

عنوان مقاله:

شبیه سازی چگونگی پخش زباله های فضایی در فضا و بررسی اثر متقابل آن بر تخریب ایستگاه بین المللی فضایی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی و فناوری ربات های پروازی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ایمان شفیعی نژاد - پژوهشگاه هوافضا، وزارت علوم و تحقیقات و فناوری، تهران، ایران

علیرضا جوانمردی - پژوهشگاه هوافضا، وزارت علوم و تحقیقات و فناوری، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق به بررسی شبیه سازی انفجار و پخش پسماندهای فضایی ناشی از آن در فضا پرداخته شده است. این شبیه سازی چگونگی پخش شدن و قرار گیری ذرات و محل قرارگیری آنها در مدارهای اطراف زمین در طی زمان های مختلف را به ویژه با نگاه به ایستگاه فضایی مورد بررسی قرار می دهد. این شبیه سازی با استفاده از قوانین مدارهای کیلری و در نظر گرفتن اغتشاشات مداری انجام گرفته است. همچنین در این شبیه سازی میزان گستردگی پخش ذرات نیز در طی گذشت زمان نمایش داده می شود. این روش توسط کد ارایه شده شبیه سازی گردیده و نتایج بر اساس شرایط مختلف عملیاتی برای ذرات پخش شده ناشی از انفجار در مدارهای مختلف استراتژیک مورد بررسی قرار می گیرد و در نهایت چگالی گستردگی پسماندها نیز بررسی شده است. از این تحقیق مقاله ای در مجله زیر مستخرج شده است.

کلمات کلیدی:

پسماندهای فضایی، ماهواره، مدار GEO، ایستگاه فضایی، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/813947>

