

بسم الله الرحمن الرحيم

شرکت مهندسی نرم افزاری هلو

گزارش مربوط به روش های مجموعه های دادهای مربوط به Action Recognition

کاری از امیرعلی نسیمی

شماره	مجموعه داده	نام روش	منبع	لینک	ساختار شبکه	توضیح اضافه	دقت گزارش شده	وقف پذیری
۱	MPII	DHCR	GitHub	link	Conv	نیاز به دو مجموعه داده MPII و Ntu-RGB جهت آموزش	-	مناسب
۲		Action Recognition based on pose estimation		link				بسیار مناسب
۳		Deepfar		link				مناسب
۴		SDN		link link				متوسط
۵		Attentional Pooling for Action Recognition	Article Page	link	Inception	-	37.8	مناسب
۶	AVA	VATN		link	Fast R-CNN - Transformer	ورودی بصورت فریم-های زمانی از ویدئو بوده که به شبکه R-CNN متصل می شود. سپس ساختار خود را بصورت شبکه های دو شاخه جلو می برد. توضیح بیشتر در فایل ویدئو: link	link	بسیار مناسب - نیاز به آموزش بر مجموعه داده مورد نظر
۷		VTN	GitHub	link		تنها Back Bone بوده و یادگیری انتقالی ندارد		
۷	UCF-101	VTN	GitHub	link		ورودی این شبکه تصاویر رنگی به طول ۲۲۴ در ۲۲۴ می باشد.	معیار ارزیابی rank 1 75 %:	بسیار مناسب

	معیار ارزیابی rank 1 79 %:			link				
نامناسب – کدها تماما به زبان matlab است	87.6%	-	ResNeXt-50	link	Article Page	Dynamic Image Networks for Action Recognitio n		۸
	-	-	Spatial Net	link	GitHub	Trajectory- Pooled Deep- Convolutio nal Descriptors		۹
مناسب	82.1%	-	Spatial ResNet	link		two- stream- action- recognition		۱۰
نامناسب – نامرتبط با پروژه	link	Temporal relational reasoning, the ability to link meaningful transformations of objects or entities over time, is a fundamental property of intelligent species. We introduce an effective and interpretable network module, the Temporal Relation Network (TRN), designed to learn and reason about temporal dependencies between video frames at multiple time scales. Video Link: link	CNN	link	Article Page	Temporal Relational Reasoning in Videos	Something = Something	۱۱
				link	GitHub			۱۲
نامناسب – با توجه به مجموعه داده، این	-	-	RNN	link		Temporal Recurrent Networks for Online	HDD	۱۳

روش برای شناسایی اشیاء در خصوص رانندگی بدون سرنشین کاربرد دارد						Action Detection		
نامناسب – نیاز به آموزش	70 %	-	LSTR	link		LSTR		۱۴
مناسب	49%	-	CNN	link	Article Page	SSN	THUMOS14	۱۵
متوسط – نیاز به آموزش مدل	link	-	CNN	link		CBR		۱۶
بسیار مناسب	link	-	Mobile-Net	link	GitHub	Multi-person Real-time Action Recognition Based-on Human Skeleton	Custom Dataset Containing 1000 Videos – 6 Labels – 20 min	۱۷
مناسب	link	-	Calculate on Points	link		Real-Time-Action-Recognition	-	۱۸