



▶ [首页](#) >> [科研成果-论文全文](#)

[后退](#) [打印](#)

Cluster卫星观测的中高度极隙区中场向电流引起的磁场的扰动变化

Cluster卫星观测的中高度极隙区中场向电流引起的磁场的扰动变化

张清和^{1, 2}

刘瑞源¹

黄际英²

刘勇华¹

徐中华¹

(

1

中国极地研究中心, 上海 200136;


2

西安电子科技大学理学院, 西安 710071)

提要 本文分析了 2002年 9月 10日 Cluster四颗卫星穿越南极和北极极隙区期间的观测资料。

这两次穿越是在弱而稳定的南向行星际磁场 (IMF) 条件下发生的。数据显示极隙区中的场向电流 (FACs) 引起了大的磁场扰动。本文采用了一种基于卫星多点测量来计算扰动界面方向和运动速度的方法。结果显示界面与磁力线大致平行, 而它们的速度在卫星穿越南极极隙区时几乎朝向晨侧, 在穿越北极极隙区时几乎朝向昏侧, 并且其运动速度与相应卫星的速度相比其值很小。

关键词 极隙区 IMF FACs 边界结构 Cluster

 Cluster卫星观测的中高度极隙区中场向电流引起的磁场的扰动变化.pdf

2008-04-19