

الگوریتم تولید ستون

میلاذ رفیع

دانشگاه تفرش

مرور ادبیات

مساله انتخاب تامین کننده در زنجیره تامین

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2 \quad (1)$$

الگوریتم تولید ستون یا column generation برای حل مسائل برنامه ریزی خطی با تعداد متغیرهای خیلی بزرگ طراحی شده است. این الگوریتم برای پیدا کردن متغیر ورودی به متغیرهای پایه استفاده می شود. ایده اصلی استفاده از الگوریتم تولید ستون برای حل مسائل برنامه ریزی خطی اولین بار توسط گیلیمور و گوموری در سال ۱۹۶۱ بیان گردیده است، با این حال نمی توان واژه و اصطلاح تولید ستون را در این مقاله و یا مقاله های متعاقب آن یعنی مقاله دانزیگ ولف و مقاله گیلیمور

گوموری پیدا کرد. اولین بار این اصطلاح در مقاله ای با عنوان الگوریتم تولید ستون برای یک مساله برنامه ریزی کشتی دیده شد. اما معمولا الگوریتم تولید ستون را به گیل مور و گوموری (۱۹۶۱) منتسب می دانند. که این الگوریتم به کارایی سیمپلکس تجدید نظر شده می افزاید. برای توضیح این روش مثال زیر که مربوط به مساله برش سهم (cutting stock problem) می پردازیم.

سلام دنيا