



干的无粘大气环流方程组混合问题的适定性

宋承燕, 何幼桦

上海大学 理学院, 上海 200444

宋承燕, 何幼桦

SONG Cheng-yan, HE You-hua

School of Sciences, Shanghai University, Shanghai 200444, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: PDF (563KB) [HTML](#) (0KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) [Supporting Info](#)

摘要

该文针对干的无粘大气环流方程组的混合问题, 讨论其底部边界的混合问题. 所采用的分析方法是将该混合问题分解成两部分: 一个纯Cauchy问题和一积分表达式. 首先证明了这样的分解与原问题同解, 然后用分层方法讨论相应Cauchy问题的适定性, 从而得到了原混合问题的适定的充要条件. 最后给出了构造适定混合问题解析解的计算方法.

关键词: [大气环流方程](#) [混合问题](#) [分层理论](#) [适定性](#)

Abstract:

The mixed problem with lower bound for dry inviscid atmospheric circulation equations is discussed. We decompose the problem into two parts: a pure Cauchy problem and a group of integration expressions. We show that such decomposition gives the same solution with the original problem, and discuss well posedness of the Cauchy problem based on the stratification theory. A necessary and sufficient condition for well posedness of the original mixed problem is then obtained. A method for obtaining an analytic solution to the well posed mixed problem is given.

Keywords:

[atmospheric circulation equation](#), [mixed problem](#), [stratification theory](#), [well posedness](#)

收稿日期: 2006-10-17; 出版日期: 2007-12-20

通讯作者 何幼桦

引用本文:

宋承燕, 何幼桦. 干的无粘大气环流方程组混合问题的适定性[J]. 上海大学学报(自然科学版), 2007, V13(6): 726-731

SONG Cheng-yan, HE You-hua. 宋承燕, 何幼桦[J]. J. Shanghai University (Natural Science Edition), 2007, V13(6): 726-731

链接本文:

<http://www.journal.shu.edu.cn//CN/> 或 <http://www.journal.shu.edu.cn//CN/Y2007/V13/I6/726>

没有本文参考文献

[1] 胡明勇; 王安稳. 粘弹层合板的自由振动和横向应力[J]. 上海大学学报(自然科学版), 2009, 30(1): 101-108

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [宋承燕](#)
- ▶ [何幼桦](#)

