

院超级计算环境运行简报

2017 年第 5 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 5 月 31 日, 科学计算网格 (ScGrid) 环境累计开通 1002 个外部账号, 提交有效网格作业 821196 个, 累计使用机时 15848.3115 万 CPU 小时 (Walltime)。5 月份新增账号 20 个, 新增作业 28765 个, 机时 295.8654 万 CPU 小时 (Walltime)。

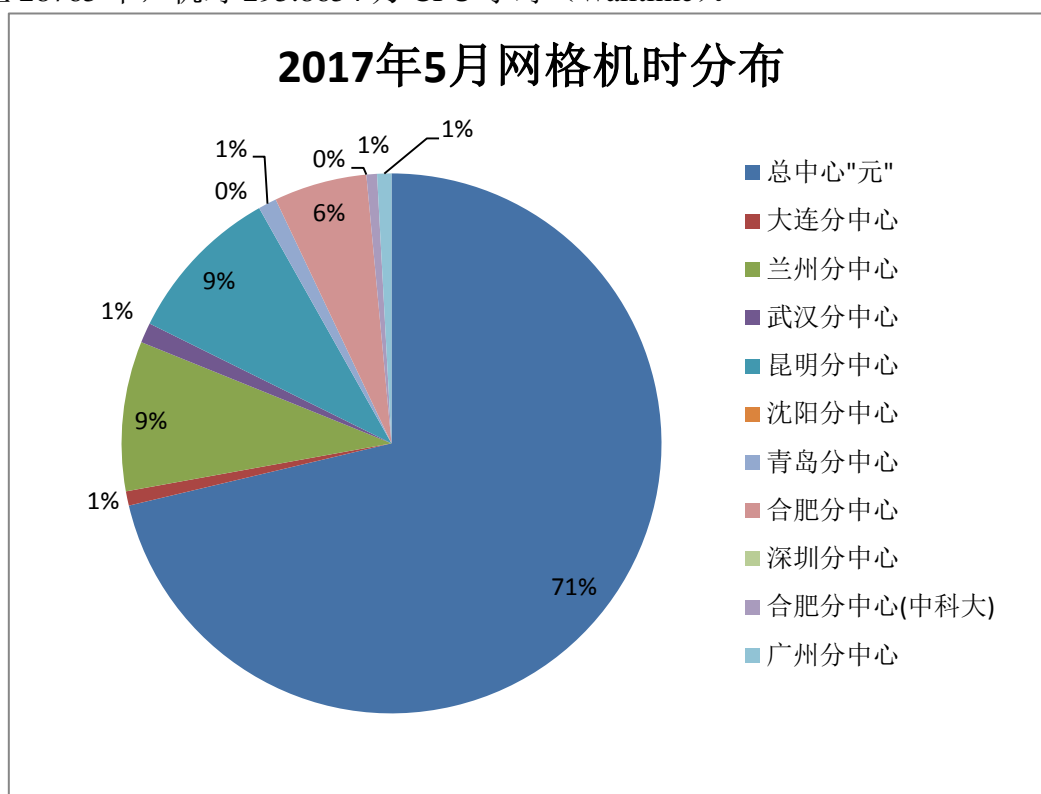


图 1 2017 年 5 月网格作业机时分布

2 总中心

截至 2017 年 5 月 31 日, “元”已开通用户账号 519 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 5 月 1 日至 5 月 31 日, “元”上共有 171 提交并完成 177479 个作业, 累计使用机时 5959608.4 CPU 小时(按 Walltime 统计)。

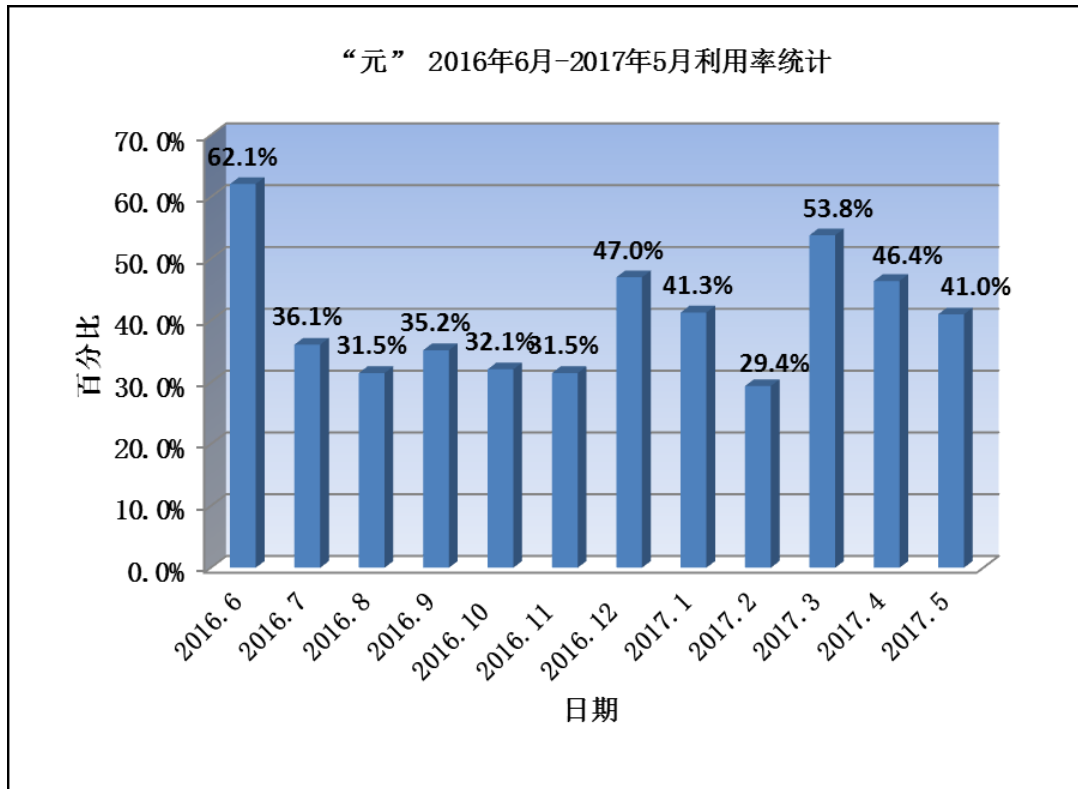


图2 “元” 2016年6月-2017年5月利用率统计

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。

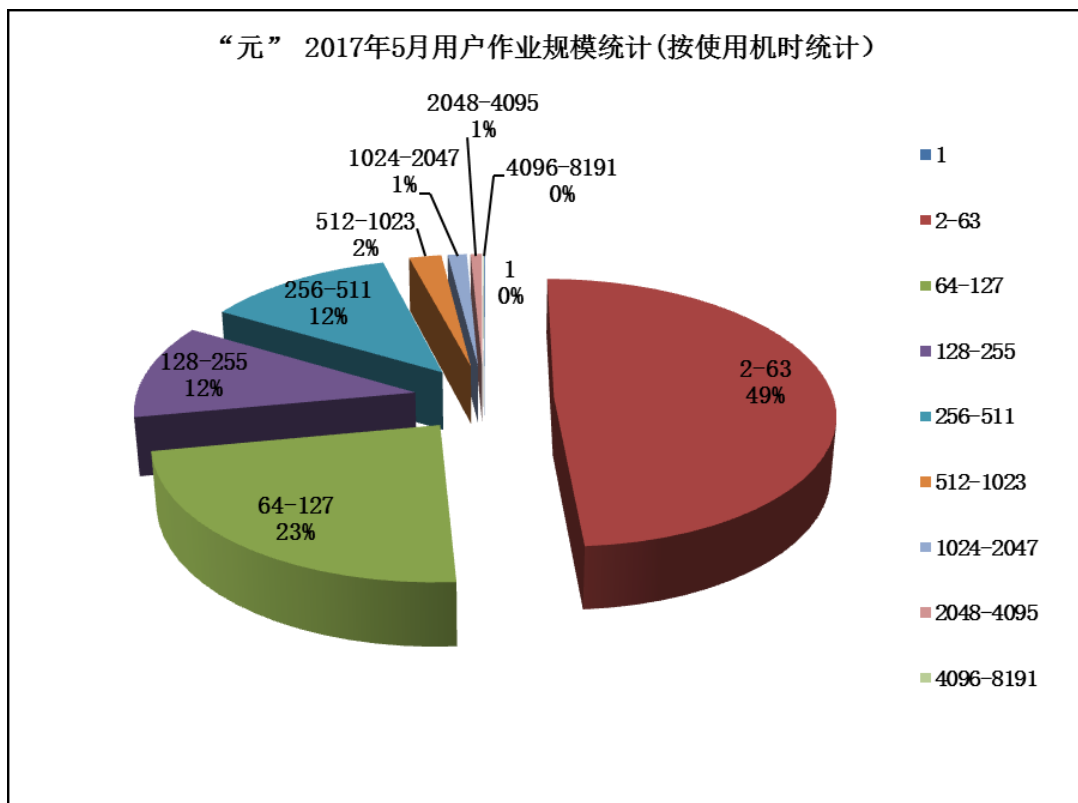


图3 “元” 2017年5月用户作业规模统计（按使用机时统计）

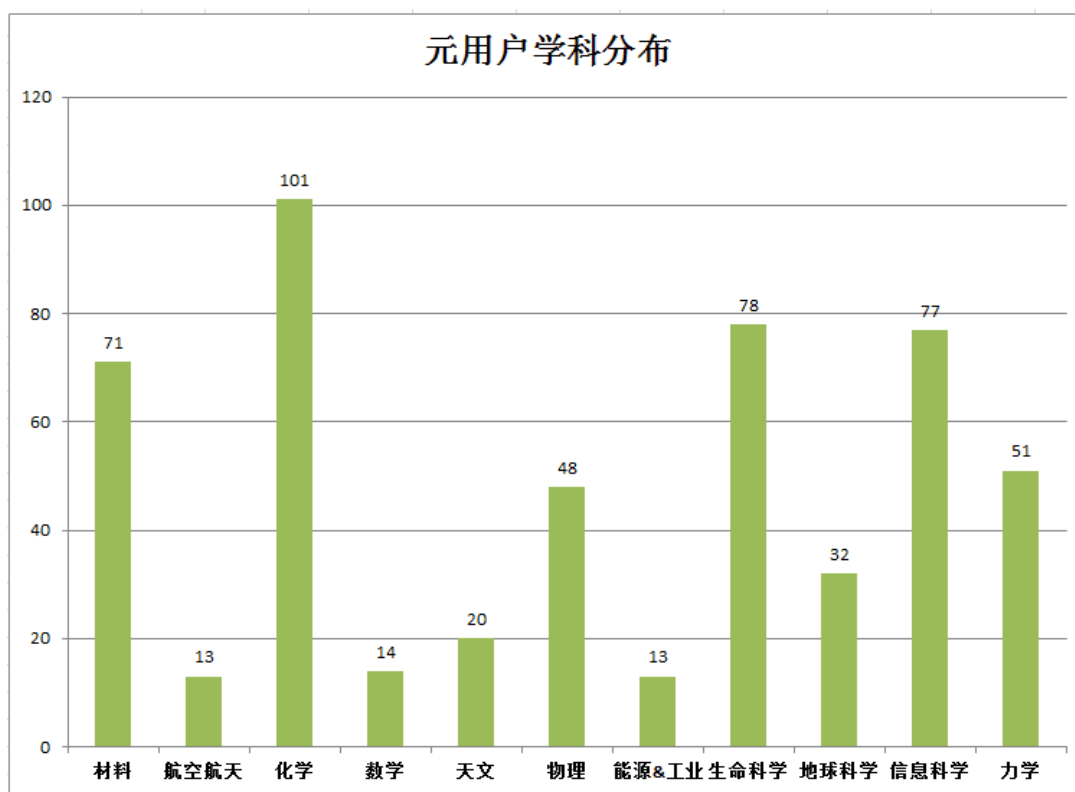


图4 “元” 2017年5月用户学科分布统计

3 分中心、所级中心及 GPU 中心

本月4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10个，GPU中心有4个。

兰州分中心：5月1日-4日磁盘故障，暂停服务，4日下午恢复；5月12日-17日登录节点故障，暂停服务，17日中午恢复；青岛分中心：5月12日-22日调试新存储并重装网格服务器，暂停服务，23日恢复；5月7日-12日防火墙问题无法连接，暂停服务，12日恢复；5月17日-18日停电，暂停服务，18日17点恢复。

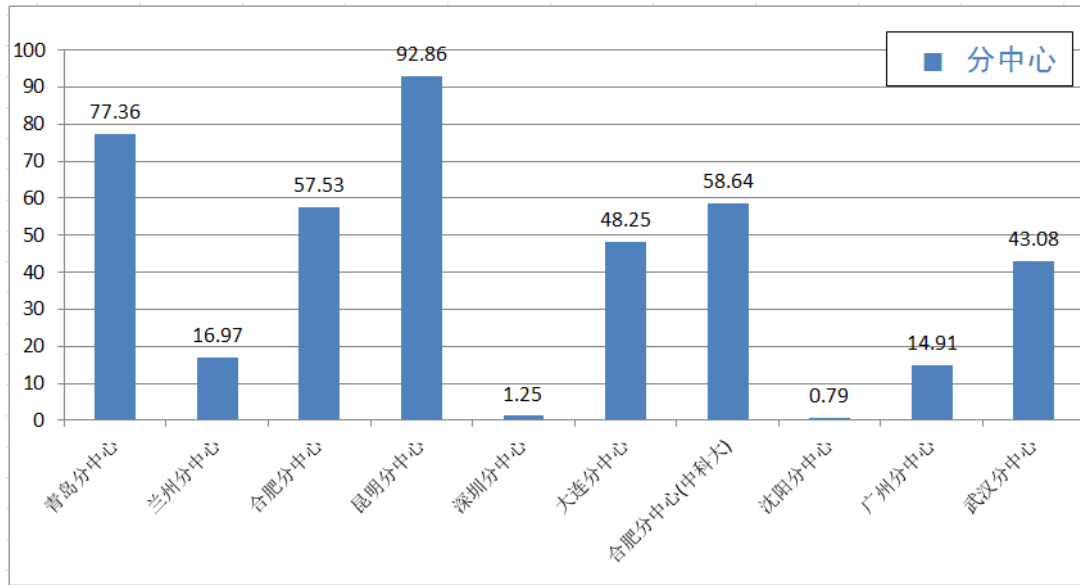


图 5 2017 年 5 月分中心整体使用率

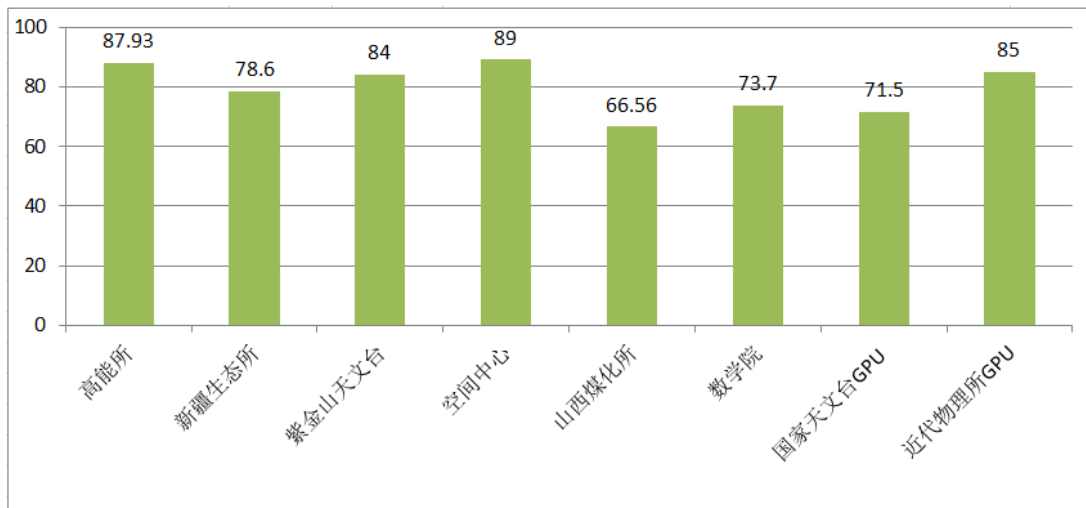


图 6 2017 年 5 月部分所级中心、GPU 整体使用率