

باسمه تعالی

مشخصات فردی:

- نام: محمد رضا ملک محمدی، سال تولد: ۱۳۵۸، محل سکونت: تهران
- شماره تماس: ۰۹۱۲۵۱۲۳۴۰۱
- آدرس پست الکترونیک: m.rezamm@yahoo.com

تحصیلات:

- دانشجوی دکتری مخابرات سیستم، دانشگاه صنعتی شریف
- فوق لیسانس الکترونیک از دانشگاه صنعتی شریف با معدل ۱۷/۲۱، بهمن ۱۳۸۲.
- عنوان پایان نامه: "طراحی و ساخت تحلیلگر طیف"، استاد راهنما: دکتر محمد حسین علوی
- لیسانس مخابرات از دانشگاه صنعتی شریف با معدل ۱۷/۴۶، شهریور ۱۳۸۰.
- عنوان پروژه: "بهینه سازی برد IF یک رادار مونو پالس"، استاد راهنما: دکتر محمد مهدی نایی
- دیپلم ریاضی فیزیک از دبیرستان البرز با معدل ۱۸/۹۹، ۱۳۷۶.

افتخارات:

- قرار گرفتن در رتبه ۱۴ در بین ۱۷۴ دانشجو دوره کارشناسی برق دانشگاه صنعتی شریف.
- قرار گرفتن در رتبه ۹۰ کنکور کارشناسی رشته ریاضی-فیزیک، سال ۱۳۷۶.
- دریافت کمک مالی از مرکز تحقیقات مخابرات ایران برای انجام تز کارشناسی ارشد.
- پذیرش از دانشگاه مک‌مستر (کانادا) برای ترم پائیز ۲۰۰۷ با کمک مالی ۱۰۰۰ دلار در ماه در زمینه Optical Wireless Communication (نپذیرفتن بدلیل رد شدن درخواست ویزا بوسیله سفارت کانادا در ایران).
- پذیرش از دانشگاه آلبرتا (کانادا) برای ترم زمستان ۲۰۰۸ با کمک مالی ۱۵۰۰ دلار در ماه در زمینه Cognitive Radio (نپذیرفتن به دلایل شخصی).

سوابق آموزشی:

- آسیستان آزمایشگاه الکترونیک ۱، دانشگاه صنعتی شریف، پائیز ۱۳۸۱
- آسیستان آزمایشگاه الکترونیک ۱، دانشگاه صنعتی شریف، بهار ۱۳۸۲
- آسیستان آزمایشگاه الکترونیک ۱، دانشگاه صنعتی شریف، تابستان ۱۳۸۲
- آسیستان آزمایشگاه الکترونیک ۲، دانشگاه صنعتی شریف، تابستان ۱۳۸۲
- اصلاح و ویرایش جزوه آزمایشگاه الکترونیک ۱ دانشگاه صنعتی شریف، بهار ۱۳۸۲

سوابق پژوهشی:

- مطالعه و تحقیق در مورد روشهای مختلف Array Signal Processing با تاکید بر جهت یابی و شکل دهی پرتو، تحت نظر آقای دکتر تدین، از تاریخ اردیبهشت ۱۳۸۴ تا کنون، شامل:
 - روشهای مختلف تخمین جهت شامل: Sub-space methods, Beam-space methods, ML and Blind approaches
 - روشهای مختلف شکل دهی پرتو
 - روشهای مختلف تخمین تعداد منابع
 - روشهای مختلف کالیبراسیون آرایه
- مطالعه و تحقیق در مورد استفاده از تبدیل Hough در تشخیص اهداف راداری تحت نظر دکتر محمد مهدی نایبی، زمستان ۱۳۸۶ تا کنون.
- محقق در دانشگاه صنعتی شریف تحت نظر دکتر علوی در پیاده سازی سیستم یکپارچه آزمایشگاهی با سرمایه گذاری وزارت صنایع از تاریخ بهار ۱۳۸۴ تا بهار ۱۳۸۵.
- مطالعه و تحقیق در مورد مخابرات UWB در سازمان استعدادهای درخشان، آذر ۱۳۸۰ تا تیر ۱۳۸۱.

مقالات:

1. F. Haddadi, M. Malek Mohammadi, M.M. Nayebi, M.R. Aref, "Statistical Performance Analysis of MDL Source Enumeration in Array Processing", accepted in IEEE Trans. On Signal Processing.
2. Mohammadreza Malek Mohammadi, A. Moqiseh, M.M. Nayebi, "Surveillance RADAR Target Detection with the Fourier-Hough Transform", Accepted in IEEE International RADAR Symposium (IRS) 2008.
3. Mohammadreza Malek Mohammadi, A. Moqiseh, M.M. Nayebi, "Coherent Integration of UWB RADAR Signals using the Hough Transform", Accepted in the European RADAR conference 2008.
4. Mohammadreza Malek Mohammadi, M.H. Alavi, "A Direct-Conversion Based High Resolution Spectrum Analyzer for Medium Frequency", Accepted in IMTC '04. Proceedings of the 20th IEEE, but not published.

سوابق کاری:

- مطالعه و تحقیق در سازمان استعدادهای درخشان، پائیز ۱۳۸۰ تا بهار ۱۳۸۱.

پروژه‌های انجام شده:

- پیاده سازی بخشهای پردازش سیگنال روشهای مختلف جهت یابی Super Resolution

- پیاده سازی بخشهای پردازش سیگنال جهت یابی سیستم عملیاتی در باندهای HF و VHF بر اساس روش Correlative Interferometry
- طراحی و پیاده سازی برد نمونه بردار سنکرون پر سرعت، متشکل از ۴ ADC با فرکانس نمونه برداری 130MHz با ۱۶ بیت دقت
- طراحی و پیاده سازی برد نمونه بردار پر سرعت، متشکل از ADC با فرکانس نمونه برداری 92MHz با ۱۴ بیت دقت
- پیاده سازی بخش پردازش باند پایه یک رادار داپلر بر روی TMS320F2811.
- پیاده سازی بخش پردازش باند پایه یک رادار داپلر بر روی TMS320VC5509A.
- طراحی و ساخت تحلیلگر طیف در سیستم یکپارچه آزمایشگاهی بر اساس ساختار Super Hetrodyne.
- طراحی و ساخت تحلیلگر شبکه بر اساس ساختار Bandpass Sampling.

تعدادی از دروس دانشگاهی گذرانده شده:

- مخابرات طیف گسترده
- سیستمهای مخابراتی ۱ و ۲
- پردازش سیگنالهای دیجیتال
- اصول سیستمهای رادار
- برنامه نویسی پیشرفته
- کاربرد مدارهای مجتمع
- الکترونیک پیشرفته
- مدارهای مخابراتی

تواناییها:

نرم افزار

- مهندسی برق: Orcad, SPICE, MATLAB, PROTEL, Code Compose Studio, Xilinx ISE
- سایر: Microsoft Office, ...

زبانهای برنامه نویسی

- C++, Delphi, VHDL, Assembly

کار با پردازندههای DSP

- تجربه کامل در کار با DSPهای شرکت TI خانواده C6000, C5000, C2000