

SmartSat の現状について

Status of the SmartSat Program

秋岡 眞樹 [1]; 大高一弘 [2]; 長妻 努 [3]; 三宅 互 [4]; 木村 真一 [3]; 西永 望 [3]; 五家 建夫 [5]; 松本 晴久 [6]; 込山 立人 [7]
Maki Akioka[1]; Kazuhiro Ohtaka[2]; Tsutomu Nagatsuma[3]; Wataru Miyake[4]; Shinichi Kimura[3]; Nozomu Nishinaga[3];
Tateo Goka[5]; haruhisa matsumoto[6]; Tatsuto Komiyama[7]

[1] 情通機構・電磁波計測; [2] 情通機構; [3] NICT; [4] 東海大工; [5] JAXA; [6] 宇宙開発事業団; [7] JAXA・総研本部
[1] ARS, NICT; [2] NICT; [3] NICT; [4] none; [5] ISTA/JAXA; [6] NASDA; [7] IAT, JAXA

SmartSat は官民協力による小型衛星であり、再構成通信実験と宇宙天気観測実験を実施する計画である。宇宙天気観測実験は、広視野 CME 撮像装置 (WCI) と宇宙環境計測装置 (SEDA)、ミッションプロセッサ (MP) からなっている。WCI は、太陽から放出され地球軌道 (1AU) まで伝播する CME を連続的に観測するのに必要な、太陽の $10E-15$ (黄道光の $1/200$ 程度) の輝度の分解を目標にしている。MP は民生品の高性能 MPU と商用リアルタイム OS を持ち、WCI で取得した画像の高度な機上処理とそれに基づく機上での警報実験等に用いる。SEDA では軌道上の放射線帯粒子環境及びプロトン現象のモニターを実施する。講演では、計画の現状と実現に向けた今後の見通しを簡単に報告する。