

Differential Evolution

Differential Evolution (DE) merupakan suatu metode optimasi dengan pendekatan heuristik untuk mencari nilai minimum dari fungsi ruang kontinyu yang nonlinier dan non-differentiable. DE termasuk dalam kelas Evolution Strategies (ES). DE bisa menemukan minimum global dari fungsi multidimensional dan multimodal (yaitu fungsi yang memiliki nilai minimum lebih dari satu) dengan probabilitas yang tinggi .

DE menyelesaikan masalah optimasi dengan menggunakan cara yang hampir sama dengan ES yang mencari nilai minimum secara paralel menggunakan sejumlah individu dalam suatu populasi. Sebagian besar skema pada DE sama dengan skema pada ES. Satu perbedaan yang sangat signifikan adalah cara mendapatkan individu baru. Pada ES, individu baru didapatkan dengan cara acak menggunakan probabilitas tertentu. Sedangkan pada DE, individu baru didapatkan dengan menggunakan perhitungan tertentu berbasis pada perbedaan jarak vektor antar individu orang tua yang disebut differential mutation dan bersifat semi terarah (semi-directed).

Sumber:

Analisis Perbandingan Evolution Strategies dan Differential Evolution pada Prediksi Data Time Series (Studi Kasus : Prediksi Tingkat Inflasi di Indonesia)

RITA RISMALA (113088041)

Library IT TELKOM Bandung