



基于CUDA的加速MATLAB计算研究

<http://www.firstlight.cn> 2010-06-01

介绍了NVIDIA公司新的编程框架CUDA的特点以及CUDA加速MATLAB的方法，测试了CUDA加速岩土工程中常用的算法如矩阵计算、快速傅里叶变换、支持向量机。随后分析了数据规模、算法复杂性与加速效果的关系，指出了基于CUDA的MATLAB加速计算的应用前景。测试结果表明，CUDA方式相对传统计算方式的最好加速效果分别达到了22.39倍、46.88倍、51.32倍，证明了CUDA加速计算的有效性。

[存档文本](#)