



فرم مشخصات دفاع دانشجو

ردیف	موضوع	شرح
۱	نام و نام خانوادگی دانشجو	فاطمه نجفی کرسامی
۲	شماره دانشجویی	۹۷۱۰۰۰۵۵۵
۳	رشته - گرایش تحصیلی	مهندسی برق - کنترل
۴	مقطع دانشجو	کارشناسی ارشد
۵	نوع دفاع	پایان نامه ارشد □ پروپوزال دکتری □ رساله دکتری □
۶	عنوان پایان نامه	طراحی آشکار ساز حمله سایبری در سیستم‌های قدرت
۷	تاریخ تصویب پیشنهادیه (پروپوزال) پایان نامه	۱۳۹۸/۱۱/۰۷
۸	نام استاد راهنما (یا استاد راهنمای اول)	دکتر علی اکبر احمدی
۹	نام استاد راهنمای دوم (در صورت وجود)	-
۱۰	نام استاد مشاور (در صورت وجود)	دکتر ابوالفضل ناطقی
۱۱	نام استاد داور داخلی اول	دکتر الهام امینی بروجنی
۱۲	نام استاد داور داخلی دوم	-
۱۳	نام استاد ممتحن خارجی (پیشنهادی)	-
۱۴	رتبه علمی ممتحن خارجی	-
۱۵	محل کار ممتحن خارجی	-
۱۶	تاریخ برگزاری جلسه دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۲۸ - یکشنبه
۱۷	ساعت برگزاری جلسه دفاع	۸:۰۰ صبح
۱۸	سالن و محل برگزاری جلسه دفاع	سامانه Ims دانشگاه
۱۹	نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر رویا امجدی فرد
۲۰	<p>چکیده: سیستم‌های سایبر-فیزیکال شامل محاسبات مهندسی و سیستم‌های ارتباطی هستند که با فرآیندهای فیزیکی ارتباط برقرار می‌کنند. به عنوان نمونه، سیستم‌های سایبر-فیزیکال شامل وسایل نقلیه هوشمند، شبکه‌های حمل و نقل، شبکه‌های تولید و توزیع توان، شبکه‌های توزیع گاز و آب و سیستم‌های ارتباطی پیشرفته هستند. سه ویژگی اساسی ایمنی، امنیت، پایداری، برای سیستم‌های سایبر-فیزیکال که در زیرساخت‌های حیاتی استفاده می‌شوند، باید تأمین شود. حملات سایبری به یک سیستم قدرت سایبر-فیزیکال می‌تواند منجر به خرابی قابل توجه اجزای سیستم قدرت شود. سیستم‌های نظارت برای درک و کنترل رفتار سیستم‌ها و شبکه‌ها ضروری هستند. با توجه به نقش اساسی سیستم‌های سایبر-فیزیکال در زندگی روزمره، طراحی رؤیتگر برای تشخیص حملات از اهمیت بالایی برخوردار است. هم‌چنین تشخیص حمله در همان زمان ابتدایی وقوع حمله بسیار مهم است. در این پایان نامه رؤیتگر آشکار ساز برای تشخیص حمله طراحی شده است و هم‌چنین رؤیتگر جداسازی برای مشخص شدن محل دقیق وقوع حمله طراحی شده است. اهمیت طراحی رؤیتگر آشکار ساز و جداساز از این جهت می‌باشد که با تشخیص حمله و هم‌ینطور محل وقوع آن می‌توان اقدامات مورد نیاز برای جلوگیری از خسارات جبران‌ناپذیر انجام داد. عملکرد رؤیتگرهای طراحی شده بر روی سیستم قدرت IEEE 39 باس تست شده است.</p>	