

عنوان مقاله:

شبیه سازی حرکت ماهواره از دید ایستگاه زمینی به همراه اثر مدل واقعی زمین

محل انتشار:

دهمین همایش انجمن هوافضای ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

احسان دانش نیا - دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی هوافضا

مهرداد نصرت الهی - دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی هوافضا

مهرزاد نصیریان - دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی برق الکترونیک

خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم در بهره‌وری از ماهواره‌ها، هدایت، کنترل و ردیابی ماهواره توسط ایستگاه‌های زمینی است. نرم‌افزار شبیه‌ساز مسیر ماهواره از الزامات ردیابی توسط واحد کنترل آنتنهای زمینی است. مسیر ماهواره در مدار در طول زمان دستخوش اختلالات و اغتشاشات مختلفی می‌شود. موثرترین عامل اغتشاشی روی مسیر ماهواره به خصوص در مدارهای نزدیک زمین ناهمگونی مدل جاذبه‌ی زمین در اثر شکل واقعی زمین است. هدف از این مقاله که خلاصه‌ی یک طرح تحقیقاتی است، ارائه‌ی روابط مورد نیاز، الگوریتم و مدل سازی محاسبات لازمه برای شبیه سازی حرکت ماهواره به همراه اثر مهمترین عامل اغتشاشی مدار است. اثر اغتشاشی پخ شدگی زمین روی مدار تا ضریب ژئوپتانسیل 4 در مدل سازی محاسبات در نظر گرفته شده است

کلمات کلیدی:

ردیابی ماهواره - شبیه سازی پارامترهای ردیابی - اغتشاشات مداری - اثر شکل واقعی زمین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/134936>

