

عنوان مقاله:

درخت پوشای کمینه اقلیدسی روی نقاط متحرک

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس کامپیوتر سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زاهد رحمتی - دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی شریف

علیرضا زارعی - دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

در این مقاله ما به ارائه ی یک داده ساختار جنبشی کارا و واکنشی برای نگهداری درخت پوشای کمینه اقلیدسی میپردازیم. این داده ساختار در واقع درخت پوشای کمینه اقلیدسی را روی نقاط متحرکی که مسیر حرکت هر کدام از نقاط یک تابع چند جمله ای با درجه ثابت بر حسب زمان است را نگهداری می کند. اندازه این داده ساختار $O(n^2)$ است و در زمان پیش پردازش $O(n^2 \log n)$ ساخته می شود کل تعداد رخدادهایی که در این داده ساختار پردازش می شوند $O(n^4)$ است که هر رخداد در زمان $O(\log n)$ پردازش می شود.

کلمات کلیدی:

هندسه محاسباتی، درخت پوشای کمینه اقلیدسی، داده ساختار جنبشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/79113>

