

一、基本信息

姓 名	林君	性 别	男	出生年月日（公历）	1954/7/5
民 族	汉族	出 生 地	吉林省通化市		
党 派	中共	籍 贯	吉林省通化市		
身份证件名称		证件编号			
工作单位	吉林大学			行政职务	
单位所属部门、省、自治区、直辖市		教育部			
单位通讯地址	吉林省长春市前进大街 2699 号				
单位所在地	吉林省长春市			邮政编码	130012
单位电话		住宅电话		手 机	
传 真		电子信箱			
专业或专长	地质与矿产探测			技术职称	教授
曾被提名、推荐为 院士候选人情况	年度（工程院）	2011,2015			
	年度（科学院）				

二、主要学历（从大专或大学填起，六项以内）

起 止 年 月	校（院）及系名称	专 业	学 位
1978.3-1982.1	长春地质学院	应用地球物理	学士
1984.3-1988.6	长春地质学院	应用地球物理	硕士

三、主要经历 (十项以内)

起止年月	工作单位	行政职务/技术职务/职称
1982.1-1991.4	长春地质学院	//助教、讲师
1991.4-1992.11	长春地质学院仪器系	副系主任/副教授
1992.11-1997.5	长春地质学院仪器系	系主任 (1993.10) //教授
1997.5-2000.6	长春科技大学信息科学与技术学院	院长//教授
2001.6-2005.6	吉林大学电子科学与工程学院	常务副院长//教授
2005.6-2017.3	吉林大学仪器科学与电气工程学院	院长//教授
2006.7-至今	地球信息探测仪器教育部重点实验室 (吉林大学)	/主任/教授
1989.10-1990.10	英国莱斯特大学工程系	//访问学者
1996.11-1997.5	美国亚利桑那大学地质工程系	//访问教授
2009.11-至今	国家地球物理探测仪器工程技术研究中心	/主任/教授

四、主要学术团体兼职 (六项以内)

起止年月	学术团体名称	兼职职务
2013.1-至今	中国地球物理学会地球物理技术委员会	常务委员
2013.9-至今	中国地球物理学会矿山地球物理专业委员会	副主任
2014.12-至今	中国地理信息产业协会地质矿产信息工作委员会	副理事长
2012.7-至今	国土资源部地质环境监测重点实验室	学术委员会副主任
2015.6-2016.5	Geophysics (MRS Special Section)	Associate Editor
2007.2-2015.12	国家 863 “航空地球物理勘查系统” 重大项目总体专家组	成员

五、在工程科技方面的主要成就和贡献（限 3000 字）

能源、资源与环境问题，是制约我国经济快速、可持续发展的重要因素，解决问题的有效途径是向地球深部进军。要突破地球深部资源勘探技术瓶颈的关键是打破国外垄断、自主研发深部资源探查仪器装备，其探测深度、分辨能力、勘探效率及能否应用于沼泽、沙漠、海陆交互带等勘探盲区（人难进入、还没有勘探的区域）是亟待解决的核心问题，即“攻深探盲”。

林君教授 35 年来一直从事地球物理探测方法、仪器装备自主研发及其工程化应用，发展了地电场探测、核磁共振探测、金属矿地震探测的理论与装备，攻克了矿产资源探测的攻深、探盲、提高效率等系列关键技术，取得了系统性和创新性成果。主持创立并建成了国家地球物理探测仪器工程技术研究中心和地球信息探测仪器教育部重点实验室，推进了地球探测装备自主研发与成果转化，为推动我国地球物理探测技术进步做出了重要贡献。获国家技术发明二等奖 2 项（均排名第一）、国家科技进步二等奖 1 项（排名 10）和省部级科技进步一等奖 4 项（排名 1, 1, 1, 2）、二等奖 8 项，授权国家发明专利 43 件（其中获中国专利优秀奖 1 件），软件著作权登记权 5 项；发表论文 390 篇，其中 SCI 收录 77 篇、EI 收录 132 篇；第一作者出版专著 10 部。主要成果与贡献如下：

一、发展了矿产资源电磁探测理论与技术，自主研发出“攻深探盲”地空和航空电磁探地装备，拓展了矿产资源的探测空间

电磁探测是矿产资源探查的有效方法，带领团队进行地面、航空和地空电磁探测理论与技术创新，取得了突破性成果。

提出了地空时频域全波场电磁勘探方法，发明了分布式多参数电磁测量、目标异常区精细探测方法和地空协同时频域电磁探地装备，突破了传统时域电磁探测电磁场衰减快、传播行程短等技术瓶颈，实现了地下 500-1500m 深度探矿（国外仅有时间域地空电磁探测技术，探测深

度小于 800 米) 空间拓展, 勘探效率提高 20 倍, 横向分辨率提高 10 倍, 为解决我国矿产探查深度浅 (一般<500m) 和海陆交互带等盲区勘探的难题(攻深探盲)做出了重要贡献。成果在全国 24 个省、区 70 多个单位应用, 辐射地矿、冶金等行业部门。为发现深部矿产和地热等资源提供了有效的技术支撑, 创造了显著经济和社会效益(附件 1-1)。2014 年获国家技术发明二等奖(排名 1)。

率先研制出浅海底拖曳式时间域电磁探测系统, 突破了高导电海水对电磁场屏蔽限制, 解决了海面上无法对浅海底目标进行电磁探测的难题; 提出了克服 TEM 发射电流关断影响导致探测盲区的方法, 研制出全波形记录 ATTEM 系统, 实现了全区 TEM 探测。分别获教育部和吉林省科技进步二等奖(均排名 1, 附件 5-2)。

在国家“十一五”863 重大项目和“十二五”863 主题项目课题资助下, 与国土部航空物探遥感中心合作, 林君率领团队攻克了直升机时间域航空电磁探测大功率稳频发射、运动噪声抑制和低噪声传感设计等系列关键技术, 自主研制出国内首套吊舱式直升机时间域航空电磁探测装备并实用化, 打破了国外对我国航空电磁探测技术的垄断, 提高了电磁探矿的效率和分辨率, 为突破我国矿产资源快速探查瓶颈提供了利器, 在新疆、内蒙、河南、黑龙江等地应用, 经地面异常查证, 发现了多处矿化点和新的找矿线索(附件 1-3)。

二、 提出了核磁共振与瞬变电磁联合波场地下水探测方法, 发明了 MRS 探测仪器装备, 提高了地下水资源直接探查的准确性

地下水是人蓄安全饮水和矿产资源开采用水的重要资源。核磁共振地下水资源探测是一种直接探查地下水新方法技术, 可不打钻就能确定地下何处有水及其含水量, 解决其它地球物理方法地下水探测的多解性难题。与医学核磁共振成像相比, 核磁共振地下水探测需要解决地磁场弱、低频激发(1-3kHz)、强电磁干扰抑制(野外环境地磁场无法屏蔽)等难题。目前仅有俄罗斯、法国和美国等少数国家拥有这项技术, 但其

最大探测深度仅 150 米、抗干扰能力弱、工作效率低。

在“十一五”国家科技支撑计划科学仪器设备研制重大项目课题资助下，提出了地下水核磁共振信号精密测试与标定方法，获取了地下水极微弱的纳伏（nV）级核磁共振信号；发明了核磁共振与瞬变电磁联合波场成像装备（获中国专利优秀奖，附件 2-2-2），实现了探测深度定量大于 150 米、定性达 400 米的技术突破，优于国际同类产品的性能指标（附件 1-2-1），解决了深层孔隙水探测和基岩裂隙水难以确定井位的难题。获中国地质学会十大科技进展和国家“十一五”科技计划执行优秀团队奖（附件 4-2-2）。在内蒙、云南等 26 个省、市用国外同类仪器无法工作的地区，成功地探测到地下水资源，为解决严重缺水地区人畜安全饮水问题和矿产资源开采用水做出了重要贡献，还成功用于蒙古国等地下水资源探查（附件 2-4-3），出版了核磁共振地下水探测专著（附件 3-8）。获 2010 年度国家技术发明二等奖（排名 1）。

提出了灾害水源磁共振探测理论方法，首次将地磁场磁共振探测技术用于隧道等地下工程灾害水源超前探测预警以及滑坡、堤坝渗漏病害检测，发明了灾害水源磁共振探测系统，应用于地下工程水害超前探测预警。作为项目负责人获首批国家重大仪器设备开发专项资助，取得了重要技术突破。在中铁十三局、冀中能源等大型企业地下工程灾害水源探测预警中应用（附件 1-4-3）。利用核磁共振方法技术国际上首次在地下狭窄空间获取到灾害水源磁共振信号。获 2012 年吉林省科技进步一等奖（排名 1）。

三、发展了金属矿地震勘探的理论，发明了电磁驱动可控震源，研发出“散布式”地震探测装备，为深地探测提供了重要技术支撑

地震勘探是地球深部探测最有效方法之一，广泛应用于油气资源勘探、地球深部探测等领域，但国际上金属矿地震勘探是仍需解决的技术难题，而我国高端地震勘探仪器装备完全依赖进口，自主创新能力受到严重制约。

提出了基于接力式以太网分布式地震采集方法；针对山地、沼泽等复杂地质环境难以进行地震勘探，提出无缆自定位地震勘探系统设计思想，获深部探测与实验专项（Sinoprobe）等资助，成功研制出性能指标达国际先进水平地震探测装备（附件 1-6-1），实现了“散布式”（任意位置、任意密度、任意时间记录、任意道数）地震勘探。分别在新疆土屋、西藏山南、云南易门等金属矿区和辽宁兴城等地应用示范。获国家“九五”科技攻关先进个人和 2016 年国土资源部科技进步二等奖（排名 1）。

为解决城镇等特殊环境不允许使用破坏性震源（如炸药）的工程勘查问题，创建了代替炸药的电磁驱动可控震源理论方法（附件 3-9），研制出系列轻便电磁驱动可控震源，实现了城镇浅层非破坏性地震勘探，其低噪声、适用于复杂环境、波束定向等优异性能得到可控震源市场主导厂商 INOVA 公司的认可（附件 1-5-2）。获吉林省科技进步一等奖（排名 1）。

林君教授学风正派、品行端正，富有团队和创新精神，领导创建了以地球物理仪器为特色的仪器科学与技术博士点和博士后流动站，培养出一批地质仪器行业领军和骨干人才；在地球物理探测领域指导硕士 132 名、博士 52 名和博士后 20 名。享受国务院政府特殊津贴，获全国优秀教师、全国地矿系统先进工作者等称号，是国家级优秀教学团队和国家级精品课程负责人，获国家级教学成果二等奖 1 项和省级教学成果一等奖 3 项（附件 5-3）。

近两年获国家科技进步二等奖 1 项，省部级科技成果一、二等奖各 1 项，授权发明专利 4 项，发表 SCI、EI 收录论文 12 篇，出版专著 1 部，推进了成果转化及应用。

六、重要科技奖项 [包括国家三大奖，省、部级一、二等奖等，限填六项以内（同一成果及相关科技奖项，只填写一项最高奖项）。请在“基本信息”栏内按顺序填写成果（项目）名称，类别（国家、省、部）名称，获奖等级，排名，获奖年份，证书号码，主要合作者]

序号	基本信息	本人作用和主要贡献（限 100 字）
1	地、空协同时频电磁探测关键技术及应用，国家技术发明奖，二等奖，排名：第一，2014 年，证书号码：2014-F-30902-2-03-R01，主要合作者：嵇艳鞠，王言章，周逢道，刘长胜，于生宝。	项目负责人，提出了地、空协同时频域电磁脉冲探地的思想，攻克了运动噪声抑制等系列技术难题，研发了国际上第一套地空协同时频电磁探地装备，实现了地球深部和勘探盲区地电探测，在矿产和地热探查等领域推广应用
2	地下水核磁共振与波场联合成像关键技术，国家技术发明奖，二等奖，排名：第一，2010 年，证书号码：2010-F-219-2-02-R01，主要合作者：段清明，王应吉，陈祖斌，于生宝，嵇艳鞠。	主持项目全面工作，提出并实现了核磁共振与瞬变电磁联合波场地下水探测成像，其性能指标优于国外同类仪器，在全国干旱和半干旱地区得到推广应用，在西南特大旱灾的科技抗旱救灾中为人蓄饮水安全做出了重要贡献
3	航空地球物理勘查技术系统，国家科技进步奖，二等奖，排名：第十，2016 年，证书号码：2016-J-25201-2-02-R10，主要合作者：熊盛青，王平，陈斌，周锡华，周坚鑫，葛良全，薛典军，段树岭，吴美平。	吉林大学承担课题负责人，与国土资源部航空物探遥感中心合作，攻克了吊舱式直升机时间域电磁探测系列关键技术，研制成功国内第一套时间域航空电磁探测系统并在新疆、河南、黑龙江等矿产资源探测中发挥重要作用
4	复杂条件地下水磁共振探测技术与应用，省部级，一等奖，排名：第一，2012 年，证书号码：1210301，主要合作者：蒋川东，易晓峰，段清明，王应吉，尚新磊 等。	项目研发带头人。针对堤坝渗漏、滑坡、隧道突水等地下工程开展磁共振灾害水源探测研究，提出了地下狭窄空间的磁共振探测理论与技术，带领科研团队开展了隧道突水等地下工程的灾害水源探测预警研究
5	近地表弹性波地下目标探测成像系统及应用，省部级，一等奖，排名：第一，2003 年，证书号码：0310301，主要合作者：陈祖斌，于生宝，张林行，张子三。	项目负责人，发明了系列电磁驱动可控震源（代替炸药震源）和分布式地震数据采集系统，为金属矿地震勘探和工程地质勘查提供了非破坏性的地震勘探装备，通过应用实例检验了自主研制地震探测装备的有效性和适用性
6	金属矿地震勘探关键技术与装备，省部级，二等奖，排名：第一，2016 年，证书号码：KJ2016-2-25-R1，主要合作者：徐明才，王忠仁 等。	项目负责人，主持国家九五科技攻关等多个金属矿地震勘探项目项目，组织团队持续攻关，研发了适用于金属矿地震勘探的分布式地震勘探装备，突破了复杂地质条件地震探测的技术瓶颈，在新疆土屋等多个金属矿区应用。

七、发明专利情况 [限填六项以内。请在栏内按顺序填写实施的发明专利名称，批准年份，专利号，发明（设计）人，排名，主要合作者，本人在专利发明和实施中的主要贡献。如无实施证明材料则视为专利未实施]

序号	基本信息	本人作用和主要贡献（限 100 字）
1	三环并联控制的电性源发射机及控制方法，2016年，专利类型：发明专利，专利号：ZL201410060259.5，排名：第一，主要合作者：周海根；薛开昶；周逢道；王爽。	提出了一种电磁探测系统发射机设计及控制方法，研制出大功率电磁法发射装置，专利技术用于地面和地空协同时频电磁脉冲探地系统，为实现海陆交互带等人难以进入地区的深部资源探测提供了一种新技术。
2	2D/3D 核磁共振与瞬变电磁联用仪及野外工作方法，2016年，专利类型：发明专利，专利号：ZL201210544536.0，排名：第一，主要合作者：史文龙，蒋川东等。	提出了一种 2D/3D 核磁共振与瞬变电磁联用设计思想，组织研究团队实施，研发出仪器系统。专利实施突破了核磁共振地下水探测 150 米深度瓶颈，取得显著经济社会效益，MRS 与 TEM 联用的思想获中国专利优秀奖。
3	阵列式频率域电磁探测系统数据质量监测装置及监测方法，2016年，专利类型：发明专利，专利号：ZL201310442803.8，排名：第一，主要合作者：薛开昶；范鹏；周逢道；刘长胜。	提出了多源地空频率域电磁探测系统的数据质量监测方法，发明了相应的监测装置，在自主研发的地空协同电磁探测系统中实施，用于地形复杂地区的矿产资源和地热等能源与矿产探测，取得了明显社会效益和经济效益。
4	收发天线分离式核磁共振找水装置及找水方法，2012年，专利类型：发明专利，专利号：ZL201010576048.9，排名：第一，主要合作者：尚新磊；张哲；段清明；王应吉；王健鹏。	提出了收发天线分离的核磁共振地下水探测方法，组织研究团队研发，设计出仪器装置，在自主研发的核磁共振地下水探测仪器中实施应用，改变了多年来 MRS 收发一体的探测模式，提高了核磁共振探测仪器的整机性能。
5	无缆地震仪远程质量监控系统及野外质量监控方法，2017年，专利类型：发明专利，专利号：ZL201410273801.5，排名：第一，主要合作者：赵玉江；杨泓渊；许琳琳；石照民。	提出了一种无缆地震仪远程质量监控系统及野外质量监方法，研发出远程质量监控系统。本发明在国家公益性行业基金专项“无缆自定位地震勘探系统”课题中实施，在深地探测中得到应用，取得了显著经济和社会效益。
6	冲击夯可控震源控制装置及控制方法，2015年，专利类型：发明专利，专利号：ZL201210352204.2，排名：第一，主要合作者：陈祖斌；于生宝；张子三；梁铁成。	提出了一种冲击夯编码可控震源控制装置及其控制方法，组织团队研制出编码夯击可控震源系统，用其替代炸药和锤击震源，经野外实验及其与其他震源对比验证，在城镇等特殊环境的浅层非破坏性地震探测中应用。

八、论文和著作 [限填有代表性的论文和著作十篇（册）以内。请在“基本信息”栏内按顺序填写论文、著作名称，年份，排名，主要合作者，发表刊物或出版社名称]

序号	基本信息	本人作用和主要贡献（限 100 字）
1	Geophysical Instrumentation in China: A Review of Higher Education and Research, , 1997 年, 排名: 第一, 是通讯作者, 发表刊物 (出版社): The Leading Edge.	独立完成, 首次在国外专业杂志上介绍了中国的地球物理探测仪器高层次人才培养与高端仪器装备自主研发的工作和成果, 综述了我国地球物理探测仪器高层次人才培养与仪器研发的现状与发展方向。
2	Non-invasive characterization of water-bearing strata using a combination of geophysical techniques, 2013 年, 排名: 第一, 主要合作者: Tingting Lin, Yanju Ji, Zubin Chen, Yiping Zhao, 发表刊物 (出版社): Journal of Applied Geophysics.	制定研究方案, 撰写和修改定稿。组织团队用自主研发的地下水探测仪器为内蒙正镶白旗探寻饮用水源地, 这是一个综合地球物理方法探寻地下裂隙水的成功示例, 解决了国外核磁共振地下水探测难以解决的裂隙水探测问题。
3	地下工程灾害水源的磁共振探测研究, 2013 年, 排名: 第一, 主要合作者: 蒋川东;段清明;王应吉;尚新磊 等, 发表刊物 (出版社): 地球物理学报。	制定研究方案, 撰写和修改定稿。首次提出了地下工程灾害水源的磁共振直接探测预警方法, 组织攻关团队开展灾害水源探测仪器研发与方法技术研究, 本论文是国家重大科学仪器设备研发项目的阶段性研究成果总结。
4	A de-noising algorithm based on wavelet threshold-exponential adaptive window width-fitting for ground electrical source airborne transient electromagnetic signal, 2016 年, 排名: 第六, 是通讯作者, 主要合作者: Ji, YJ (Ji, Yanju) ; Li, DS (Li, Dongsheng) et al, 发表刊物 (出版社): JOURNA	通讯作者, 负责地空时频域电磁探测系统研制 (该研究成果获 2014 年度国家技术发明奖二等奖), 组织科研团队进行关键技术攻关。论文探讨了地空时间域电磁探测系统的噪声抑制方法, 研制了噪声抑制软件并给予实施。
5	Statistical Stacking and Adaptive Notch Filter to Remove High-level Electromagnetic Noise from MRS Measurements, 2011 年, 排名: 第二, 是通讯作者, 主要合作者: Jiang Chuandong,Duan Qingming, et al, 发表刊物 (出版社): Near Surface Geophysics.	制定研究方案, 指博士生 (第一作者) 实验, 论文修改、定稿。提出了一种磁共振 (MRS) 地下水探测的尖峰噪声有效的抑制方法, 在 MRS 地下水资源探测研究领域受到了美、德、法、丹麦等国学者的关注。

序号	基本信息	本人作用和主要贡献（限 100 字）
6	Unified physical mechanism of frequency-domain controlled-source electromagnetic exploration on land and in ocean, 2013 年, 排名: 第二, 主要合作者: Liu, Changsheng;Zhou, Fengdao; et al, 发表刊物(出版社): GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL.	制定研究方案, 指导实验(是第一作者博士生导师指导教师), 论文修改和定稿。论文首次讨论了频率域可控源电磁勘探在陆地和海洋进行探测的物理机制问题, 为解决长导线源频率域电磁探测提供了理论依据。
7	分布式无缆遥测地震勘探系统的设计与应用, 2016 年, 排名: 第一, 是通讯作者, 主要合作者: 杨鸿渊, 王俊秋 等, 发表刊物(出版社): 科学出版社。	构思、策划、撰写和修改统稿。论述了应用于山地、丛林等复杂地形条件的分布式无缆遥测地震勘探系统的设计方法, 列举了系统的应用实例。本著作是公益性行业基金“深部探测关键仪器与实验”项目课题的研究成果。
8	核磁共振地下水探测仪及应用, 2011 年, 排名: 第一, 是通讯作者, 主要合作者: 段清明, 王应吉, 孙淑琴, 发表刊物(出版社): 科学出版社。	构思、策划、撰稿和修改统稿, 第一、八章撰写, 本著作是第一部核磁共振地下水探测原理及其应用的专著, 也是本人主持的国家“九五”科技支撑计划重大项目重点课题研究成果的总结与提升。
9	电磁驱动的可控震源地震勘探系统及应用, 2004 年, 排名: 第一, 是通讯作者, 发表刊物(出版社): 科学出版社。	构思、撰稿、著述。本著作得到国家科学出版基金资助, 是第一本专门介绍自主研发的电磁驱动可控震源系统原理及其在浅层地震勘探中应用的著作, 研制轻便可控震源代替炸药震源, 为城市物探提供有效的技术支撑。
10	虚拟仪器原理与应用, 2006 年, 排名: 第一, 是通讯作者, 主要合作者: 谢宣松, 发表刊物(出版社): 科学出版社。	构思、撰稿、著述和统稿。提出了自主研发图形化虚拟仪器软件平台的构想并带领科研团队予以实现, 利用自主开发的平台开发了系列虚拟仪器, 本著作还被列入“十一五”国家规划教材, 获吉林省教学成果二等奖。

九、工程设计、建设、运行、管理方面的重要成果（限填五项以内）

序号	成果简介	本人作用和主要贡献（限 100 字）
1	国家地球物理探测仪器工程技术研究中心建设,在国内建成了第一个专门进行高端地球物理探测仪器研发及其成果转化的“产学研用”科研平台,2016年首次参加了科技部评估中心主持的国家工程技术研究中心运行评估。	负责中心创建,这是吉林大学第一个国家地球物理探测仪工程技术研究中心,确定其建设目标任务,跨学科组建仪器研发及其工程化团队,制定管理制度和发展规划,管理运行并在仪器成果转化和推广中做出了重要贡献。
2	地下工程灾害水源直接探测装备研制及工程化应用,重点解决地下工程建设引起的重大水源性灾害探测预警问题,本成果得到国家重大科学仪器设备研发专项首批项目资助,与中铁和冀中能源等企业合作完成	项目负责人,牵头进行项目总体方案设计与实施,带领研发团队解决技术难题,开展仪器装备研发及工程化,在内蒙、河北、贵州等地下工程的灾害水源探测预警中进行应用示范,创造了显著的经济和社会效益。
3	金属矿地球物理勘查系统及其工程化应用,用自主研发仪器装备开展深部矿产资源探测应用与示范,解决地球深部探矿和危机矿山接续资源探查的技术难题,研发成果获国土资源部和教育部等多项省部级科技进步奖	负责人,1994年以来先后主持研制出系列瞬变电磁和金属矿地震勘探系统,经重庆地质仪器厂等企业转化,在安徽铜陵铜矿、新疆土屋铜矿、云南易门铜矿等矿产勘查中应用,获国家“九五”重点科技攻关先进个人等奖励。
4	“2010年西南特大旱灾科技抗旱救灾”,利用自主研发的核磁共振地下水探测仪,为云南、广西和贵州等严重缺水山区人民探寻地下水,央视以“寻找生命之水”给予报道,成果获2010年度中国地质学会十大科技进展。	负责人,带领团队用自主研发核磁地下水探测仪,在云南、广西和贵州3省10个县严重缺水山区,在国外同类仪器无法工作的“红层”和喀斯特地貌区探寻到地下水,为解决旱区人蓄安全饮水问题做出了重要贡献。
5	无缆自定位地震勘探系统的设计与应用,2008年启公益性行业基金“地壳探测工程培育性专项”中增加自主研发深部探测关键仪器与实验项目,经刻苦攻关,核心技术取得重要突破,成果在西藏阿里和辽宁兴城等地应用。	负责人,自主研发出适用于山地、丛林等复杂地质条件的分布式无缆遥测地震探测装备,实现了“散布式(任意地理位置、任意密度、任意时间记录、道数不受限制)”地震勘探,其主要性能达到国外同类产品先进水平。