

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: **Dr. Yu Zhang**

(CGGVeritas , USA)

报告题目: 各向异性逆时偏移方法的
研究与应用

邀请人: 张关泉研究员

报告时间: **2010年6月23日(周三)**

上午 10:00~11:00

报告地点: **科技综合楼三层 311**

计算数学所报告厅

摘要：

随着逆时偏移技术和宽方位角数据采集技术的广泛应用，我们可以比较直接地观测到地震波传播过程中的各向异性效应。在过去的两年，基于倾斜横向对称假设下的各向异性逆时偏移（**Tiled Transverse Isotropic Reverse Time Migration**）得到了迅速的发展和应用。这项技术对墨西哥湾地区的石油勘探成像结果作出了重要改进，同时也对基于声波方程的成像算法提出了新的课题。我们将讨论在研发过程中遇到的如下一些问题和解法思路：

1. 高效率、高精度的声波方程差分算法；
2. 各向异性声波方程的稳定性问题；
3. 各向异性逆时偏移中的伪横波噪音问题。

在近期墨西哥湾地区的石油勘探资料处理生产中，我们提出的稳定的各向异性声波方程算法得到了成功的应用并且创造出了巨大的商业价值。

简介：

张宇，1991年毕业于北京大学数学系，1996年于中国科学院计算数学与科学工程计算研究所获得计算数学博士学位，1997-1998年于加州理工学院应用数学系从事博士后研究，1999年加入VeritasDGC公司，2007年进入CGGVeritas公司，现任该公司的Vice President of Research和Distinguished Expert，主要从事高质量叠前深度偏移、反演软件的研制与开发。2003年由于开发单程波方程叠前深度偏移软件而获得VeritasDGC公司颁发的Spotlight奖；2004年获得SEG（国际物探协会）颁发的J. Clarence Karcher（杰出青年）奖；2006年获SEG颁发的Geophysics杂志最佳论文奖，2007年获EAGE（欧洲地球物理科学家与工程师联合会）颁发的年度Bonarelli(最佳会议报告)奖；2008年因研制各向异性的逆时偏移技术而获CGGVeritas公司颁发的技术创新奖。

欢迎大家参加！