



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بهبود تخصیص حافظه پویا روی سیستم های تعبیه شده چند هسته ای
با حافظه مشترک (به اشتراک گذاشته شده) توزیع شده

عنوان انگلیسی مقاله :

Improving Dynamic Memory Allocation on Many-Core
Embedded Systems With Distributed Shared Memory



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

IV. CONCLUSION

This paper presented an efficient, hardware-accelerated, scalable dynamic memory allocator for NoC-based, many-core embedded systems in which the low-level DMM operations are implemented in microcode. The allocator provides consistent address space for the application dynamic data and the search of free space on remote memories is not halting. The allocator is generic to the platform and does not need recompilation for different applications. It requires, though, to be initialized with the memory size per platform and node. Experimental results proved that the proposed allocator 1) is scalable enough to surpass even low-level allocators on bigger platform sizes; 2) provides distributed functionality offering different parts of shared memory as a continuous heap space; and 3) serves requests 10% faster on average compared to high-level allocators without compromising ease of use.

نتیجه گیری

این مقاله یک تخصیص دهنده حافظه پویای مقیاس پذیر تسریع شده باشتاب گرفته با سخت افزار کارآمد برای سیستم های تعبیه شده (جاسازی شده) چند هسته ای مبتنی بر NoC معرفی نمود که عملیات های DMM سطح پائین، در میکروکد پیاده می شوند. این تخصیص دهنده فضای آدرس همسانی برای داده های پویای اپلیکیشن فراهم نموده و جستجوی فضای آزاد روی حافظه های راه دور مداوم می باشد. تخصیص دهنده برای پلتفرم عمومی بوده و نیازی به گردآوری مجدد جهت اپلیکیشن های مختلف ندارد. با این حال، باید با اندازه حافظه در هر پلتفرم و گره مقداردهی اولیه شود. نتایج آزمایش ثابت نمود که تخصیص دهنده پیشنهادی (1) برای برتری بر حتی تخصیص دهنده های سطح پائین روی پلتفرم هایی با اندازه های بزرگتر، به اندازه کافی مقیاس پذیر است؛ (2) تابعیت توزیع شده ارائه نموده و بخشهای مختلفی از حافظه مشترک را به عنوان فضای هیپ پیوسته عرضه می نماید؛ و (3) درخواست هارادرمقایسه با تخصیص دهنده های سطح بالا بدون سازش سهولت استفاده، به طور متوسط 10 درصد سریعتر انجام می دهد.



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.