



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بدترین جایگشت متوسط در مورد مرتب سازی سریع

عنوان انگلیسی مقاله :

The Worst Permutation for Median-of-Three Quicksort



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

3. EXPERIMENTAL EVALUATION OF WORST CASES

3. ارزیابی تجربی

In order to have a rough idea about the relative 'badness' of the median-of-three and the original versions of quicksort, we made some experiments with both procedures. Experiments were run on a Burroughs B7800, and the procedures were coded in Algol. The version for original quicksort (described in detail in Ref. 5) is non-recursive, and includes also the global insertion sort at the end. Thus the main difference between the two algorithms is just the choice of the partitioning element. The same value $M = 9$ was used for both algorithms. The results are presented in Table 1. For comparison, Table 1 also includes the average times used to sort some random materials by both algorithms.

The results show the differences between the two versions of quicksort: for random material the difference is only slight (generally less than 10%, consistent with Ref. 3), but in the worst case the median-of-three version uses only half the time of the original quicksort. The latter relation agrees very well with that between the numbers of comparisons, C_1 and C_2 . Further, the known $O(N^2)$ worst case behaviour of the median-of-three quicksort is clearly visible.

بدترین حالت به این ترتیب یک ایده درشت در مورد "بدترین حالت" که در سه اصل مرتب سازی و نسخه های اصلی مرتب سازی سریع است، ما برخی آزمایشات را بر روی این دو فرآیند انجام داده ایم. آزمایشات که روی باروز B 7800 اجرا شده بود، یک روش کدگذاری الگول بود. نسخه اصلی در مرتب سازی سریع غیر بازگشتی (در جزئیات منبع 5 شرح داده شده است)، در آخر شامل مرتب سازی درجی کلی است. در نتیجه تفاوت اصلی بین این دو الگوریتم فقط انتخاب عنصر پارتیشن بندی است. همان مقدار $M = 9$ برای هر دو الگوریتم استفاده می شود. نتایج در جدول یک ارائه شده است. برای مقایسه، جدول شامل متوسط زمان مرتب کردن برخی اطلاعات به صورت تصادفی با هر دو الگوریتم. نتایج تفاوت های بین دو نسخه از مرتب سازی سریع را نشان می دهد: برای اطلاعات تصادفی مختلف که کم است (معمولاً کمتر از 10٪، مطابق با منبع 3 است)، اما در بدترین حالت متوسط سه نسخه که فقط در نیمی از زمان مرتب سازی سریع استفاده می شود. رابطه دوم مطابقت کردن بین مقایسه اعداد C_1 و C_2 است. علاوه بر این، $O(N^2)$ شناخته شده بدترین رفتار متوسط سه نسخه مرتب سازی سریع که به وضوح قابل مشاهده 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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.