

Guía de Estudio: Temas Selectos de Algoritmos Bioinspirados

Profesor: Daniel Molina Pérez

1. Multiploidía y Dominancia

1.1 Diploides

- Definición y características de los algoritmos con individuos diploides.

2. Nichos y Especies

2.1 Problemas unimodales y multimodales

- Diferencias entre problemas unimodales y multimodales.

2.2 Aptitud compartida

- Descripción de las técnicas de aptitud compartida.
- Aplicaciones.

3. Algoritmo Genético Híbrido

3.1 Cruzamiento (cruzamiento cíclico)

- Aplicación del cruzamiento cíclico.

3.2 Heurística (remoción de abruptos)

- Definición y aplicación de la técnica de remoción de abruptos.

4. Algoritmo de enjambre de partículas

4.1 Características fundamentales

- Descripción de los operadores de enjambre de partículas

4.2 Implementación

- Actualización de posiciones en el algoritmo de enjambre de partículas.

5. Autómata Celular Reversible

5.1 Autómata Celular Reversible de Una Dimensión

- Explicación y características de autómatas celulares reversibles de una dimensión.

- Implementación de autómatas celulares reversibles en ambos sentidos.