
* 专家介绍 *

博士生导师林龙威教授



林龙威教授，男，1932年生。广东省中山市人。现任中国数学会会员，《偏微分方程》杂志编委，美国数学会会员，美国《数学评论》评论员。1990年10月，经国务院学位委员会第九次会议批准为应用数学专业博士生导师。

林龙威教授主讲研究生课程《非线性双曲型守恒律》、《补偿紧致理论及其应用》、《超声流与冲击波》、《索波列夫空间》、《反应扩散方程》等。他长期从事冲击波的数学理论研究，侧重于当前具有代表性的研究方向——“非线性双曲型守恒律”他给出了 2×2 真正非线性严格双曲型守恒律组存在整体光滑解的充要条件。这项结果现在已经成为本领域的基本知识。关于均熵流气动体力学方程组的真空问题，他证明了“在仅含稀疏波的气流中不会出现真空，除非真空一开始就出现”，并对 2×2 真正非线性严格双曲型守恒律组研究了上述问题。这个问题的研究成果对双曲型守恒律组的研究具有基本意义。如能获得进一步的突破将导致整体广义解存在性的完全解决，这正是林教授当前和今后的主攻方向。此外他还在带耗散项的一维等熵流方程组的存在性与非存在性做了许多工作，发现了有力学意义的性质。

(陈 田)