

نام و نام خانوادگی : فائزه صالحی

حوزه فعالیت: هوش مصنوعی

تاریخ شروع همکاری: ۱۴۰۴/۴/۲۳

تاریخ گزارش عملکرد: ۱۴۰۴/۵/۰۱

شماره گزارش: ۸

زمان صرف شده: ۵ ساعت

قسمت اول: فاز پیاده سازی

۱. آغاز طراحی و پیاده سازی الگوریتم Proximal Policy Optimization (PPO)
۲. آماده سازی ساختارهای اولیه شامل تعریف Actor و Critic در قالب شبکه های عصبی با استفاده از PyTorch.
۳. طراحی بخش به روز رسانی سیاست (policy update) بر اساس معیار کلیپ شده تابع هدف PPO و مکانیزم محاسبه advantage.
۴. تعریف محیط rl بر مبنای سیستم کنترلی کمپرسور

زمان صرف شده:

امور بروکراسی انجام شده

اولویت های کاری فردا

۱. ادامه پیاده سازی PPO و تطبیق خروجی با مسئله
۲. ادامه دیباگ (رفع ناسازگاری یکسری از کتابخانه های مورد نیاز)

محتوای پیشنهادی جهت کارگذاری در سایت شرکت به نام شما:

در مسیر توسعه ماژول یادگیری تقویتی برای کنترل بلادرنگ کمپرسور، امروز آغاز پیاده سازی الگوریتم PPO با تمرکز بر طراحی ساختارهای Actor-Critic و نحوه به روز رسانی سیاست عامل تقویتی انجام شد. تعریف دقیق محیط، جمع آوری داده های اولیه اپیزودها و ایجاد پایه های محاسباتی برای محاسبه reward و advantage از جمله اقدامات این فاز بود.