



شرکت توزیع نیروی برق
شهرستان مشهد

طرح‌های حاضر در نخستین فراخوان تجاری‌سازی محصولات تحقیقاتی
شرکت‌های برق منطقه‌ای و شرکت‌های توزیع نیروی برق

Call for Idea Commercialization

شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد



شرکت توزیع نیروی برق
شهرستان مشهد

تجهیز شناسایی مشکلات سطوح شبکه توزیع مبتنی بر هوش مصنوعی

نام محقق: آقای مهندس هاشم قربان پناه

تاریخ اتمام پروژه: ۱۳۹۸

خلاصه طرح:

با پیشرفت فناوری و توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری، موضوع مجازی‌سازی و سیستم‌های تعاملی مبتنی بر پردازش تصویر و هوش مصنوعی بیش از هر زمانی مطرح می‌باشد. هم‌اکنون الگوهای مختلفی در بخش هوش مصنوعی معرفی شده است. در این راستا شرکت‌های متعددی محصولات پیشرفته‌ای را در حوزه کتابخانه تجهیزات و سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری به بازار معرفی کرده‌اند که قیمت بالای این محصولات و عدم فروش به ایران در برخی از حوزه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، چالش اصلی برای تامین این قطعات در کشور می‌باشد. در سیستم پیشنهادی تلاش شده تا بر اساس آخرین فناوری‌های حوزه هوش مصنوعی و Deep Learning، امکان تشخیص و شناسایی قطعات شبکه توزیعی بر اساس تصویربرداری آنلاین فراهم شود.

تجهیزات و روش ساخت:

سیستم طراحی شده مبتنی بر پیاده‌سازی هسته نرم‌افزاری بوده و امکان نصب بر روی پلتفرم‌های ویندوز و لینوکس را دارد. این سیستم امکان شناسایی ۳ قطعه را در فاز آزمایشگاهی و در سطح شبکه توزیع را داشته و امکان توسعه تا ۱۰۰ قطعه را دارد. فاز طراحی پلتفرم سخت‌افزار تخصصی این سامانه نیز به موازات طرح مذکور انجام گرفته است و پیشرفت ۵۰ درصدی داشته است.

بازار و مشتریان هدف:

کلیه شرکت‌ها و صنایع می‌توانند از محصول تولیدی استفاده نمایند. لازم به ذکر است هسته مذکور باید با توجه به نوع صنعتی که قرار است از تجهیز استفاده نماید، بازطراحی شود.

قابلیت‌ها و کاربردها (ارزش افزوده محصول):

- پایش لحظه‌ای وضعیت تجهیزات
- تعمیرات و نگهداری پیشرفته
- امکان اتصال به بانک اطلاعاتی راه دور و دریافت اطلاعات آنلاین مربوط به هر قطعه همزمان با شناسایی هر شی
- امکان انتقال اطلاعات تصویری به ایستگاه راه دور
- امکان نمایش چندین تصویر بر روی یکدیگر همزمان با نمایش تصاویر محیط واقعی
- امکان اتصال سیستم سخت‌افزاری به سنسورهای محیطی و نمایش پارامترها بر روی نمایشگر
- قابلیت شناسایی قطعات با دقت بیش از ۸۰٪
- امکان اتصال به بانک‌های اطلاعاتی دیگر و سامانه‌های GIS

