



از پروژه‌های زیر یک عنوان را به دلخواه انتخاب نمایید

۱. بررسی عملکرد روش‌های گوناگون نمونه‌برداری تطبیقی در مسائل بنچمارک دینامیک سیالات محاسباتی (با کاربرد تحلیل حساسیت، بهینه‌سازی، مطالعه پارامتری، تولید شبکه عصبی یا سایر مدل‌های جایگزین)
۲. بررسی روش‌های گوناگون رتبه کاهش یافته در شبیه‌سازی جریان مسائل بنچمارک دینامیک سیالات محاسباتی
۳. پیاده‌سازی روش چند دقتی در شبیه‌سازی عملکرد توربین بخار
۴. شبیه‌سازی عملکرد چرخ جاذب رطوبت
۵. شبیه‌سازی جریان پایا حول پره کمپرسور NASA Rotor 37 با استفاده از روش PINN
۶. شبیه‌سازی جریان گذرا حول ایرفویل RAE2822 با استفاده از PINN
۷. بهینه‌سازی طراحی آب‌شیرین‌کن با استفاده از سیکل Maisotsenko
۸. بهینه‌سازی طراحی چرخه توربین گاز با استفاده از سیکل Maisotsenko
۹. شبیه‌سازی عملکرد پمپ خون سازمان غذا و دارو آمریکا در نرم‌افزار OpenFoam
۱۰. توسعه کد بهینه‌سازی شکل و زاویه حمله یک ایرفویل سه‌بعدی به روش الحاقی (استفاده از OpenFoam یا SU2 نیز مجاز است)
۱۱. توسعه کد یک‌بعدی شبیه‌سازی گذرای عملکرد مبدل حرارتی مارپیچ سه فاز به همراه مقایسه نتایج با شبیه‌سازی سه‌بعدی نرم‌افزارهای تجاری دینامیک سیالات محاسباتی
۱۲. تحلیل نویز و ارتعاش مبدل حرارتی مارپیچ سه فاز با استفاده از برهم‌کنش جامد سیال
۱۳. توسعه کد یک‌بعدی تحلیل گذرا عملکرد کندانسور با در نظر گرفتن نازل/اجکتور و مقایسه با نتایج نرم‌افزارهای شبیه‌سازی دینامیک سیالات محاسباتی
۱۴. بهینه‌سازی شکل و مسیر خنک‌کاری پره توربین گاز ناسا C3X با استفاده از روش الحاقی (استفاده از هر نرم‌افزاری مجاز است)
۱۵. بهینه‌سازی پمپ محوری کمک‌رسان بطن چپ قلب (با در نظر گرفتن خواص همودینامیکی خون)
۱۶. بهینه‌سازی پره توربین باد محور افقی



۱۷. بهینه‌سازی توربین باد محور عمودی
۱۸. بهینه‌سازی طراحی دبی سنج پروانه‌ای با در نظر گرفتن شرایط گذرا
۱۹. بهینه‌سازی طراحی دبی سنج PD پره‌ای با در نظر گرفتن شرایط گذرا
۲۰. تحلیل گذرای جریان عبوری از شیر کنترلی و بدست آوردن نمودار ضریب جریان شیر بر حسب بازشدگی‌های مختلف، بررسی تاثیر استفاده از cage ها و trim های گوناگون