

# 大规模高效网络计算中的网络技术发展趋势

苏金树<sup>1,2</sup>, 赵宝康<sup>1</sup>, 戴艺<sup>1</sup>, 曹继军<sup>1</sup>, 魏子令<sup>1</sup>, 赵娜<sup>1</sup>, 宋丛溪<sup>1</sup>, 刘宇靖<sup>1</sup>, 夏雨生<sup>2</sup>

<sup>1</sup>国防科技大学计算机学院, 中国长沙市, 410073

<sup>2</sup>军事科学院, 中国北京市, 100091

**摘要:** 网络技术是超级计算、云计算、大数据和人工智能等大规模高效计算的基础。不同领域的网络技术既互相借鉴, 又各自针对性设计和优化。综合考虑, 本文认为大规模高效网络计算中的网络技术发展趋势主要包括3个方面, 即融合、分化、优化。融合体现在不同领域的网络技术没有明显分界线; 分化体现在不同领域的独特解决方案或者新应用需求下的创新方案; 优化体现在针对特定场景的技术优化实现。本文将为相关领域的学者提供对于未来研究方向的思考, 也为相关行业人员构建更加实用高效的网络系统提供方向。

**关键词:** 超级计算; 云计算; 网络技术; 发展趋势

<https://doi.org/10.1631/FITEE.2200217>