

به نام خدا



دانشگاه تهران
پردیس دانشکده‌های فنی
دانشکده برق و کامپیوتر



درس تحلیل و طراحی شبکه‌های عصبی عمیق

تمرین شماره 1

اسفند 1400

سوال 1 – پیاده سازی لایه LCN

در مورد مبحث Local Contrast Normalization مطالعه کنید و آن را مانند یک لایه در ابتدای شبکه مورد مطالعه پیاده سازی کنید.

انتخاب مجموعه داده بر عهده خودتان است و شبکه را نیز از لیست شبکه های مورد بررسی انتخاب می کنید. در نهایت نتیجه بدست آمده را با نتیجه شبکه پیاده سازی شده بدون این نرمالسازی مقایسه کنید.

نکته : مجاز به استفاده از تمام منابع موجود در اینترنت هستید.

نکات:

- مهلت تحویل این تمرین، پنج شنبه 18 فروردین است.
- انجام این تمرین به صورت یک نفره می باشد.
- شما قادر نیستید هیچ تمرینی را با بیش از 7 روز تاخیر بارگذاری کنید (دقیقا 7 روز پس از مهلت آپلود، سامانه بسته خواهد شد).
- گزارش شما در فرآیند تصحیح از اهمیت ویژه ای برخوردار است. لطفاً تمامی نکات و فرض هایی که برای پیاده سازی ها و محاسبات خود در نظر می گیرید را در گزارش ذکر کنید.
- کدهای خود را به صورت عکس در داخل گزارش کپی نکنید و با فرمتی مناسب آن را در گزارش قرار دهید.
- داخل کدها کامنت های لازم را قرار دهید و تمامی موارد مورد نیاز برای اجرای صحیح کد را ارسال کنید.
- الزامی به ارائه توضیح جزئیات کد در گزارش نیست. اما باید نتایج بدست آمده را گزارش و تحلیل کنید.
- گزارش را در قالب تهیه شده که روی صفحه درس در سامانه eLearn بارگذاری شده، بنویسید. در صورت تمایل می توانید از Latex نیز برای نوشتن گزارش استفاده نمایید.
- در گزارش خود برای تصاویر زیرنویس و برای جداول هم بالانویس اضافه کنید.
- از آدرس دهی مطلق در کدهای خود استفاده نکنید و به جای آن از آدرس دهی نسبی استفاده نمایید.
- اگر بخشی از کد را از کدهای آماده اینترنتی استفاده میکنید که جزء قسمتهای اصلی تمرین نمیباشد، حتما باید لینک آن در گزارش و کد ارجاع داده شود، در غیر اینصورت تقلب محسوب شده و کل نمره تمرین را از دست میدهید ولی محدودیتی در استفاده از منابع اینترنتی ندارید.
- لطفا فایل کدها و سایر ضمائم مورد نیاز را با فرمت زیر در صفحه درس در سامانه eLearn بارگذاری نمایید.
HW1_[Lastname]_[StudentNumber].zip
- در صورت وجود هرگونه ابهام یا مشکل می توانید از طریق رایانامه زیر با دستیار آموزشی طراح تمرین در تماس باشید :

Alikarimi120@gmail.com