

მომხსენებელი: დავით გოგოლაშვილი

სათაური: რეგრესიის ფუნქციის მინიმიზატორისა და მინიმალური მნიშვნელობის შეფასება

აბსტრაქტი: შემოთავაზებულია ახალი მეთოდი გლუვი და ძლიერად ამოზნექილი ფუნქციის მამინიზირებლის და მინიმალური მნიშვნელობის შეფასების ახალი მეთოდები. ჩვენს მიერ შემოთავაზებული მამინიზირებლის შეფასება ეფუძვნება პროექციულ გრადიენტულ დაღმასვლის მეთოდს, სადაც გრადიენტი შეფასებულია ლოკალური პოლინომიალური რეგრესიის მეთოდით. მინიმალური მნიშვნელობის შესაფასებლად ვიყენებთ ორბიჯიან პროცედურას. პირველ ბიჯზე ვაგებთ მამინიზირებელი წერტილის საკმარისად აკურატულ შეფასებას. მეორე ბიჯზე ფასდება ფუნქციის მნიშვნელობა პირველ ბიჯზე მიღებულ წერტილში. მიღებული შეფასებებისთვის მივიღეთ არაასიმპტოტური ზედა ზღვრებიკვადრატული და ოპტიმიზაციისთვის რისკებისთვის. დავადგინეთ მინიმქსური ქვედა ზღვარი, რომლებიც გვიჩვენებს, რომ პარამეტრების კორექულად შერჩევის პირობებში, შემოთავაზებული ალგორითმები აღწევენ კრებადობის მინიმალურ ოპტიმალურ სიჩქარეებს გლუვი და ძლიერად ამოზნექილი ფუნქციების კლასზე.