



## 研究队伍

两院院士

百人计划

杰出青年

研究员

副研究员

人才招聘

博士后

您现在的位置: 首页 > 研究队伍

姓名: 底青云 性别: 女  
职称: 研究员 学位: 博士  
电话: 010-82998637 传真: 010-62010846  
Email: qydi@mail.igcas.ac.cn 邮编: 100029  
地址: 北京朝阳区北土城西路19号, 中科院地质与地球物理研究所



### 更多信息:

【English】工程地质与水资源研究室

### 简历:

底青云, 中国科学院地质与地球物理研究所, 研究员, 博士生导师。

工作及教育经历:

1987年获长春地质学院应用地球物理专业学士;

1990年获长春地质学院物探系应用地球物理专业硕士;

1998年获中国科学院地球物理研究所勘探地球物理专业理学博士;

1990年7月-1997年12月, 中科院地球物理所工作, 助研;

1998年1月-1999年06月, 中科院地球物理所工作, 副研;

1999年7月-2004年12月, 中科院地质与地球物理所工作, 副研;

2004年12月至今, 中科院地质与地球物理所工作, 研究员。

2002年9月-2003年7月, 加拿大Alberta大学物理系地球物理研究所高访, 开展2.5D CSAMT数据正反演研究。

2007年9月-2008年7月, 美国Utah大学矿与地球科学学院地质与地球物理系高访。开展3D积分方程CSAMT数据正反演研究。

从事可控源电磁法(CSAMT)、高密度电法(RT)、探地雷达法(GPRS)数据正反演研究。实现了2D有限元法、2D和3D积分法高密度电阻率成像技术; 发展了非弹性波介质雷达波动方程偏移和成像方法, 成像精度和分辨率提高5%; 针对复杂地形复杂介质条件, 研制了CSAMT法探测系统, 发展了CSAMT数据的克希霍夫偏移成像技术, 归纳了CSAMT实际探测中几种典型模型, 通过2.5D正反演揭示了其电磁波场的特征; 相关研究成果已成功应用于金属矿勘察、南水北调西线深埋长隧道、石太客运专线铁路隧洞、云南蒙自铁路隧洞的CSAMT勘察研究及10几个区块煤田构造含水评价研究工作。

近5年在国内外SCI收录学术刊物和核心刊物上发表论文30多篇; 获得“赵九章”优秀中青年科技奖、中科院“巾帼建功”等奖励。

近期, 正在开展考虑电离层、大气层和固体地球介质层的人工源电磁波传播特征、电磁法在核废料地质处置库勘察选址、深埋长隧道勘察等方面的研究。

### 研究方向:

可控源电磁法(CSAMT)、高密度电法(RT)、探地雷达法(GPRS)数据正反演

### 学科类别:

勘探地球物理学

### 职务:

### 社会任职:

### 获奖及荣誉:

(1) 获奖人: 底青云, 中国科学院“巾帼建功”先进个人称号, 2008年。

(2) 获奖人: 李志华, 底青云等, 深大特长隧道综合物探技术方法, 中国铁道学会科技技术奖, 部级, 三等奖, 排名第二, 中国铁道学会, 2007年8月。

(3) 获奖人: 底青云, 中国科学院“巾帼建功”先进个人称号, 1999年。

(4) 获奖人: 底青云, 第五届“赵九章”优秀中青年科学工作奖, 1998年。

### 承担科研项目情况:

- 2004-2006, 国家南水北调西线第一期工程前期工作项目玛柯河~贾曲段深埋长隧洞地球物理勘探。黄委会, 负责;
- 2007-2009, “极低频探地工程”大功率电磁勘探理论基础及方法研究, 中科院知识创新工程重要方向项目kzcx2-yw-1212009-2012, 负责;
- 2009-2012, 甘肃北山预选区岩体深部地质结构地球物理探查, 高放废物地质处置研究开发项目(国防科工局), 第二负责。

代表论著：

代表论著：（1999年-2009年）

1. 2009, **底青云**, 王光杰, 王若, 王妙月. 长偶极大功率可控源激励下目标体电性参数的频率响应, 地球物理学报, 2009, 52 (1) :275~280. (SCI)
2. 2009, **Qingyun Di**, Miaoyue Wang. Determining areas of leakage in the Da Ye Dam using multi-electrode resistivity. Bulletin of Engineering geology and Environment, 2009.7 (SCI)
3. 2008, **Qingyun Di**, Miaoyue Wang and Meigen Zhang. Finite-element prestack depth migration in anisotropic media. Journal of Seismic Exploration, 2008, 17: 179-192. (SCI)
4. 2008, **底青云**, 王若等, 2008. 可控源音频大地电磁数据正反演及方法应用. 科学出版社, 北京: 2008年4月. (专著)
5. 2008, **底青云**, 王妙月, 王若, 王光杰. 长偶极大功率可控源电磁波响应特征研究, 地球物理学报, 2008, 51 (6) :1917~1928. (SCI)
6. 2008, **Di Qingyun**, Michael Zhdanov, Masashi Endo, Wang Ruo. Modeling of the long bipole electromagnetic field based on the integral equation method. The 19th International Workshop on Electromagnetic Induction in the Earth. 2008, Abstracts (1) : 692.
7. 2007, **底青云**, 王若, 石昆法, 李英贤. CSAMT在北京强干扰区深层地热探测中的应用, 工程地质学报, 2007, 15 (Suppl.) : 203-207.
8. 2006, **底青云**, Martyn Unsworth, 王妙月. 2.5维有限元法CSAMT数值反演. 石油地球物理勘探, 2006, 41 (1):100-106. (EI)
9. 2006, **Qingyun Di**, Meigen Zhang and Miaoyue Wang. Time-domain inversion of GPR data containing attenuation resulting from conductive losses. Geophysics, 2006, 71(5): k103-k109. (SCI)
10. 2006, **底青云**, 王光杰, 龚飞, 安志国, 石昆法, 李英贤. 南水北调西线深埋长隧洞CSAMT法探测研究. 地球物理学报, 2006, 49(6): 1836-1842. (SCI)
11. 2006, **DI Qing-Yun**, WANG Guang-Jie, GONG Fei, AN Zhi-Guo, SHI Kun-Fa, LI Ying-Xian, WANG Ruo WANG Miao-Yue. Geophysical exploration over the long deep shield tunnel for the west route project of diverging water from the Yangze river to Yellow river, 2006, 49(6): 657~664.
12. 2005, **底青云**, 伍法权, 王光杰, 陶波, 龚飞, 安志国, 石昆法, 李英贤, 王若, 王妙月. 地球物理综合勘探技术在南水北调西线工程深埋长隧洞勘察中的应用. 岩石力学与工程学报, 2005, 24 (20) : 3631-3638. (EI)
13. 2005, **Qingyun Di**, Ruo Wang and Guangjie Wang. CSAMT research survey for preventing water bursting disaster in mining. 2005, Expanded Abstracts, 75<sup>th</sup> SEG Annual international meeting, Houston, PP1030-1032.
14. 2004, **Qingyun Di**, Miaoyue Wang. Migration of ground-penetrating radar data with a finite element method that includes attenuation and dispersion, Geophysics, 69(2): 472-477. (SCI)
15. 2004, **Qingyun Di**, Meigen Zhang and Miaoyue Wang. Time-domain Finite-element Wave Form Inversion of Acoustic Wave Equation, Journal of Computational Acoustics, 12(3):1-10. (SCI)
16. 2004, **底青云**, Martyn Unsworth、王妙月, 复杂介质有限元法2.5维CSAMT数值模拟, 地球物理学报, 47 (4) : 723-730. (SCI)
17. 2004, **底青云**、王妙月、王若, 有限元法2.5维CSAMT数值模拟, 地球物理学进展, 19 (2) : 317-324.
18. 2003, **底青云**, 王妙月. 探地雷达波波动成像的雅可比系数矩阵. 科学技术与工程, 2003, 3 (1) : 64-66.
19. 2003, **底青云**, 倪大来, 王若, 王妙月. 高密度电阻率成像. 地球物理学进展, 2003, 18 (2) : 323-326.
20. 2003, **底青云**, 王妙月. 煤层上伏地层含水不均匀性电法探测的可能性. 地球物理学进展, 2003, 18 (4) : 707-710.
21. 2002, **底青云**、王妙月、石昆法、张庚利. 高分辨V6系统在矿山顶板湧水隐患中的应用研究. 地球物理学报, 2002, 45 (5) : 744-748. (SCI)
22. 2002, **底青云**、王妙月、许琨、张美根、安勇、连长云等. 电阻率成像在堤坝勘察的应用, 2002, 工程地质学报, 10 (1) : 74-78.
23. 2002, **底青云**、王妙月、石昆法、张庚利、李英贤、王若、胡祥云. V6多功能系统及其在CSAMT勘查应用中的效果. 地球物理学进展, 2002, 17 (4) : 663-670.
24. 2002, **Di Qingyun**, Wang Miaoyue, Shi Kunfa, Mits Yamashita and Zhang Gengli. CSAMT Research Survey for Preventing Water Bursting Disaster in Mining. Geophysical Exploration (物理探查), 2002.
25. 2001, **底青云**, 王妙月. 积分法三维电阻率成像. 地球物理学报. 2001, 44(6):121-130. (SCI)
26. 2001, **底青云**, 王妙月. CSAMT法和高密度电法探测地下水资源, 地球物理学进展. 2001年, 16 (3) : 53-57.
27. 2000, **底青云**、王妙月. 粘弹性参数地震波测定理论及应用实例. 石油地球物理勘探, 2000, **35** (1) : 51-55. (EI)
28. 2000, **底青云**、许琨、王妙月. 衰减雷达波有限元偏移. 地球物理学报, 2000, **43**(2): 257-263. (SCI)
29. 2000, **Di Qingyun**, Zhu ling and Wang Miaoyue. 2-D Finite Element Modeling for Seismic Wave Response in Media with Sand Bodies. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 2000, 120, 245-254. (SCI)
30. 2000, **底青云**、王妙月. 二维电阻率成像研究. CT理论与应用研究, 2000, 9 (Suppl.) , 44-48.
31. 1999, **底青云**、王妙月. 雷达波有限元仿真模拟. 地球物理学报, 1999, 42 (6) : 818-825. (SCI)
32. 1999, **底青云**、王妙月. 二维电阻率成像的有限元解法. 岩石力学与工程学报, 1999, 18 (3) : 317-321.
33. 1999, **底青云**. 有偏GPR记录的有限元偏移研究. 中国学术期刊文摘. 1999, 5 (2) : 194-195.
34. 1999, **底青云**. 雷达波衰减参数确定方法. 中国学术期刊文摘, 1999, 5 (7) : 912-914.

