



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کلونی مورچه در برابر الگوریتم ژنتیک بر اساس مسئله  
فروشنده ی دوره گرد

عنوان انگلیسی مقاله :

Ant Colony versus Genetic Algorithm based on  
Travelling Salesman Problem



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.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 7. Conclusions

As shown by the experiment, it is difficult to select the best parameter for ACO, but we can observe the dependency of the number of iterations on both the evaporation coefficient  $p$  and the number of ants  $M$ . that if  $p=0$  that have no evaporation, the algorithm does not converge. But when  $p$  is large enough ( $p=0.9$ ), the algorithm often converged to suboptimal solutions for complex problem. This paper is the first step on determining best number iteration for ACO to have the optimal solution. It is necessary to evaluate the relation between costs, alpha, and beta and how these parameters effect on best number of iterations and evaporations coefficient.

Also for GA, we need to select the best value for chromosome population, crossover, and mutation probabilities. But still at this time the GA is better than ACO for TSP.

### 8- نتیجه گیری

همان طور که توسط آزمایش نشان داده شده، انتخاب بهترین پارامتر برای ACO دشوار است، اما ما می توانیم وابستگی تعداد تکرار ها را به ضریب تبخیر  $p$  و نیز تعداد مورچه ها  $M$  را مشاهده کنیم. که چنانچه  $p = 0$  که تبخیری وجود ندارد، الگوریتم همگرا نمی شود. اما هنگامی که  $p$  به اندازه ی مافی بزرگ است ( $p = 0.9$ )، الگوریتم اغلب به راه حل های بهینه ی فرعی برای مسائل پیچیده نزدیک می شود. این مقاله اولین گام در تعیین بهترین تعداد تکرار برای ACO است که راه حلی بهینه دارد. ضروری است ارتباط بین هزینه ها، آلفا، و بتا را ارزیابی کنیم، و اینکه چگونه این پارامترها بر بهترین تعداد تکرارها و ضریب تبخیر اثر می گذارند.

هم چنین برای GA، ما باید بهترین مقدار را برای تعداد کروموزوم، جا به جایی، و احتمال جهش انتخاب کنیم. اما باز هم در حال حاضر GA بهتر از ACO برای TSP است.



### 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.