



## 武汉物数所非线性偏微分方程组研究取得进展

文章来源: 武汉物理与数学研究所

发布时间: 2011-06-09

【字号: 小 中 大】

中科院武汉物理与数学研究所王振研究员的非线性双曲偏微分方程组在研究带阻尼的Euler方程和带阻尼的非等熵 $p$ -方程组等方面取得重要进展。

王振研究员及合作者通过细致的熵分析方法,证明了带阻尼Euler方程的Cauchy问题的 $L^\infty$ 弱熵解在自然的 $L^1$ 拓扑意义下强收敛到著名的多媒质方程的Barenblatt态。该结果已被*Arch. Rational Mech. Anal.*接受发表。

另外,王振研究员及学生耿世锋博士通过细致的能量估计,找到了带阻尼的非等熵 $p$ -方程组及其带阻尼项的拟线性双曲方程的一种最优的渐近态,并且得到了最优的收敛率。该结果分别被*Communications in Partial Differential Equations*和*Journal of Hyperbolic Differential Equations*接受发表。

打印本页

关闭本页