



# 使用手册

## 1. 添加监控主机

### 步骤1：访问主机管理页面

打开浏览器访问监控系统地址（如：<http://localhost:8080>）

IP地址	用户名	SSH端口	CPU使用率	内存使用率	操作
192.168.253.134	root	22	3.0%	10.0%	<button>删除</button>
192.168.253.133	root	22	2.9%	8.9%	<button>删除</button>
192.168.253.132	root	22	100.0% <span style="color: red;">⚠</span>	16.7%	<button>删除</button>

### 步骤2：填写主机信息

在“添加主机”表单中填写以下信息：

- IP地址**: 目标服务器的IP地址（如：192.168.1.100）
- 用户名**: SSH登录用户名（如：root）
- 密码**: SSH登录密码
- SSH端口**: SSH端口号（默认22）

The screenshot shows the 'Host Management' section of a web-based monitoring system. On the left, there's a sidebar with navigation links: '服务器系统' (Server System), '服务器监控' (Server Monitoring) (selected), '监控大屏' (Dashboard), '主机管理' (Host Management) (current page), '历史记录' (History), and '系统设置' (System Settings). The main area has a title '主机管理' (Host Management) and a subtitle '添加和管理监控的服务器' (Add and manage monitored servers). A sub-section titled '添加主机' (Add Host) contains fields for 'IP 地址' (IP Address) with placeholder '例如: 192.168.0.131', '用户名' (Username) with placeholder '例如: root', '密码' (Password) with placeholder '请输入SSH密码' (Enter SSH password), and 'SSH端口 (默认22)' (SSH Port (Default 22)) with value '22'. A blue '添加主机' (Add Host) button is at the bottom of the form. Below the form, there's a link '主机列表' (Host List).

### 步骤3：提交表单

点击“添加主机”按钮，系统会自动测试SSH连接并保存主机信息。

主机列表					
<span style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">刷新数据</span>					
IP地址	用户名	SSH端口	CPU使用率	内存使用率	操作
192.168.253.132	root	22	2.9%	16.6%	<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">删除</span>
192.168.253.133	root	22	100.0% <span style="color: red;">⚠</span>	8.8%	<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">删除</span>
192.168.253.134	root	22	3.0%	10.0%	<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">删除</span>

## 2. 查看监控数据

### 方式1：主机管理页面

在主机列表中可以实时查看：

- CPU使用率
- 内存使用率
- 在线状态

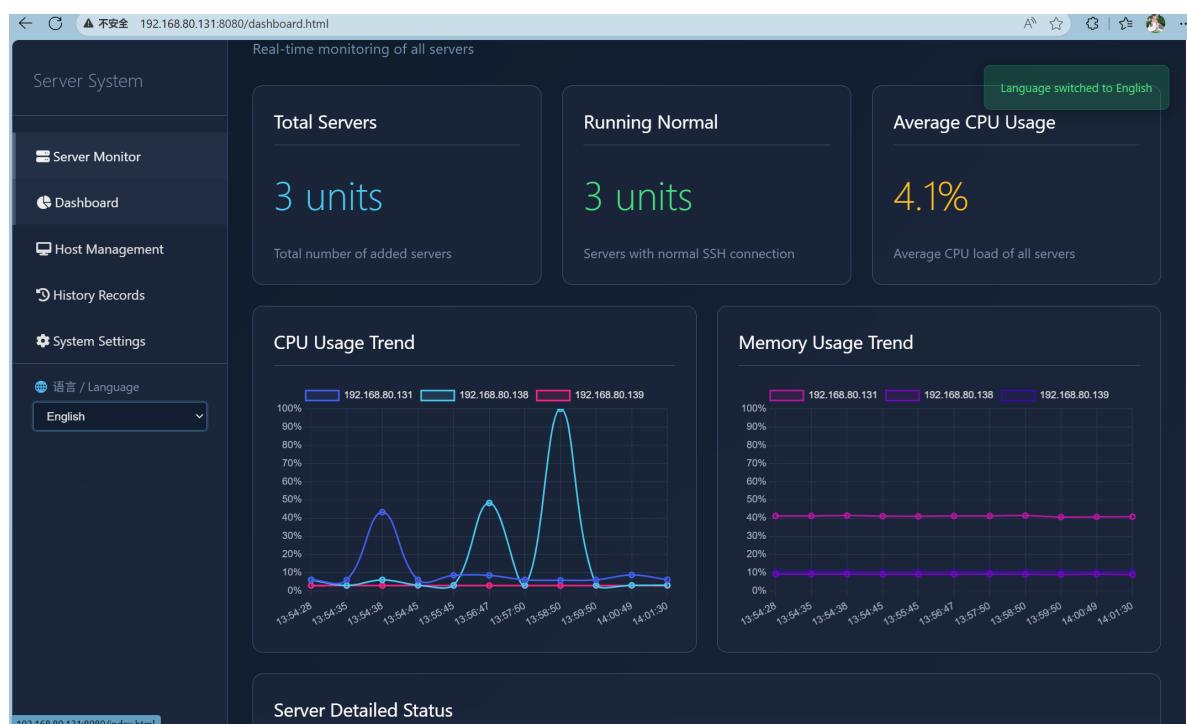
IP地址	用户名	SSH端口	CPU使用率	内存使用率	操作
192.168.253.132	root	22	6.1%	16.7%	<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">删除</span>
192.168.253.133	root	22	3.0%	8.9%	<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">删除</span>
192.168.253.134	root	22	9.7%	10.0%	<span style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">删除</span>

### 方式2：监控大屏

访问监控大屏页面：(如：<http://localhost:8080/dashboard.html>)

- 实时显示所有主机的运行状态
- CPU/内存使用率趋势图表
- 自动刷新（每5秒）





### 3. 历史数据查询

#### 步骤1：访问历史记录页面

打开浏览器访问：(如：<http://localhost:8080/history.html>)

#### 步骤2：设置查询条件

- 主机IP：**选择特定主机或“所有主机”
- 时间范围：**选择预设时间范围或自定义时间

The screenshot shows the 'Historical Record' section of a server monitoring application. On the left, a sidebar lists 'Server System' with options like 'Server Monitoring', 'Dashboard', 'History Record', and 'System Settings'. The main area has a title 'Historical Record' with a subtitle 'View and export server monitoring history data'. It includes a 'Search Conditions' section with dropdowns for 'Host IP' (set to 'All Hosts') and 'Time Range' (set to 'Last 24 Hours'), and buttons for 'Search' and 'Export CSV'. Below is a table titled 'Historical Data List' with columns: Record Time, Host IP, Username, CPU Usage Rate, Memory Usage Rate, Disk Usage Rate, and Status. The table contains several rows of data, with the last row's CPU usage rate highlighted in red.

记录时间	主机IP	用户名	CPU使用率	内存使用率	磁盘使用率	状态
2025-11-30 02:39:50	192.168.253.133	root	2.9%	8.9%	11%	在线
2025-11-30 02:39:49	192.168.253.132	root	2.9%	16.5%	17%	在线
2025-11-30 02:39:44	192.168.253.133	root	100.0%	8.9%	11%	在线
2025-11-30 02:39:42	192.168.253.132	root	100.0%	16.5%	17%	在线

### 步骤3：查看结果

- 表格形式显示历史监控数据
- 支持导出为CSV文件

1	记录时间	主机IP	用户名	CPU使用率	内存使用率	磁盘使用率	状态
2	2025/11/30 2:40	192.168.253.133	root	100.00%	9.00%	11%	在线
3	2025/11/30 2:40	192.168.253.132	root	100.00%	16.30%	17%	在线
4	2025/11/30 2:40	192.168.253.133	root	100.00%	8.90%	11%	在线
5	2025/11/30 2:40	192.168.253.132	root	100.00%	16.20%	17%	在线
6	2025/11/30 2:40	192.168.253.133	root	3.00%	8.80%	11%	在线
7	2025/11/30 2:40	192.168.253.132	root	3.00%	16.30%	17%	在线
8	2025/11/30 2:40	192.168.253.133	root	100.00%	8.80%	11%	在线
9	2025/11/30 2:40	192.168.253.132	root	100.00%	16.30%	17%	在线
10	2025/11/30 2:39	192.168.253.132	root	3.10%	16.30%	17%	在线
11	2025/11/30 2:39	192.168.253.133	root	100.00%	8.80%	11%	在线
12	2025/11/30 2:39	192.168.253.133	root	2.90%	8.90%	11%	在线
13	2025/11/30 2:39	192.168.253.132	root	2.90%	16.50%	17%	在线
14	2025/11/30 2:39	192.168.253.133	root	100.00%	8.90%	11%	在线
15	2025/11/30 2:39	192.168.253.132	root	100.00%	16.50%	17%	在线
16	2025/11/30 2:39	192.168.253.133	root	3.10%	8.90%	11%	在线
17	2025/11/30 2:39	192.168.253.132	root	21.90%	16.50%	17%	在线
18	2025/11/30 2:39	192.168.253.133	root	46.40%	9.00%	11%	在线
19	2025/11/30 2:39	192.168.253.132	root	100.00%	16.50%	17%	在线
20	2025/11/30 2:39	192.168.253.132	root	100.00%	16.50%	17%	在线
21	2025/11/30 2:39	192.168.253.133	root	3.20%	8.90%	11%	在线
22	2025/11/30 2:39	192.168.253.132	root	100.00%	16.50%	17%	在线
23	2025/11/30 2:39	192.168.253.133	root	3.20%	8.90%	11%	在线

## 4. 系统设置

### 访问设置页面

打开浏览器访问：(如：<http://localhost:8080/settings.html>)

### 配置选项

- 自动刷新频率：**设置数据自动刷新间隔（3-30秒）
- CPU告警阈值：**设置CPU使用率告警阈值（30-90%）
- 内存告警阈值：**设置内存使用率告警阈值（30-90%）
- 主题切换：**选择深色或浅色主题
- 数据保留天数：**设置历史数据保留时间（7/15/30天）

服务器系统

服务器监控 监控大屏 历史记录 系统设置

## 系统设置

配置系统参数和监控选项

### 监控配置

自动刷新频率 (秒) 5秒

CPU告警阈值 (%) 80%

内存告警阈值 (%) 80%

### 系统参数

主题切换 深色主题 (默认)

Server System

Server Monitor Dashboard History Records System Settings 语言 / Language English

## System Settings

Configure system parameters and monitoring options

### Monitor Configuration

Auto Refresh Interval (seconds) 5seconds

CPU Alert Threshold (%) 80%

Memory Alert Threshold (%) 80%

### System Parameters

Theme Switch Dark Theme (Default)

Data Retention Days 7 days (default)

## 系统参数

主题切换 深色主题 (默认)

数据保留天数 7天 (默认)

保存设置

## 管理操作

### 1. 删除主机

在主机管理页面中，点击对应主机行的“删除”按钮，确认后即可删除该主机。

IP地址	用户名	SSH端口	CPU使用率	内存使用率	操作
192.168.253.133	root	22	3.1%	10.0%	<button>删除</button>
192.168.253.132	root	22	100.0% <span style="color: red;">▲</span>	16.5%	<button>删除</button>

## 2. 刷新数据

- **手动刷新**: 点击页面上的"刷新数据"按钮
- **自动刷新**: 系统会根据设置的时间间隔自动刷新数据

主机列表					
IP地址	用户名	SSH端口	CPU使用率	内存使用率	操作
192.168.253.133	root	22	2.9%	9.9%	<button>删除</button>
192.168.253.132	root	22	3.2%	16.5%	<button>删除</button>

## 3. 查看系统日志

bash

```
# 查看后端日志
docker-compose logs -f backend

# 查看前端日志
docker-compose logs -f frontend
```

## 4. 停止系统

bash

```
# 停止所有服务
docker-compose down

# 停止并删除容器、网络
docker-compose down --remove-orphans
```

## ⚠️ 告警功能

### 1. 告警触发条件

- CPU使用率超过设定阈值
- 内存使用率超过设定阈值

## 2. 告警显示

- 在监控大屏和主机管理页面中，超过阈值的数据会以红色显示
- 在数据表格中，告警项会显示警告图标

## 3. 告警配置

在系统设置页面中可以调整告警阈值：

- CPU告警阈值：默认80%
- 内存告警阈值：默认80%

IP地址	用户名	SSH端口	CPU使用率	内存使用率	操作
192.168.253.132	root	22	100.0% <span style="color:red;">▲</span>	16.4%	<button>删除</button>
192.168.253.133	root	22	33.3%	8.9%	<button>删除</button>

## 4. 数据可视化

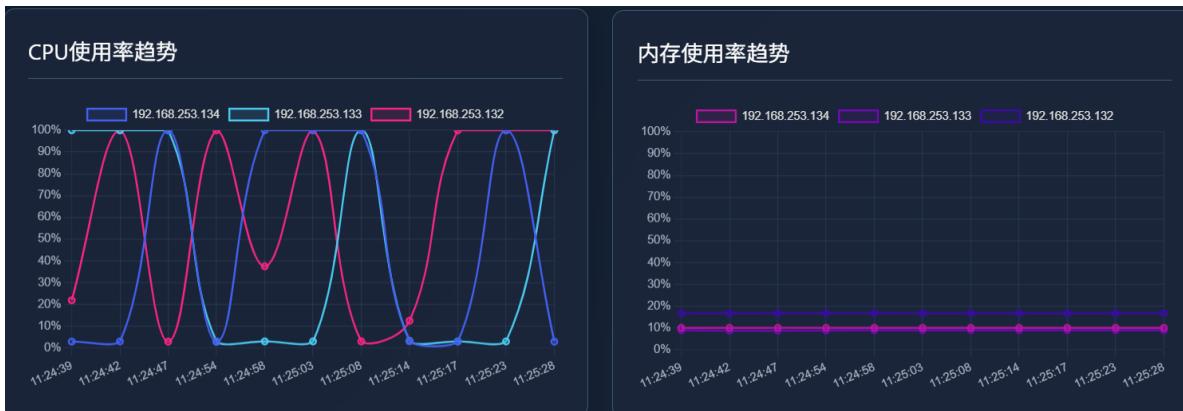
### 1. 监控大屏图表

- CPU使用率趋势图：实时显示各主机CPU使用率变化
- 内存使用率趋势图：实时显示各主机内存使用率变化
- 统计卡片：显示总服务器数、正常运行数、平均CPU使用率



### 2. 图表特性

- 实时更新（每5秒）
- 多主机对比显示
- 颜色区分不同主机
- 响应式设计，适配不同屏幕尺寸



## 5. 安全说明

## 1. 密码存储

- 主机密码在数据库中加密存储
- 建议使用SSH密钥认证替代密码认证

## 2. 网络安全

- 系统仅在内网环境使用
- 建议配置防火墙规则限制访问

## 3. 数据保护

- 定期备份SQLite数据库文件
- 根据数据保留策略自动清理过期数据

The screenshot shows a dark-themed web application for managing hosts. At the top, there's a header with a gear icon and the text "主机管理" (Host Management). Below the header, a sub-header says "添加和管理监控的服务器" (Add and manage monitored servers). The main area is titled "添加主机" (Add Host) and contains fields for "IP 地址" (IP Address), "用户名" (Username), "密码" (Password), and "SSH端口 (默认22)" (SSH Port (Default 22)). A blue "添加主机" (Add Host) button is at the bottom.

## SOS 故障排除

### 1. 容器启动失败

bash

```
# 检查Docker服务状态
systemctl status docker

# 重新构建镜像
docker-compose build --no-cache

# 查看详细错误日志
docker-compose logs
```

## 2. 无法连接主机

- 检查目标主机SSH服务是否运行
- 验证用户名和密码是否正确
- 确认网络连通性和防火墙设置

## 3. 数据不更新

- 检查后端服务是否正常运行
- 查看浏览器控制台是否有JavaScript错误
- 验证API接口是否可访问



### 技术支持

如遇到问题, 请:

1. 查看系统日志获取详细错误信息
2. 检查Docker容器状态
3. 参考本文档的故障排除部分
4. 联系技术支持团队