

超小型人工衛星搭載機器の認証試験に関する試行

アブストラクト

九州工業大学 趙研究室 B4 徳永泰大

近年、超小型人工衛星という従来の人工衛星よりも安価で、より単純な設計の人工衛星の開発が盛んに行われている。この衛星の開発は、特に企業や教育機関で盛んに行われている。このような流れは、科学技術の発達によるデバイスの小型化が可能としており、特に最近では、宇宙用を謳った小型のデバイスも市場に出始めている。超小型衛星用の小型デバイスには、これまでの超小型人工衛星で使用されたことのある宇宙での動作に対し信頼性のある地上民製品の部品を中心に用いており、安価ながら宇宙機搭載に耐えうるであろうとして売り出されている。しかし、現時点では、超小型人工衛星搭載機器の宇宙環境への耐性に対する試験方法が標準化されていないことによる動作に対する不安が顧客に残っている。そこで本研究では、二つの供試体を用いて国際標準に準拠した試験方法を試行し、より効率的で、また宇宙空間での動作を最低限保障できる試験方法を確立していこうと考える