



دومین کنفرانس ملی مباحث نوین در کامپیوتر و فناوری اطلاعات

2nd National Conference on Advanced Topics in Computer and Information Technology

یادگیری عمیق، نسل جدید هوش مصنوعی

عنوان کارگاه

سر فصل مطالب دوره:

بخش اول: آشنایی کلی با اصول یادگیری عمیق

- انواع شبکه های عصبی عادی
- کاربرد شبکه عصبی در پردازش تصویر
- شبکه عصبی Convolutional Neural Network
- کاربرد یادگیری عمیق در پردازش زبان طبیعی NLP
- شبکه عصبی Recurrent Neural Network
- شبکه های مولد عمیق GAN

بخش دوم: معرفی ابزارهای یادگیری عمیق

- زبان برنامه نویسی پایتون و کتابخانه های numpy, pandas, matplotlib
- آشنایی با اصول محاسبات یادگیری عمیق توسط پردازنده های گرافیکی سازگار با استاندارد CUDA
- فریمورک یادگیری عمیق tensorflow
- آشنایی با مفاهیم پایه Placeholder, Variable, Session در tensorflow
- مروری بر الگوریتمهای پشتیبانی شده در tensorflow
- آشنایی با ابزار رایگان گوگل برای محققان یادگیری عمیق Google colab

پیش نیازها:

- آشنایی با مفاهیم هوش مصنوعی (یادگیری با سرپرست، شبکه عصبی MLP و ...)
- آشنایی مقدماتی برنامه نویسی

مناسب جهت:

- دانشجویان کارشناسی ارشد کامپیوتر
- دانشجویان کارشناسی ارشد برق و الکترونیک

مزایا:

- مناسب جهت پروژه های کارشناسی ارشد و دکتری رشته های برق و کامپیوتر
- ایجاد سامانه های هوش مصنوعی بادقت بسیار بالاتر از روش های مرسوم هوش مصنوعی

❖ پیش‌نیاز کارگاه: آشنایی مقدماتی برنامه

نویسی و مفاهیم هوش مصنوعی

❖ مدرس کارگاه: دکتر آینه بند

❖ مدت زمان کارگاه: ۴ ساعت

❖ هزینه کارگاه برای هر نفر: ۲۰۰ هزار تومان