



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

چالش های زمان بندی کمی نرم افزار سیستم های مقیاس بزرگ ( $10^{18}$ )

عنوان انگلیسی مقاله :

Quantifying Scheduling Challenges for Exascale  
System Software



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

## 6. CONCLUSION & FUTURE WORK

In this document we presented emerging scheduling challenges associated with large-scale high performance applications. We focused on the node-level mechanisms that new frameworks must provide to schedule selected HPC applications. Among the forthcoming needs are the ability to optimize performance or energy across complex exascale systems. We quantified the impact of the new scheduling challenges faced by extreme-scale systems. As future work, we plan to investigate a set of scheduling challenges which include: How do we efficiently integrate cooperative and coordinated scheduling across multiple nodes? Which coordination/synchronization mechanisms between node-level schedulers must be provided by the new frameworks? How do we efficiently handle high-level provisioning policies through low-level scheduling mechanisms? What kind of interfaces must be provided by the node-level schedulers to the provisioner? Which metrics must be reported by the node-level schedulers to the provisioner?

### ۶. نتیجه‌گیری و اقدامات آتی

در این مقاله ما چالش‌های زمان‌بندی مرتبط با برنامه‌های کاربردی مقیاس بزرگ با کارایی بالا را ارائه کردیم. ما بر روی مکانیزم‌های سطح گره‌ای تمرکز کردیم که چارچوب جدید باید ارائه کند تا برنامه HPC انتخاب شده زمان‌بندی شود. توانایی بهینه‌سازی عملکرد و یا انرژی در سیستم‌های Exascale پیچیده از اقدامات بعدی ما است. ما چالش‌های پیش‌روی زمان‌بندی در سیستم‌های مقیاس بزرگ را بررسی کردیم. به عنوان کارهای بعدی، قصد داریم چالش‌های زمان‌بندی زیر را بررسی کنیم: چگونه ما به صورت موثر زمان‌بندی مشارکتی و هماهنگ را در گره‌های متعدد ادغام کنیم؟ کدام مکانیزم هماهنگی/سنکرونیزاسیون بین زمانبند‌های سطح گره باید با چارچوب جدید ارائه شود؟ چگونه ما رویکرد ارائه سطح بالا را از طریق مکانیزم‌های زمان‌بندی سطح پایین تعیین کنیم؟ چه نوع واسطه‌ای باید توسط زمانبند سطح گره برای تهیه‌کننده فراهم شود؟ کدام معیارها باید توسط زمانبند سطح گره به تهیه‌کننده گزارش شود؟



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.