

عنوان مقاله:

رتبه گذاری و رتبه گشایی درختان t -ary

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهرداد فرخ نژاد - گروه علوم کامپیوتر دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر دانشگاه تهران

عباس نودری دالینی - گروه علوم کامپیوتر دانشکده ریاضی، آمار و علوم کامپیوتر دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

الگوریتم های ترکیبیاتی در بسیاری از مسایل ریاضیات و کامپیوتر، نقش مهمی را ایفا می کنند. تولید اشیاء ترکیبیاتی از جمله درخت ها که یکی از پایه ای ترین ساختارهای داده در علوم کامپیوتر می باشد، یکی از مهم ترین موضوعاتی است که تاکنون موردتوجه بسیاری از محققان قرار گرفته است. بیشتر الگوریتم های تولید درخت، به جای تولید مستقیم درخت ها از تولید کدهای معادل درخت ها استفاده می کنند. همچنین هر الگوریتم تولید درخت، از ترتیب مشخصی برای تولید درختان استفاده می کند. هر ترتیب مشخص می کند که در فرایند تولید اشیاء، کدام شی قبل و یا بعد از شی دیگری قرار دارد و اولین شی ای که باید تولید شود کدام است. رویو و همکارانش، نحوه نمایش جدیدی به نام RD-sequence را برای درختان t -ary با n گره داخلی معرفی نمودند و با استفاده از آن الگوریتم رتبه گذاری و رتبه گشایی جدیدی را ارائه نمودند. در این مقاله دو الگوریتم برای رتبه گذاری و رتبه گشایی درختان t -ary با مرتبه زمانی $O(tn)$ ارائه شده است. درخت های t -ary در ترتیب B-order تولید می شوند و رویه رتبه گذاری و رتبه گشایی درختان بر پایه کدگذاری درختان به وسیله دنباله z-sequence است.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ترکیبیاتی، الگوریتم رتبه گذاری، درخت t -ary، الگوریتم رتبه گشایی، ترتیب B-order، دنباله z-sequence

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/635621>

