

太陽活動による大気密度の変化が小型衛星の軌道高度に及ぼす影響に関する研究

片山, 雅之

<https://doi.org/10.15017/4060170>

出版情報 : 九州大学, 2019, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	片山 雅之			
論 文 名	太陽活動による大気密度の変化が小型衛星の軌道高度に及ぼす影響に関する研究			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	外本 伸治
	副 査	九州大学	教授	花田 俊也
	副 査	久留米工業大学	教授	麻生 茂
	副 査	QPS 研究所	研究所長	八坂 哲雄

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、小型衛星の長期に渡る軌道高度の変化を推定するために、太陽活動に伴い長期的に変動する大気密度を推定する手法を検討したものである。また、デオービットセイルを持つ衛星の軌道高度変化を推定するのに有用な手法を開発した。つまり本研究は、小型衛星の需要拡大に伴い必要となる、運用終了後にデブリ化するリスクを低減するために有用な解析シミュレーションシステムの開発において新しい知見を与えたもので、航空宇宙工学上寄与するところが大きく、博士（工学）の学位論文に値すると認める。