

لیست عناوین پروژه کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نیمسال اول ۱۴۰۰

استاد راهنما: دکتر محمدحسین سیگاری

ردیف	عنوان پروژه	شرح پروژه
۱	بازیابی تصاویر کاشی با استفاده از ویژگی های فرکتالی و بافتی	می خواهیم با استفاده از پردازش تصاویر کاشی بر اساس ویژگی های فرکتالی، طرح های مشابه یک تصویر کاشی ورودی را بازیابی و به ترتیب میزان مشابهت مرتب نماییم. قبلا پروژه ای با استخراج ویژگی فرکتالی ساده از تصاویر انجام شده است. در این پروژه تاکید بر استخراج ویژگی های بافتی (و ترکیب آن با روش های فرکتالی) و توسعه الگوریتم به بانک تصاویر بزرگ تر می باشد.
۲	تشخیص زنده بودن تصاویر چهره در ویدئو	تصاویر چهره در ویدئوهای کوتاهی تهیه می شود. این تصاویر ممکن است از چهره یک فرد در محیط واقعی تهیه شده باشد که به آن تصاویر زنده می گوییم، اما ممکن است ویدئو از تصویر چاپ شده روی کاغذی باشد که جلوی دوربین نشان داده می شود. هدف تشخیص زنده بودن (Liveness) تصاویر چهره در ویدئو می باشد.
۳	قطعه بندی انواع سنگ با استفاده از پردازش تصویر	تصاویری از خاک شامل سنگ هایی با درشتی های متفاوت وجود دارد. قصد داریم با استفاده از پردازش این تصاویر، ابتدا سنگ ها را قطعه بندی نماییم. سپس میزان درشتی و ریز بودن آنها را به شکل نمودار فراوانی ارائه کنیم.
۴	داده کاوی در مورد تعداد بیماران و جانباختگان ناشی از همه گیری کرونا	داده هایی از تعداد بیماران و تعداد جان باختگان همه گیری کرونا وجود دارد. می خواهیم با جمع آوری داده های دیگری که می تواند مرتبط با شیوع بیماری باشد، ارتباط معنادار بین آنها را کشف نماییم. عمده روش های استفاده شده بر پایه روش های آماری مثل خوشه بندی، استخراج اقلام پرتکرار و ... است.