□□□□

□□□□□□□□ V2.0 · □□□□

- □□□□____
- □□□□____

在线用户

功能定位
在线用户列出当前仍持有有效会话的账号、客户端、设备类型、所属部门、登录地址、浏览器、操作系统和登录时间。管理员可据此确认异常会话、排查重复登录或执行强制退出。

图 9-1 在线会话筛选、列表和安全强退入口

适用角色
超级管理员、系统管理员和安全运维人员。普通业务用户只能在个人中心查看自己的在线设备。

页面入口

系统监控 → 在线用户（`/monitor/online`）。

前置条件

- 已使用具备 `monitor:online:list` 权限的账号登录。
- 执行强制退出还需要 `monitor:online:forceLogout` 权限。
- 浏览器与服务端时间已校准，便于判断会话是否异常。

页面结构

区域	说明
筛选条件	登录地址、用户名称；支持回车和“搜索”。
在线用户列表	会话编号、登录名称、客户端、设备类型、部门、主机、地点、系统、浏览器、登录时间
操作	强制退出当前会话
分页	显示总数、每页条数，可切换页码或每页数量

操作步骤

1. 进入“系统监控 → 在线用户”。
2. 输入登录地址或用户名称，点击“搜索”。空条件则返回当前授权范围内的在线会话。
3. 核对客户端、设备类型、登录地点、浏览器和时间，判断是否为本人或受信设备。
4. 对离职账号、遗失设备或明显异常会话，点击行尾“强退”按钮。
5. 在确认框中再次核对账号和会话，确认后使该会话失效。
6. 强退后用“操作日志”和“登录日志”复核事件；不要把它当作封禁账号的替代手段。
7. 若风险来自账号泄露，应同时停用账号、重置密码并检查角色授权。

输入与输出

- 输入：用户名称、登录地址、当前会话筛选条件。
- 输出：会话列表、在线设备信息和强制退出结果。

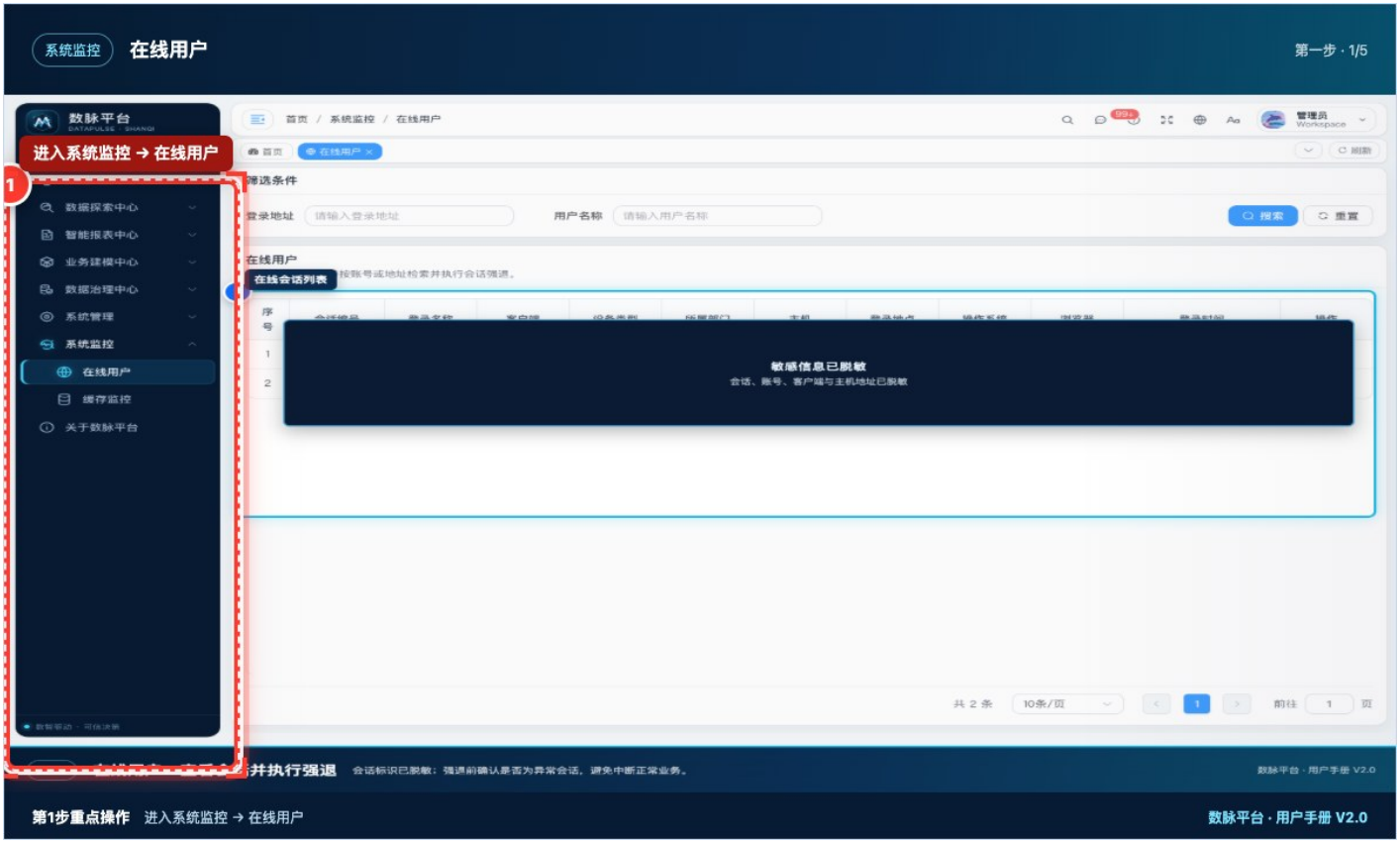
强退只终止目标令牌对应的会话，不删除账号，也不改变角色权限。

宏澜家电示例
安全管理员发现一个已离职区域经理的账号在非工作时间从陌生地点登录。先筛选该账号，核对设备与浏览器后强制退出；随后在用户管理中停用账号、重置密码，并由审计人员复核该账号近期访问的报表和数据导出记录。

安全与隐私
截图和工单中不得公开完整会话编号、主机地址或账号信息。
帮助中心展示的截图已对会话、账号、客户端和主机信息脱敏。
只有经过授权的安全人员可以查看和处理全体在线会话。
强退生产用户前应评估是否正在执行报表导出、数据配置或调度操作。

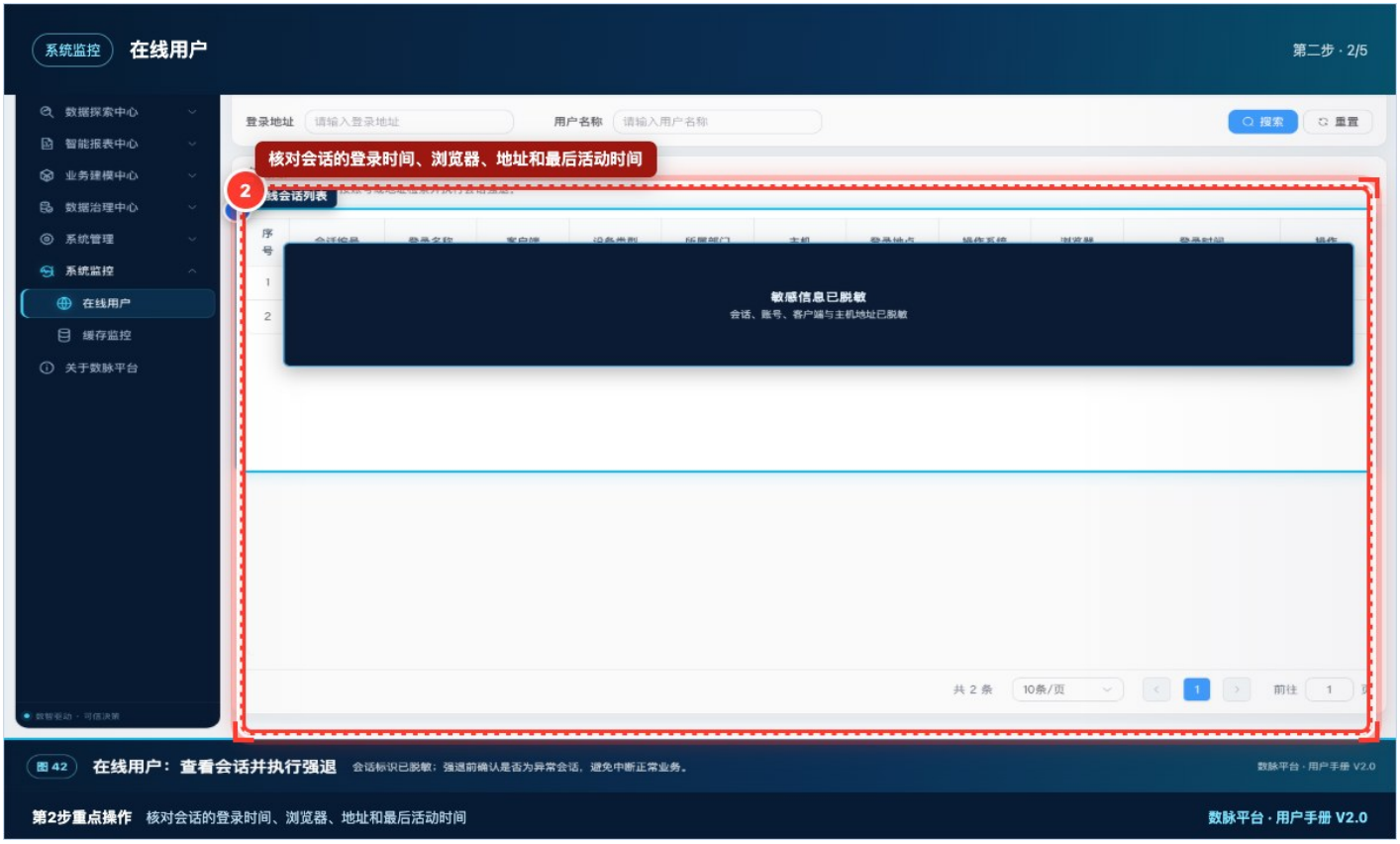
客户应用演示：强制退出异常在线会话
业务情境： 安全告警显示一个未知设备登录了管理员账号。

第一步：进入 “系统监控 → 在线用户 ”



步骤图 55-01 第1步：进入 “系统监控 → 在线用户 ”。红框标出进入系统监控 → 在线用户。进入 “系统监控 → 在线用户 ”，按账号或地址搜索。

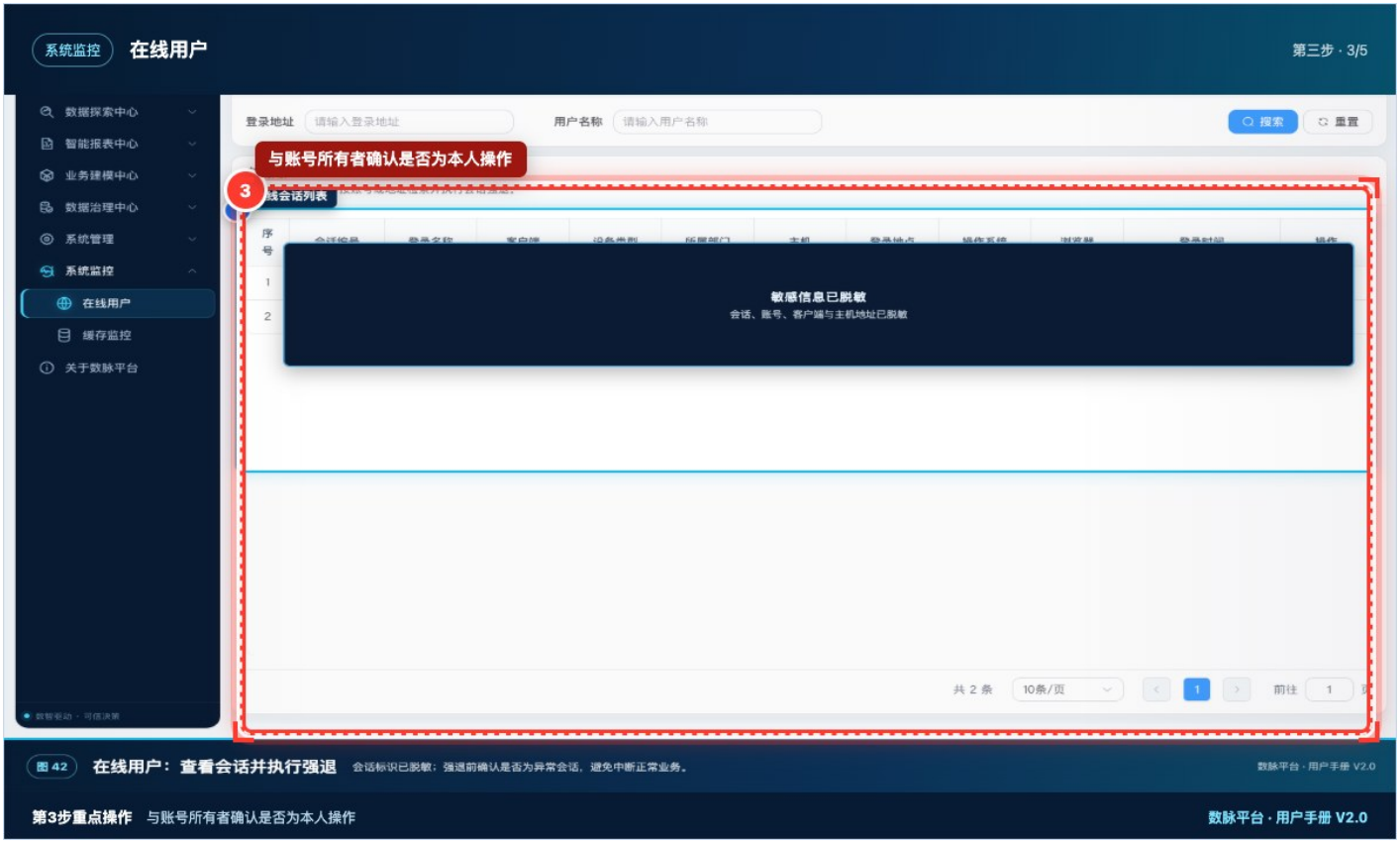
第二步：核对会话的登录时间、浏览器、地址
和最后活动时间



步骤图 55-02 第2
步：核对会话的登录时间、浏览器、地址和最后活动时间。红框标出核对会话的登录时间、浏览器、地址和最后活动时间。

核对会话的登录时间、浏览器、地址和最后活动时间。

第三步：与账号所有者确认是否为本人操作



步骤图 55-03 第3步：与账号所有者确认是否为本人操作。红框标出与账号所有者确认是否为本人操作。

与账号所有者确认是否为本人操作。

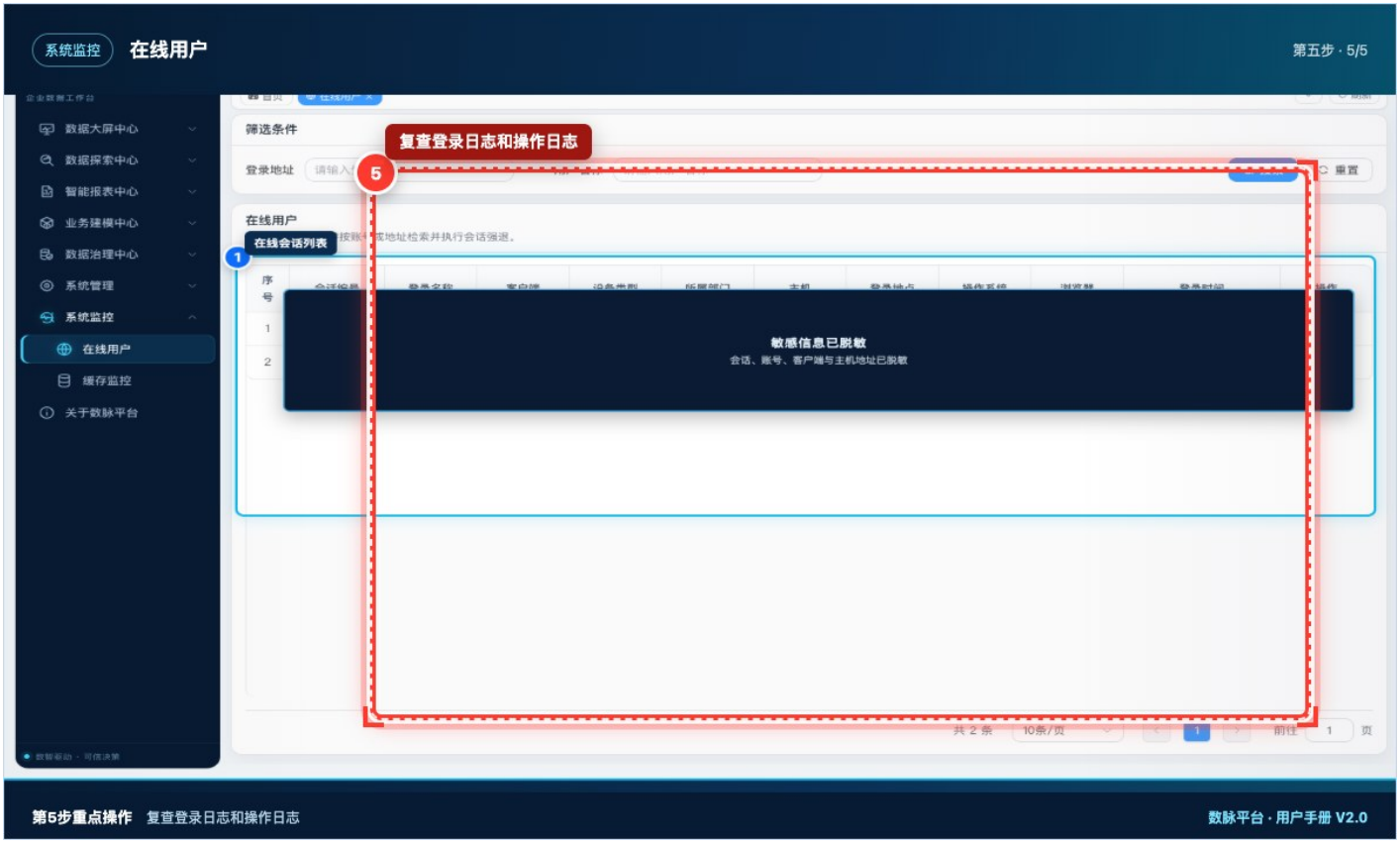
第四步：确认异常后点击 “强退 ”



步骤图 55-04 第4步：确认异常后点击 “强退 ”。红框标出确认异常后点击强退。

确认异常后点击 “强退 ”，并通知用户立即修改密码。

第五步：复查登录日志和操作日志



步骤图 55-05 第5步：复查登录日志和操作日志。红框标出复查登录日志和操作日志。复查登录日志和操作日志，确认没有异常数据操作。

最终结果与效果
异常会话被终止，后续登录使用新凭据；安全事件有完整处理记录。

操作提示： 强退前务必确认，避免误断正在进行的重要导出或建模操作。 “

常见问题
列表为空。 可能当前没有其他有效会话，或筛选条件过窄；先清空筛选后重试。
强退后用户仍能访问。
用户可能已在另一设备重新登录，或浏览器仍显示缓存页面。检查最新在线会话并要求用户重新认证。

看不到强退按钮。 当前账号缺少 monitor:online:forceLogout
权限，应通过角色授权，不要共享管理员账号。

开发人员参考
页面： ui/src/views/monitor/online/index.vue
接口： GET /monitor/online/list、 DELETE /monitor/online/{tokenId}
权限： monitor:online:list、 monitor:online:forceLogout
会话数据来自 Redis/Token 会话存储；服务端应校验令牌归属、租户和当前操作者权限。
返回浏览器或工单前，对 tokenId、 clientKey、 ipaddr 和地点字段做脱敏。

缓存监控

功能定位
缓存监控展示 Redis 的运行状态、资源消耗和实时统计，包括版本、运行模式、端口、客户端数、内存、 CPU 、AOF/RDB、 Key 数量、网络流量、命令分布和内存消耗。它用于容量评估、性能排查和故障预警，不是通用
Key 管理工具。

图 9-2 Redis 运行指标、命令统计和内存信息

适用角色
系统管理员、运维人员和具备监控权限的开发人员。

页面入口

系统监控 → 缓存监控（`/monitor/cache`）。

页面结构

区域	关键指标	用途
缓存概览	Redis 版本、模式、端口、客户端数	确认连接目标和实例形态
运行指标	使用内存、使用 CPU、AOF、RDB、Key 数量、网络入口/出口	判断容量、持久化和流量状态
命令统计	命令调用分布	定位异常命令或热点操作
内存信息	当前内存消耗	评估扩容和回收策略

操作步骤

1. 进入“系统监控 → 缓存监控”，等待页面加载完成。
2. 核对 Redis 版本、端口和运行模式，确认监控的是当前环境实例。
3. 观察客户端数、CPU、内存和 Key 数量；与历史基线比较，而不是只看单次快照。
4. 查看 AOF/RDB 状态和网络吞吐，判断持久化与访问压力。
5. 命令统计异常增长时，结合操作日志、接口耗时和部署变更定位来源。
6. 达到容量阈值时，由运维人员评估扩容、清理过期键或调整淘汰策略。

输入与输出

- 输入：Redis INFO、命令统计和当前缓存 Key 数量。
- 输出：运行指标、图表和异常判断依据。
- 该页面只读展示，不提供直接删除任意 Key 的操作。

宏澜家电示例

月末报表集中刷新时，管理员观察到 Redis 客户端数和网络入口流量短时升高，但内存与 CPU 仍低于预警线。结合操作日志确认是正常的并发看板访问，因此不清理缓存；若 Key 数持续只增不减，则检查会话过期和业务缓存 TTL。

安全边界
不要通过命令行批量删除未知 Key；先确认 Key 前缀、 TTL 和业务归属。
缓存中可能包含会话、字典、验证码和业务临时数据，截图中不得暴露真实 Key 或值。
清理缓存会影响在线登录、验证码、字典和页面性能，必须在维护窗口并准备回滚。
页面展示的是运行指标，不是备份； Redis 持久化策略仍需独立运维。

客户应用演示：检查系统响应变慢时的

缓存状态
业务情境： 多名用户反馈页面加载变慢，需要查看 Redis 运行情况。

第一步：进入 “系统监控 → 缓存监控 ”

步骤图 56-01 第1步：进入 “系统监控 → 缓存监控 ”。红框标出进入系统监控 → 缓存监控。

进入 “系统监控 → 缓存监控 ”，查看连接状态、内存使用和命中率。

第二步：查看命令统计和键空间



步骤图 56-02 第2步：查看命令统计和键空间。红框标出查看命令统计和键空间。

查看命令统计和键空间，确认是否存在异常增长。

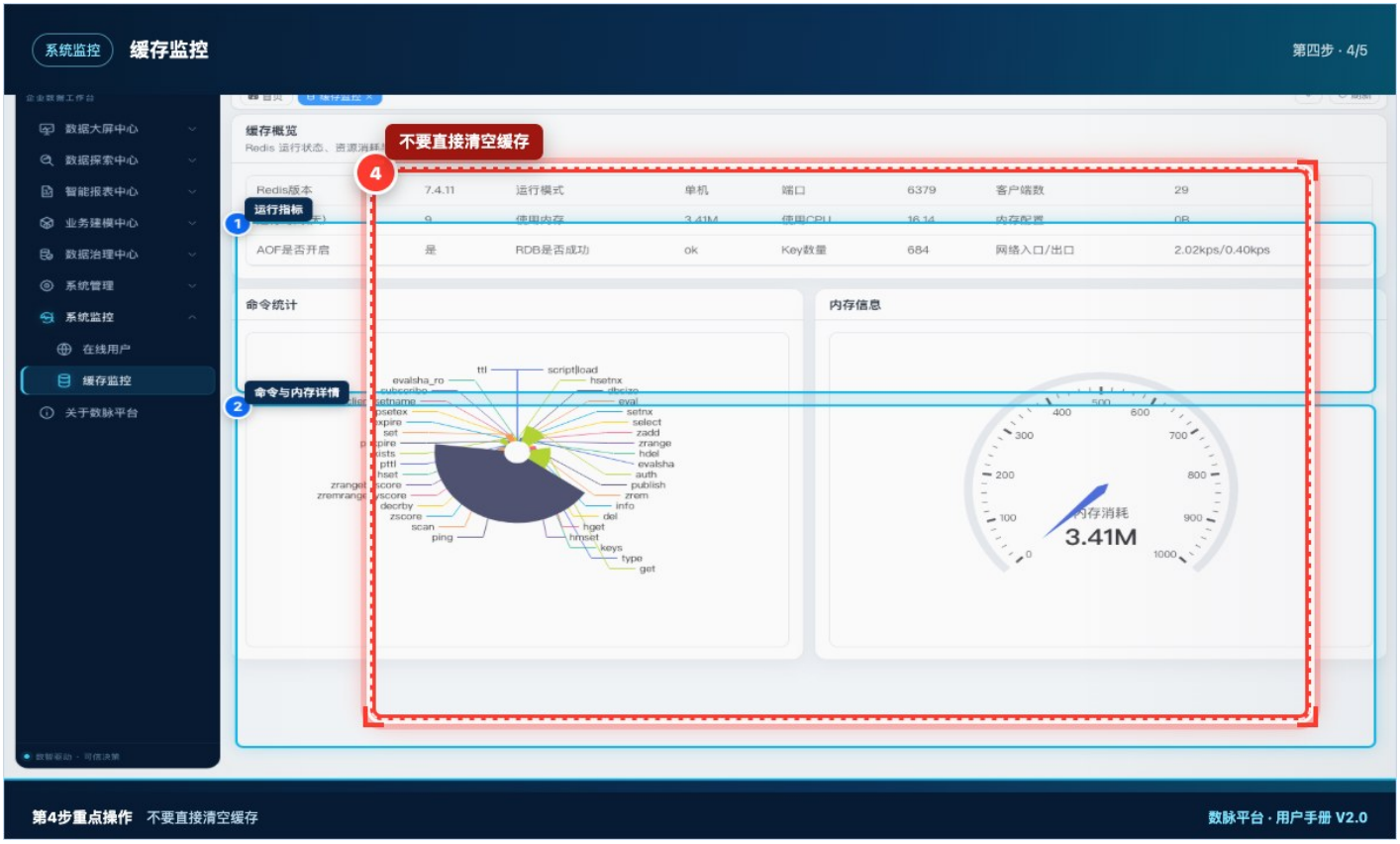
第三步：对比最近一次正常时段



步骤图 56-03 第3步：对比最近一次正常时段。红框标出对比最近一次正常时段。

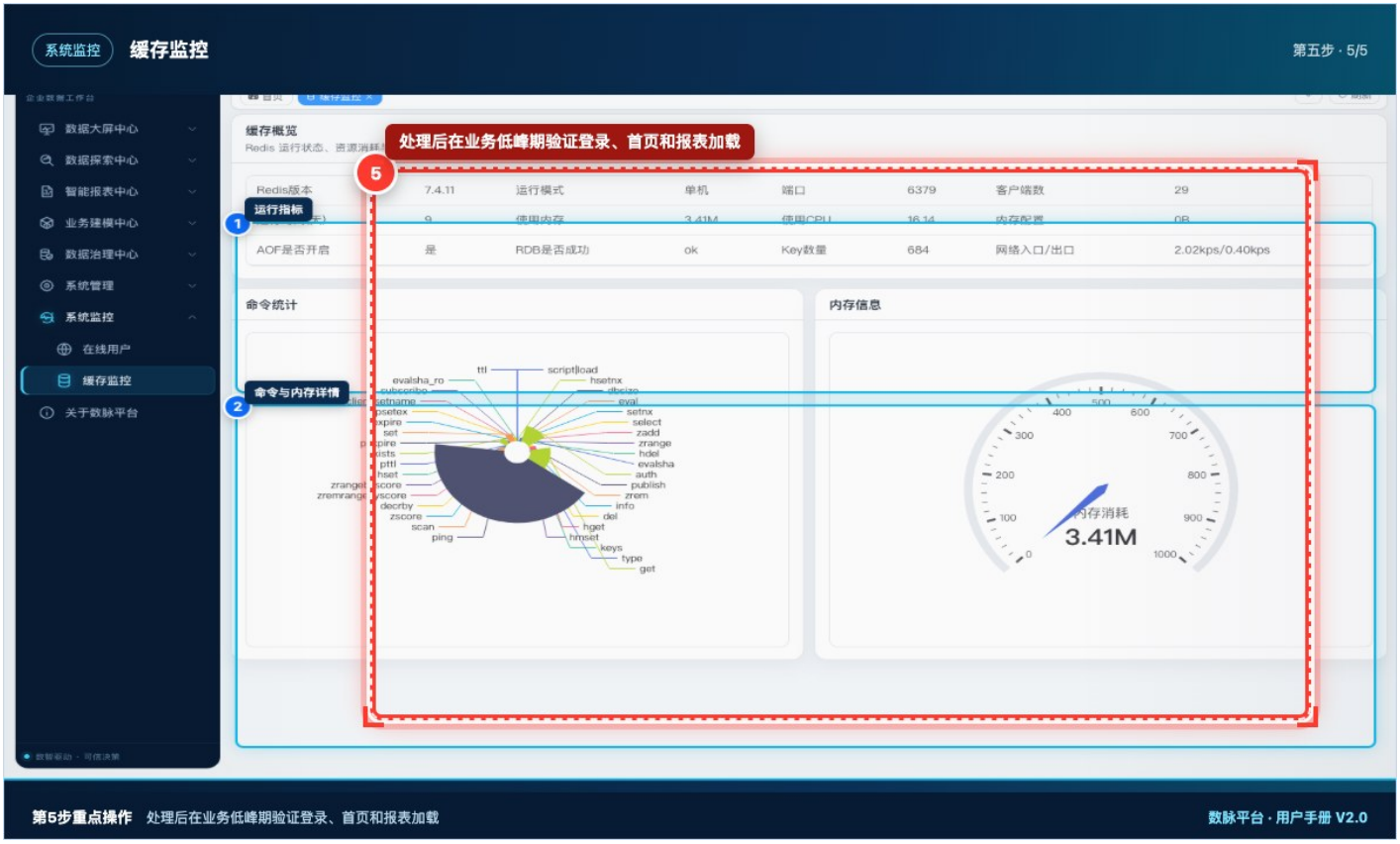
对比最近一次正常时段，判断是容量、连接还是热点键问题。

第四步：不要直接清空缓存



步骤图 56-04 第4步：不要直接清空缓存。红框标出不要直接清空缓存。
不要直接清空缓存；先把诊断结果交给系统管理员评估。

第五步：处理后在业务低峰期验证登录、首页和报表加载



步骤图 56-05 第5
步：处理后在业务低峰期验证登录、首页和报表加载。红框标出处理后在业务低峰期验证登录、首页和报表加载。

处理后在业务低峰期验证登录、首页和报表加载。

最终结果与效果
能够判断缓存是否健康以及是否与页面变慢相关，避免盲目清空造成会话失效。

操作提示： 清空缓存可能导致用户掉线，必须经变更审批并在低峰执行。 “

常见问题
页面提示加载失败。 检查后端与 Redis 网络、认证配置和 Redis 服务状态。

内存消耗突然升高。 查看命令分布、客户端数、 Key 数量和近期发布；必要时抓取慢查询和连接来源。

AOF/RDB 状态异常。 立即检查磁盘空间、持久化配置和 Redis 日志，不要反复刷新页面代替恢复。

图表为空。 确认命令统计接口是否返回数据，并检查浏览器图表初始化是否受窗口尺寸影响。

开发人员参考
页面： ui/src/views/monitor/cache/index.vue
接口： GET /monitor/cache
权限： monitor:cache:list
数据来源为 Redis INFO、 DBSIZE 和命令统计；服务端应设置超时、只读查询和连接池隔离。
该接口不应暴露密码、完整连接串或敏感 Key；图表实例在页面卸载时销毁，窗口变化时重算尺寸。