

لیست نهائی عناوین موضوعات دانشی صابیر از قابل ارائه به دانشگاه های مرتبط جهت استفاده در پایان نامه ها و رساله ها در سال ۹۷

ردیف	موضوع	ارشد	دکتر
۱	طراحی جاذب های ارتعاشات جهت استابلایزر با یک درجه آزادی	*	*
۲	طراحی و تحلیل سازه های مقاوم به شوک های ده هزار g و طراحی جاذب اینگونه شوک ها	*	*
۳	طراحی و شبیه سازی سازه های مقاوم به شوکهای ده هزار g	*	*
۴	طراحی سازه معلق جهت اسیلاتور OCXO و تحلیل نویز فاز آن در حضور ارتعاشات رانندوم	*	*
۵	طراحی سیستمی رادار آرایه فازی باند Ku مبتنی بر تکنولوژی FMCW	*	*
۶	طراحی و شبیه سازی الگوریتم های دارای حد تفکیک بهتر از پهنای پرتو	*	*
۷	بررسی انواع الگوریتم ها و انتخاب الگوریتم های بهینه پردازش سیگنال در رادارهای MIMO	*	*
۸	طراحی الگوریتم های ادغام اطلاعات (Data Fusion) رادار و سنسورهای دیگر از جمله IR و Elint	*	*
۹	بررسی انواع الگوریتم ها و انتخاب الگوریتم های بهینه پردازش سیگنال در رادارهای نویزی	*	*
۱۰	بررسی انواع روش های تشخیص زوایای کور در آنتن های آرایه فازی و روش های مناسب برای برطرف کردن آن	*	*
۱۱	بررسی انواع الگوریتمهای جهت یابی و تحلیل عملکرد رادارهای MIMO در حضور کلاتر غیرگوسی	*	*
۱۲	بررسی و استخراج الگوریتم های با قدرت تفکیک بالا جهت تخمین همزمان برد، Azimuth، داپلر در رادارهای خودروپی	*	*
۱۳	طراحی سیگنالینگ و طراحی الگوریتم تشکیل تصویر در رادار تصویربردار دهانه مصنوعی مبتنی بر رویکرد حسگری فشرده	*	*
۱۴	بررسی، استخراج و شبیه سازی روشهای زاویه سنجی در رادار در حضور Multi-Path	*	*
۱۵	طراحی الگوریتم پردازش سیگنال در رادارهای پهن باند با مدولاسیون OFDM	*	*
۱۶	بررسی الگوریتم های پردازش تطبیقی فضا-زمان در رادارهای آرایه فازی و انتخاب الگوریتم بهینه	*	*
۱۷	طراحی سیستمی و طراحی الگوریتم های SAR-GMTI با استفاده از تنها یک کانال	*	*
۱۸	طراحی شبیه ساز جهان شمول نرم افزاری رادار SAR جهت شبیه سازی اکوی برگشتی فارغ از سکوی راداری، صحنه مورد تصویربرداری و سایر موارد	*	*
۱۹	بررسی انواع الگوریتم های مکان یابی و ردگیری اهداف چندگانه به روشهای TOA, TDOA, DOA در رادارهای پسو مبتنی بر الینت و انتخاب الگوریتم بهینه	*	*
۲۰	طراحی الگوریتمهای هوش مصنوعی و learning جهت مبارزه با جمرهای فریب و تشخیص اهداف ثابت از متحرک	*	*
۲۱	بررسی، مدل سازی و شبیه سازی اثر نویز فاز گیرنده و ارائه راهکارهایی جهت جبران آن جهت بهبود و ضریب حذف کلاتر در رادارهای مبتنی بر فرستنده های معتتم و رادارهای فعال	*	*
۲۲	بررسی، تحلیل، شناسایی و استفاده از رادارهای کوانتومی جهت شناسایی اهداف رادار گریز در حضور کلاتر	*	*
۲۳	طراحی معماری و پیاده سازی پروتکل ارتباط پرسرعت SRIO، بر روی بستر SDR و ارتباط آن با پروسورهای چند هسته ای	*	*
۲۴	طراحی معماری و پیاده سازی الگوریتم های پردازش ویدیو دیجیتال بر روی بستر SDR و به صورت زمان حقیقی	*	*
۲۵	طراحی معماری و راه اندازی یک نمونه سیستم SDR مدل ۳۰۰ برای کنترل بروی سیگنال رادیویی با استفاده از درایور AD۹۳۶۴	*	*
۲۶	طراحی و پیاده سازی الگوریتم های پردازش سیگنال رادار و مانیتورینگ سیگنال بروی بستر نرم افزارهای مرتبط با سیستم های SDR	*	*
۲۷	بررسی و استفاده از پردازنده های کوانتومی (FPGA کوانتومی) جهت انجام پیاده سازی الگوریتمهای پردازشی	*	*
۲۸	طراحی الگوریتمهای آشکار سازی سیگنالهای راداری و آشکار سازی و دیگاریلینگ پاسخهای ترانسپوندرهای هواپیما (شامل مدهای معمولی A, C, 1, 2, 3, مد S, مد 4 و مد 5)	*	*
۲۹	طراحی الگوریتم مکان یابی دقیق اهداف استقراری با استفاده از سکوی متحرک هوایی	*	*
۳۰	طراحی الگوریتم آشکار سازی پالس در شرایط داینامیک رنج لحظه ای زیاد و حضور پالس های شکسته	*	*
۳۱	طراحی الگوریتم جداسازی رشته پالس های متداخل راداری با استفاده از TOA در گیرنده های ESM	*	*
۳۲	طراحی و ساخت Rotman Lens با آرایه آنتن در باند موج میلی متری	*	*
۳۳	طراحی و ساخت آنتن آرایه ای با چیدمان دایروی و با قابلیت اسکن الکترونیکی در باند L و پلاریزاسیون عمودی و اسکن صفحه افقی	*	*
۳۴	طراحی و ساخت آنتن لنز ۷۵-۱۱۰ GHz	*	*
۳۵	طراحی و ساخت آنتن Cassegrain Double Mirror در فرکانس ۹۴ GHz	*	*
۳۶	طراحی الگوریتم های موقعیت یابی با استفاده از ترکیب TDOA و FDOA	*	*
۳۷	بررسی آرایه انواع روش ها و انتخاب روش بهینه اندازه گیری نویز فاز منبع فرکانسی پالسی در باند X با نویز فاز بهتر از ۱KHZ@-۱۳۰dBc/Hz	*	*
۳۸	بررسی آرایه انواع روش ها و انتخاب روش بهینه اندازه گیری نویز فاز منبع فرکانس CW در باند X با نویز فاز بهتر از ۱KHZ@-۱۳۰dBc/Hz	*	*

*	*	طراحی منبع فرکانسی باند X با نویز فاز بهتر از $1\text{KHz}@-130\text{dBc/Hz}$	۲۹
*	*	طراحی ترکیب کننده توان به روش فضایی در باند فرکانسی ka	۴۰
	*	MEMS طراحی و شبیه سازی هیدروفونهای	۴۱
	*	طراحی و شبیه سازی هیدروفونهای فیبر نوری	۴۲
*		طراحی و ساخت هیدروفونهای فیبر نوری	۴۳
	*	طراحی و شبیه سازی مبدل های پیزو کامپوزیت	۴۴
*		طراحی و ساخت مبدل های پیزو کامپوزیت	۴۵
	*	طراحی و شبیه سازی هیدروفون و فرستنده های نانو لوله کربنی یا گرافنی	۴۶
	*	Flextensional طراحی و شبیه سازی مبدل های	۴۷
	*	طراحی و شبیه سازی مبدل های فرکانس پایین و توان بالا	۴۸
	*	طراحی و شبیه سازی حسگرهای برداری صوتی	۴۹
	*	طراحی و شبیه سازی پوشش های صوتی با استفاده از فرا سطوح و فرا مواد	۵۰
	*	طراحی الگوریتم و شبیه سازی فاصله یابی اهداف زیر آب با استفاده از پدیده چند مسیری	۵۱
	*	شبیه سازی و تحلیل اثرات انفجار بر روی سازه هایی با مشخصات معلوم در زیر آب	۵۲
	*	طراحی و ساخت حسگرهای مجاورتی مغناطیسی برای آشکارسازی اهداف متحرک در زیر آب	۵۳
	*	طراحی الگوریتم های پردازش سیگنال در حسگرهای مجاورتی مغناطیسی برای آشکارسازی اهداف متحرک در زیر آب	۵۴
	*	طراحی و ساخت حسگرهای مجاورتی صوتی برای آشکارسازی اهداف متحرک زیر آب	۵۵
	*	طراحی و شبیه سازی پوشش های آکوستیکی زیر آب (جاذب، بازتابگر، پنجره، ایزولاتور)	۵۶
	*	طراحی و شبیه سازی پوشش های آکوستیکی فعال	۵۷
	*	طراحی و بهینه سازی الگوریتم های تعیین مسیر مانور اهداف کاذب در زیر آب	۵۸
	*	طراحی الگوریتم های پردازش سیگنال های دریافتی از اهداف کاذب آکوستیکی فعال در شرایط واقعی	۵۹
	*	طراحی و پیاده سازی نرم افزار اندازه گیری سطح مقطع آکوستیکی اجسام سطحی و زیر سطحی از زوایای مختلف	۶۰
	*	طراحی و شبیه سازی پنهان سازهای آکوستیکی با استفاده از فرا مواد برای اهداف کف خواب	۶۱
	*	طراحی و شبیه سازی پنهان سازهای آکوستیکی با استفاده از فرامواد برای اهداف معلق در آب	۶۲
	*	طراحی و ساخت حسگرهای برداری صوتی MEMS با استفاده از پدیده پیزورزیستيو	۶۳
	*	طراحی و ساخت فرستنده های صوتی فرکانس پایین با استفاده از گرافن یا نانولوله های کربنی	۶۴
	*	طراحی و ساخت پوشش های لاستیکی برای گیرنده و فرستنده های صوتی با کاربرد در آب های شور و عمیق	۶۵
	*	سنتر و ساخت پلی یورتان مناسب جهت پوشش دهی فرستنده و گیرنده های صوتی با کاربرد در ابهای شور و عمیق	۶۶
	*	طراحی الگوریتم های پردازش سیگنال هدف مولتی فرکانس جهت هدایت و رهگیری اهداف زیر آب	۶۷
	*	طراحی الگوریتم های پردازش سیگنال جهت گیرنده های صوتی فرکانس پایین در فاصله های بیشتر از ۱۰۰ کیلومتر	۶۸
	*	شبیه سازی دیدرودینامیکی جسم بدک شونده در زیر آب و تعیین بهترین مشخصه ها برای هندسه جسم و کابل بدک کننده	۶۹
	*	بررسی و شبیه سازی انواع روشهای کاهش نویز شناور در سامانه های مخابراتی زیرآبی با استفاده از فیلترهای تطبیقی و انتخاب روش بهینه	۷۰
	*	بررسی و شبیه سازی انواع روشهای جبران شیفت داپلر در سامانه های مخابراتی دیجیتال مبتنی بر روش OFDM و انتخاب روش بهینه	۷۱
*		بررسی و شبیه سازی مدولاسیون FBMC جهت استفاده بهینه از پهنای باند در مخابرات زیر آب و مقایسه آن با مدولاسیون OFDM	۷۲
	*	بررسی و شبیه سازی انواع تکنیکهای مخابراتی MIMO جهت ارسال داده با نرخ بالا در سامانه های مخابراتی دیجیتال زیر آب و انتخاب روش بهینه	۷۳
	*	بررسی و شبیه سازی روشهای همسان سازی (Equalization) پاسخ فرکانسی ترانسدایوسرهای مخابراتی زیرآبی و انتخاب روش بهینه	۷۴
	*	بررسی و شبیه سازی انواع روشهای رهگیری اهداف به کمک فیلتر کالمن توسعه یافته (EKF) در سامانه های موقعیت یاب زیرآبی و انتخاب روش بهینه	۷۵
*		طراحی و ساخت نمونه آزمایشگاهی تصویر برداری لیزری (لادار لیزری)	۷۶
	*	طراحی، شبیه سازی و ساخت نمونه آزمایشگاهی سرعت سنج لیزری	۷۷
	*	طراحی بخش اپتیک منبع لیزر داپودی به منظور تشکیل بیم صفحه ای	۷۸
	*	طراحی و ساخت آشکار ساز لیزری موانع با میدان دید ۹۰ درجه	۷۹
	*	بررسی روش های حذف کلاتر در سیستم های آشکار ساز لیزری موانع به روش اپتیک و ساخت نمونه آزمایشگاهی آشکار ساز موانع	۸۰
	*	بررسی روش های حذف کلاتر در سیستم های آشکار ساز لیزری موانع به روش پردازش سیگنال و ساخت نمونه آزمایشگاهی	۸۱
*		طراحی و ساخت فاصله یاب لیزری به روش فازی	۸۲

	*	بررسی اصول و تشریح فناوری انتقال لیزر با فیبر نوری با انرژی ۳۰۰ میلی ژول و پهنای پالس ۱۰ نانو ثانیه	۸۳
	*	طراحی و شبیه سازی لیزر فیبری با توان ۱۰ کیلو وات	۸۴
	*	طراحی و ساخت منبع لیزر فیبری با توان ۳۰ کیلووات	۸۵
	*	اسکان سنجی و استخراج گلوگاه های ساخت منابع لیزری فیبری توان بالا (۵۰ - ۱۰۰ کیلو وات)	۸۶
	*	طراحی و ساخت درایورها و تقویت کننده گیرنده های APD در طول موج ۱۰۶۴ نانومتر و ۱۵۴۰ نانومتر	۸۷
	*	آنالیز تنش و استرس انواع لایه های نازک لایه نشانی شده بر روی المانهای اپتیکی	۸۸
	*	شبیه سازی و تحلیل حرارتی خنک کننده منبع لیزری هوا خنک	۸۹
	*	شبیه سازی و تحلیل حرارتی خنک کننده منبع لیزر با استفاده از روش رسانش خنک (TEC)	۹۰
	*	طراحی و پیاده سازی الگوریتم های سریع برای خود کانونی (Autofocusing) در دوربین های مادون قرمز	۹۱
	*	طراحی، مدلسازی و شبیه سازی ریزساختارهای چف شیفته دهنده فرکانس راداری در باند X بر پایه مامتریال	۹۲
	*	طراحی، مدلسازی و شبیه سازی ریزساختارهای چف جاذب بر پایه میکرو PCB در باند X	۹۳
	*	طراحی و ساخت بازتابگرهای گوشه ای (کورنر رفلکتور) الاستیکی با قابلیت تعلیق در هوا	۹۴