

您的位置: 首页 >> 首发论文 >> 天文学 >> 原恒星吸积盘的数值模拟

原恒星吸积盘的数值模拟

Numerical simulation of a protostellar accretion disk

发布时间: 2005-12-07 浏览量: 1479 收藏数: 1 评论数: 2

总览 评价

张辉

(南京大学天文系:)

摘要: 这篇论文的主要目的是用流体力学方法模拟在一个原恒星的吸积盘中加入一颗行星后吸积盘的演化过程。由于背景知识的限制,我们没有对吸积盘的具体物理过程或者具体物理量进行讨论,我们把这个程序作为一种训练以及日后做深入研究的一个工具。为了保证其可靠性,我们将得到的结果与几个已经比较成熟的结果(例如.Kley 1999)进行了比较。最后我们得出结论,我们的程序是可靠的。
关键词: 原行星 吸积盘 数值模拟

Zhang Hui

(Department of Astronomy, Nanjing University:)

Abstract: The main purpose of this thesis is to simulate the accretion disk of a protostellar. The hydrodynamic equations for a flat, two-dimensional, non-selfgravitating protostellar accretion disk with an embedded, Jupiter sized protoplanet on a circular orbit are solved. We take this program as a tool for training and later further research. For reliability, we compared the results with some well-rounded ones (eg.Kley 1999), reaching that our program is reliable. Due to the constraints of background knowledge, we didn't discuss the details of the evolution of the disk.
Keywords: accretion disk, protoplanet, hydrodynamic

PDF全文下载: 初稿 (441)

[下载PDF阅读器](#)

作者简介:
通信联系人: 张辉

【收录情况】

论文在线: 张辉. 原恒星吸积盘的数值模拟[OL].
中国科技论文在线http://www.paper.edu.cn/index.php/default/releasepaper/content/200512-160
发表期刊: 暂无

首发论文搜索

题目 作者 > 请选择
请输入检索词

收藏到我的空间

E-mail给我的好友

分享至.....

分享 |

定制本学科

我要投稿

陕西师范大学招聘教授

本文作者合作关系 [more](#)

中国科技论文在线



本文相关论文 [more](#)

- 原恒星吸积盘的数值模拟 [天体力学](#)
- 远距离物体视觉感知规 [天体测量学其他学](#)