

# BAI

## 智源学者成果展示——智能体系架构与芯片

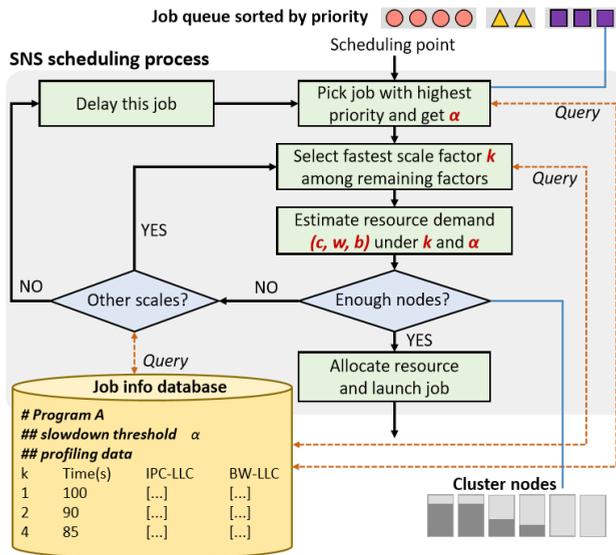
作者 陈文光（清华大学教授、智源研究员）  
翟季冬（清华大学副教授、智源青年科学家）

2020年6月

## 智能整机：智能超算任务调度

清华大学教授、智源研究员陈文光和清华大学副教授、智源青年科学家翟季冬等首次创新性地提出了一种能自动地将资源受限的应用程序扩展到更多的节点并以资源兼容的方式共同定位作业的批处理调度策略 Spread-n-Share (SNS)，该新策略会自动地将资源受限的应用程序分散到更多节点上以缓解程序的性能瓶颈，并将资源互补的作业放置于共同的节点上，实现了验证 SNS 的原型调度器 Uberun，提高了 19.8% 的总体系统吞吐量，同时实现了平均 1.8% 的单任务加速。

Xiongchao Tang, Haojie Wang, Xiaosong Ma, Nosayba El-Sayed, **Jidong Zhai**, **Wenguang Chen**, Ashraf Aboulnaga. *Spread-n-share: improving application performance and cluster throughput with resource-aware job placement*. In Proceedings of International Conference for High Performance Computing, Networking, Storage, and Analysis (SC), 2019.



SNS scheduling process

图片来源：作者论文

# Beijing Academy of Artificial Intelligence



微信关注  
北京智源人工智能研究院