摘要      来自日冕仪的观测指出约三分之一的日冕物质抛射(CME)具备三部分结构，即亮环（等离子体堆积）、暗腔（磁通量管）和亮核（日珥物质）。此外，来自Hinode的观测指出在日珥上存在MHD波。因此在行星际空间的研究则一直尝试寻找CME在局地的对应特征。Helios卫星是德国在20世纪70年代发射的位于内日球层近黄道面的双子卫星，近日点为0.29AU。Helios卫星上搭载的三维静电分析器，可以测量获得较为全面的等离子体参数。本工作利用Helios卫星更接近太阳的轨道优势，以及其静电分析器提供的质子热速度分布函数，对ICME的内日球层特征开展研究，探测到了日珥物质，同时还在ICME中探测到了阿尔芬扰动。