

دعوت به همکاری با مرکز تحقیقات پردازش تصویر و سیگنال پزشکی



مرکز تحقیقات پردازش تصویر و سیگنال پزشکی از دانشجویان و پژوهشگران علاقمند جهت انجام پروژه های زیر دعوت به عمل می آورد:

پروژه های تحقیقاتی در زمینه پردازش تصاویر چشم:

نام طرح	مدیر طرح
استفاده از MCA در مدلسازی و طبقه بندی تصاویر چشم (fundus & OCT)	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
مدلسازی و کلاسیفیکیشن تصاویر چشم (fundus & OCT) با استفاده از توابع پایه اپتیمم و آموزش کتابخانه ای	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
معرفی یک مدل آماری چند متغیره به منظور آنالیز تصاویر OCT	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
مدلسازی ریاضی تصاویر سه بعدی OCT (مدل انرژی)	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
مدلسازی هندسی تصاویر سه بعدی OCT (مدل ساختگی)	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
آنالیز و تشخیص اتوماتیک میکروآنروسیسم در تصاویر OCT	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
آنالیز leakage در تصاویر OCT بیماران DME	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
تشخیص اتوماتیک Foci در تصاویر OCT	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
بدست آوردن پایه های بهینه لایه های OCT با استفاده از MCA	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
مقایسه OCT چشم چپ و راست در بیماران دیابتی	دکتر ربانی-دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
تقطیع لایه های OCT در بیماران دارای سوراخ شبکیه	دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
ترکیب اطلاعات OCT و ERG	دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
آنالیز طیفی مراتب بالا در تحلیل لایه های OCT	دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
تشخیص گلوکوم بر اساس بافت لایه RNFL	دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
مقایسه GCX و ضخامت لایه RNFL بر اساس OCT	دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
مقایسه میکروسکوپی کانفوکال با نتایج پروجکشن OCT در تصویر برداری از قرنیه	دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
تقطیع رگ در EDI OCT	دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com
ساخت دستگاه پرتابل تصویر گیری از چشم	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org

دکتر کافیه r_kafieh@yahoo.com	مقایسه روشهای مبتنی بر ضخامت لایه های قرنیه با نتایج تقطیع اتوماتیک داده های OCT
دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org	افزایش رزولوشن تصاویر OCT با استفاده از بازنمایی اتمی هر لایه (مدل مخلوط)

• پروژه های تحقیقاتی در زمینه پردازش تصاویر میکروسکوپی:

نام طرح	مدیر طرح
شناسایی انگل تریکوموناس واژینالیس در پاپ اسمیر	دکتر طالبی-دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
شناسایی ویروس هرپس در پاپ اسمیر	دکتر طالبی-دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
شناسایی سلول های پیش سرطانی سرویکس (دهانه رحم) در پاپ اسمیر	دکتر طالبی-دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
شناسایی سلول های سرطانی سرویکس (دهانه رحم) و رحم در پاپ اسمیر	دکتر طالبی-دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
تشخیص اتوماتیک کاندیدایزیس در تصاویر میکروسکوپی مربوط به نمونه های پاپ اسمیر با استفاده از MCA	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
داده کاوی تصاویر میکروسکوپی	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org

• پروژه های تحقیقاتی در زمینه بیوانفورماتیک:

بهبود صحت پیشگویی عود سرطان سینه بر اساس اطلاعات مسیرهای بیوشیمیایی	دکتر صحتی mr.sehhati@gmail.com
بهبود صحت پیشگویی عود سرطان سینه بر اساس اطلاعات هستی شناسی ژنها	دکتر صحتی mr.sehhati@gmail.com
تحلیل ویژگیهای توپولوژی شبکه مرتبط با ژنهای دخیل در عود سرطان سینه	دکتر صحتی mr.sehhati@gmail.com
تحلیل پایداری در استخراج پروتئینهای شاخص مرتبط با انواع مولکولی بافت تومور سرطان سینه	دکتر صحتی mr.sehhati@gmail.com

• پروژه های تحقیقاتی در زمینه پردازش صوت:

نام طرح	مدیر طرح
پیدا کردن روشی برای تخمین کمی آمبولی هوا در حفرات قلب توسط تحلیل صداهای قلبی	دکتر سقایی-مهندس گلاب بخش marzgol@gmail.com
تعیین میزان آمادگی بیمار برای جدا شدن از ونتیلاتور توسط تحلیل صداهای تنفسی	دکتر سقایی-مهندس گلاب بخش marzgol@gmail.com
بررسی کیفی درست قرار گرفتن ماسک حنجره ای توسط تحلیل صدای حنجره ای	دکتر سقایی-مهندس گلاب بخش marzgol@gmail.com
ارزیابی ارتباط بین سطح هوشیاری تخمین زده شده بکمک آنالیز اتوماتیک صدای حنجره و توسط متخصصین	دکتر سقایی-مهندس گلاب بخش marzgol@gmail.com

سایر پروژه های تحقیقاتی:

نام طرح	مدیر طرح
تجزیه و تحلیل تصاویر Cardiac MRI	دکتر کرمانی kermani@med.mui.ac.ir
آنالیز سیگنال EEG به منظور تشخیص سطح هوشیاری (BIS)	دکتر کرمانی kermani@med.mui.ac.ir
آنالیز سیگنال EEG به منظور تشخیص MCI	دکتر کرمانی kermani@med.mui.ac.ir
ساخت اپلیکیشن سنجش کیفیت تراش مولاژ دندان	دکتر کافیه-کتر طحانی-مهندس گلاب بخش marzgol@gmail.com
طراحی و ساخت اپلیکیشن جهت تشخیص صداهاى قلب	مهندس سمیعی نسب-دکتر هاشمی-دکتر کرمانی maryam.samieinasab@gmail.com
استفاده از پردازش تصویر در ارزیابی ساختارهای متخلخل تهیه شده به روش الکتروریسی	دکتر زرگر-دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
تهیه نرم افزاری برای ایجاد یک تصویر کیموگرافی واحد از تصاویر ویدئو لارنگوسکوپی	دکتر ربانی-مهندس شیرانی shiranalireza@yahoo.com
طراحی و ساخت اپلیکیشن ارزیابی درمان ریزش مو	مهندس رضانی-دکتر ابطحی ramezani.amt@gmail.com
ارائه الگوریتم پایدار مبتنی بر بینایی ماشین به منظور بخش بندی ناحیه بارت در تصاویر آندوسکوپی	دکتر داداشی-دکتر ادیبی nm.dadashi@yahoo.com
آنالیز سیگنال مانومتري و PH monitoring	دکتر ادیبی-دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
آنالیز همزمان سیگنال EEG و تصاویر MRI بیماران MCI	دکتر برکتین-دکتر ربانی-مهندس کاشف پور rabbani.h@ieee.org
آنالیز همزمان سیگنال EEG و تصاویر MRI و SPECT بیماران صرع	دکتر فشارکی-دکتر ربانی-مهندس کاشف پور rabbani.h@ieee.org
شناسایی پولیپ در رشته‌ای از تصاویر کولونوسکوپی با استفاده از آموزش کتابخانه ای	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org
طراحی و تولید بازیه‌ها و اپلیکیشنهای درمانی در حوزه روانپزشکی	دکتر ورد alivard@gmail.com
آنالیز سیگنال EEG برای مکان یابی کانون صرع	دکتر تقی زاده Bahareh.taghizadeh@gmail.com
استخراج مدل سه بعدی ساختارهای آناتومیکی با استفاده از داده آندوسکوپی	دکتر داداشی alivard@gmail.com
آنالیز تصاویر micro-CT دندان	دکتر ربانی rabbani.h@ieee.org

محققان و دانشجویان علاقه مند کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای رشته های مهندسی پزشکی، برق و کامپیوتر می توانند رزومه خود به همراه نامه انگیزش درخصوص انجام پروژه انتخابی را به آدرس misp@mui.ac.ir ارسال نمایند. فایل های ارسال شده بررسی اولیه شده و از افراد منتخب پس از انجام مصاحبه برای شرکت در پروژه ها دعوت به عمل می آید. جهت کسب اطلاعات بیشتر با خانم مهندس گلاب بخش تماس حاصل نموده (۸-۳۷۹۲۳۳۰۷-۰۲۱) یا از طریق ایمیل مربوط به مدیر هر طرح که در جدول بالا آمده است، سوالات خود را مطرح نمایید.