

编号 1000-

(2012)01-01 -0

分号 1

标志

的

刘大莲 徐尚文

(京联合大学 基础部, 京 100101)

针对很多 束优化问题的最优解位于可行域的 界上或其附近的特点 提出了一种新的遗传算法 算法将种群中的可行解和不可行解分别存 在两个容器中 新设计的交叉算子、内外交叉法 尽量让可行域内的可行解与可行域外的不可行解交叉 并顺着有利的方向一维搜索到可行域 界 此举既增大了个体接近全局最优解的几率 又增强了算法的收敛速度 粒子群变异法则吸取粒子群

保持固定比 不可解 策 种 多化、可化 化 值仿 该
采法

2

2.1

考 化

$$\begin{aligned}
 & \left. \begin{array}{l} f \\ \lambda \\ \mu \end{array} \right\} \leq \dots \dots \dots \\
 & \in \mathbb{R}^n
 \end{aligned}$$

中 f

余 的

以

以

3.4 1

1、初 种 $\{$ 均匀 计 方法 机均匀产 初 种 $P \setminus \{$ 种 规 交叉
概 P_c 变异概 P_m 检 中 否 可 解 产 至种 中至 含 一个可 解
2、交 以概 $P D_j$

出 个测 函 已 、 得到 好值、 均值、 差值 分别记
、 表把本 法、

3 对

测 函	交叉 子						
	交叉			- 0 .		- .	- 0 .1
1	单点交叉	- 1. 1		- 01.		- 0.	-22 .
	点交叉			- 0 .01		- 1 .	- .2
	交叉			-0.0 2 0		-0.0 2 0	-0.0 2 0
2	单点交叉	-0.0 2		-0.0 2 0		-0.0 2 0	-0.0 2 0
	点交叉			-0.0 2 0		-0.0 2 0	-0.0 2 0
	交叉			0. 000000		0. 0000	0. 000
	单点交叉	0. 0		0. 00		0. 0 2 0	0. 0000
	点交叉			0. 00002		0. 00	0. 0
	交叉			0. 0 2		0.	0.
	单点交叉	0. 0 1		0. 2		0. 001 1	0.
	点交叉			0. 12		0. 21	0. 2

.4 . . / 的 的 的 的

