

اولویت های تحقیقاتی شرکت های زیرمجموعه شرکت مادر تخصصی توانیر ۱۴۰۲-۱۴۰۳

ردیف	عنوان برنامه، طرح، پروژه و اقدام	نام کارفرمای پروژه	خروجی ها و دستاوردهای حاصله / مورد انتظار از پروژه
۱	تهیه نرم افزار مبتنی بر داده کاوی به منظور بهینه سازی در انبارش و خرید تجهیزات شرکت در طول سال به منظور مدیریت هدفمند دارایی های فیزیکی شرکت توزیع برق استان خوزستان	شرکت توزیع نیروی برق استان خوزستان	نرم افزار
۲	یکپارچه سازی سیستم های تشخیص عیب FLISR با سامانه ADMS برای بهبود ترمیم و کاهش زمان قطع	شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان	دستورالعمل یا آیین نامه، سایر اسناد
۳	شناسایی و کاهش حملات سایبری در سیستم های کنترل صنعتی و سامانه های اسکادا و DCS با استفاده از شبکه های عصبی عمیق در شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان	شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان	دانش فنی
۴	تحلیل و پردازش داده های ارسالی از نقاط مصرف با استفاده از روش تحلیل رایانش مه	شرکت توزیع نیروی برق استان کردستان	نرم افزار
۵	طراحی و پیاده سازی سیستم آموزش و ارزیابی عملیات نگهداری و تعمیرات خط گرم مبتنی بر تکنولوژی واقعیت مجازی (VR)	شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد	نرم افزار

۶	تشخیص سرقت برق با تحلیل داده‌های کنترل‌های هوشمند با استفاده از روشهای یادگیری عمیق- پایان نامه	شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان	۱-نرم افزار ۲ - دانش فنی ۳ - بهینه سازی فرآیند
۷	امکان سنجی انعقاد قرارداد هوشمند میان مشترکین به منظور مدیریت مصرف انرژی و اصلاح تعرفه های سنتی با استفاده از مبادلات نظیر به نظیر و خرید و فروش مستقیم ظرفیت های مازاد انرژی در سطح شبکه های توزیع	شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد	۱-بهینه سازی فرآیند ۲ - تصمیم سازی
۸	طراحی و پیاده سازی مدل هوشمند صحت سنجی و به روز رسانی اطلاعات درخت شبکه در سامانه مکان محور جغرافیائی	شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان	۱-نرم افزار ۲ - دانش فنی ۳ - بهینه سازی فرآیند
۹	پیاده سازی سامانه های RTDS در شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی	شرکت توزیع نیروی برق غرب مازندران	دانش فنی
۱۰	استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت شبکه توزیع نیروی برق، تحلیل هوشمند عیوب شبکه و شاخص های حوزه های مختلف بهره برداری از شبکه توزیع نیروی برق غرب مازندران	شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان	نرم افزار
۱۱	توسعه و یکپارچه سازی سامانه ADMS با اضافه شدن سامانه سیستم مدیریت منابع انرژی توزیع شده (DERMS)	شرکت توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان	نرم افزار/دستورالعمل با آیین نامه، سایر اسناد
۱۲	شناسایی تجهیزات و خطوط شبکه توزیع برق با اولویت سطوح مختلف ولتاژی از طریق تصاویر ماهواره ای با استفاده از روشهای هوش مصنوعی	شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد	رفع معضل صنعتی
۱۳	طراحی، پیاده سازی و ساخت سایت هوشمندسازی و توسعه زیرساخت شبکه هوشمند	شرکت توزیع نیروی برق استان کردستان	تصمیم سازی

۱۴	داده کاوی براساس اطلاعات GIS جهت کنترل و پایش فرایندهای شرکت	شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی	ساخت قطعه، دستگاه یا مواد - نمونه نیمه صنعتی
۱۵	طراحی و ساخت سیستم نظارت و کنترل هوشمند انرژی مصرفی بارهای فیذر فشار ضعیف شبکه توزیع در بستر اینترنت اشیاء	شرکت توزیع نیروی برق استان آذربایجان غربی	ساخت قطعه، دستگاه یا مواد - نمونه آزمایشگاهی
۱۶	ارزیابی استفاده از ساختار WAMS بجای SCADA، اندازه گیری فازور (میکرو PMU) و همگام سازی دقیق شبکه	شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان	نرم افزار/ دانش فنی
۱۷	ارزیابی و ارتقا سطح رویت پذیری و کنترل پذیری مصرف کننده ها در استان اصفهان برای اجرای طرحهای مدیریت اتوماتیک	شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان	دانش فنی
۱۸	استفاده از سیستم مائولار در بستر DMS و ارتباط آن با سامانه SCADA به منظور تأمین نیازهای عملیاتی شبکه توزیع و بالا بردن انعطاف پذیری و امنیت	شرکت توزیع نیروی برق استان اصفهان	نرم افزار
۱۹	طراحی، توسعه و پیاده سازی نرم-افزار تفکیک مولفه های بار در فیذر های منتخب شبکه توزیع نیروی برق استان البرز مبتنی بر رویکرد هوش مصنوعی و با در نظر گرفتن پارامترهای آب و هوا جهت کاربردهای بهره برداری و برنامه ریزی شبکه	شرکت توزیع نیروی برق استان اهواز	دانش فنی
۲۰	تشخیص نوع خطا و مکان یابی محل بروز خطا با استفاده از حداکثر اطلاعات آنلاین موجود در شبکه توزیع نیروی برق برق اهواز	شرکت توزیع نیروی برق استان خراسان رضوی	نرم افزار
۲۱	هوشمند سازی برنامه نگهداری ترانس های شبکه توزیع برق فشار متوسط مبتنی بر شرایط با روش های ترکیبی (فاز ۲)	شرکت توزیع نیروی برق کردستان	نرم افزار

۲۲	سامانه پاسخگویی پویا و انطباق پذیر بر پایه کلان داده برداری و مدل های بردار نهان زبان فارسی با بهره گیری مدل های زبانی بزرگ	شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان	نرم افزار
۲۳	ایجاد محیط های واقعیت مجازی برای توانمندسازی ایمن آموزش در منابع انسانی	شرکت توزیع نیروی برق استان سمنان	نرم افزار
۲۴	بهبود تاب آوری در شبکه توزیع برق استان لرستان با استفاده از روش های تصمیم گیری چندمعیاره و بر مبنای تحلیل داده های خاموشی، داده های جغرافیایی و ارائه راهکارهای نوین برای فیدهای با اولویت بالا	شرکت توزیع نیروی برق استان لرستان	دانش فنی
۲۵	بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در سیستم های قدرت و پیاده سازی فرایند پیش بینی بار خیلی کوتاه مدت در شرکت مدیریت شبکه برق ایران با استفاده از روش های تحلیل داده مبتنی بر AI [سربازنخه]	شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمان	نرم افزار