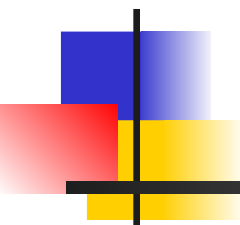


ВЗЕМАНЕ НА РЕШЕНИЯ

метод на удовлетворителните
компромиси на NAKAYAMA



Българска академия на науките
Институт по информационни технологии
Системи за подпомагане вземането на решения

Тодор Балабанов

София 2009

Съдържание



- Въведение
- Стъпки на работа

Общи положения

- Принадлежи към методите с отправни (еталонни, желани) точки
- Реализира се под набор от стъпки

Стъпки на работа (1-2)

- Стъпка 1 - Намиране на идеална точка
- Стъпка 2 - ЛВР определя компонентите на отправната точка
 - Представят аспирационни нива на отделните критерии
 - Трябва да изпълняват неравенството

$$f^* = (f_1^*, f_2^*, \dots, f_k^*)$$

$$z^* = (z_1^*, z_2^*, \dots, z_k^*)$$

$$\left| \begin{array}{l} f_j^* = \min_{x \in S} f_j(x), \end{array} \right.$$

$$\overline{f_i} = \overline{z_i}$$

$$\overline{f_i} > f_i^*$$

Стъпки на работа (3)

- Стъпка 3 - Решаване на Чебишевска задача

- Или на еквивалентната задача
- При условията
- h - номер на итерация
- x^h - Парето оптимално решение на итерация h

$$\left| \min_{x \in S} \max_i \omega_i^h [f_i(x) - f_i^*] \right|$$

$$\left| \begin{array}{l} \min \varepsilon \\ \omega_i^h (f_i(x) - f_i^*) \leq \varepsilon \quad i = \overline{1, k} \\ x \in S \end{array} \right|$$

$$\omega_i^h = \frac{1}{f_i^h - f_i^*}, \quad h$$

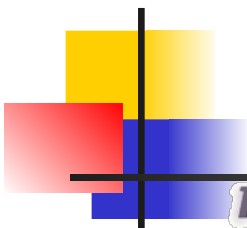
Стъпки на работа (4)

- Стъпка 4 - ЛВР разделя на класове, според критериите в точката f_i
 - Клас I_1 - Критерии които ЛВР желае да подобри
 - Клас I_2 - Критерии които ЛВР е съгласен да бъдат влошени
 - Клас I_3 - Критерии които ЛВР не желае да бъдат променяни
- Ако $I_1 = \{\}$, то СТОП, иначе нови стойности за класовете и към стъпка 3

$$f_i(x^h)$$

Въпроси и отговори

Благодаря за вниманието!



Информационни източници