

단일 인공 위성에서 얻어진 data를 이용한 plasma 경계면에서의 수직 벡터의 결정법

선종호^{1,2} · 신영훈¹ · 최영완¹ · 선광일¹ · 민경욱¹ · 최순달¹

¹ 한국과학기술원 인공위성연구센터

² 현대산업전자주식회사 위성사업단

단일 인공위성에서 얻어진 일련의 data를 통해 plasma 경계면의 수직 벡터를 결정하는 방법을 연구하였다. 이 수직 벡터의 결정은 경계면이 평면이고 경계면의 구조가 이 경계면의 정지계에서 변하지 않는다는 가정아래 Rankine-Hugoniot (R-H) 관계식을 통해 이루어진다. 본 논문에 기술되는 방법을 통해 얻어지는 수직 벡터는 모든 R-H 관계에 기초하였다. 따라서 부분적인 R-H 관계식을 통하여 얻어지는 기존의 방법들에 의하여 얻어진 수직 벡터들보다 그 정확도가 높을 것으로 기대된다.