

国内国际

我国原初引力波探测实验实现首光观测

将有机会一窥宇宙最初的模样



阿里原初引力波观测站。

中国科学院高能物理研究所供图

新华社北京7月13日电（记者胡喆）在海拔5250米的西藏阿里地区，由中国科学院高能物理研究所牵头，联合中国科学院国家天文台、美国斯坦福大学等国内外16家科研机构共同研制，历时8年建成的阿里原初引力波探测实验一期（AliCPT-1）实现首光观测，成功获取月球和木星辐射的150GHz频段清晰图像，并于7月13日正式发布。

阿里原初引力波探测实验由中国科学院高能物理研究所张新民研究员团队提出，是我国首个原初引力波探测实验。这一标志性进展预示着，我国科学家有望捕捉到宇宙大爆炸后瞬间产生的“原初引力波”。

如果把宇宙比作人类，原初引力波就是宇宙在婴儿期的“第一声啼哭”。这种神秘信号产生于宇宙暴涨时期的时空量子涨落，是极早期宇宙遗留下来的最原始的“时空涟漪”。

当前，原初引力波探测被世界公认为重大基础科学前沿，是检验宇宙起源理论的关键实验，为研究宇宙起源、验

“青藏高原连呼吸都困难，却是观测宇宙的极佳地点。”中国科学院高能物理研究所研究员、阿里原初引力波探测实验项目经理刘聪展介绍，已有研究结果显示，地球上可以开展原初引力波观测的台址包括南半球的南极、智利的阿塔卡马沙漠，和位于北半球的青藏高原及格陵兰岛。

从青藏高原到浩瀚宇宙，中国科学家矢志创新，解码宇宙“最初的奥秘”。此次成功完成首光观测，标志着我国在原初引力波探测实验领域迈出关键一步，意义深远。

“首光观测只是开始！作为北半球首个高海拔原初引力波的观测实验，其建成填补了我国在该研究领域的空白，与南半球的南极、智利形成互补观测。”中国科学院高能物理研究所研究员、阿里原初引力波探测实验副首席科学家李虹表示，实验将进一步提升我国在极早期宇宙研究中的国际话语权。

未来，人类或将真正“看到”宇宙诞生的那一刻——而中国，正在这场探索中扮演重要角色。

证暴涨理论及探索量子引力效应提供了独一无二的观测窗口。

“若顺利探测到原初引力波，我们将有机会一窥宇宙‘最初的模样’，同时推动低温超导探测器、低温读出电子学等尖端技术的突破性发展，促进宇宙学研究迈向更高精度的时代。”中国科学

院高能物理研究所研究员、阿里原初引力波探测实验首席科学家张新民说。

原初引力波极其微弱，其信号隐藏在宇宙微波背景辐射的偏振中，而地球大气中的水汽会严重干扰观测。因此，探测实验必须在极干、极净的地方“架设望远镜”。

日方炒作中国军机“异常接近” 国防部新闻发言人答记者问

新华社北京7月13日电（记者王春涛）国防部新闻发言人蒋斌13日就日方炒作中国军机“异常接近”答记者问。

有记者问，据报道，日本防卫省公布所谓中国军机“异常接近”日机情况，请问发言人有何评论？

蒋斌表示，近日，日本航空自卫队

侦察机多次进入中国东海防空识别区进行抵近侦察，中国军机依法对其进行查证识别、跟踪监视，相关处置行动完全正当合理、专业规范。日方舰机对中方抵近侦察滋扰，是造成中日海空安全风险的根源。我们希望日方与中方相向而行，为两国关系稳定发展创造氛围。

铭记历史 缅怀先烈

“党的骆驼”黄文杰：无限忠诚的战士

■ 新华社记者 邓瑞璇

广东省梅州市兴宁市大坪镇上大塘村，一座“三堂二横”泥砖瓦结构的房子依山傍河而建。这座始建于清朝的房屋，是革命烈士黄文杰的故居。

不久前，大坪中心小学的一群少先队员在这里上了一堂特殊的课。隔着数十年的光阴，革命先辈为家国、民族舍生忘死的身影跃然眼前。

1902年10月6日，黄文杰出生于广东省兴宁县大坪区（今广东省兴宁市大坪镇）的一个贫苦农民家庭。中学期间他曾多次带领同学走上街头查禁日货、宣传爱国思想，是学校中反帝爱国学生运动的积极分子。此后，他以优秀成绩被黄埔军校录取，并加入了中国共产党，经由军校中共组织推荐到莫斯科中山大学就读。因成绩优异，精通俄语，毕业后被分配到苏联的伯力、海参崴一带从事党的工作。

黄文杰为党的事业埋头苦干，生病的事连妻子也不知晓。1939年7月，因躲避日机轰炸，他在防空洞里受了凉，发高烧，抢救无效，于8月不幸逝世，终年37岁。

黄文杰逝世后，八路军重庆办事处的全体同志为之哀悼，周恩来、董必武、邓颖超等亲自送葬至墓地。“他是我们党的骆驼，从来没有计较到他所担负的轻重，而能任重致远的渡过艰难的沙漠。像这样一个人，恰恰死在革命艰难的时代，实在是革命的损失。”在《悼黄文杰同志的死》一文中，叶剑英动情写道。

1931年，黄文杰回国，在上海从事党的秘密工作。此后，他辗转多地，历任中共上海临时中央局代理书记、书记，中共中央长江局组织部副部长、秘书长，中共中央南方局领导成员之一等，为开展党的组织工作、恢复建设中地方组织、指导开展抗日民族统一战线工作等不懈努力。

1938年10月12日，日军在惠阳大亚湾登陆，国民党军队不战而逃，次日惠州沦陷，广州形势危急。南方局特派黄文杰到广州指导广东省委应对这一事变。黄文杰当机立断，采取应急措施，作出“省委机关和八路军广州办事处迁往粤北”“广州市委留下组织部长陆新率部分党员坚持地下斗争”等决定。此后，他日夜操劳，直至日军占领广州前夕才撤离。

长期在艰苦环境下东奔西跑、忘我工作的黄文杰，1938年冬发现自己患了肺病。经过一段时间的治疗，病情刚有所好转，他又毅然接受周恩来布置的任务，长途跋涉抵达重庆，在南方局负

责党的组织工作，以适应抗日战争的需要。

其间，他认真抓党的组织建设和思想建设，在重庆主持举办党员训练班，并参与叶剑英的南岳游击干部训练班，翻译了不少苏联文章供叶剑英等人讲课参考。

不久前，大坪中心小学的一群少先队员在这里上了一堂特殊的课。隔着数十年的光阴，革命先辈为家国、民族舍生忘死的身影跃然眼前。

1902年10月6日，黄文杰出生于广东省兴宁县大坪区（今广东省兴宁市大坪镇）的一个贫苦农民家庭。中学期间他曾多次带领同学走上街头查禁日货、宣传爱国思想，是学校中反帝爱国学生运动的积极分子。此后，他以优秀成绩被黄埔军校录取，并加入了中国共产党，经由军校中共组织推荐到莫斯科中山大学就读。因成绩优异，精通俄语，毕业后被分配到苏联的伯力、海参崴一带从事党的工作。

黄文杰为党的事业埋头苦干，生病的事连妻子也不知晓。1939年7月，因躲避日机轰炸，他在防空洞里受了凉，发高烧，抢救无效，于8月不幸逝世，终年37岁。

黄文杰逝世后，八路军重庆办事处的全体同志为之哀悼，周恩来、董必武、邓颖超等亲自送葬至墓地。“他是我们党的骆驼，从来没有计较到他所担负的轻重，而能任重致远的渡过艰

难的沙漠。像这样一个人，恰恰死在革命艰难的时代，实在是革命的损失。”在《悼黄文杰同志的死》一文中，叶剑英动情写道。

1931年，黄文杰回国，在上海从事党的秘密工作。此后，他辗转多地，历任中共上海临时中央局代理书记、书记，中共中央长江局组织部副部长、秘书长，中共中央南方局领导成员之一等，为开展党的组织工作、恢复建设中地方组织、指导开展抗日民族统一战线工作等不懈努力。

1938年10月12日，日军在惠阳大亚湾登陆，国民党军队不战而逃，次日惠州沦陷，广州形势危急。南方局特派黄文杰到广州指导广东省委应对这一事变。黄文杰当机立断，采取应急措施，作出“省委机关和八路军广州办事处迁往粤北”“广州市委留下组织部长陆新率部分党员坚持地下斗争”等决定。此后，他日夜操劳，直至日军占领广州前夕才撤离。

长期在艰苦环境下东奔西跑、忘我工作的黄文杰，1938年冬发现自己患了肺病。经过一段时间的治疗，病情刚有所好转，他又毅然接受周恩来布置的任务，长途跋涉抵达重庆，在南方局负

责党的组织工作，以适应抗日战争的需要。

在黄文杰的故乡，他的事迹被深深铭记。2021年6月，当地对黄文杰故居进行修缮，并在故居基础上设置了“黄文杰烈士事迹陈列展”，布置了黄文杰的雕像、主题浮雕墙、文字墙和相关实物等。

梅州兴宁大坪镇党委宣传委员黄凯波介绍，如今，故居已经成为当地开展革命传统教育、爱国主义教育的重要场所。

在黄文杰的故乡，他的事迹被深深铭记。2021年6月，当地对黄文杰故居进行修缮，并在故居基础上设置了“黄文杰烈士事迹陈列展”，布置了黄文杰的雕像、主题浮雕墙、文字墙和相关实物等。

黄文杰逝世后，八路军重庆办事处的全体同志为之哀悼，周恩来、董必武、邓颖超等亲自送葬至墓地。“他是我们党的骆驼，从来没有计较到他所担负的轻重，而能任重致远的渡过艰

难的沙漠。像这样一个人，恰恰死在革命艰难的时代，实在是革命的损失。”在《悼黄文杰同志的死》一文中，叶剑英动情写道。

1931年，黄文杰回国，在上海从事党的秘密工作。此后，他辗转多地，历任中共上海临时中央局代理书记、书记，中共中央长江局组织部副部长、秘书长，中共中央南方局领导成员之一等，为开展党的组织工作、恢复建设中地方组织、指导开展抗日民族统一战线工作等不懈努力。

1938年10月12日，日军在惠阳大亚湾登陆，国民党军队不战而逃，次日惠州沦陷，广州形势危急。南方局特派黄文杰到广州指导广东省委应对这一事变。黄文杰当机立断，采取应急措施，作出“省委机关和八路军广州办事处迁往粤北”“广州市委留下组织部长陆新率部分党员坚持地下斗争”等决定。此后，他日夜操劳，直至日军占领广州前夕才撤离。

长期在艰苦环境下东奔西跑、忘我工作的黄文杰，1938年冬发现自己患了肺病。经过一段时间的治疗，病情刚有所好转，他又毅然接受周恩来布置的任务，长途跋涉抵达重庆，在南方局负

责党的组织工作，以适应抗日战争的需要。

在黄文杰的故乡，他的事迹被深深铭记。2021年6月，当地对黄文杰故居进行修缮，并在故居基础上设置了“黄文杰烈士事迹陈列展”，布置了黄文杰的雕像、主题浮雕墙、文字墙和相关实物等。

黄文杰逝世后，八路军重庆办事处的全体同志为之哀悼，周恩来、董必武、邓颖超等亲自送葬至墓地。“他是我们党的骆驼，从来没有计较到他所担负的轻重，而能任重致远的渡过艰

难的沙漠。像这样一个人，恰恰死在革命艰难的时代，实在是革命的损失。”在《悼黄文杰同志的死》一文中，叶剑英动情写道。

1931年，黄文杰回国，在上海从事党的秘密工作。此后，他辗转多地，历任中共上海临时中央局代理书记、书记，中共中央长江局组织部副部长、秘书长，中共中央南方局领导成员之一等，为开展党的组织工作、恢复建设中地方组织、指导开展抗日民族统一战线工作等不懈努力。

1938年10月12日，日军在惠阳大亚湾登陆，国民党军队不战而逃，次日惠州沦陷，广州形势危急。南方局特派黄文杰到广州指导广东省委应对这一事变。黄文杰当机立断，采取应急措施，作出“省委机关和八路军广州办事处迁往粤北”“广州市委留下组织部长陆新率部分党员坚持地下斗争”等决定。此后，他日夜操劳，直至日军占领广州前夕才撤离。

长期在艰苦环境下东奔西跑、忘我工作的黄文杰，1938年冬发现自己患了肺病。经过一段时间的治疗，病情刚有所好转，他又毅然接受周恩来布置的任务，长途跋涉抵达重庆，在南方局负

责党的组织工作，以适应抗日战争的需要。