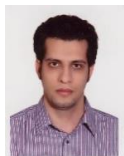


## بسمه تعالی

### مشخصات فردی



نام: محمدعلی محمدخانی

آخرین مدرک تحصیلی: دکتری مهندسی برق-کنترل

عضو هیئت علمی و مدیر گروه کنترل دانشگاه فنی و حرفه‌ای سن: ۳۸

### سوابق اجرایی

- مدیر گروه رشته کنترل - ساخت تولید دانشگاه فنی و حرفه‌ای تهران (شمسی‌پور)
- مدرس دوره‌های صنعتی سیستم کنترل، سیستم حفاظت و نظارت شرکت نوآوران پویش
- مدیر گروه رشته ICT دانشگاه فنی و حرفه‌ای تهران (شمسی‌پور)
- مدیر واحد پیاده‌سازی سیستم پایش وضعیت نیروگاهی شرکت توربوتک (۴ سال)
- اجرا و پیاده‌سازی سیستم‌های داده‌برداری از سیستم‌های کنترل و نظارت
- مدیر پروژه مرکز مانیتورینگ هوشمند شرکت توربوتک
- مدیریت آموزش مرکز تحقیقات هدایت و کنترل پژوهشکده شهید یزدانی
- برگزاری ۴۰ سمینار آموزشی و صنعتی در سازمان‌ها و شرکت‌ها

### سوابق دوره‌های صنعتی

- برگزاری دوره کنترل‌کننده‌های صنعتی زیمنس سری لوگو، ۲۰۰، ۳۰۰ و ۴۰۰
- سمینار دوره طراحی سیستم مانیتورینگ با نرم‌افزار WinCC
- برگزاری دوره ATEX: تجهیزات الکتریکی و مکانیکی در محیط‌های قابل انفجار
- برگزاری دوره‌های ایمنی و حفاظت SIL
- همکاری در برگزاری هفتمین کنفرانس مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی شریف
- برگزاری ۴۰ سمینار و دوره در مرکز تحقیقات کنترل پژوهشکده شهید یزدانی

## سوابق صنعتی

### تهیه دستورالعمل استاندارد طراحی، ساخت و تست سیستم حفاظت



این پروژه توسط پژوهشگاه نیرو برای توسعه و طراحی سیستم کنترل بومی توربین گاز تعریف شد. ساختار، رویه‌های طراحی و ارزیابی سیستم حفاظت در این پروژه استخراج گردیده است.

### طراحی سیستم گزارش‌گیری اتوماتیک از سیستم کنترل توربین گاز



در این پروژه یک نرم‌افزار گزارش‌گیری اتوماتیک، مستقل از عملکرد سیستم کنترل طراحی و پیاده‌سازی شد. در این پروژه از پروتکل OPC برای خواندن اطلاعات استفاده و در یک نرم‌افزار تحت ویندوز، امکان ایجاد خروجی‌های PDF، Excel، و text فراهم شد.

### اخذ گواهی‌نامه‌های تجهیزات نواحی پرخطر گازی (ATEX) برای JB



در این پروژه، الزامات اخذ گواهی‌نامه ATEX شناسایی، پیاده‌سازی و تست شد و با مکاتبه با NB مقدمات اخذ گواهی‌نامه‌های اتکس فراهم گردید.

### طراحی و ساخت سرومکانیزم ردیاب برای سازمان فضایی کشور



در این پروژه یک سرومکانیزم دو درجه آزادی ردیاب برای سازمان فضایی کشور ساخته شد.

### بررسی مدل‌های استاندارد مهندسی سیستم و توسعه مدل و استانداردهای

#### مرتبط با تعویض و ارتقاء سیستم‌های کنترل بومی



این پروژه توسط پژوهشگاه نیرو و با هدف شناسایی مدل‌های طراحی استاندارد برای توسعه و طراحی سیستم کنترل بومی توربین گاز تعریف شد. روند طراحی و تولید مدارک مهندسی سیستم کنترل توربین گاز در شرکت‌های بومی بررسی و استخراج گردید.

### طراحی سیستم داده‌برداری برای سیستم‌های آنالوگ نیروگاهی



در این پروژه به منظور پیاده‌سازی سیستم کنترل نیروگاهی برای سیستم‌های کنترل نیروگاهی که فاقد سیستم نظارت بودند، سیستم داده‌برداری طراحی و پیاده‌سازی گردید.

## سوابق تدریس دانشگاهی

تهران	کارشناسی	کنترل کننده منطقی برنامه پذیر (PLC)	•
سمنان	کارشناسی ارشد	کنترل بهینه	•
سمنان	کارشناسی ارشد	کنترل چند متغیره	•
آزاد- تهران شمال	کارشناسی ارشد	کنترل بهینه	•
آزاد-تهران شمال	کارشناسی ارشد	کنترل دیجیتال و غیرخطی-جبرانی	•
آزاد-تهران شمال	کارشناسی ارشد	کنترل مدرن-جبرانی	•
دانشگاه فنی و حرفه‌ای	کارشناسی	سیستم‌های کنترل خطی	•
خواجeh نصیرالدین طوسی	کارشناسی	آزمایشگاه کنترل خطی	•
دانشگاه فنی و حرفه‌ای	کارشناسی	سیستم کنترل کننده برنامه پذیر	•
دانشگاه فنی و حرفه‌ای	کارشناسی	سیستم‌های کنترل صنعتی	•
دانشگاه فنی و حرفه‌ای	کارشناسی	کنترل صنعتی	•
دانشگاه شهاب دانش قم	کارشناسی	ریاتیک	•
دانشگاه فنی و حرفه‌ای	کارشناسی	برنامه‌نویسی پیشرفته	•
پیام نور	دوره‌های فراگیر	مشاوره تحصیلی دانشگاه	•

## مقالات مجلات علمی ISI

- Mohammadkhani MA, Bayat F, Jalali AA. Design of explicit model predictive control for constrained linear systems with disturbances. International Journal of Control, Automation and Systems. 2014, 12, 294-301.
- M. Mohammadkhani, F. Bayat, and A. A. Jalali, "Two-stage observer based offset-free MPC," ISA Transactions, vol. 57, pp. 136-143, 2015.
- Robust Output Feedback Model Predictive Control: A Stochastic Approach, "Asian Journal of Control", RR-16-0330.R1
- Approximate Multi-Parametric Programming for Constrained Linear Parameter-Varying Control, OCAM-17-0056.R2

## مقالات کنفرانس

- Two-Stage Observer Based Robust Model Predictive Control, *ICECE2013*, and Research Pioneers Institute, International Conference on Electrical and Computer Engineering (ICECE2013), 26-28 September 2013, Istanbul, Turkey
- Explicit model predictive control of unstable systems with disturbances, International Conference on Electrical and Computer Engineering (ICECE2013), 27-28 August 2015, Istanbul, Turkey

- مدل سازی و استخراج مشخصات ژایروی نرخی جستجوگر، کنفرانس اویونیک ایران، ۱۳۹۰
- کنترل مقاوم جستجوگر نرخی، کنفرانس مهندسی هوافضا، اسفند ۱۳۸۷
- تحلیل پایداری حلقه هدایت باوجود بازخورد پارازیتی، کنفرانس مهندسی هوافضا، اسفند ۱۳۸۸
- طراحی جبران ساز سه بعدی خطای ریدوم در صفحه دید، کنفرانس مهندسی هوافضا، اسفند ۱۳۸۸
- طراحی کنترل کننده مدل پیش بین صریح برای توربین گاز، کنفرانس ملی توربین های گاز، ۱۳۹۳
- طراحی سیستم عیب یاب بر پایه داده توربین گاز، کنفرانس ملی توربین های گاز، ۱۳۹۶
- طراحی سیستم مانیتورینگ آنلاین بیماران نیاز به مراقبت دائم، کنفرانس ملی کسب و کار نوین، ۱۳۹۸

## کتاب

- نظارت فنی: کنترل کننده های منطقی PLC، انتشارات نشر آفرنگ، ویرایش پنجم