



دانشگاه صنعتی قم  
وزارت علوم تحقیقات و فناوری

# موضوعات تحقیقاتی

دکتر روزبه رجبی

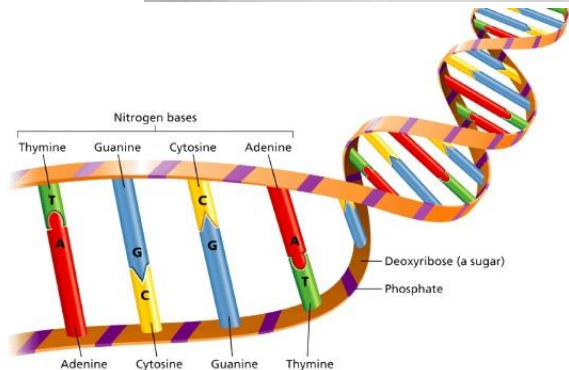
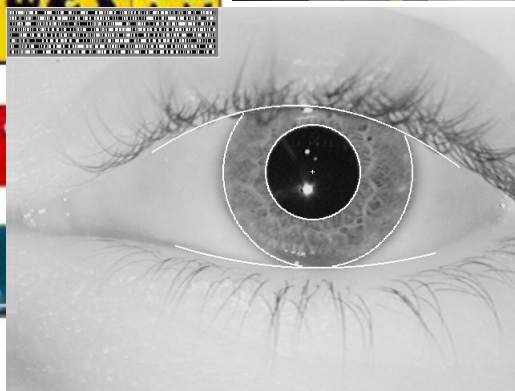
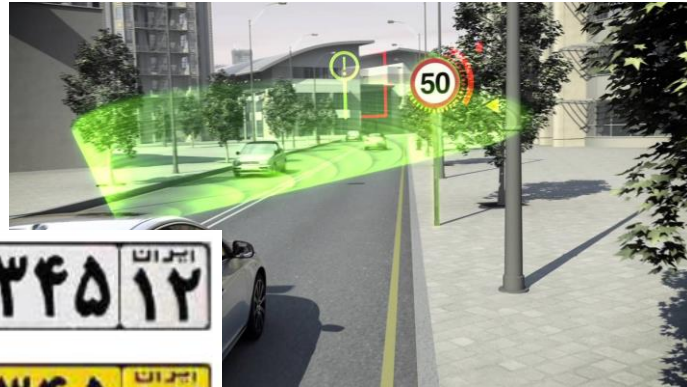
استادیار گروه مهندسی برق مخابرات و الکترونیک

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه صنعتی قم

دی ۱۳۹۹

# موضوعات تحقیقاتی مورد علاقه



□ پردازش سیگنال و تصویر

□ پردازش تصاویر ابرطیفی و سنجش از دور

□ یادگیری ماشین و بازشناسی الگو

□ شبکه های یادگیری عمیق

□ برخی کاربردها:

□ تشخیص هویت از روی تصاویر عنبیه چشم

□ تشخیص و بازشناسی پلاک خودرو

□ تشخیص و بازشناسی علائم راهنمایی رانندگی

□ پردازش سیگنال ژنومیک: آنالیز دنباله های DNA

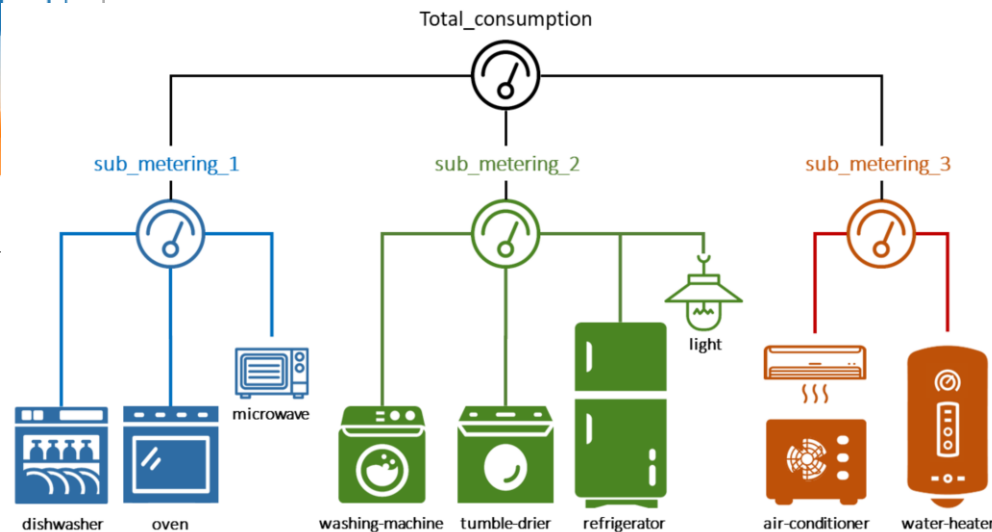
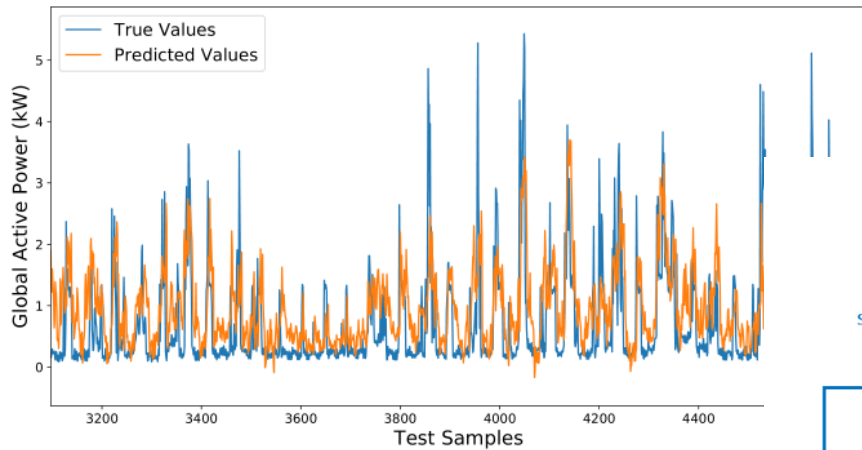
# یادگیری ماشین و شبکه های هوشمند انرژی Machine Learning and Smart Grids

پیش بینی بار (Load Forecasting) □

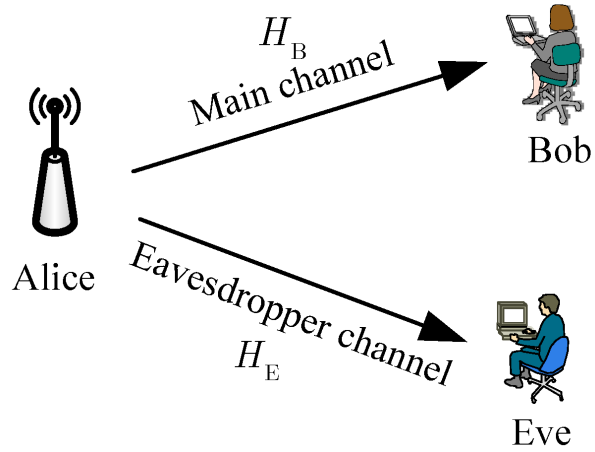
نظارت بار غیر تهاجمی (NILM) □

پیش بینی قیمت برق (Electricity Price Forecasting) □

تشخیص خطا (Fault Detection) □



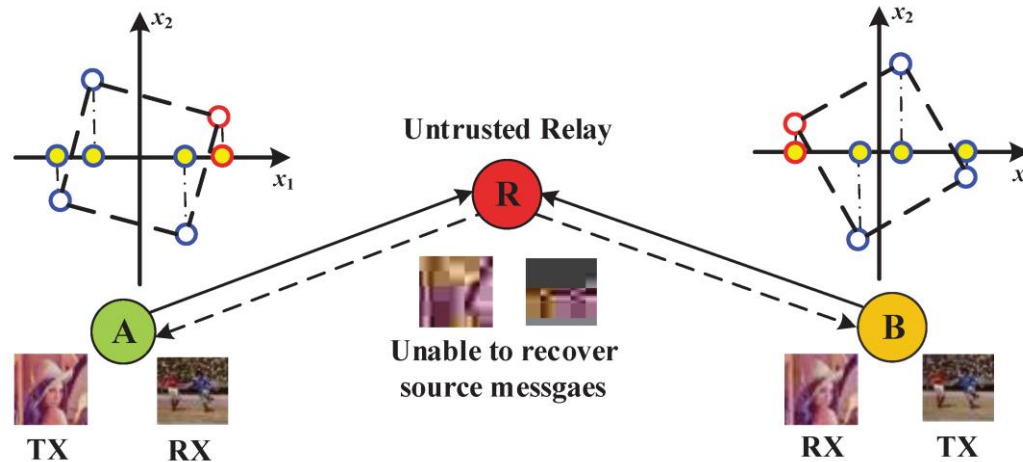
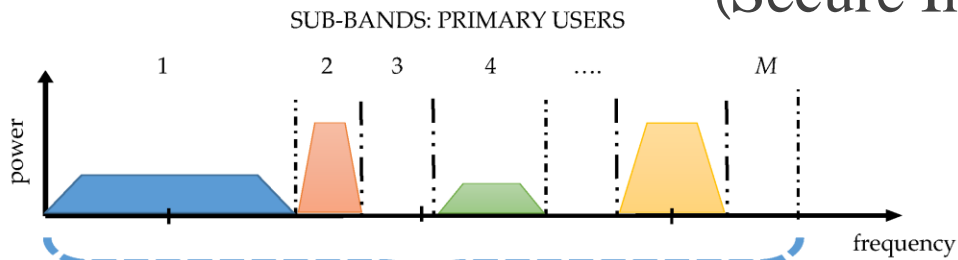
# یادگیری ماشین و شبکه های مخابراتی Communication Networks



سنجش طیف (Spectrum Sensing) □

امنیت لایه فیزیکی (Physical Layer Security) □

انتقال امن تصاویر (Secure Image Transmission) □



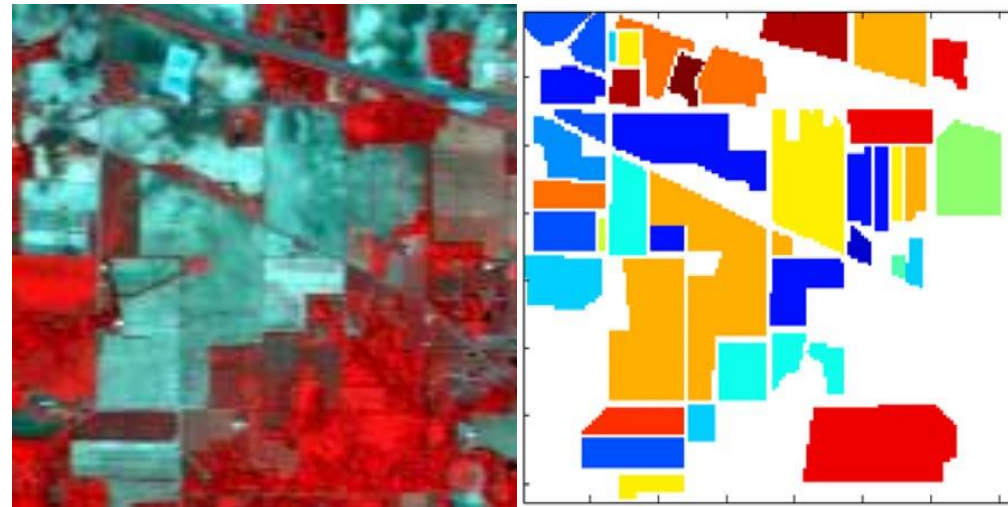
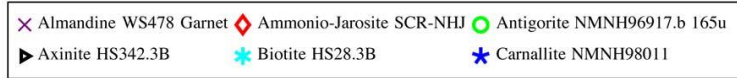
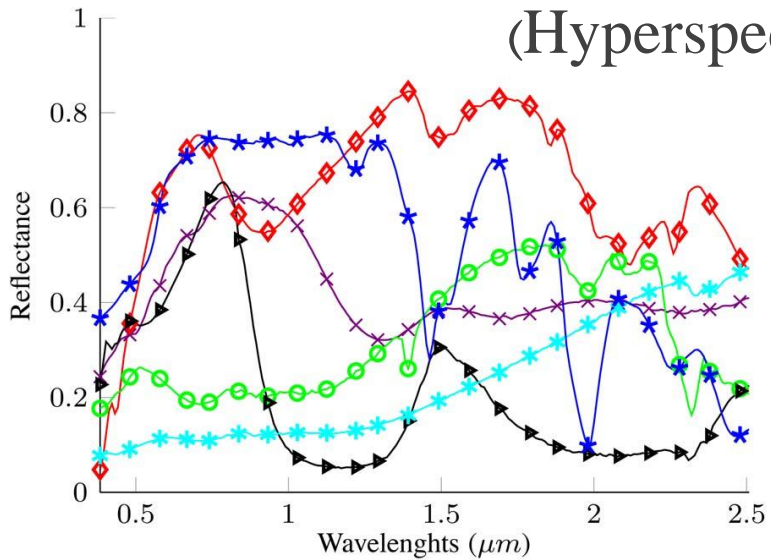
# پردازش تصاویر ابرطیفی سنجش از دور Hyperspectral Images

جداسازی طیفی (Hyperspectral Unmixing) □

طبقه بندی تصاویر ابرطیفی (Hyperspectral Classification) □

تشخیص تغییرات (Change Detection) □

ادغام اطلاعات (Data Fusion) □





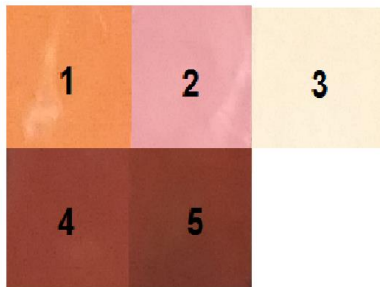
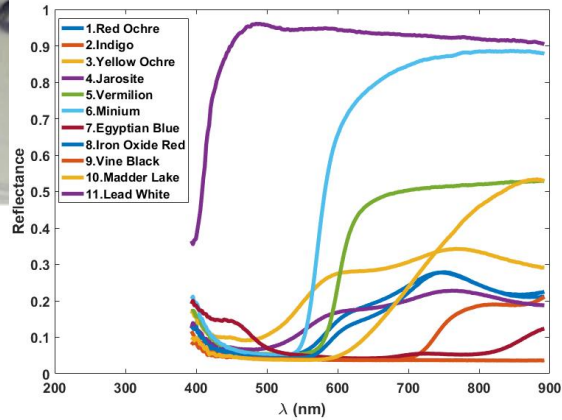
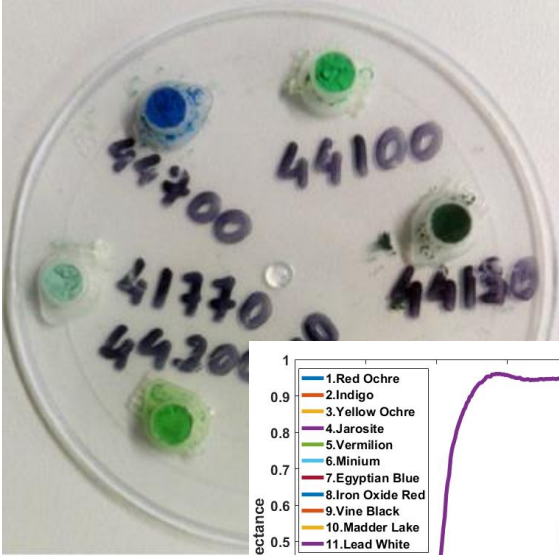
# یادگیری ماشین و میراث فرهنگی

## Cultural Heritage

تشخیص رنگدانه ها (Pigment Identification) □

تشخیص اصالت آثار هنری (Authentication of Art) □

هنر تعاملی (Interactive Art) □



**با سپاس از توجه شما**  
**[www.roozbehrajabi.net](http://www.roozbehrajabi.net)**