

رشته: هوش مصنوعی

پروژه درس پردازش تصاویر دیجیتال

موضوع: هدف از این پروژه پیاده سازی روش های مهم و کاربردی در حوزه پردازش تصویر می باشد. هدف آشنایی و سپس توسعه یک الگوریتم به کمک برنامه نویسی پایتون می باشد.

روش مقاله زیر را پیاده سازی کنید. خواندن مقاله، درک روش مقاله و پیاده سازی آن از اهداف این پروژه می باشد

Criminisi, Antonio, Patrick Pérez, and Kentaro Toyama. "Region filling and object removal by exemplar-based image inpainting." *IEEE Transactions on image processing* ۱۳,۹ (۲۰۰۴): ۱۲۱۲-۱۲۰۰

داده ها

استفاده از پایگاه داده (Places<sup>۳۶۵</sup>-Standard) Places

forest (برای بافت های پیچیده و طبیعی)

beach (برای بافت های چندانگانه و طبیعی)

city\_street (برای ساختارهای خطی و حذف اشیا)

building/exterior (برای ساختارهای هندسی و لبه های قوی)

park (برای حذف اشیا در پس زمینه ی طبیعی)

street (برای حذف اشیا در صحنه های شهری)

(لطفا لینک داده های انتخابی به همراه کد پروژه ارسال شود)

چه چیزی باید تحویل شود؟

- ۱- اسلاید ارائه روش ها، نتایج و بررسی پروژه (پروژه چی هست؟ هدفش چی هست؟ داده های آن چی هست؟ توضیح روش پیاده سازی، نتایج آن و مشکلات به وجود آمده در طی پیاده سازی). (حتما به صورت کامل روش ارائه شده در مقاله در اسلایدها به صورت تصویری توضیح داده شود)
- ۲- گزارش پروژه شامل توضیح کامل از راه حل پیاده سازی شده شما، با تمرکز ویژه بر بخش های "غیر پیش پا افتاده" یا جالب تر راه حل. برخی از مشکلات و محدودیتهای روش شما چیست و دلایل احتمالی آنها چیست. توضیح کامل کد پروژه و اگر ایده بیشتری برای این پروژه اجرا کرده اید در گزارش خود به طور واضح و مشخص بیان کنید.
- ۳- کد پروژه