

عنوان مقاله:

نگهبان همکار در گالری هنر

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی آقایی - هیات علمی آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج

علی محدث خراسانی - هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مساله گالری هنر این پرسش را مطرح می کند که چه تعداد نگهبان برای دیدن هرنقطه از چندضلعی کافی است مجموعه ای از نقاط را در چند ضلعی P_n مجموعه نگهبان همکار برای P_n گوئیم هرگاه مجموعه نگهبانان و گراف رویت پذیری مجموعه نگهبانان در P_n متصل باشند درین مقاله مجموعه جدید را مطرح می کنیم و به آن k - نگهبان همکار می گوئیم در صورتی که شرایط زیر را داشته باشد برای هر نقطه x در P_n نقطه w در وجود داشته باشد بطوریکه x از w قابل رویت باشد مجموعه گراف رویت پذیری VG متصل باشد هر نقطه در حداقل توسط K نقطه دیگر در قابل رویت باشد در این مقاله ابتدا الگوریتمی برای کاهش تعداد نگهبانان همکار معرفی کرده و نشان می دهیم که این الگوریتم برای چند ضلعی های شانه ای دوسر مجموعه نگهبانان همکار را به $n+2/4$ کاهش می دهد سپس ثابت می کنیم که هر n ضلعی حداکثر به $k[n-2/(6+n/3)]$ نگهبان از مجموعه k - نگهبان همکار نیاز دارد.

کلمات کلیدی:

مساله گالری هنر، نگهبانان همکار، نگهبان نگهبانی شده، نگهبانان متصل، هندسه محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133836>

