

院超级计算环境运行简报

2018 年第 9 期

中国科学院计算机网络信息中心

1 科学计算网格 (ScGrid)

截至 9 月 30 日, 科学计算网格 (ScGrid) 环境累计开通 1335 个外部账号, 提交有效网格作业 892063 个, 累计使用机时 22158.5800 万 CPU 小时 (Walltime)。9 月份新增账号 23 个, 新增作业 2603 个, 机时 257.9375 万 CPU 小时 (Walltime)。

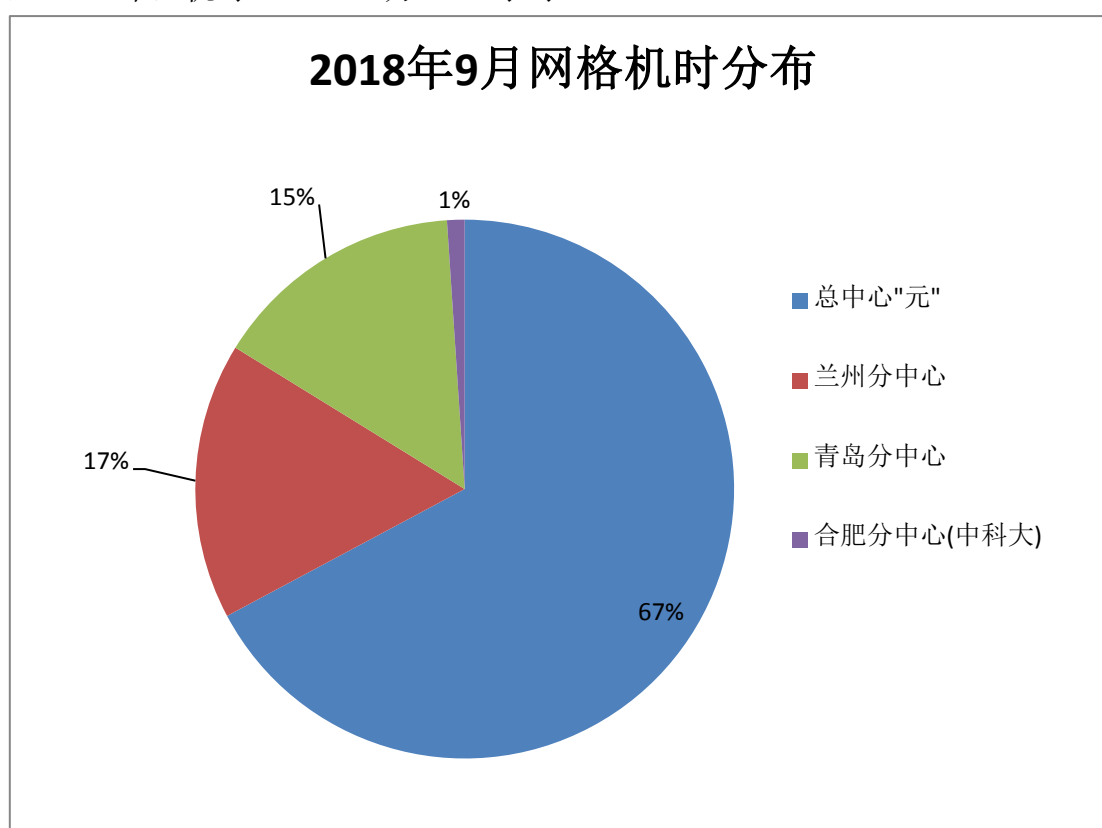


图 1 2018 年 9 月网格作业机时分布

2 总中心

截至 2018 年 9 月 30 日, “元” 已开通用户账号 606 个。用户的计算题目涉及计算物理、计算化学、材料科学、生命科学、地球物理、流体力学、气候模拟、天文学、农业和计算机科学等领域。

2018 年 9 月 1 日至 9 月 30 日, “元” 上共有 144 个用户提交并完成 101538 个作业, 累计使用机时 7885222.7 CPU 小时(按 Walltime 统计)。

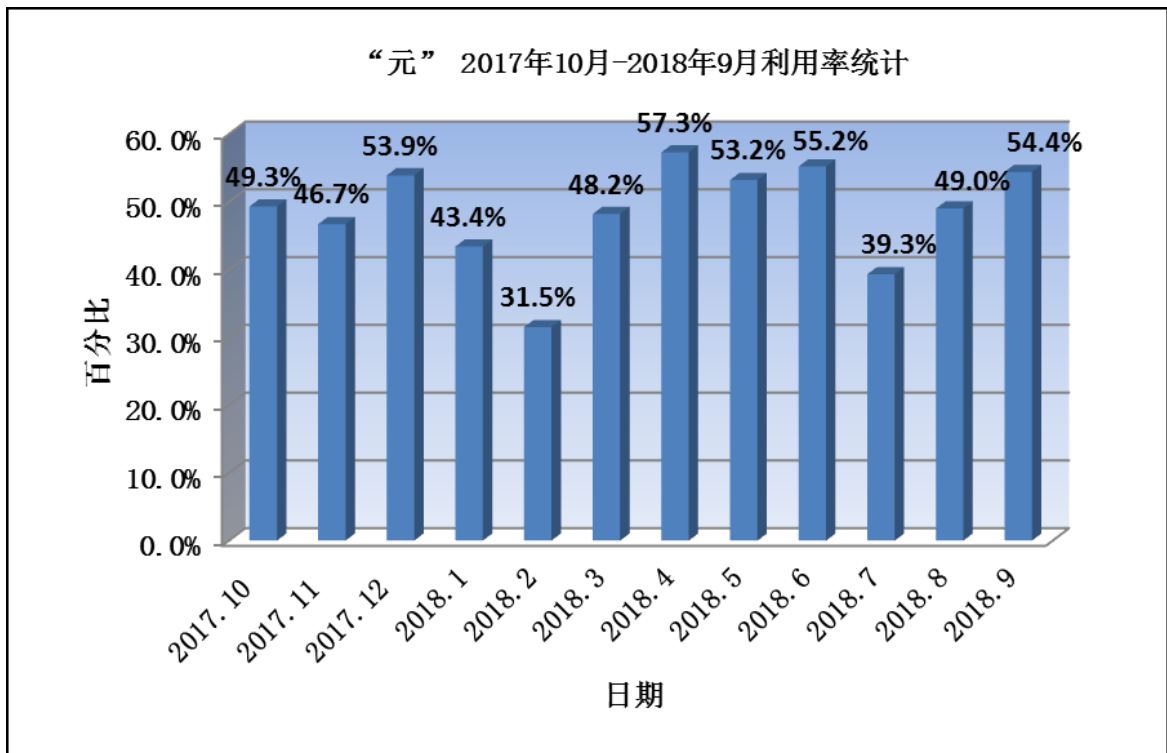


图2 “元” 2017年10月-2018年9月利用率统计

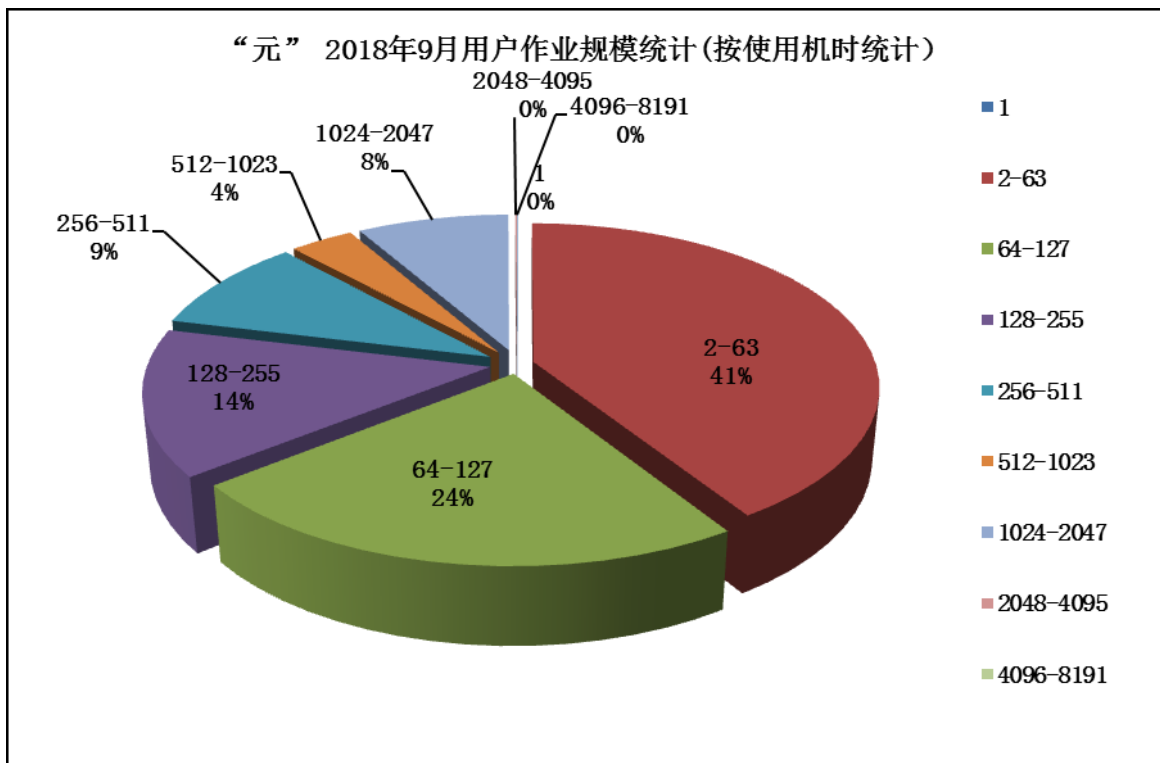


图3 “元” 2018年9月用户作业规模统计(按使用机时统计)

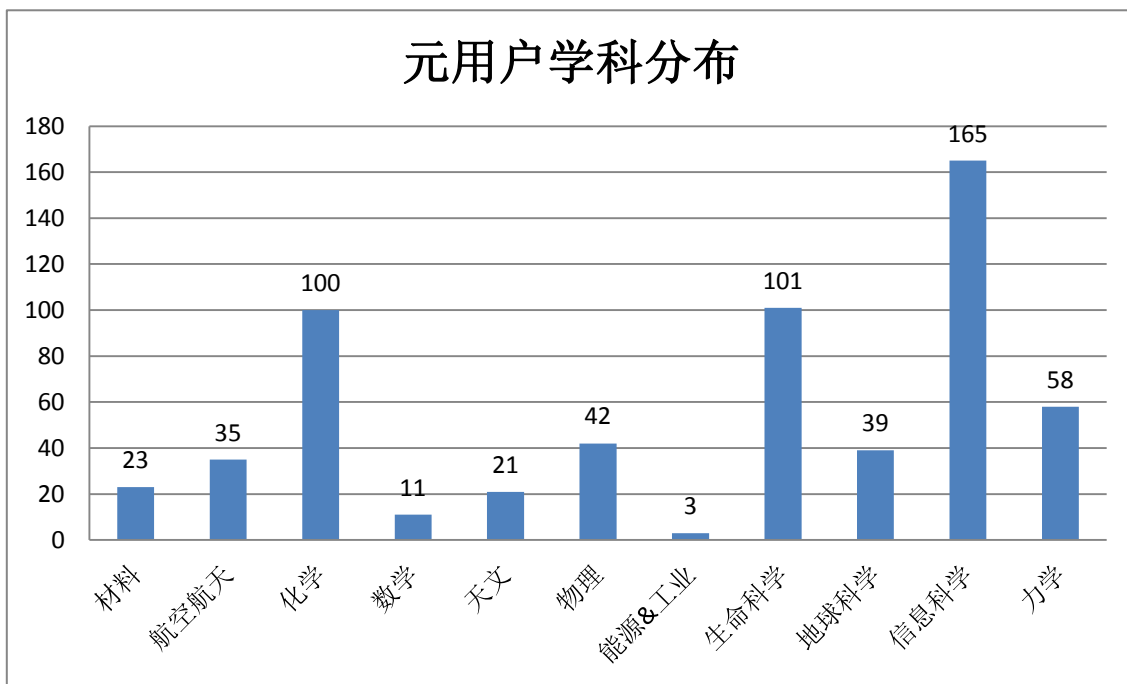


图4 “元”2018年9月用户学科分布统计

3 分中心、所级中心及 GPU 中心

本月 1 个分中心的集群整体使用率超过 50%，集群整体使用率超过 50%的所级中心有 9 个，GPU 中心有 4 个。

兰州分中心：9月19号-9月25号作业管理系统故障，期间暂停服务；合肥分中心：网格服务器升级，暂时无法获取集群数据；昆明分中心：集群升级改造中，整月暂未提供服务；深圳分中心：计算节点关闭，整月暂未提供服务；沈阳分中心：空调故障，整月暂未提供服务；武汉分中心：网格服务器升级，暂时无法获取集群数据。

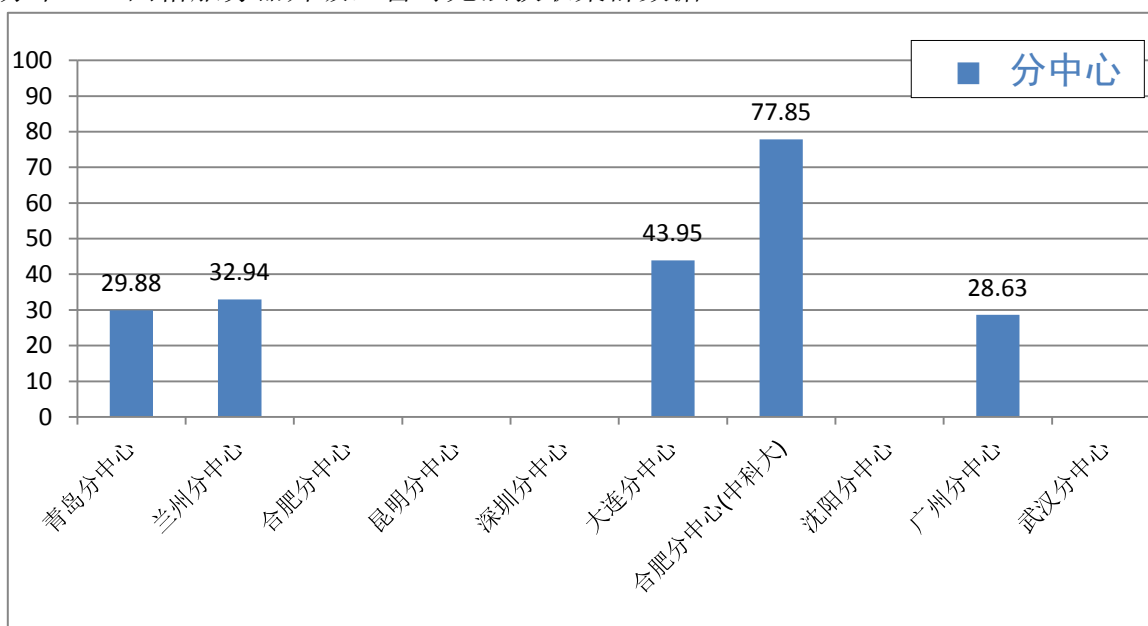


图5 2018年9月分中心整体使用率

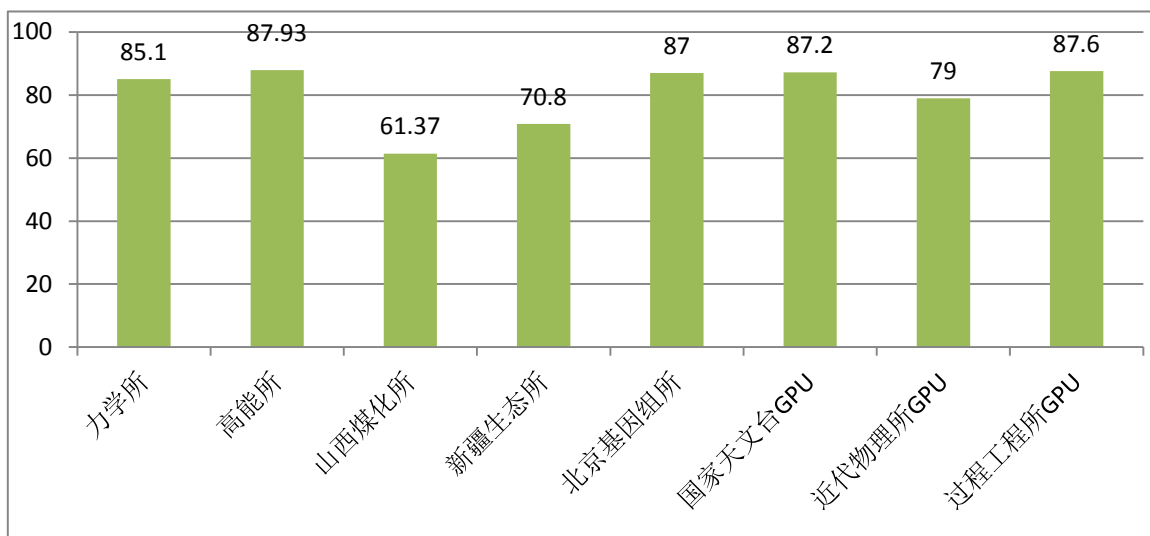


图 6 2018 年 9 月部分所级中心、GPU 整体使用率