

لیست عناوین پروژه کارشناسی مهندسی کامپیوتر - نیمسال دوم ۹۸-۱۳۹۷

استاد راهنما: دکتر جاویدی

ردیف	عنوان پروژه	شرح پروژه
۱	پایه سازی سامانه جستجو و بازیابی تصویر با استفاده از محتوا مبتنی بر پردازش تصویر و یادگیری عمیق	در این پروژه هدف جستجوی تصاویر در پایگاه داده و استخراج تصاویر مرتبط بر که کاربر به عنوان ورودی به سیستم ارائه کرده است، می باشد. این query اساس می باشد. برای پایه سازی این پروژه query by image از نوع تصویر query میبایست از تکنیک های یادگیری عمیق نیز بهره برد.
۲	آشکاسازی غذا مبتنی بر پردازش تصویر و یادگیری عمیق	در این پروژه هدف آشنایی با کاربرد پردازش تصویر در صنایع غذایی است. با بکار بردن ابزارهای یادگیری عمیق و پردازش تصویر، امکان آشکارسازی تصاویر دارای غذا از غیر غذا با دقت بسیار خوبی قابل انجام است، این پروژه ادامه دارد و در گام بعد وارد فاز تشخیص (پروژه سوم) می شویم. (توضیحات بیشتر بصورت حضوری ارائه می شود)
۳	تشخیص غذا مبتنی بر پردازش تصویر و یادگیری عمیق	در این پروژه هدف آشنایی با کاربرد پردازش تصویر در صنایع غذایی است. با بکار بردن ابزارهای یادگیری عمیق و پردازش تصویر، امکان دسته بندی انواع غذاها با دقت بسیار خوبی قابل انجام است. در آینده می توان از این سیستم بر روی گوشتی های هوشمند، جهت ارزیابی رژیم غذایی و میزان کالری موجود در انواع غذاها بهره برد. این پروژه بصورت تیمی قابل انجام است. (توضیحات بیشتر بصورت حضوری ارائه می شود)
۴	تشخیص بیماری دیابت مبتنی بر پردازش تصویر و یادگیری عمیق	در این سامانه هدف این است که با استفاده از تکنیک های پردازش تصویر و یادگیری عمیق در تشخیص بیماری به پزشک کمک کرد. برای این منظور می توان اجزای غیرنرمال تصویر شبکه چشم را شناسایی و تصویر نرمال (سالم) را از غیرنرمال (بیمار) تفکیک کرد.