

شماره:  
تاریخ:

## اطلاعیه برگزاری جلسه دفاعیه

## برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

عنوان پروژه:

طراحی و ساخت آنتن‌های مورد نیاز برای یک تاسواره برای باندهای VHF، UHF و S

نام و نام خانوادگی دانشجو: فرهنگ تنهایی

استاد راهنمای پروژه: دکتر هادی علی اکبریان

استاد مشاور پروژه: ping jack soh

ارزیاب داخلی (مرتبه علمی): خانم دکتر چمانی (استادیار)

ارزیاب خارجی (مرتبه علمی و نام دانشگاه): آقای دکتر پیر هادی (دانشیار دانشگاه شهید بهشتی)

چکیده (فارسی):

در حالت کلی ماهواره‌ها ساختاری هستند که قابلیت دریافت، ارسال، و تقویت سیگنال را در فضا دارند. بر اساس موقعیت، آن‌ها قادر اند که محدوده‌ی پوشش پهن با برد ارتباطات مخابراتی زیادی را فراهم کنند. گسترش ماهواره‌های مرسوم مقدار قابل توجهی هزینه، زمان، و منابع را در بر خواهد داشت. با این حال جایگزین مناسب آن، گسترش ماهواره‌های کوچک همچون کیوبست است. آن‌ها کم هزینه‌اند، توان کمتری مصرف می‌کنند و زمان توسعه‌ی سریع‌تری را امکان‌پذیر می‌کنند، در همان زمان، مشابه ماهواره‌های مرسوم عملی و مستحکم هستند. کیوبست‌ها بر اساس وزن و اندازه‌ای که دارند به عنوان بخشی از خانواده‌ی ماهواره‌های کوچک شناخته می‌شوند. در کنار ساختارهای کیوبست، معیارهای تئوری مانند وزن و اندازه‌ی کیوبست باید با مشخصات پرتاب‌کننده برای اطمینان از استقرار موفق در فضا مطابقت داشته باشد. این پایان نامه یک بررسی جامع از برنامه‌های ماهواره‌های کوچک با آنتن‌های به کار گرفته شده در آن‌ها را بررسی می‌کند سپس آنتن‌ها را برای هر کدام از کاربردهای ماهواره‌ی نصیر 1 طراحی و شبیه‌سازی می‌شوند و بهترین آنها برای انجام مأموریت انتخاب می‌شود. مهم‌تر از همه چالش‌هایی شامل توسعه و روش‌های نوآورانه است که به این آنتن‌ها اعمال می‌شود. فضا و محدودیت‌ها در این ماهواره‌ها نیز مورد بحث قرار گرفت. کارهای انجام شده روی آنتن‌های ماهواره‌های کوچک به یک شیوه‌ی نظام مند، با تاکید بر پارامترهای قابل گسترش مهمی مانند محل ذخیره، میزان ذخیره شده، و نرخ ذخیره به گسترش در مدار هنگام استقرار در کنار دیگر پارامترهای آنتن‌ها مرور و بررسی شده‌است.

زمان: سه‌شنبه ساعت ۱۷:۳۰ به تاریخ ۱۳۹۷.۱۱.۳۰

مکان: اتاق ۲۱۲ دانشکده ی برق خواجه نصیر الدین طوسی تهران

حضور دانشجویان سال آخر بخصوص دانشجویان کارشناسی ارشد در جلسه دفاعیه توصیه می‌شود.