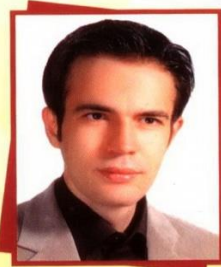


رتبه دوم پژوهش‌های کاربردی



◆ عنوان طرح: طراحی و تولید نرم افزار محاسبات کوپلینگ

◆ پژوهشگران: دکتر سید امیر حسین فقهی، مهندس سعید جعفری کیا

چکیده طرح:

محاسبات مصرف سوخت در نیروگاه‌های تولید برق که به منظور پیش بینی چگونگی تغییرات زمانی عناصر موجود در سوخت این نیروگاه‌ها در طول دوره‌های مختلف کاری و تعیین تاثیر این تغییرات بر پارامترهای عملکردی آن صورت می‌گیرد یکی از مهمترین موضوع‌های مطرح در مطالعات طراحی، مدیریت مصرف سوخت، بررسی کارایی و تجزیه و تحلیل عملکرد بهینه یک نیروگاه در بازه‌های زمانی مختلف محسوب می‌شود. انجام این محاسبات، مستلزم بهره‌گیری از نرم افزارهای مهندسی اعتبار سنجی شده در حوزه محاسبات مصرف سوخت نیروگاه‌های تولید برق است. در این طرح نرم افزاری محاسباتی جهت انجام محاسبات مصرف سوخت نیروگاه‌های برق با در نظر گرفتن جزئیات دقیق مهندسی و فیزیکی، طراحی و به زبان فرترن برنامه نویسی شده است. اعتبار سنجی داده‌ها، روش‌ها و الگوریتم‌های بکار رفته در ساختار این نرم افزار از طریق حل مسائل آزمون معتبری که توسط مراجع معتبر بین المللی ارائه شده مورد ارزیابی و تایید قرار گرفته است.

