

中国地质大学（武汉）地球物理与空间信息学院张玉芬教授

[作者] 中国地质大学（武汉）地球物理与空间信息学院

[单位] 中国地质大学（武汉）地球物理与空间信息学院

[摘要] 张玉芬，1957 年生，教授。目前主要从事石油、天然气地震勘探、环境磁学和环境地质方面的研究工作。主编校内教材《反射地震勘探的原理与解释》和《《地震地质学教程》》；参加地球物理勘探专业主干课程《应用地球物理的数据采集与处理》公开出版教材的编写（约 18 万字）；作为骨干先后参加教学研究项目 3 项。独立撰写并公开出版“薄互层地震反射特征研究”专著；公开发表科研论文 40 余篇，发表教学研究论文 2 篇。

[关键词] 教授，石油，天然气地震勘探，环境磁学，环境地质

张玉芬，女，教授，博士，江苏吴江人，1957 年生。1978 年考入武汉地质学院（中国地质大学前身），1982 年毕业获“地震地质”专业学士学位，毕业后留在我校原地质力学系地震地质教研室任教。1985 年调入地球物理系地震勘探教研室任教至今，主要从事石油地震勘探、环境物探和环境地质等方面的教学和科研工作。1992 年获“应用地球物理”专业硕士学位。2000 年获“地球探测与信息技术”专业博士学位。

教学工作

主讲课程

先后主讲过专业课和专业基础课共 9 门

- (1) 地球物理勘探（地震勘探部分）（为本科生和留学生）；
- (2) 地球物理勘探原理（地震勘探部分）（为本科生）；
- (3) 地球物理勘探资料的综合解释（地震勘探部分）（为本科生）；
- (4) 水工环地震勘探（为本科生）；
- (5) 浅层地震勘探原理与应用（为工程物探班）；；
- (6) 数据结构（为本科生和成教班）；
- (7) 地震勘探在石油地质中的应用（为研究生）；
- (8) 环境地质学中的地球物理勘探方法（为研究生）；
- (9) 地震各向异性研究现状及进展（研究生）；

教材建设和教学研究

- (1) 主编校内教材《反射地震勘探的原理与解释》和《《地震地质学教程》》；
- (2) 参加地球物理勘探专业主干课程《应用地球物理的数据采集与处理》公开出版教材的编写（约 18 万字）；
- (3) 作为骨干先后参加教学研究项目 3 项
A.“21 世纪可持续发展和地学教育”；
B.“面向 21 世纪物探专业课程设置和人才培养的探索”；

- C.“优化教学内容、扩展教学空间、把普通物探课建成省级优质课”。
- (4)完成教学软件和CAI课件的研制
- A.自行研制完成“石油地震”网络版CAI教学软件一套(独立完成)
- B.自行研制完成“石油测井”网络版CAI教学软件(独立完成)
- C.完成了“地震勘探资料解释认识实习”的多媒体制作(其中标题及关键字均为中英文对照)(独立完成)
- D.完成了“地球物理勘探原理”多媒体制作(独立完成)
- E.完成了“地球物理勘探资料的综合解释”多媒体(独立完成)
- (5)发表教学研究论文2篇
- A.面向21世纪的高校素质教育浅谈,高教研究,2000年2期(第一作者)
- B.发展我校地理学教育的思考现代高教研究,1998,1(1)(第二作者)

科研工作

研究领域

目前主要从事石油、天然气地震勘探、环境磁学和环境地质方面的研究工作。

主持和作为骨干参加的主要科研项目

- 1)“用磁组构分析建立洪灾(水)事件沉积辨识标志”,国家自然科学基金项目,2002—2004年(24万)(项目负责人)
- 2)“土壤环境磁学”,中国地质调查局项目,2003-2005年(60万)(项目负责人)
- 3)“岩性特征与土壤类型关系综合研究”,中国地质调查局项目,2003-2004(10万)(项目负责人)
- 4)“江汉平原近5000a的古洪水事件与环境变化”,国家自然科学基金项目,2005—2007年(35万)(项目负责人)
- 5)国家重点基础研究发展计划(973计划)“我国大陆季风—干旱环境系统发展过程的研究”项目,第四课题(“东亚季风变迁与长江古水文变化”编号:2004CB720204)中一专题负责人(经费30万元)
- 6)“薄互层地震反射特征研究”,原石油天然气总公司“九五”重点科技攻关项目,1996—1998,(项目负责人),
- 7)“江汉平原自然环境变化与环境地质问题”,国家科委项目,1996—1998年(主要骨干),该项目研究成果获得2000年湖北省科技进步三等奖(排名第二)
- 8)“海洋多波地震资料处理技术研究”,中国海洋石油总公司九五重点攻关项目,1998—1999.(主要骨干和报告编写人之一),该项目获2000年中国海洋石油总公司科技进步一等奖.
- 9)“长江中游主要水患区第四纪地质及新构造运动对水患形成的影响专项调查”,国土资源部重点项目,2000—2002年(150万)(主要骨干和报告编写人之一)
- 10)“青藏高原东北缘隆升与黄土高原形成演化的耦合关系及与黄河演化、变迁的耦合关系研究”,中国地质调查局地质调查项目,2000—2002,(主要骨干)
- 11)“开发地震技术研究”后改名为“储层预测方法技术研究”1993—1996年,(20万)(主

要骨干和报告编写人之一)。

12)“大别山新构造隆升与环境效应”，校基金项目，1996—1998年(主要骨干)

专著及发表科研论文

公开出版专著：

独立撰写并公开出版“薄互层地震反射特征研究”专著，中国地质大学出版社，2002年10月。

公开发表科研论文

公开发表科研论文40余篇，主要论文有：

1. ZHANG YU—fen ,LI CHANG - an ,ect ,A comparative study of magnetic fabric charavters between flooded sediments and normal river sediments . Chinese Journal of Geophysics . 2004 , 47 (4): 729—735
2. 张玉芬,李长安等,长江中游堤防溃口沉积物的磁组构特征,地质学报,2004,78(3): 420 - 432
3. Zhang Yu—Fen . A method of Improving seismic data Resolution: Comprehensive Improving of well logging and seismic data . Journal of China University of Geosciences , 7 (2): 193—196 , December 1996
4. 张玉芬,李长安等。长江中游洪泛沉积与正常河流沉积物磁组构特征对比研究。地球物理学报,2004,47(4): 639 - 645
5. ZHANG Yu—Fen , etc , Study of magnetic fabric of dam—break sediment in 1998 ' s in Paizhouwan area , Yangtze Rive . Progress in Environmental and Engineering Ceophysics . 2004 , 8
6. 张玉芬。多参数约束反演及其应用,地球科学,1997,22(2)
7. 张玉芬。求取波阻抗初值的一种新方法 井约束波阻抗扫描法,物探和化探 1998,22(5): 354—359(获湖北省自然科技论文三等奖,2000年)
8. 张玉芬。影响薄互层地震反射波特征因素分析,地质科技情报,1998,17(3): 101—106
9. 张玉芬等。长江籐洲湾溃口扇沉积的磁组构特征研究。地球科学,2001,Vol 26(增刊)
10. 张玉芬。测井资料约束的层速度反演,石油与天然气地质 1998,19(3): 227—231
11. 张玉芬等。多参数约束高分辨率处理方法在东濮凹陷中的应用,石油物探,1999年,1期
12. 张玉芬等。空间方向滤波及影响因素分析,石油与天然气地质,1999年,3期
13. 张玉芬等。井震联合地震道多尺度反演,地球科学,2001年,Vol . 26(5)
14. 张玉芬等。影响地震道多尺度反演效果因素分析,物探与化探,2001,25(3): 185—190
15. 张玉芬等。井约束地震道反演和多项式拟合提高地震记录的分辨率,石油与天然气地质,2001年4期
16. 张玉芬,李长安等.,长江中游现代河流沉积物磁组构参数特征研究,长江流域资源与环境(学报),2003,12(4): 370—376

17. 张玉芬, 李长安等., 黄土高原西缘 3 万年以来古气候变化—磁化率代用气候曲线的多尺度分析, 华东师范大学学报(自然科学版), 2003, 4 期: 66 - 72
18. 张玉芬等. 石油地震物探中薄层解释方法综述. 地质科技情报, 1993, 12(4)
19. 张玉芬等. 石油地震中薄互层反射系数序列振幅特征分析. 地球科学, 1994, 19(5):
20. 张玉芬等, 时频分析方法在薄储集层横向预测上的应用. 地质科技情报, 1995, 14(1)
21. 张玉芬等, 一种提高薄互储集层分辨率的新方法. 河北地质学院学报, 1995 年, 1 期
22. 张玉芬. 各向异性介质中 P 波 AV0 影响因素分析. 中国地球物理学会年刊, 地震出版社, 2002 年 10 月
23. 张玉芬. 地震道多尺度反演, 中国地球物理学会年刊, 中国地质大学出版社, 2000 年, 10 月
24. 张玉芬等, 井约束波阻抗反演, 中国地球物理学会年刊, 中国建材工业出版社, 1996 年 9 月
25. 张玉芬等, 井约束条件下地震道反演, 应用地球物理学的新进展, 中国地质大学出版社, 1996, 6
26. 张玉芬. 常相位校正与分频相位校正方法在储层预测中的应用. 中国地球物理学会年刊, 中国建材工业出版社, 1996 年 9 月。
27. 李长安, 张玉芬. 长江中游洪水沉积特征与标志初步研究, 水科学进展, 2004, 15(4): 485 - 488
28. Chang—an Li , Yufen Zhang , Zhengxing Ma , The Study Of Paleoclimate And Palaeoenvi ronment Evol uti on Si nce Hol ocene In Poyang Lake Area , IAG Yangtze Fl uvi al Conference Program and Abstrccts , 2004 , 6
29. Chang—an Li , Yu—fen Zhang , Hong—fu Yin , Symmetry of natural envi ronment and its i nfluenc e on regi onal economi c devel opment i n the mi ddle reach of Yangtze Ri ver , IAG Yangtze Fl uvi al Conference Program and Abstrccts , 2004 , 6
30. 李长安, 张玉芬. 一次重要的第四纪构造运动及环境效应, 地质科技情报, 1999, 4 期
31. 姚姚, 张玉芬等, 转换波振幅补偿. 中国海上油气(地质), 1999 年 5 月
32. 韩世勤, 张玉芬等, 小波变换及其在信号分析中的应用. 中国民族学院学报(自然科学报). No. 15 1996 年 4 期: 86—91
33. 李长安, 张玉芬等. 长江中游流域自然环境的对称性及其对区域经济发展的影响. 长江流域资源与环境, 2002, 11(4): 310—313
34. 李长安, 张玉芬, 小区域地震灰色建模及讨论, 华北地震科学, 1990 年, 4 期
35. 李长安, 张玉芬, 北京北部平原第四纪沉积环境的马尔科夫链综合分析, 地质科技情报, 1990 年, 4 期
36. 李长安, 张玉芬, 主要水系贯通和洪灾形成的地学因素分析, 大自然探索, 1996 年, .15(4)
37. LI CHANG - an, ZHANG YU - fen , The late Period of the Early Plei stocene Tectonic Movement and Envi ronmental Vari ation i n Chi na , Envi ronmental Change&Quaternary Reseach — — Proceedings of Interneti onal Conference on Quaternary of High Mountainous Regions (Edited by Liu Tungsheng) South West Chi na Normal Uni versi ty Press . 1996
38. 李长安, 张玉芬, 李四光教育思想初探, 地学教育论评, 1990 年, 1 期
39. 李长安, 张玉芬, 第四系构造形变与非构造形变的识别, 《地震研究文集》(2), 地震出版社, 1992
40. 李长安, 张玉芬, 湖北地区的新构造与地质灾害《湖北省天地生相互关系第二次学术讨

论会优秀论文集》中国地质大学出版社，1992

41. 李长安，张玉芬，江汉——洞庭湖地区深部构造特征与地壳稳定性，《全国首届青年学术讨论会湖北卫星会议优秀论文集》，武汉大学出版社，1993

42. 李长安，张玉芬，李四光论地震学术思想研究——李四光教授对中国地震事业的重要贡献，中国科学史料，1993，2期

43. 李长安，张玉芬。大别山构造隆升及环境效应，中国地球物理学会年刊，中国建材工业出版社，1996，9

44. 程冰洁，张玉芬等，AVO 简化方程的物理意义及其在油气识别中的应用。中国地球物理学会年刊，地震出版社。2002年，10月

45. LI CHANG—an ,YIN HONG—fu ,ZHANGYU - fen ,Engineering strategies on flood control in middle reach of Yangtze River , Chi na , Journal of Chi na Uni versi ty of Geosci ences , Vol . 11 , No3 , 293—296 , 2000

46. 李长安，黄俊华，张玉芬，黄河上游末次冰盛期古洪水事件的发现，地球科学，2002，Vol . 26 (4)

获奖情况

科研成果奖

1)“江汉平原自然环境变化与环境地质问题”成果，获2000年湖北省科技进步三等奖（排名第二）奖证编号：2000J—197—3—127—071—R02

2)“长江中游自然环境演化与防灾对策”成果，获2002年湖北省自然科学二等奖（排名第四）奖证编号：2002Z—037—2—012—006—R04）

论文获奖

1)“求取波阻抗初值的一种新方法——井约束波阻抗扫描法”论文获湖北省第八届自然科学优秀学术论文三等奖

2)“转换波振幅补偿”论文获湖北省第八届自然科学优秀学术论文二等奖

3)“全球气候变化规律与CO₂温室效应的讨论”论文获湖北省第六届自然科学优秀学术论文二等奖

4) The Late Period of the Early Pleistocene Tectonic Movement and Environmental Variation”(中国早更新世末期构造运动与环境效应)论文获湖北省第七届自然科学优秀学术论文三等奖

http://uni t. cuq. edu. cn/dqwl x/professors/professors_show. asp?教师_ID=20