

院超级计算环境运行简报

2017 年第 6 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 6 月 30 日, 科学计算网格 (ScGrid) 环境累计开通 1025 个外部账号, 提交有效网格作业 826479 个, 累计使用机时 15971.6697 万 CPU 小时 (Walltime)。6 月份新增账号 23 个, 新增作业 5283 个, 机时 123.3582 万 CPU 小时 (Walltime)。

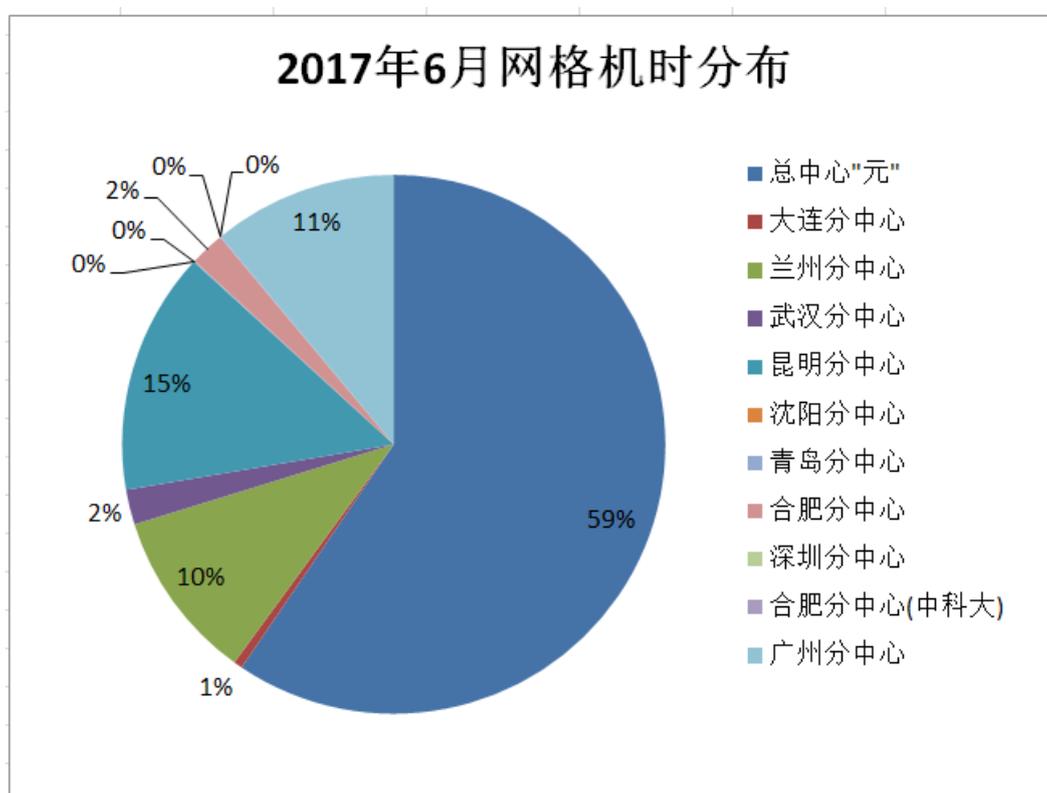


图 1 2017 年 6 月网格作业机时分布

2 总中心

截至 2017 年 6 月 30 日, “元”已开通用户账号 524 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。

2017 年 6 月 1 日至 6 月 30 日, “元”上共有 142 个用户提交并完成 479975 个作业, 累计使用机时 5515918.3 CPU 小时(按 Walltime 统计)。

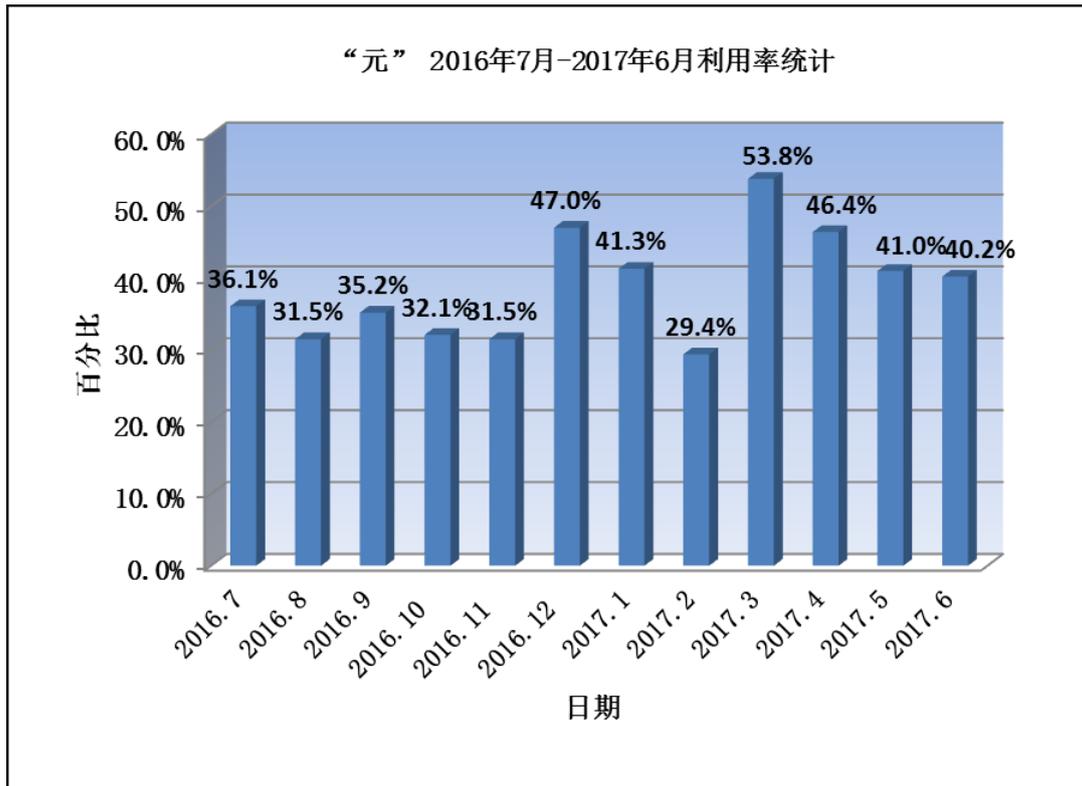


图2 “元” 2016年7月-2017年6月利用率统计

注：2016年3月及以前利用率为“元”一期系统利用率，2016年4月开始利用率为包含一期、二期的整体利用率。

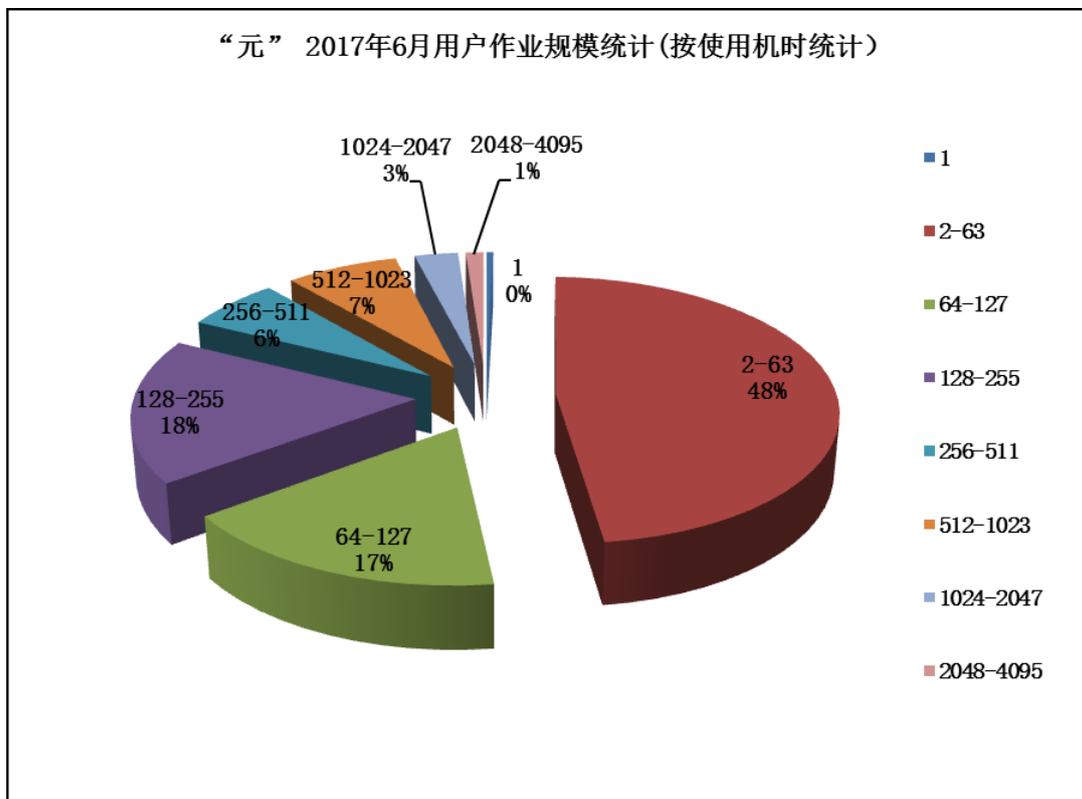


图3 “元” 2017年6月用户作业规模统计（按使用机时统计）

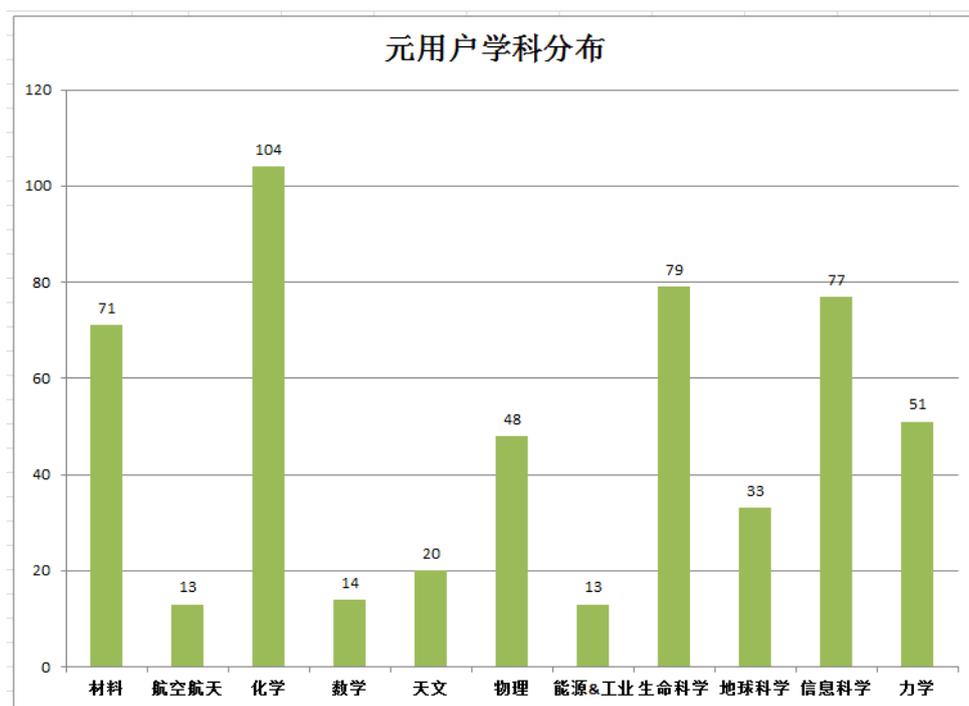


图4 “元” 2017年6月用户学科分布统计

3 分中心、所级中心及 GPU 中心

本月 3 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 8 个，GPU 中心有 4 个。

昆明分中心：6 月 17 日起，盘阵故障，暂停服务；兰州分中心：6 月 5-6 日，停电关机，6 月 10-21 日，集群无法连接，暂停服务；大连分中心 6 月 15-20 日存储故障，暂停服务；武汉分中心：6 月 9-10 日，停电关机，暂停服务；合肥分中心（中科大）：6 月 12-14 日，集群升级，暂停服务。

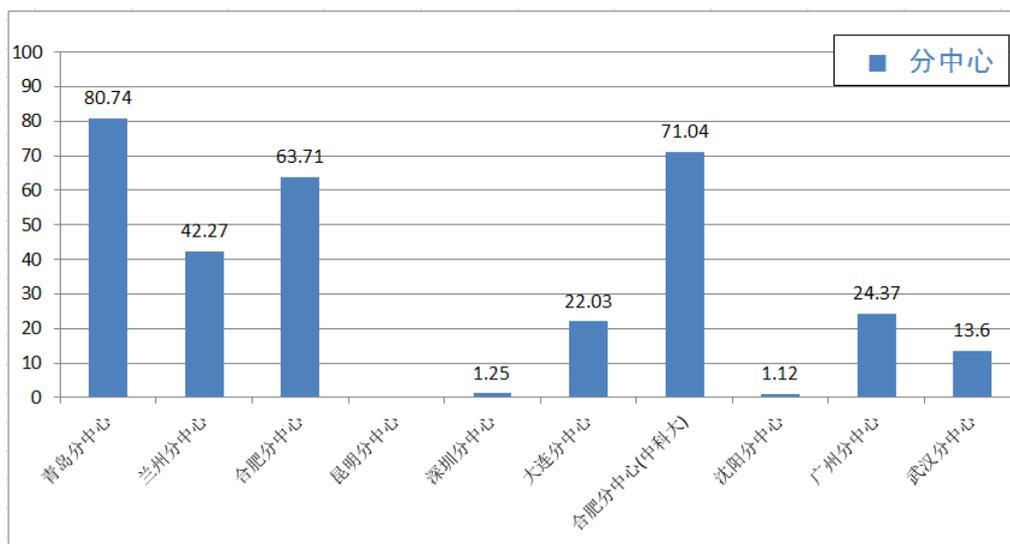


图5 2017年6月分中心整体使用率

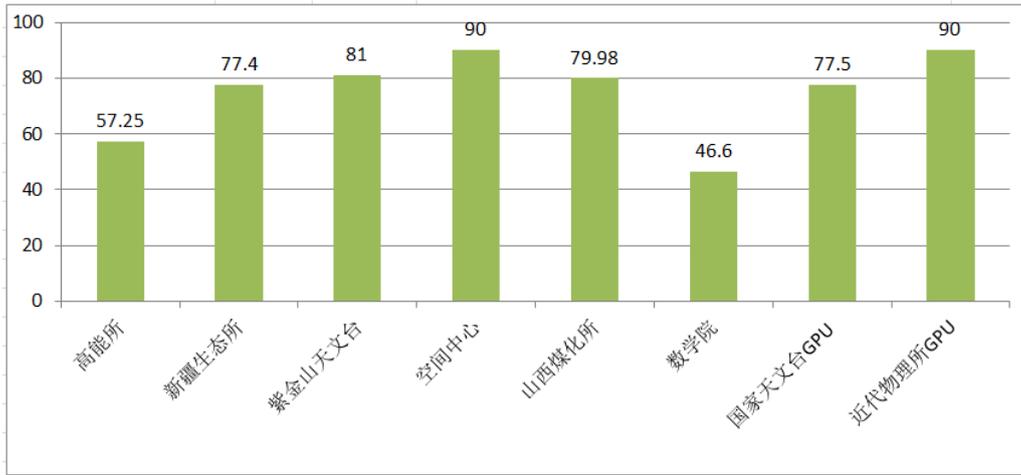


图 6 2017 年 6 月部分所级中心、GPU 整体使用率