在学校、幼儿园的沟通。

未成年人的父母或者其他监护人委托照护的,应当与被委托人共同实施家庭教育,与未成年人、被委托人定期

交流沟通,掌握未成年人的生活、学习、心理等情况,定期与未成年人团聚;接到被委托人、学校、幼儿园、村(居)民委员会等关于未成年人心理、行为异常的通知后,应当及时与未成年人联系沟通了解情况并进行教育、引导和劝诫。

第十四条 未成年人的父母分居或者离异的,应当相互配合履行家庭教育责任,任何一方不得拒绝或者怠于履行;除法律另有规定外,不得阻碍另一方实施家庭教育。

继父母与未成年人形成抚养关系的,应当依法承担家庭教育主体责任。

第十五条 未成年人的父母或者其他监护人不得因性别、身体状况、智力等歧视未成年人;不得胁迫、引诱、教唆、纵容、利用未成年人从事乞讨、变相乞讨或者其他违反法律法规和社会公德的活动;不得诱使、胁迫未成年人信仰宗教、参加宗教活动。

第三章 政府支持

第十六条 自治区人民政府应当组织有关部门统筹建设家庭教育信息化共享服务平台,开设公益性网上家长学校和网络课程,开通服务热线,提供线上家庭教育指导服务,为开展家庭教育宣传以及实践活动创造条件。

第十七条 县级以上人民政府及其教育等主管部门应当加强监督管理,减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担,畅通学校家庭沟通渠道,推进学校教育和家庭教育相互配合、相互促进。

第十八条 县级以上人民政府以及有关部门和单位应当支持社区家长学校、学校家长学校等家庭教育指导服务站点建设,加强农牧区家庭教育指导服务资源配置,建立家庭教育指导服务专业队伍,加强对专业人员的培养。

第十九条 县级以上人民政府可以结合当地实际情况和需要,通过多种途径和方式确定家庭教育指导机构。

家庭教育指导机构对辖区内社区家长学校、学校家长学校等家庭教育指导服务站点进行指导,同时开展家庭教育研究,服务人员队伍建设和培训、公共服务产品研发。

目录

- 第一章 总则
- 第二章 家庭责任
- 第三章 政府支持
- 第四章 社会协同
- 第五章 法律责任
- 第六章 附则

第一章 总则

第一条 为了发扬中华民族重视家庭教育的优良传统,引导全社会注重家庭、家教、家风,增进家庭幸福与社会和谐,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,根据《中华人民共和国家庭教育促进法》等法律、行政法规,结合自治区实际,制定本条例。

第二条 自治区行政区域内家庭教育的实施、指导、支持、服务等活动,适用本条例。

第三条 家庭教育工作应当坚持中国共产党的领导,全面贯彻党的教育方针,实行党委领导、政府支持、家庭尽责、社会协同的工作机制。

家庭教育以立德树人为根本任务,培育和践行社会主义核心价值观,弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化,铸牢中华民族共同体意识,推进中华民族共同体建设,促进未成年人健康成长。

第四条 未成年人的父母或者其他监护人负责实施家庭教育。

政府和社会为家庭教育提供指导、支持和服

国家工作人员应当带头树立良好家风,履行家庭教育责任。

第五条 各级人民政府指导家庭教育工作,建立健全家庭教育工作联动机制和学校家庭社会协同育人机制。

县级以上人民政府负责妇女儿童工作的机构,组织、协调、指导、督促有关部门做好家庭教育工作。

教育主管部门、妇女联合会统筹协调社会资源,协同推进覆盖城乡的家庭教育指导服务体系建

设,并按照职责分工承担家庭教育工作的日常工作。

第六条 县级以上人民政府应当将家庭教育事业纳入国民经济和社会发展规划,将家庭教育指导服务纳入城乡公共服务体系和政府购买服务目录,相关经费列入本级财政预算,鼓励和支持以政府购买服务的方式提供家庭教育指导。

第七条 人民法院、人民检察院发挥职能作用,配合同级人民政府及其有关部门建立家庭教育工作联动机制,共同做好家庭教育工作。

公安机关、人民法院、人民检察院在办理涉及未成年人案件时,发现未成年人的父母或者其他监护人存在监护教育不当或者失管失教问题的,应当提供必要的家庭教育指导和帮助。

第八条 各级人民政府、有关部门和单位应当加强家庭教育知识宣传,在全国家庭教育宣传周和民族节庆期间,结

合本地实际,集中开展多种形式的家庭教育宣传活动。

第二章 家庭责任

第九条 父母或者其他监护人承担对未成年人实施家庭教育的主体责任,应当用正确思想、方法和行为教育未成年人养成良好思想、品行和习惯。

共同生活的具有完全民事行为能力

的其他家庭成员应当协助和配合未成年人的父母或者其他监护人实施家庭教育。

第十条 未成年人的父母或者其他监护人应当加强自身修养,增强法治观念,提升文明素养,培养健康良好的兴趣爱好,树立正确的家庭教育观念。

未成年人的父母或者其他监护人应当学习掌握必备的家庭教育知识,积极参加中小

学学校、幼儿园、婴幼儿照护机构、村(居)民委员会等提供的公益性家庭教育指导和实践活动,掌握科学家庭教育方法,提高家庭教育的能力。

未成年人的父母或者其他监护人及其他家庭成员,应当注重培育积极健康的家庭文化,树立和传承优良家风,弘扬中华民族家庭美德,营造和睦的家庭环境,共同构建文明和谐的家庭关系。

未成年人的父母或者其他监护人及其他家庭成员,应当教育和引导未成年人热爱中华民族,树立中华民族一家亲、民族团结进步的观念。

第十一条 未成年人的父母或者其他监护人应当针对不同年龄段未成年人的身心发展特点,以下列内容为指引,开展家庭教育:

(一)教育未成年人爱党、爱国、爱人民、爱集体、爱社会主义,树立维护国家统一、反对分裂的观念,铸牢中华民族共同体意识,推进中华民族共同体建设,加强国家通用语言文字学习应用,培养家国情怀;

(二)教育未成年人崇德向善、尊老爱幼、热爱家庭、勤俭节约、团结互助、诚信友爱、遵纪守法,培养其良好社会公德、家庭美德、个人品德意识和法治意识;

(三)帮助未成年人树立正确的成才观,引导其培养广泛兴趣爱好、健康审美追求和良好学习习惯,增强科学探索精神、创新意识和能力;

(四)保证未成年人营养均衡、科学运动、睡眠充足、身心愉悦,教育引导其养成良好的生活习惯和行为习惯,促进其身心健康发

展;

(五)关注未成年人心理健康,教导其珍爱生命,引导其正确对待挫折与压力,提高心理调适能力和社会交往能力,树立自尊自信、自强自立的人生观;

(六)帮助未成年人增强网上信息识别、自我防范和网络学习交流能力,引导其养成良好用网习惯,预防沉迷网络,自觉抵制网络不文明行为;

(七)加强性教育,引导未成年人树