

آنالیز تصویر دیجیتال

Digital Image Analysis

سرفصل درس

- تبدیلات هیستوگرام- کاربرد (2 جلسه)
- ترکیب تصاویر دیجیتال- کاربرد (1 جلسه)
- تبدیلات هندسی تصاویر دیجیتال- کاربرد (2 جلسه)
- تبدیل فضاهاى رنگی و کاربرد (2 جلسه)
- عملیات مکانی در آنالیز تصویر و کاربرد کانولوشن (2 جلسه)
- کاهش نویز تصویر دیجیتال(2 جلسه)
- لبه یاب های پیشرفته و عملیات هموارسازی(2 جلسه)
- آشکارساز نقاط با شدت ماکزیمم در تصویر دیجیتال(2 جلسه)
- نمونه برداری از تصویر دیجیتال (2 جلسه)
- آنالیزهای چنددقتی و کاربرد (2 جلسه)
- الگوریتم های تطبیق الگو و کاربرد (2 جلسه)
- باینری سازی تصویر دیجیتال (2 جلسه)
- مورفولوژی و کاربرد (2 جلسه)
- کاهش نویز تصاویر در تصاویر باینری (1 جلسه)
- آشکارسازی نواحی و کانتور در تصاویر باینری(2 جلسه)
- آنالیز شکل (2 جلسه)
- آنالیز شکل پیشرفته (2 جلسه)

مراجع درس

- 1- Practical Algorithms for Image Analysis, by Lawrence O'Gorman, Michael J. Sammon, and Michael Seul, 2nd Ed, 2008.

نحوه ارزیابی

10 نمره: امتحان پایان ترم

5 نمره: طراحی یک پروژه در جهت مطالب درس آنالیز تصویر

5 نمره: اجرای پروژه فوق با نرم افزار متلب

ساعات مشاوره: طبق برنامه هفتگی، نصب درب اتاق مدرس