

عنوان فارسی مقاله :

طراحی یکپارچه تاسیسات با رویکرد تکاملی توسط الگوریتم شبکه تابع

عنوان انگلیسی مقاله :

Integrated Facility Design using an Evolutionary Approach with a  
Subordinate Network Algorithm

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## 2. Formulation and Solution Methodology

The basic assumption is that the departments must be rectangular, of specified area, and fit within a rectangular bounding facility that is equal to, or larger than, the sum of the departmental areas. The formulation used is “flexbay” of Tate and Smith (1993, 1995) that is a more restrictive version of a slicing tree formulation (Tam, 1992a and 1992b) (see Figure 1). Flexbay makes cuts in a single direction to establish a set of bays that can vary in area. The bays are then subdivided into departments. The flexbay encoding can enforce both departmental areas and departmental shapes, through use of a maximum aspect ratio constraint<sup>1</sup> or a minimum departmental side length constraint for a stated department area. The flexbay approach can only design departments that are rectangular; therefore any irregular departments would have to somehow be cast as rectangular components.



### 2. فرمول نویسی و روش حل

فرضیه پایه آن است که بخشها بایستی مستطیلی شکل با مساحت تعیین شده بوده و در ساختمان مرزی مستطیلی با مساحت برابر یا بزرگتر از مجموع مساحت های بخشی جای داشته باشند. فرمول بکار رفته طاقنمای خمیده (Tate و Smith (1993 و 1995) می باشد که ورژن محدودتری از فرمول درخت برش خورده می باشد. طاقنمای خمیده برای تعیین مجموعه طاقنماهایی با مساحت متفاوت، در یک جهت برش ایجاد می کند. سپس این طاقنماها به بخشهایی تقسیم می شوند. رمزگذاری طاقنمای خمیده با استفاده از محدودیت ماکزیم نسبت دید یا مینیوم طول جانبی بخش برای مساحت قید شده بخش، اشکال و مساحت های بخشی حاصل می کند. شیوه طاقنمای خمیده فقط قادر به بخشهای مستطیلی شکل می باشد؛ بنابراین، هر بخش نامنظمی باید به صورت مولفه ها و اجزای مستطیلی شکل بنا شو د.

### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.