

نام و نام خانوادگی : فائزه صالحی

حوزه فعالیت: هوش مصنوعی

تاریخ شروع همکاری: ۱۴۰۴/۴/۲۳

تاریخ گزارش عملکرد: ۱۴۰۴/۵/۰۲

شماره گزارش: ۹

زمان صرف شده: ۵ ساعت

قسمت اول: فاز پیاده سازی

۱. بررسی خطاهای مرتبط با تبدیل داده ها به قالب تنسور در هنگام اجرای الگوریتم PPO و تلاش برای رفع ناسازگاری میان CPU و CUDA.
۲. دیباگ تابع select\_action در ماژول ppo\_agent.py و تحلیل خطای مربوط به نوع TensorOptions.
۳. تحلیل و بررسی عملکرد ماژول Actor-Critic برای اطمینان از سازگاری آن با فضای حالت محیط طراحی شده.
۴. اجرای آزمایشی حلقه‌ی آموزش و پیگیری گام به گام رفتار عامل تقویتی در مراحل ابتدایی اپیزودها.

زمان صرف شده:

امور بروکرایی انجام شده

(امروز فعالیت بروکرایی انجام نشد.)

اولویت های کاری فردا

۱. تکمیل بخش آموزش الگوریتم PPO با ذخیره سازی نتایج و ارزیابی عملکرد در چندین اپیزود.
۲. بررسی نحوه نگاشت خروجی عامل به فضای کنترلی کمپرسور و تعریف دقیق تر تابع پاداش.
۳. پایدارسازی روند آموزش با افزودن normalization یا reward shaping در صورت نیاز.

محتوای پیشنهادی جهت کارگذاری در سایت شرکت به نام شما:

در ادامه توسعه ماژول یادگیری تقویتی برای کنترل هوشمند کمپرسور، تمرکز امروز بر دیباگ الگوریتم PPO و تطبیق دقیق آن با ساختار داده های ورودی بود. رفع ناسازگاری میان حافظه های CPU و CUDA در جریان تبدیل ورودی ها به قالب تنسور، یکی از گام های کلیدی در اجرای صحیح عامل تقویتی بود. تحلیل ساختار Actor-Critic ، بررسی عملکرد شبکه عصبی و پیاده سازی بخش هایی از حلقه آموزش از جمله اقدامات امروز بودند.