



学术报告

题目：水对林伍德石中铁镁互扩散系数的影响
及地幔过渡带水含量估算

报告人：张宝华 研究员 中国科学院地球化学研究所

时间：2018年4月20日 (周五) 下午 14:00-15:00

地点：固体所新楼520会议室

Abstract：地球内部的各种动力学过程（如地幔对流、板块俯冲）和物质交换等都与扩散密切相关。林伍德石是地幔过渡带内最主要的矿物，而且也是地球内部水的主要储库。因此研究地球内部主要元素（Fe、Mg等）在林伍德石中的扩散行为对理解地球内部的各种动力学过程至关重要。通过高温高压实验（20 GPa, 1100-1400 °C）系统研究了林伍德石中铁镁互扩散系数随温度、水含量变化规律，该研究结果对推断地幔过渡带内板块滞留的时间尺度和水含量多少具有重要意义。

报告人简介：张宝华，博士，中国科学院地球化学研究所研究员，博士生导师。2014年入选中国科学院“百人计划”，2015年5月入中组部第六批“青年千人计划”。主要从事地球内部物质物性（电导率、扩散系数、热导率、波速、部分熔融与剪切变形等）的高温高压实验与理论研究，近几年在EPSL、JGR、CMP、G-cubed、APL、《地球物理学进展》等国内外核心期刊发表论文30余篇。曾获安徽省优秀博士论文奖（2014年）、中国矿物岩石地球化学学会“侯德封奖”（2016年）、中国地球物理学会“傅承义青年科技奖”（2017年）、贵州省青年科技奖（2017年）。

