

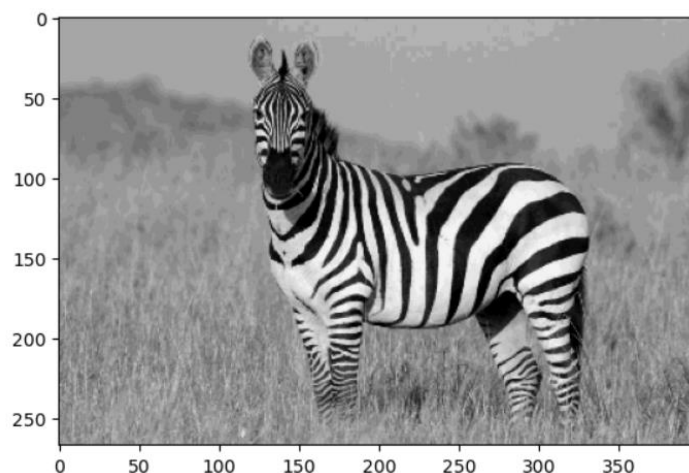
تمرین شماره ۰۴ بینایی ماشین

فاطمه توکلی - ۴۰۰۱۳۱۰۱۶

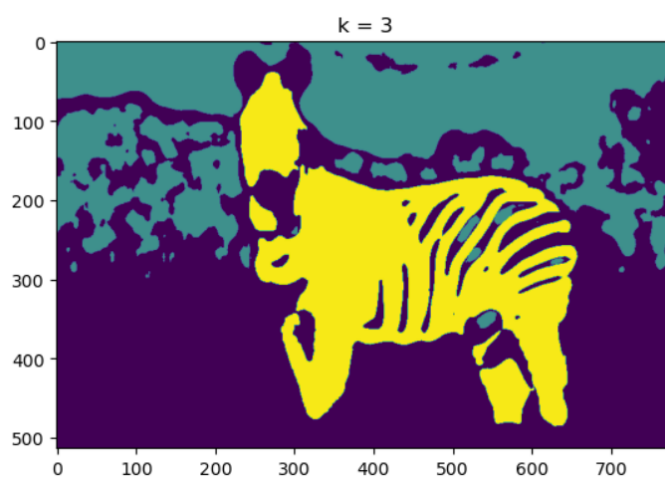
الف

یکی از مشکلات استفاده از روش K-Means در نظر نگرفتن موقعیت مکانی پیکسل‌ها و عدم توجه به مقدار پیکسل‌های همسایه است در نتیجه پیکسل‌هایی با مقدار سطح خاکستری یکسان فارغ از اینکه متعلق به بافت یک شی هستند یا خیر در یک دسته قرار می‌گیرند.

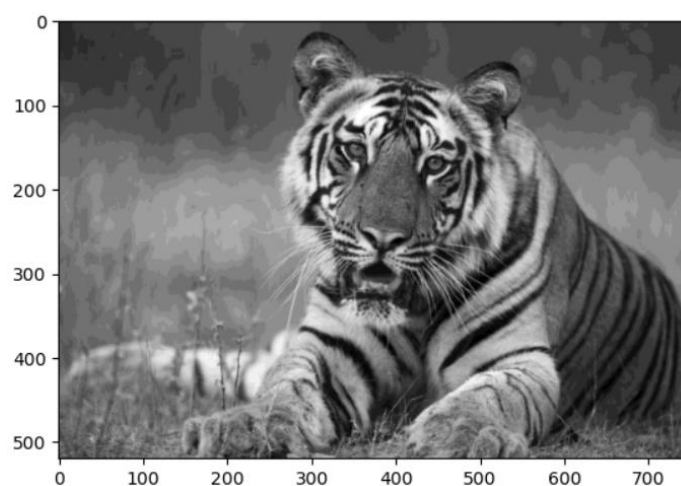
ب



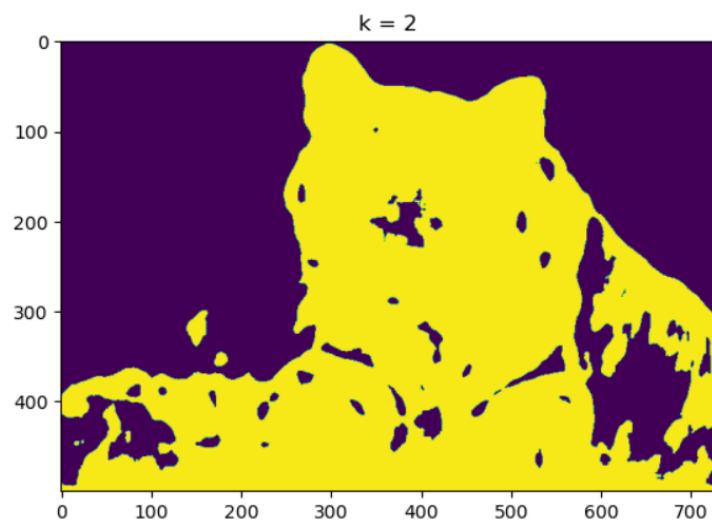
تصویر تبدیل به سطح خاکستری و rescale شده



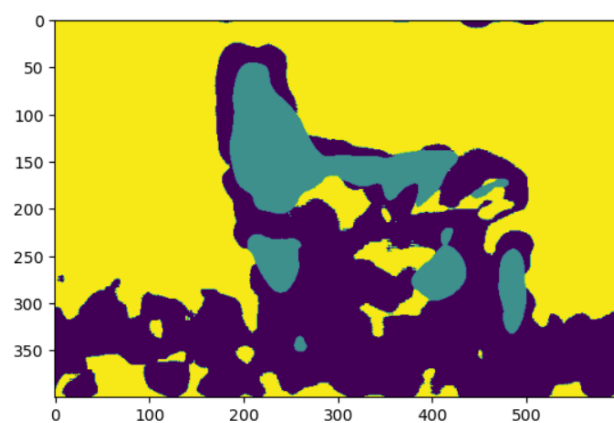
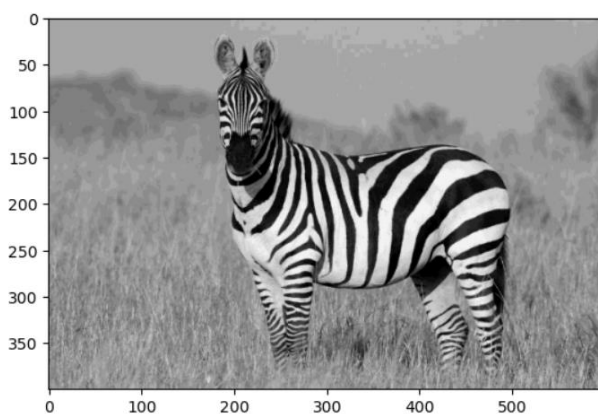
تصویر حاصل از اعمال روش گفته شده

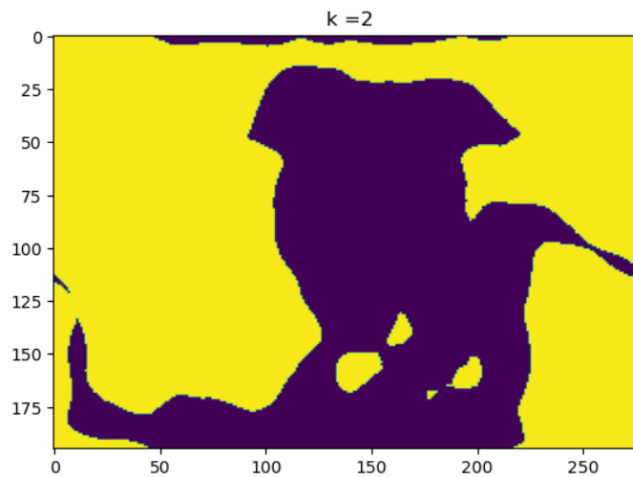
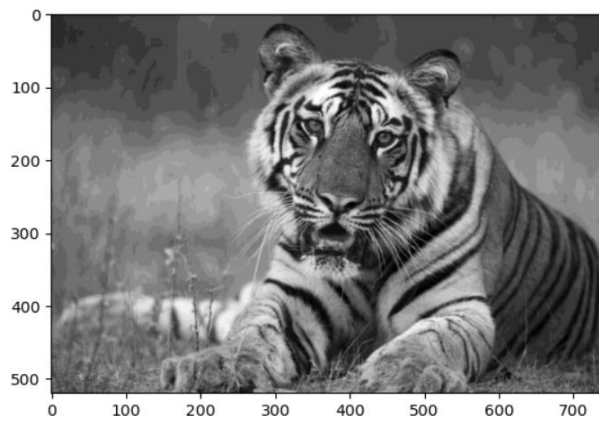


تصویر تبدیل به سطح خاکستری و rescale شده



تصویر حاصل از اعمال روش گفته شده





د

با در نظر گرفتن خروجی بخش ب و ج دیدیم که روش GLCM به دلیل استفاده از پچ‌های تصویر اطلاعات محلی را به بهتر حفظ می‌کند در مقابل روش Gabor Filter به کل تصویر فیلتر را اعمال می‌کند در نتیجه سرعت بیشتری دارد اما تفکیک پذیری آن روی تصاویر سطح خاکستری کمتر می‌باشد.

پایان.