

## 과학위성 1호 Network System 개발

박성수<sup>1</sup>, 오대수<sup>1</sup>, 신구환<sup>1</sup>, 유상문<sup>1</sup>, 박홍영<sup>1</sup>, 이현우<sup>1</sup>, 임종태<sup>1</sup>,  
곽성우<sup>2</sup>

<sup>1</sup>한국과학기술원 인공위성연구센터

<sup>2</sup>계명대학교 전자공학과

과학위성 1호의 OBC(On-Board Computer)와 Sybsystem 간, Subsystem간, 또는 위성과 지상국간의 통신이 가능해야한다. 그리고 OBC(On-Board-Computer)나 지상국에서의 위성의 모듈들을 명령(Command)을 통하여 제어할 수 있어야 한다. 또한 모듈들을 원격검침(Telemetry)을 통하여 상태를 확인할 수 있어야 한다. 위에서 언급한 기능을 수행하는 모듈이 바로 Network System이다. 과학위성1호에는 총 6개의 Network System이 구현되었다. 각각의 Network System들은 여러 Subsystem들과 연결되어있고, Network System간에 또한 연결되어서 Subsystem간의 통신과 Netowrk System에 연결된 모듈들을 제어하고 상태를 수집한다. 본 연구에서는 과학위성1호 Network System의 구조, 기능, Spec 및 연구 개발 내용을 소개한다.