محاسبات پیشرفته در صنعت نفت

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

این گروه از سال ۱۳۹۸ با هدف استفاده از ظرفیت محاسبات پیشرفته در حل معضلات صنایع شیمیایی، نفت، و پلیمر شکل گرفته و تا کنون در حوزه های مختلف مانند کاربرد روش‌های هوشمند، بازرسی غیرمخرب، بهینه سازی فرآیندها، و طراحی نرم افزارهای اختصاصی صنایع فعالیت نموده است.

اهداف و برنامه‌ها

-ساخت محصولات فناورانه بر پایه هوش مصنوعی

- بومی سازی نرم افزارهای اختصاصی (به ویژه در مبدل های حرارتی)

- انتقال تجربیات حوزه توزیع گاز به دیگر حوزه ها

ساختار سازمانی

* زیرمجموعه مرکز تحقیقات مهندسی شیمی، نفت و پلیمر *

۵ نفر هیات علمی از گروه های مهندسی شیمی، مهندسی مواد، مهندسی مکانیک، مهندسی برق و شیمی (مدیر گروه: دکتر محمد صادق توللی)

مزیت‌ها و سوابق

حضور تخصص های مختلف، سابقه فعالیت صنعتی اعضا، قراردادهای پژوهشی مختلف با صنایع

تجهیزات

موارد طراحی شده:

- دستگاه NDT اتصالات الکتروفیوژنی

- نرم افزار بهینه سازی چیدمان کوره ها

راهکار و فرآیند حل مساله

کارگروهی با تخصص های مختلف، استفاده از مشاوران صنعتی، همکاری های بین المللی، اعمال دید بهینه سازی

نیازمندی شکل گیری

نیاز به گسترش دانش فنی نرم و know-how محاسباتی در صنایع.

سرعت بالای گسترش هوش مصنوعی در جهان

مدل کسب و کار

ارزش حل مسئله: تصمیم گیری هوشمند در مسائل پیچیده

اعتبار سنجی: بر مبنای داده های صنعتی و یا با همکاری گروه پژوهش های کاربردی شیمیایی در همین مرکز تحقیقات

بازار هدف: صنایع و پیمانکاران صنعت نفت (بالادستی و پایین دستی)

رقبای داخلی: پژوهشگاه صنعت نفت و دانشکده های فنی

مزیت رقابتی: تیم بین رشته ای، حضور در شیراز (هاب جنوب کشور)

استراتژی ورود به بازار: ارتباط مستمر با صنایع در قالب های گوناگون

مدل درآمدی: بسته به نوع طرح با دریافت گرنت یا حق التحقیق، فروش دانش فنی و یا نرم افزار طراحی شده

هزینه ها: حق التحقیق هیات علمی و حمایت رساله های تحصیلات تکمیلی

حامیان و متقاضیان

زیر مجموعه های وزارت نفت به ویژه شرکتهای گاز استانی، همچنین شرکت های آب و فاضلاب و دیگر صنایع

راه‌های ارتباطی

صفحه chpp.research در اینستاگرام

research.pgp@gmail.com ۰۹۱۷۹۱۰۳۳۸۳

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب

رویداد ملی گام دوم