



- عنوان طرح: بهینه‌سازی سراسری لیپ شیتز و محاسبات بی‌نهایتی
- پژوهشگر: دکتر یاروسلاو سرگیف
- کشور: ایتالیا/روسیه
- رشته: ریاضی و علوم کامپیوتر
- موسسه علمی: دانشگاه کالابریا (ایتالیا)

چکیده طرح:

این کار شامل مسایل متعددی است که به نوعی با هم مرتبط هستند: بهینه‌سازی سراسری، الگوریتم‌های عددی و الگوریتم‌هایی که با مقادیر بی‌نهایتی روی کامپیوترهای جدید کار می‌کنند. این پژوهش برخی روش‌های کارای بهینه‌سازی سراسری را معرفی می‌نماید و یک جایگاه محاسباتی قدرتمند در ریاضیات کاربردی و علوم کامپیوتر فراهم می‌آورد. نشان داده شده است که چگونه می‌توان مقادیر بی‌نهایتی را نمایش داد تا در محاسبات کاربردی عملی قابل به‌کارگیری باشند. این مقوله، افق‌های جدیدی را در موضوعاتی کلیدی مانند نظریه محاسبه، آنالیز عددی، نظریه مجموعه‌ها و فلسفه ریاضیات پیش رو می‌گذارد.

زندگی نامه:

دکتر یاروسلاو سرگیف (PhD, DSc, DHC) استاد برجسته و رئیس آزمایشگاه محاسبات عددی در دانشگاه کالابریا (ایتالیا) و همچنین استاد دانشگاه دولتی لوبچوفسکی روسیه می‌باشد. تحقیقات ایشان عمدتاً در زمینه آنالیز عددی، بهینه‌سازی سراسری، حساب بی‌نهایتی، فلسفه محاسبه، نظریه مجموعه‌ها، نظریه اعداد، و فرکتال‌هاست. وی معاون انجمن بین‌المللی بهینه‌سازی سراسری هستند. ایشان تاکنون جوایز متعددی را به خود اختصاص داده‌اند؛ از جمله، جایزه بین‌المللی فیثاغورث در ریاضیات (ایتالیا، ۲۰۱۰)، جایزه EUROPT (۲۰۱۶)؛ جایزه پژوهشگر برجسته از کنگره جهانی علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر و محاسبات کاربردی (آمریکا، ۲۰۱۵). ایشان تاکنون دویست مقاله پژوهشی و به چاپ رسانده‌اند و عضو هیات تحریریه شش مجله بین‌المللی هستند و همچنین سخنران کلیدی کنگره‌ها و کنفرانس‌های متعددی بوده‌اند. نرم‌افزاری که توسط دکتر سرگیف طراحی شده است در بیش از چهل کشور مورد استفاده قرار گرفته است.

