

□ دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

عنوان: تشخیص نواحی برجسته در تصاویر رنگی

سخنران: علی راضی

استاد راهنما: دکتر فرح ترکمنی آذر

چکیده:

به طور کلی یافتن ناحیه جذاب و چشمگیر یک تصویر، موضوعی است که از گذشته تا کنون مورد بحث دانشمندان از حوزه‌های مختلف قرار دارد. اگرچه توجه انسان به سادگی و طور ناخودآگاه جذب نواحی برجسته تصویر میشود؛ یافتن ناحیه چشمگیر توسط کامپیوتر یکی از مورد بحث ترین موضوعات مربوط به حوزه پردازش تصویر است که در حوزه‌های مختلف کاربردهای فراوان و مختل ی دارد. آغاز این مطالعات توسط Itti با الهام و است اده از نتایج تحقیقات دانشمندان علوم اعصاب و روان شناختی شروع شد. از زمان آغاز تحقیقات به مرور ویژگیهای نواحی چشمگیر، بدون توجه به محیط تصویر، شناسایی شدند و توانایی تشخیص این نواحی توسط روشهای طراحی شده بهتر شد. با این حال ویژگیها تا حدودی (و در برخی موارد تا حد زیادی) وابسته به محیط و ذات تصویر بودند. بنابراین؛ یافتن راهی برای ترکیب ویژگیها و البته یافتن ویژگیهای جدید از موضوعات مورد بحث در سالهای اخیر در بحث تشخیص نواحی چشمگیر است. در نتیجه ویژگیهای استخراج شده در برخی پژوهشها به بیش از ۹۰ ویژگی میرسد که از نظر حجم پردازش کارایی الزم را نداشت. در برخی پژوهشها به اهمیت حوزه فرکانس و اطلاعات موجود در این حوزه به منظور یافتن نواحی چشمگیر اشاره شده است. در این پژوهش به کمک روش بخش بندی تجزیه درخت چهار قسمتی که، تا کنون در حوزه تشخیص نواحی چشمگیر است اده نشده است، و ترکیب تنها سه ویژگی اندازه ابریکس، اختلال روشنایی و مجموع سطر و ستون پایانی تبدی DCT ابریکس ها، دقت بالایی در این زمینه محقق شده است. دقت و کارایی روش ارائه شده در این پژوهش با روشهای مطرح پیشین مقایسه و بررسی شده است.

زمان برگزاری: دوشنبه ۲۷ شهریور ماه ساعت ۱۴:۳۰

مکان برگزاری: دانشکده مهندسی برق