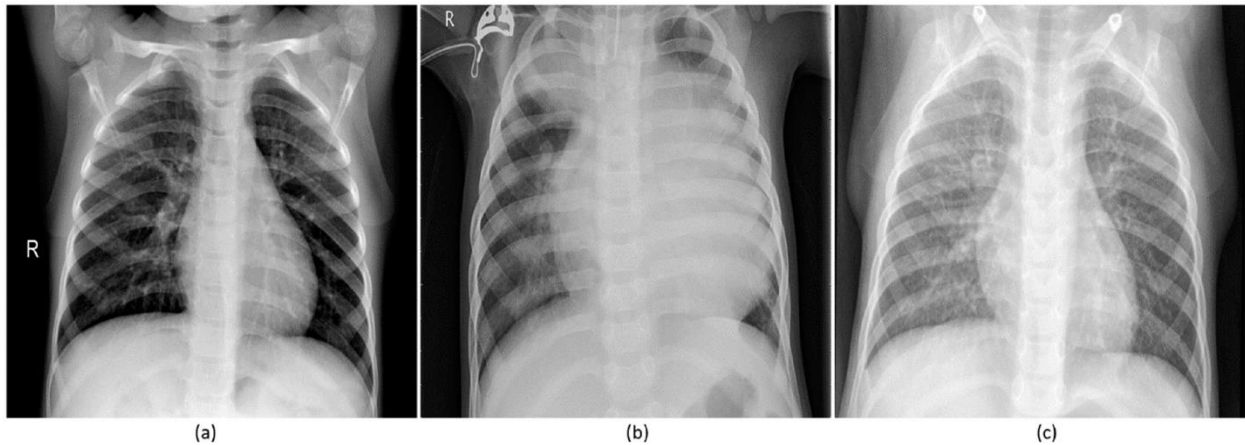


پروژه یادگیری ماشین

پروژه ۱: از بین مسائل طبقه بندی تصاویر یکی را به دلخواه انتخاب کنید. (توضیحات در ویدیو ارسال شده)

۱- تشخیص ریه‌های سالم و ریه‌های مبتلا پنومونی (عفونت حاد تنفسی) با استفاده از تصاویر سی تی اسکن قفسه سینه



دیتاست در فولدر: Pneumonia

۲ - شناسایی افراد دارای ماسک و بدون ماسک



دیتاست در فولدر : Face Mask

۳- تشخیص علائم راهنمایی و رانندگی



دیتاست در فولدر: Traffic Sign

برای پیاده سازی این مسائل از کتابخانه Tensorflow.Keras و برای طبقه بندی تصاویر از شبکه عصبی تماماً متصل (Dense) و شبکه عصبی کانولوشنی (CNN) استفاده نمائید و نتایج هر یک را براساس معیار Accourcy با یکدیگر مقایسه کنید.

پروژه دوم: حل مسئله ی تغییر یافته ی دنیای Wumpus به کمک یادگیری تقویتی

هدف از این پروژه این است که یک روبات، با استفاده از یادگیری تقویتی عمیق، هدف موجود (طلا) در یک محیط را با کمترین تعداد حرکت پیدا کند محیط بصورت یک مربع 15×15 می باشد که در فایل Enviroment.py قرار دارد. بنابراین روبات با استفاده از شبکه DQN (DQN.py) با شروع از هر نقطه، باید بتواند در محیط حرکت کرده و هدف را با طی کمترین حرکت پیدا کند.

جزئیات محیط و پروژه در ویدیو ارسال شده توضیح داده شده است.

