

عنوان مقاله:

مدیریت در زمان اجرا حافظه SPM در سطح سیستم عامل میکروسی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی اویونیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمدحسین کیانی - دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان،

محمدعلی منتظری - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان

علی بهلولی - استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه اصفهان، اصفهان

خلاصه مقاله:

سیستم عامل میکروسی، یک سیستم عامل تعبیه شده متن باز است که در کاربردها و صنایع مختلفی از جمله صنعت هواپیمایی استفاده میشود. در این مقاله مکانیزمی جهت افزایش کارایی این سیستم عامل، از طریق مدیریت حافظه SPM، پیشنهاد شده است. SPM حافظه ایکوچک و سریع بوده که به صورت فیزیکی آدرس دهی شده درحالی که به فضای آدرس دهی مجازی نگاشت می شود. جهت بهره مندی از اینحافظه، نیاز به مکانیزم های تخصیص داده ها به صورت موثر وجود دارد. الگوریتم پیشنهادی از سیاست صفحه بندی ساده، مکانیزم مدیریت حافظه سیستم عامل میکروسی و تفسیر برنامه نویسی جهت تخصیص داده ها به این حافظه استفاده می کند. تمرکز اصلی این مقاله، مدیریت این حافظه در سطح سیستم عامل میکروسی است. نتایج شبیهسازی این مکانیزم نشان می دهد که 34.5% از محرومیت های ایجاد شده توسط برنامه ها جهت بهره مندی از این حافظه در الگوریتم مشابه بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

حافظه - SPM، سیستم عامل میکروسی، سیستم های تعبیه شده، مدیریت حافظه پویا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346717>

