



85814985

85871356

2024年生态文明 贵阳国际论坛研讨会今日举行

详见 A3 版

“中国天眼”再升级

FAST核心阵试验样机正式开工建设

据新华社电 25 日上午十时三十分,在距离“中国天眼”不到 3 公里的一处山头上,一台 40 米级的射电望远镜开始吊装,“中国天眼”核心阵试验样机正式开工建设。

当日是“中国天眼”落成启用 8 周年纪念日。百余位专家学者参加了在贵州平塘举办的 FAST 核心阵科学和技术研讨会,共同谋划 FAST 核心阵的科学规划和建设,这也是 FAST 工程二期规划中的一部分。

中国科学院国家天文台副台长姜鹏说,计划利用“中国天眼”周围 5 公里内优异的电磁波环境,建设 24 台 40 米口径射电望远镜与 FAST 组成核心阵。

“射电天文领域的国际竞争非常激烈,国际大科学工程平方公里阵列第一阶段(SKA1)和美国的下一代甚大阵(ngVLA)等多个射电望远镜阵列均在建设之中。在这种背景下如何保持 FAST 在中低频领域的科学优势,抢占科技制高点,做好望远镜的中长期发展规划,是中国科学家面临的紧迫问题。”中国科学院副院长、中国科学院院士常进说。

中国科学院院士陈仙辉表示,“中国天眼”核心阵规划正是对抢占科技制高点的响应,可以有效补充 FAST 在分辨率和成像方面的短板,在国际大型射电阵列建成之前,提前挖掘时域天文等基础研究领域的

科学潜力。

“FAST 核心阵建成后,将大幅提升‘中国天眼’的‘视力’,使其不仅能看得远,还能看得清。”姜鹏说,“单靠‘中国天眼’观测宇宙,就像是用‘粗头铅笔’给天体画像,而 FAST 核心阵相当于用高分辨率的‘数码相机’拍摄遥远的星空。”

FAST 核心阵的建设,将进一步提升“中国天眼”的灵敏度优势和优良成图能力,聚焦极端致密天体的起源与演化等当前天文学最前沿和最热门的科学问题,有望在时域天文、宇宙的成分与演化和引力波暴等研究领域取得突破性成果。



FAST核心阵效果图

山地旅游暨户外运动大会明日相约兴义

详见 A4 版