

عنوان مقاله:

پردازش موازی الگوریتم ضرب ماتریس ها با استفاده از ماشین مجازی موازی PVM در شبکه بی سیم (ad hoc)

محل انتشار:

همایش منطقه ای علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رضا یگانه مهر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد عل

محمد رضا حیدری نژاد

خلاصه مقاله:

PVM (Parallel Virtual Machine)

یک بسته نرم افزاری است که ما را قادر می سازد تا یک ماشین مجازی موازی، از شبکه ای از کامپیوترهای همگن و یا ناهمگن بسازیم. هدف

سیستم

PVM

ایجاد همکاری بین کامپیوترهای شبکه جهت انجام محاسبات توزیع شده به صورت همزمان یا موازی می باشد. در این مقاله قصد داریم مسئله ضرب ماتریس ها را به صورت موازی انجام دهیم، برای انجام این کار نیاز به شبکه ای از کامپیوترها داریم، که به جهت سهولت کار ما از شبکه بی

سیم

(ad hoc) استفاده می کنیم. شبکه بی سیم hoc ad ،

یک شبکه بی سیم غیر متمرکز است که هر گره شبکه (عضو شبکه) داده را برای گره های بعدی می فرستد، و تصمیم فرستان داده برای گره بعد به صورت دینامیک بر اساس کیفیت اتصال به شبکه برای آن گره، توسط خود گره گرفته می شود. این نقطه تفاوت این نوع شبکه با شبکه های سیمی است که در آن ها روترها عملیات مسیر یابی و فرستادن داده را انجام می دهند. ابتدا شبکه

ad hoc را با چند کامپیوتر راه اندازی کرده و سپس الگوریتم ضرب ماتریس را

بر روی این شبکه اجرا می کنیم. در پایان مقاله نتایج حاصل از پردازش موازی و پردازش سریال بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

پردازش موازی- ماشین مجازی موازی- ضرب ماتریس- شبکه ad hoc

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/173451>

