Tema: "Diseño de Dispositivos electrónicos, convertidores de energía, Refrigeración de satélites y controladores de Altitud con IA"

Dr. Juan Fernando García Mejía.

Los precursores de IA

- Probar que los axiomas de la aritmética son consistentes
- Resolver todas las ecuaciones de 7º grado usando funciones de dos parámetros.

Optimización

Es ascendente dado que $x \le y \Rightarrow \overline{r_p}(x) \le \overline{r_p}(y) \forall x, y$.

Es continua en un intervalo cerrado dado por I = [a, b] esto deberá ser representado como $I = [a, b] \ \forall \ c \in I : \lim_{x \to c} f(x) = f(c) \ \land \lim_{x \to a^+} f(x) = f(a) \ \land \lim_{x \to b^-} f(x) = f(b).$

Cuando una función es ascendente y continua monótona en un determinado intervalo es susceptible a ser tratada como parte de un problema de optimización,

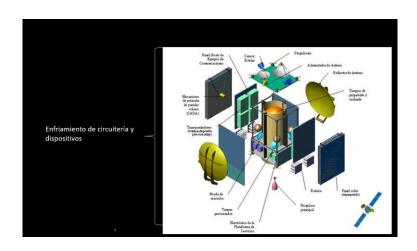
el cual se define como una tripleta definida por $P = \begin{cases} opt: & f(\vec{x}), \\ s. a, \\ x \in F \subset SS \end{cases}$

Casos de aplicación

Uno de estos operadores de recombinación es el BLX-α, que se define como

$$C^H = rand[(h_{min} - I * \alpha), (h_{max} + I * \alpha)].$$

Donde C^H es el cromosoma descendiente $h_{min} = min(C_i^1, C_i^2)$, $h_{max} = max(C_i^1, C_i^2)$, $I = h_{max} - h_{min}$, $\alpha = rand[0,1]$ con distribución uniforme.



¿Qué es una Celda Termoeléctrica (TEC)

Las TEC son una alternativa usada en la refrigeración móvil, no depende de gases Hidrofluorocarbonatados

Una TEC está constituida por:

- materiales semiconductores tipo P y N
- encapsulados de superficie cerámica elaborada a partir de óxido de berilio (BeO) mezclado con Alúmina (Al₂O₃)

