

گزارش شماره ۳ (پیشرفت کار)
محمد کدخدائی، ورودی ۱۴۰۲، شماره دانشجویی : ۴۰۲۱۷۵۴۱۰۵۴۰۰۳

Inspected article:

Deep reinforcement learning-based optimal deployment of IoT machine
learning jobs in fog computing architecture

<https://doi.org/10.1007/s00607-024-01353-3>

تاریخ	شرح فعالیت
۸ خرداد ۱۴۰۴	مصاحبه فنی
۱۷ خرداد ۱۴۰۴	دریافت مقاله
	بررسی و مطالعه مقاله، ترجمه قسمتهای مهم
۱۳ تیر ۱۴۰۴	ارسال گزارش شماره ۱
۱۸ تیر ۱۴۰۴	ارائه آنلاین (گوگل میت)
	دانلود و مطالعه مراجع اشاره شده در مقاله (در صورت موجود بودن)
	شماره مقالات مرور شده به ترتیب: ۴، ۲۰، ۲۶، ۲۹، ۱۰، ۲۸، ۲۳، ۲۷
۶ مرداد ۱۴۰۴	انتخاب زبان پایتون و چارچوب پایتورچ، شروع تبدیل مقاله به کد منبع
	تهیه لیست ثابت‌ها و پارامترهای مقاله
	بررسی روش پیاده سازی Jobs و Infrastructure مطابق مقاله برای شکل دهی State
۱۱ مرداد ۱۴۰۴	ایجاد تابع مقداردهی سنسورهای تصادفی به هر Job
	تهیه گزارش شماره ۲، وضعیت پیشرفت کار مطابق مقاله ارسالی (مقاله شماره ۱)

شرح فعالیت	تاریخ
اعلام تغییر رویه کار از طرف جناب آقای خاکسار	۱۷ مرداد ۱۴۰۴
پایان پیاده سازی کلاس Job و کلاس Infrastructure	۲۲ مرداد ۱۴۰۴
شروع پیاده سازی کلاس Actor برای عامل الگوریتم DDPG	۲۵ مرداد ۱۴۰۴
دانلود و شروع مطالعه مقاله اصلی الگوریتم یادگیری عمیق DDPG	۲۶ مرداد ۱۴۰۴
شروع کد نویسی Agent از نوع DDPG بر اساس معماری استاندارد	۲۷ مرداد ۱۴۰۴
اخذ درس پایان نامه، ترم اول	۲۹ مرداد ۱۴۰۴
فعال سازی Cuda در پایتورچ برای شروع Train الگوریتمها	۰۲ شهریور ۱۴۰۴
گسسته سازی فضای Action و تست DQN	۰۳ شهریور ۱۴۰۴
مطالعه مساله $P C_{max}$ ، دانلود مقاله مرتبط	۰۵ شهریور ۱۴۰۴
نحوه محاسبه Deployment Score بدون نرمال سازی و با نرمال سازی	۰۸ شهریور ۱۴۰۴
اصلاحات نحوه محاسبه Reward	۰۹ شهریور ۱۴۰۴

شرح فعالیت	تاریخ
بررسی مکانیزم Edge Deployer در Fallback	۱۵ شهریور ۱۴۰۴
ایده کلی و اولیه برای پایان نامه (نیاز به مذاکره و تأیید استاد گرامی) : ایجاد و استقرار بهینه وظایف برنامه های اینترنت اشیا صنعتی مبتنی بر روش یادگیری تقویتی عمیق در محیط محاسبات غیر همگن مه	۱۷ شهریور ۱۴۰۴
پیاده سازی، تست مقاله پایه (پایتون، پایتورچ) و گرفتن نتایج اولیه، نیازمند کار بیشتر	۱۸ شهریور ۱۴۰۴
تکمیل و ارسال گزارش شماره ۳، کسب تکلیف برای ادامه کار پس از اعلام عدم حضور جناب خاکسار	۲۲ شهریور ۱۴۰۴