

عنوان سمینار:

تعیین وضعیت در ماهواره با استفاده از تخمین اغتشاشات مداری

دانشجو:

سیدمحمد مهدی حسنی نجف آبادی

استاد راهنما:

دکتر جعفر روشنی یان

یکشنبه ۹۴/۱۰/۰۶ ساعت ۱۵:۰۰

سالن سمعی و بصری دانشکده هوافضا

چکیده:

در این سمینار به بررسی استفاده از تخمین اغتشاشات مداری برای تعیین وضعیت پرداخته می شود. از جمله روشهای کارآمد برای تخمین اغتشاشات مداری استفاده از دینامیک معکوس می باشد. ایده ی استفاده از دینامیک معکوس، تخمین با استفاده از معادلات دینامیکی و جایگزینی مقادیر اندازه گیری با متغیرهای معادلات دینامیکی می باشد. چالش اصلی در استفاده از روش دینامیک معکوس محاسبه مقادیر مشتق در حالت اندازه گیری های نویزدار می باشد. در روش های قبلی ارایه شده، فرضیات در نظر گرفته شده برای برطرف ساختن چالش ذکر شده باعث کاهش دقت تخمین می گردد. در این سمینار سه الگوریتم: تئوری NDO، استفاده از مشتق گیر مدلغزشی مرتبه دوم و همچنین ترکیبی از مشتق گیر مرتبه دوم و روش زیر باند برای افزایش دقت تخمین مشتق گیری مورد استفاده قرار می گیرد. سپس با ترکیب روش های فوق و روش مدل پایه پارامترهای وضعیت استخراج می گردد.