

ABSTRAKS

Fungsi pseudo boolean nonlinier $f(x_1, \dots, x_n)$ dalam penyelesaiannya kalau secara langsung akan mengalami suatu kesulitan. Sehingga untuk mengurangi kesulitan tersebut, fungsi pseudo boolean nonlinier $f(x_1, \dots, x_n)$ dibawa ke bentuk fungsi pseudo boolean linier $k(x_1, \dots, x_n)$, dan dalam penyelesaiannya digunakan suatu fungsi karakteristik $\varphi(x_1, \dots, x_n)$. Meminimalkan fungsi pseudo boolean nonlinier dilakukan dengan suatu proses iterasi, kemudian akan didapatkan harga minimum fungsi pseudo boolean nonlinier $f(x_1, \dots, x_n)$.

Dalam meminimalkan fungsi pseudo boolean nonlinier $f(x_1, \dots, x_n)$ dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

1. Meminimalkan fungsi pseudo boolean nonlinier $f(x_1, \dots, x_n)$ tanpa kendala, yaitu dengan algoritma dasar.
2. Meminimalkan fungsi pseudo boolean nonlinier $f(x_1, \dots, x_n)$ dengan kendala, yaitu dengan penggandaan lagrangean.

ABSTRACTS

Nonlinier pseudo boolean functions $f(x_1, \dots, x_n)$ could be found difficulties if it use a direct solving. In order to reduce the difficulties, the nonlinier pseudo boolean functions $f(x_1, \dots, x_n)$ bring to the linier pseudo boolean function $k(x_1, \dots, x_n)$, which use a characteristic functions $\varphi(x_1, \dots, x_n)$ in its solving. The minimizing of nonlinier pseudo boolean functions done by an iteration process, and then it will got minimum value of nonlinier pseudo boolean functions $f(x_1, \dots, x_n)$.

The minimizing of nonlinier pseudo boolean functions $f(x_1, \dots, x_n)$ could by two groups, i.e :

1. Minimizing of nonlinier pseudo boolean functions $f(x_1, \dots, x_n)$ without constraints, it use the basic algorithm.
2. Minimizing of nonlinier pseudo boolean functions $f(x_1, \dots, x_n)$ with constraints, it use lagrangean multipliers.