

# 配置并运行ESA系统运行状况检查

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[系统运行状况参数](#)

[系统运行状况检查](#)

[分析潜在升级问题](#)

[系统运行状况检查分析的数据](#)

[补救计划](#)

[结论](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档介绍如何配置系统运行状况参数以及如何在思科邮件安全设备(ESA)上运行系统运行状况检查。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

## 系统运行状况参数

系统运行状况参数是在设备上设置的阈值，用于监控CPU使用率、工作队列中的最大消息等。这些参数具有阈值，可以配置这些阈值以在警报超过阈值后发送警报。系统运行状况参数可从设备GUI通过 **System Administration > System Health > Edit Settings**，或者您可以运行CLI命令 `healthconfig`。系统运行状况检查本身可以从GUI运行，**System Administration > System Health > "Run System Health Check..."**，或者可以使用CLI命令 `healthcheck`。

**注意：**请参阅《Cisco [AsyncOS for Email用户指南](#)》，了解系统运行状况参数的完整详细信息和配置帮助。

## System Health

Edit System Health Configuration	
Overall CPU Usage:	Threshold: <input type="text" value="85"/> <input checked="" type="checkbox"/> Alert if exceeds threshold
Memory Page Swapping:	Threshold: <input type="text" value="5000"/> <input checked="" type="checkbox"/> Alert if exceeds threshold
Maximum Messages in Work Queue:	Threshold: <input type="text" value="500"/> <input checked="" type="checkbox"/> Alert if exceeds threshold

图 1：系统运行状况默认参数

当通过GUI查看时，如果已设置参数，则值将在报告图表上表示。例如，当您查看 Overall CPU Usage 图形(Monitor > System Capacity > System Load)，您会看到指示设置85%阈值的红线：

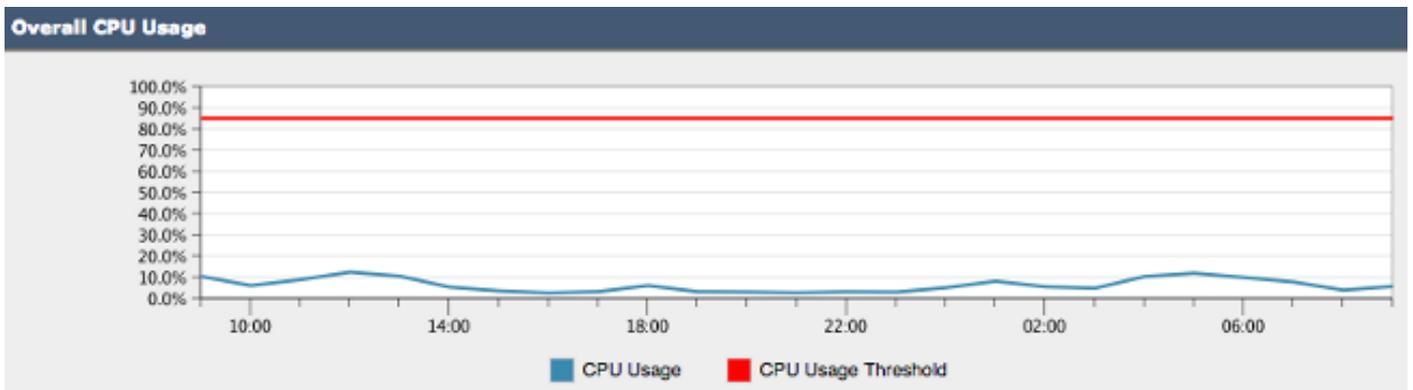


图 2：整体CPU使用率示例

超过阈值后，如果启用了警报，则会发送类似于图3中示例的信息性消息：



The Info message is:

Thu Apr 16 19:36:16 2015 : The CPU usage (85.0761058775%) has exceeded the configured threshold (85%).

Version: 9.5.0-035  
Serial Number: !  
Timestamp: 16 Apr 2015 19:36:16 -0400

To learn more about alerts, please visit our Knowledge Base. In many cases, you can find further information about this specific alert. Please click the Knowledge Base link after logging into our Support Portal at:

<http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html>

If you desire further information, please contact your support provider.

To open a support request for this issue, access the IronPort C100V and issue the "supportrequest" command. The command sends an email with diagnostic information directly to Cisco IronPort Customer Support to facilitate a rapid diagnosis of the problem.

Thank you.

图 3：系统运行状况的警报电子邮件示例

## 系统运行状况检查

系统运行状况检查是一个自动工具，用于查看ESA的性能历史记录。它有助于确定计算机的历史资源消耗是否允许其在升级到下一版本代码后执行和运行稳定。系统运行状况检查是系统运行状况参数的子集。

对于运行13.5.1及更低版本的ESA，系统运行状况检查内置到升级流程中并自动运行。系统运行状况检查可以随时手动运行：**System Administration > System Health > "Run System Health Check..."**

对于AsyncOS 13.5.2及更高版本，系统运行状况检查不再自动，必须手动运行。这是从GUI完成的：**选择 System Administration > System Health > "Run System Health Check..."**。从CLI运行 `healthcheck` 命令。

在运行状况检查中，设备会查看从状态日志获取的ESA的历史性能数据，这会突出显示潜在问题。

## 分析潜在升级问题

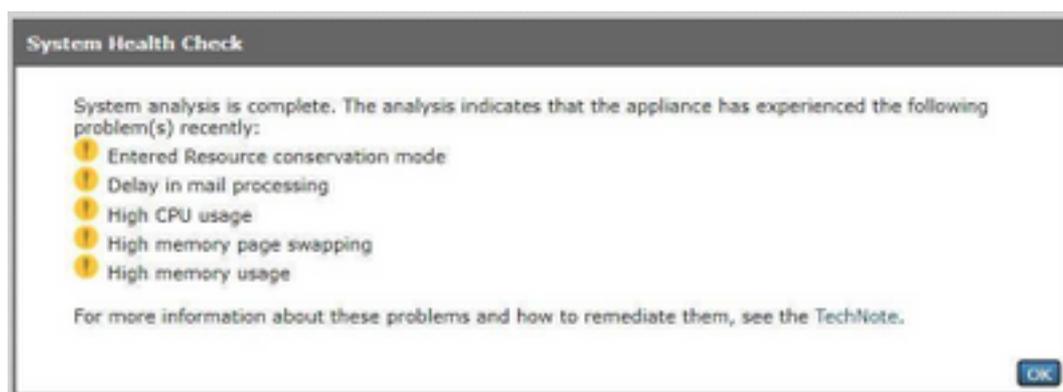


图 4：系统运行状况检查工具及其潜在分析结果

## 系统运行状况检查分析的数据

系统运行状况检查从ESA的状态日志中读取历史邮件流量数据，尤其是下表中列出的关键度量：

量度	阈值	描述
工作队列	500	WorkQ是ESA的关键性能度量指标。WorkQ是指在优先工作队列中等待由设备的安全的邮件。当工作队列有平均计数为500的积压记录时，升级检查显示“邮件处理延迟”。
CPUld	85	CPU负载或CPU利用率百分比：如果CPU达到85%或更高的一致性，设备将进入资源“资源节约模式”。
RAMUtil	45	内存利用率百分比：如果设备使用的RAM平均超过45%，运行状况检查将显示“内存”。
SwapThreshold	5000	SwapThreshold:从状态日志中派生的数字(SwPgIn + SwPgOut = SwapThreshold)。日志数据并计算大于交换页阈值的条目百分比。运行状况检查结果为“高内存页面交换”。

**注意：**对于邮件安全的AsyncOS 11.0.2,SwapThreshold会直接与系统变量进行比较，而不是像所述一分钟内从内存交换的页数。默认SwapThreshold值为10。

## 补救计划

补救计划可以包括不同的方法，从优化邮件过滤器到决定您的电子邮件环境可以使用其他设备来处理负载。

关于架构，请记住利用软件版本附带的集中管理或集群功能。群集功能在维护高可用性电子邮件体系结构方面特别有益，因为它在将配置设置/更改复制到群集中的所有设备时简化了管理工作。

表中提供了帮助解决升级检查突出显示的问题的资源列表。

思科技术支持中心(TAC)欢迎您提出问题并提出改进意见。您可以随时使用ESA的支持请求功能发起新的Cisco TAC案例(运行 `supportrequest` 命令)，也通过 **Contact Technical Support** 的上界。

升级检查结果	说明/补救选项
邮件处理延迟	邮件处理延迟 (也称为工作队列备份) 通常在您分析邮件体系结构并考虑其他设备以处理
资源节约模式	阅读有关ESA资源节约模式的更多 <a href="#">常见问题：什么是ESA上的资源节约模式？</a> 。
高内存使用率	高内存使用率通常意味着缓存设置(例如轻量目录访问协议(LDAP)缓存)的配置高于默认值。
高内存页面交换	“高内存页面交换”的结果通常表示“昂贵的邮件过滤器”，这意味着有机会分析邮件过滤器并

## 结论

如果您对系统运行状况检查有其他问题或顾虑，请查看您的设备运行的AsyncOS版本的[版本说明](#)和[用户指南](#)。

## 相关信息

- [邮件安全设备最终用户指南](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)