

**doi:**10.1631/FITEE.1800421

**题目:** 超大规模并行计算: 瓶颈与对策

**摘要:** 超大规模数值模拟极大依赖并行计算能力。从计算规模、计算效率和编程生产率 3 个维度, 系统分析了超大规模并行计算能力的主要瓶颈, 提出亟待研究的若干关键技术问题和技术对策。本文对推动数值模拟软件计算能力与超级计算机峰值性能的同时提升具有参考价值。

**关键词:** 超大规模; 数值模拟; 并行计算; 超级计算机