

波散射问题的 PML 方法

郑伟英 中国科学院数学与系统科学研究院

波散射问题在电磁探测、地址勘探等领域有广泛应用，也是计算数学的一个重要研究方向。散射问题一般定义在无界外区域上，实际计算需要将无界区域截断为有界区域，并施加高精度的人工边界条件。本报告主要介绍一类高精度的人工边界方法——完美匹配层（PML）方法，并介绍 PML 方法在障碍散射、两层介质散射以及阶梯界面散射等问题中的应用和稳定性、收敛性理论。

报告人简介：郑伟英，中国科学院数学与系统科学研究院研究员，主要从事电磁场问题和半导体器件仿真的计算方法和理论研究。