

بسمه تعالی  
زمان نصب در تابلوی اعلانات:

□ دفاع از رساله دکتری □ سمینار عمومی (Colloquium)

■ دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد □ سمینار تخصصی (Seminar)

□ سمینار تخصصی و مشورتی (Informal Seminar)

عنوان: سیستم پارک هوشمند خودرو

سخنران: محمد احسان سلیمان

### چکیده:

حمل و نقل خصوصی در دهه‌های اخیر به طور پیوسته در حال افزایش بوده است، زیرا هر ساله درصد بیشتری از جمعیت جهان صاحب خودروی شخصی خود می‌شوند، حتی برخی از افراد چندین وسیله نقلیه خریداری می‌کنند و نسبت و وسیله نقلیه به فرد را افزایش می‌دهند. یکی از پیامدهای این رشد جمعیت وسایل نقلیه، تقاضای زیاد برای پارکینگ است که به‌ویژه در مناطق پرجمعیت نگران‌کننده است. پارک خودرو به یکی از بزرگ‌ترین معایب زندگی هنگام استفاده از وسیله نقلیه شخصی تبدیل شده است که برای برخی افراد ممکن است تنها روش حمل و نقل موجود باشد. توسعه روشی برای وسایل نقلیه برای پیروی از مسیرهای از پیش تعریف شده در داخل محیط‌های محدود مانند پارکینگ‌های سنتی یا پارکینگ‌هایی که منحصراً برای وسایل نقلیه خودران طراحی شده‌اند، یک کار چالش‌برانگیز است، زیرا در این نوع محیط‌ها ممکن است قسمت‌های کاسپ و همپوشانی بخش مهمی از مسیر باشد. به‌منظور ایجاد مسیرهای امکان‌پذیر از طریق معابر باریک به سمت موقعیت هدف وسیله نقلیه. این نوع مسیرها همچنین دارای درجه بالایی از پیچیدگی و تنوع هستند. علاوه بر این، عامل دنباله‌روی مسیر باید بتواند از فاصله کم ثابتی از مسیر اطمینان حاصل کند تا از برخورد با موانع اطراف جلوگیری کند.

برای این منظور، یک روش برای آموزش یک عامل از طریق تقویت عمیق یادگیری نحوه هدایت یک وسیله نقلیه چرخ‌دار در داخل یک فضای محدود از طریق یک مسیر از پیش تعریف شده با این ویژگی‌ها پیشنهاد شده است. این روش بر روی دستیابی به یک روش ردیابی مسیر پایدار و پاداش دادن به عامل برای پیگیری دقیق مسیر در جهت صحیح، تمرکز دارد. علاوه بر این، مقایسه‌ای بین نتایج به‌دست‌آمده توسط سه الگوریتم یادگیری تقویتی آزمایش شده در این محیط در طول مراحل آموزش و آزمایش ارائه می‌شود.

زمان برگزاری: ۳۰ بهمن ماه ۱۴۰۲ ساعت ۱۲:۰۰ تا ۱۳:۰۰

مکان برگزاری: اتاق شماره ۲۰۰