

(오른쪽) 위성 이상 현상 진단.	70
그림 2-43. 극궤도에서 관측된 위성 이상 현상 진단 중에서 확인이 가능한 이벤트의 발생지역. 빨간 점이 대부분 남아메리카 상공에 위치해 있으며 그 이외의 지역에 표시된 부분은 GCR에 의한 영향으로 추정.	70
그림 2-44. (왼쪽) 정지궤도 위성에서 위성 관측되어진 위성 이상 현상 분류와 (오른쪽) 위성 이상 현상의 원인 진단 결과.	71
그림 2-45. 정지궤도위성에서 발생한 모든 위성 이상 현상 이벤트가 발생한 지역시 (local time)과 이벤트 발생 횟수.	72
그림 2-46. 정지궤도위성에서 발생한 위성 이상 현상 이벤트의 발생 기간과 이벤트 발생 기간 동안의 전자플럭스	75
그림 2-47. 정지궤도에서의 전자플럭스와 위성 이상 현상 이벤트 발생 횟수	75
그림 2-48. 정지궤도에서 발생한 정전기적 방전으로 인한 위성 이상 현상에 대한 위성 위치별 지자기 지수와 관련된 발생 빈도. (a)는 Kp 지수, (b)는 Dst 지수와 (c)는 AE 지수와의 관계를 나타냄.	77
그림 2-49. 1973년부터 1994년까지 각 지수 구간에 대한 ESD 발생 빈도	78
그림 2-50. 1973년부터 1994년까지 각 지수 별 기록 빈도	79
그림 2-51. 1973년부터 1994년까지 각 지수 별 기록빈도를 포함시킨 ESD 발생 횟수	80
그림 2-52. GCR, SEP 와 속박 하전입자를 예측하고 그로인한 위성 이상 현상을 계산하기 위한 모델의 블록 다이어그램	82
그림 2-53. TOP 모델의 자기장 속박입자 계산 방법. 주황색 선은 정상상태에서의 전자플럭스를 나타내고 빨간색은 플럭스가 변한 정도를 나타냄. 파란색은 플럭스가 변한 후 다시 정상상태로 되돌아오기까지 걸린 시간을 나타냄.	83
그림 2-54. (왼쪽) TOP 모델의 자기장 속박입자 계산 결과로서 에너지에 따른 플럭스의 변화와 (오른쪽) 시간에 따른 플럭스 변화	84
그림 2-55. 전체 시스템 구성도	85
그림 2-56. 웹 페이지 구성	86
그림 2-57. 3D 기반 상황판	87