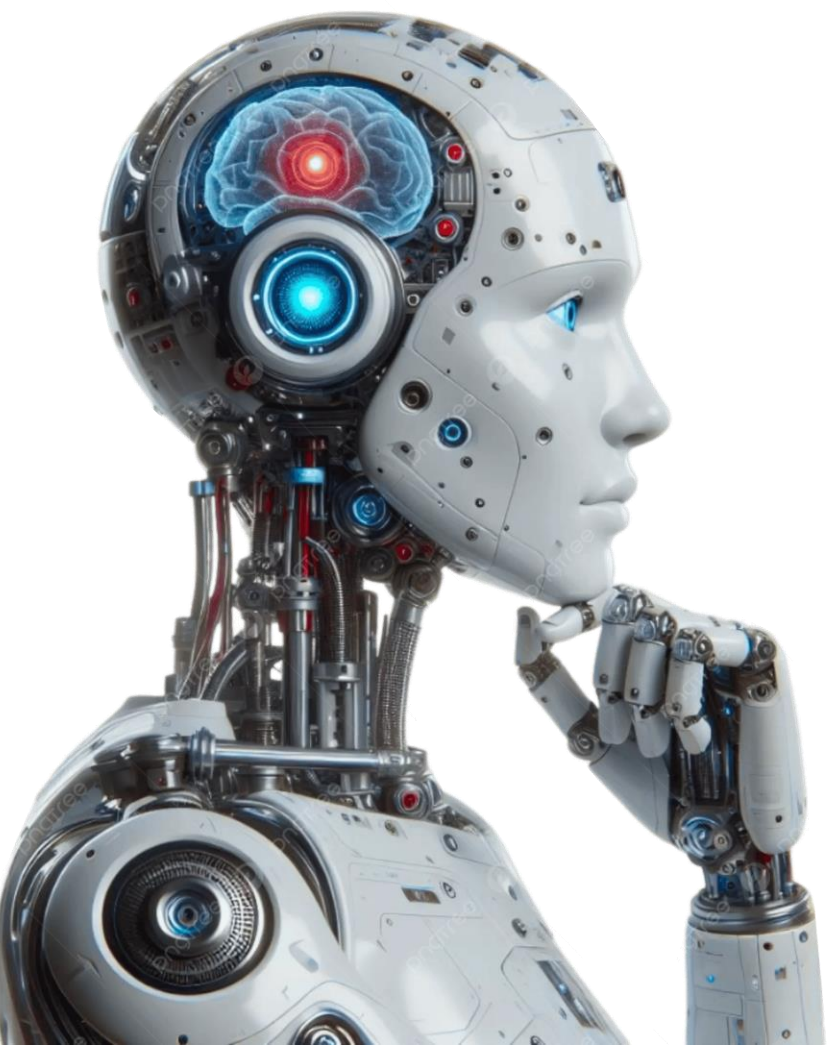


رویداد همکاری‌های فناورانه مبتنی بر هوش مصنوعی

تقاضای فناورانه: موسسه فناوری و نوآوری بنیاد تک



عناوین نیازهای مؤسسه فناوری و نوآوری بنیاد تک



بهبود فرآیندها
(فرایندهای منابع انسانی، فرآیندهای تولید، تامین و فروش)

پلتفرم یکپارچه انتخاب الگوریتمیک سیستمهای سازه‌ای و مصالح با
توجه به شرایط محیطی، اجرایی و اقتصادی

سامانه هوشمند ارزیابی خودکار خسارت ساختمان‌های پس از
سوانح طبیعی



طراحی و پیاده سازی راهکارهای هوشمند جهت بهینه سازی فرآیندهای سازمانی با هدف افزایش بهره وری، کاهش زمان انجام فعالیت ها، حذف فعالیت های بدون ارزش افزوده، کاهش خطاهای انسانی و ایجاد یکپارچگی اطلاعات بین واحدهای مختلف.	بهبود فرآیندها (فرایندهای منابع انسانی، فرآیند تولید و تامین و فروش)
توسعه یک سامانه تصمیم یار هوشمند که بتواند بر اساس مشخصات پروژه، شرایط اقلیمی، الزامات آیین نامه ای، محدودیت های اجرایی و تحلیل اقتصادی، مناسب ترین سیستم سازه ای، مصالح و روش اجرا را پیشنهاد دهد.	پلتفرم یکپارچه انتخاب الگوریتمیک سیستم های سازه ای و مصالح با توجه به شرایط محیطی، اجرایی و اقتصادی
توسعه سامانه ای مبتنی بر هوش مصنوعی و پردازش تصویر که بتواند پس از وقوع زلزله، سیل، آتش سوزی یا سایر مخاطرات طبیعی، میزان خسارت ساختمان را به صورت سریع، دقیق و استاندارد ارزیابی کرده و اولویت بندی امداد، مقاوم سازی یا تخریب را ارائه دهد.	سامانه هوشمند ارزیابی خودکار خسارت ساختمان های پس از سوانح طبیعی

Need

KPI

Specification Challenge



- کاهش زمان اجرای فرایندها (%) • کاهش هزینه‌های عملیاتی • کاهش خطاهای انسانی • افزایش بهره‌وری کارکنان
- افزایش رضایت کاربران داخلی • درصد فرایندهای مکانیزه شده • زمان پاسخگویی به درخواست‌ها

**بهبود فرایندها
(فرایندهای منابع انسانی، فرآیند تولید و تامین و فروش)**

- دقت پیشنهادهای ارائه‌شده (%) • کاهش زمان طراحی اولیه
- کاهش هزینه ساخت • کاهش وزن سازه • بهبود عملکرد انرژی ساختمان • میزان انطباق با مقررات ملی و آیین‌نامه‌ها
- میزان پذیرش توسط مهندسان طراح

پلتفرم یکپارچه انتخاب الگوریتمیک سیستم‌های سازه‌ای و مصالح با توجه به شرایط محیطی، اجرایی و اقتصادی

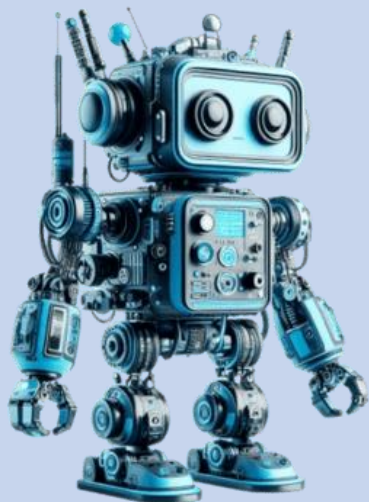
- دقت تشخیص خسارت (%) • زمان ارزیابی هر ساختمان
- نرخ خطای تشخیص • تعداد ساختمان‌های قابل ارزیابی در روز • میزان تطابق با ارزیابی کارشناسان • سرعت تولید گزارش
- درصد کاهش زمان اعزام کارشناسان

سامانه هوشمند ارزیابی خودکار خسارت ساختمان‌های پس از سوانح طبیعی

• قابلیت مدل سازی فرآیندهای موجود (As-Is) و مطلوب (To-Be) • امکان یکپارچه سازی با ERP، CRM و HRM • داشبورد مدیریتی و گزارش های تحلیلی • موتور گردش کار (Workflow Engine) • قابلیت اتوماسیون فرآیندها (BPM/RPA) • قابلیت تعریف شاخص های عملکرد و پایش لحظه ای	بهبود فرآیندها (فرآیندهای منابع انسانی، فرآیند تولید و تامین و فروش)
• بانک اطلاعاتی مصالح و سیستم های ساختمانی • پایگاه داده اقلیم و مخاطرات طبیعی • الگوریتم های تصمیم گیری چندمعیاره (MCDM) و هوش مصنوعی • تحلیل همزمان هزینه، زمان، کیفیت و پایداری • قابلیت به روزرسانی قیمت مصالح • امکان اتصال به نرم افزارهای BIM و طراحی سازه	پلتفرم یکپارچه انتخاب الگوریتمیک سیستم های سازه ای و مصالح با توجه به شرایط محیطی، اجرایی و اقتصادی
• استفاده از تصاویر پهپاد، ماهواره، موبایل یا دوربین های زمینی • مدل های بینایی ماشین (Computer Vision) و یادگیری عمیق • طبقه بندی شدت خسارت بر اساس استانداردهای ملی و بین المللی • قابلیت تعیین موقعیت جغرافیایی (GIS) • داشبورد مدیریت بحران • قابلیت کار در شرایط ارتباطی محدود و محیط های بحرانی	سامانه هوشمند ارزیابی خودکار خسارت ساختمان های پس از سوانح طبیعی



• مقاومت کارکنان در برابر تغییر • وجود فرآیندهای غیرمستند و سلیقه‌ای • عدم یکپارچگی سامانه‌های موجود • کیفیت پایین داده‌ها • پیچیدگی فرآیندهای بین واحدی • محدودیت بودجه و زمان استقرار	بهبود فرآیندها (فرایندهای منابع انسانی، فرآیند تولید و تامین و فروش)
• تنوع زیاد سیستم‌های ساختمانی • تغییرات مستمر قیمت مصالح • محدود بودن داده‌های اجرایی معتبر • پیچیدگی تحلیل همزمان معیارهای فنی و اقتصادی • تفاوت شرایط اقلیمی و اجرایی مناطق مختلف کشور • نیاز به اعتبارسنجی نتایج با پروژه‌های واقعی	پلتفرم یکپارچه انتخاب الگوریتمیک سیستم‌های سازه‌ای و مصالح با توجه به شرایط محیطی، اجرایی و اقتصادی
• کمبود داده‌های آموزشی برچسب‌گذاری شده • تنوع الگوهای خرابی ساختمان‌ها • شرایط نامناسب تصویربرداری پس از حادثه • تفاوت سیستم‌های ساختمانی و مصالح • نیاز به دقت بسیار بالا برای جلوگیری از تصمیمات اشتباه • محدودیت‌های پردازش و ارتباطات در شرایط بحران	سامانه هوشمند ارزیابی خودکار خسارت ساختمان‌های پس از سوانح طبیعی



در صورت تمایل برای
مذاکره با موسسه فناوری
و نوآوری بنیاد تک

ارسال عدد ۵

۰۹۹۰۶۱۸۵۷۵۹

با تشکر از توجه شما



صندوق نوآوری و شکوفایی



ریاست جمهوری

معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان



ریاست جمهوری

سازمان توسعه فناوری و کاربرد هوش مصنوعی



بنیاد ملی تحقیقات علمی



مؤسسه پژوهشی منابع طبیعی



مؤسسه فناوری و نوآوری بنیاد تک