

银河系球状星团系统可能的潮汐流

高爽¹ 姜碧沔¹ 赵永恒²

1 北京师范大学, 北京 100875

2 中国科学院国家天文台, 北京 100012

摘要

我们试图在银河系球状星团系统形成于早期并和事件的假设下还原“鬼流”。我们的结果基于两个标准: 球状星团的比能量和比角动量在并和事件发生后的演化时期内不会有太大的变化, 以及具有共同起源的球状星团位于与它们的母星系相同的轨道平面上。考虑到轨道的近银心距的限制, 我们提出了 5 个可能的潮汐流。这一数量与先前的不同方法的其他结果一致。人马座星流涉及到的球状星团的四分之三成员在我们结果中的一个流上。几个我们结果中的其它的球状星团也在其它研究者的结果中有一致的体现。我们导出了这些流的轨道参数, 这将成为进一步验证它们是否真是存在的客观依据, 以及在更大精度上估计球状星团的自行。