



اطلاعیه برگزاری جلسه دفاعیه

شماره:

تاریخ:

برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

(مشخص شود: حضوری غیر حضوری نیمه حضوری)

عنوان پروژه: کنترل غیرمشارکتی سیستم های حمل و نقل هوشمند در محیط شهری با ترافیک مختلط

نام و نام خانوادگی دانشجو(شماره دانشجویی و ایمیل): متینه حاجیان

(شماره دانشجویی: ۹۷۰۷۰۶۴، ایمیل: mahajyan@gmail.com)

استاد راهنمای پروژه: دکتر امیرحسین نیکوفرد

a.nikoofard@kntu.ac.ir

استاد مشاور پروژه: دکتر محمد بیگلربیگیان

ارزیاب داخلی(مرتب علمی): دکتر بیژن معاونی (دانشیار)

b.moaveni@kntu.ac.ir

ارزیاب خارجی(با ذکر کامل نام و نام خانوادگی، مرتبه علمی و نام دانشگاه): دکتر احمد کلهر

(دانشیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر- دانشگاه تهران)

akalhor@ut.ac.ir

چکیده(فارسی):

با افزایش روز افزون ترافیک شهری لزوم توجه به ایمنی کاربران خودروها و مسأله تضمین عدم تصادف و برخورد اهمیت بیشتری پیدا کرده و راه حل های متفاوتی ارائه شده است. با پیدایش خودروهای خودران بخش قابل توجهی از راه حل ها به استفاده از خودروهای خودران در ترافیک شهری به عنوان پاسخی برای حل این مسأله معطوف شده است. از طرفی ارائه زیرساخت های مورد نیاز برای یکپارچه سازی سیستم های حمل و نقل با خودروهای خودران در بسیاری از کشورها مسأله ای زمان بر و مستلزم سرمایه گذاری کلان است که البته با ایده کنترل ترافیک مختلط که شامل هر دو نوع خودروی خودران و خودروی معمولی است قابل حل خواهد بود. از سویی دیگر همواره تقاطع ها به عنوان یکی از حادثه خیزترین و پرخطرترین نقاط ترافیک شهری همواره مورد توجه بوده اند، در این پژوهش تلاش شده با ارائه روش کنترلی مبتنی بر کنترل فازی، سرعت خودروی خودران در حضور سایر خودروها و عدم همکاری بین خودروی خودران و خودروی معمولی در تقاطع بدون چراغ راهنمایی کنترل شود. تعیین سرعت خودروی خودران در شرایط عدم همکاری خودروی معمولی با خودروی خودران تضمین کننده ایمنی هر دو خودرو در تقاطع خواهد بود؛ به علاوه اینکه عملکرد کنترل کننده سرعت فازی خودروی خودران در مسیرهایی به غیر از مسیر مستقیم با استفاده از دو کنترل کننده PID و کنترل پیش بین (MPC) درمسأله مسیریابی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است تا در شرایط گردش نیز عملکرد خودروی خودران درمدیریت همزمان عدم برخورد و مسیریابی مشخص شود که نمایش شبیه سازی های متفاوت موفقیت روش ارائه شده را تأیید می کند.

زمان : شنبه ۲۴ مهر ساعت ۱۲

مکان:

حضور دانشجویان سال آخر بخصوص دانشجویان کارشناسی ارشد در جلسه دفاعیه توصیه می شود.

تذکر:

۱. فرم حداکثر در یک صفحه آماده شود.

۲. درج ایمیل اساتیدی که حضورشان در جلسه دفاعیه به صورت مجازی (غیرحضوری) است، الزامی است.