



## اطلاعیه دفاع

نام دانشجو: علی سلیمی صدر		نام استاد راهنما: آرمین سلیمی بدر	
مقطع: کارشناسی ارشد		رشته: مهندسی کامپیوتر	
نوع دفاع:		تاریخ: ۱۴۰۲ / ۰۵ / ۰۳	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دفاع پروپوزال <input type="checkbox"/></li> <li>• دفاع پایان نامه <input type="checkbox"/></li> <li>• دفاع رساله دکترا <input type="checkbox"/></li> </ul>		ساعت: ۱۰ صبح	
		مکان: اتاق ۲۰۰	
عنوان ارائه روش ناوبری بصری مبتنی بر هدف ربات سیار در محیط‌های ناشناخته بر پایه یادگیری تقویتی عمیق			
داوران خارجی: دکتر آزاده محبی		داوران داخلی: دکتر احمدعلی آیین	
چکیده:			
<p>در این تحقیق، به ناوبری بصری ربات چرخدار در محیط‌های ناشناخته با استفاده از یادگیری تقویتی عمیق می‌پردازیم. هدف از این تحقیق، توسعه یک سامانه ناوبری کارآمد و پایدار است که ربات را به سوی هدف خود هدایت کند و از برخورد با موانع جلوگیری کند. روش پیشنهادی از مدل شبکه عصبی پیچشی از پیش آموزش داده شده به همراه الگوریتم‌های یادگیری تقویتی عمیق، و همینطور یادگیری تدریجی، برای یادگیری سیاست استفاده شده است که به ربات امکان می‌دهد تصمیمات بهینه را بر اساس ورودی تصویری بگیرد. در این تحقیق، تابع پاداش به گونه‌ای طراحی شده است تا عامل بتواند در زمان ناوبری برای رسیدن به هدف، بهینه‌سازی چند منظوره اتفاق بیوفتد. نتایج تجربی نشان می‌دهد که روش پیشنهادی عملکرد موثری داشته و ربات قادر به ناوبری در محیط‌های ناشناخته و دستیابی به هدف موردنظر است.</p>			