

故障排除指南–使用CSPC收集器

本文档介绍如何对与思科普通服务平台收集器 (CSPC) 有关的问题进行故障排除。

Note: 如果您遇到的问题与智能网络支持服务™ 门户有关，那么本文档中的信息会对您有所帮助。如果您的问题与第三方收集器有关（如 Netformx 和 Solarwinds），那么您要直接联系第三方收集器支持团队。

CSPC版本2.6和以下

如果当前运行CSPC版本2.6.x或以下，并且遇到问题，我们建议您移植到新版本。

我们提供了 LCM 补丁安装，通过在 CSPC 2.6.x 和更早版本中添加"更新"选项卡来简化 CSPC GUI 的更新。有关详情，请参阅 [CSPC 升级指南](#)。

CSPC版本2.7和以上

此部分提供您能使用为了排除CSPC版本2.7和以上故障的信息。

不能记录到收集器GUI

影响 CSPC GUI 登录的原因有很多。该部分将概述最常见的原因。

您将收到关于 GUI 连接的错误消息

完成下列操作以排除该问题：

- 使用以下地址验证 GUI 连接尝试：<https://<IP of the collector>:8001>。
- 使用 HTTPS 而非 HTTP 来验证您的连接尝试。
- 确保通过 :8001 连接端口 8001，并且确保该端口未被网络阻止。
- 如果您收到与安全套接层协议 (SSL) 证书有关的错误消息（该站点不安全），可绕开错误，继续进入收集器登录页面。

系统提示您提供授权文件

完成下列操作以排除该问题：

1. 导航到[智能网络支持服务门户](#)以生成授权。
2. 关闭所有启动屏幕（如果适用）。
3. 在左侧窗格中选择库 > 管理 > 所有收集器。
4. 在操作下拉菜单中选择生成新的 CSPC 授权。
5. 填写以下字段：
 - **CSPC 名称** - 应与服务器主机名或正在使用中的任何名称相同，以便在网络上发现收集器。请勿使用任何特殊字符。
 - **资产名称** - 此处可使用与 CSPC 相同的名称，后跟短破折号和 *inventory* 一词（比如 *Hostname-inventory*）。您也可以选择使用其他名称来发现资产。
6. 点击**提交**，等待系统显示弹出窗口。您可以在该窗口中下载 zip 文件。将 zip 文件保存到已知

位置。

警告：此时请勿解压缩文件。

7. 使用您的用户名和密码登录 CSPC。
8. 从 CSPC *帮助菜单* 中选择 **查看/升级注册**。
9. 点击 **添加新注册证书** 按钮。
10. 导航到您在 [第 6 步中保存的注册证书](#)。系统进度指示器将显示注册证书的上传状态。
11. 上传完成以后，点击 **确定** 以关闭指示成功上传的消息。

系统需要几分钟时间才能应用授权，然后收集器会重新启动。等待十分钟，刷新页面，系统会重新显示登录提示。

CLI 的 Admin 密码丢失

如果 CLI 的 *admin* 密码丢失，但您拥有 *collectorlogin* 和 *root* 密码，请完成下列步骤：

1. 建立对收集器的 Secure Shell (SSH) 连接，使用 *collectorlogin* 而不是 *admin*。
2. 输入 **sudo passwd admin** 命令。
3. 在提示符处输入 *root* 密码。
4. 建立 SSH 连接，使用 *admin*。

Note:如果 CLI 的 *admin* 密码丢失，并且您没有 *collectorlogin* 和 *root* 密码，则必须重新部署收集器。有关详情，请参阅 [CSPC 收集器快速入门指南](#)。

警告：请勿更改 *admin* GUI 用户的密码，因为这样可能造成意外结果。

Note:CSPC版本2.7和以上包括能力恢复GUI密码使用一套在首次登录创建的安全问题。

智能网络支持服务门户中未显示上传

为验证您已上传到门户，请登录并导航到 **库 > 管理 > 上传处理**。如果遇到任何上传问题，请参阅该部分提供的信息。

智能网络支持服务门户会显示上传 *正在进行* 或 *失败*。如果门户未完全处理上传，则显示的状态为“正在进行”。

根据上传中包含的设备数量，处理上传所需的时间可能长达 48 小时。大多数客户计划在周末上传，这意味着周末和周一 是后端处理的高峰时间。在这几天处理上传所需的时间可能要比平时久。

出现以下迹象即表明可能发生了问题：

- 如果上传状态显示“正在进行”超过 72 个小时，则要向思科技术支持中心 (TAC) 提交支持请求（需签订 NLS1 或智能向导 [CSAS] 合同），或在 [智能网络支持服务社区](#) 发布求助主题。您可能要再次尝试上传。
- 如果上传状态显示“失败”，则您必须尝试重新上传或联系思科，以便重新处理上传。为此，您可能要对思科 TAC 提交支持请求（需要签订 NLS1 或智能向导 [CSAS] 合同）或在 [智能网络支持服务社区](#) 发布求助主题。在控制器端无法解决上传失败问题。

Note:系统会定期清除门户中长期处于“正在进行”状态的上传。最佳做法是通过收集或上传配置文件一次执行一个上传。

如果在门户中完全看不到上传，则请完成以下步骤：

Note:2.7 版下载适用于所有服务，例如智能网络支持服务、PSS 和智能支持。

提示：访问 [CSPC 下载软件页面](#) 下载 OVA。

1. 验证收集配置文件是否成功完成。

登录收集器 GUI，导航到**报告 > 资产报告**。查找对应于您计划的收集配置文件的条目。您现在可以验证收集配置文件是否成功完成、是否全部开始或是否正在进行：

- **未开始** - 如果 *FirstRunTime* 列中的资产状态显示为空白，则表示计划的资产作业尚未运行。确保所做的计划正确无误。如已做好计划，但计划的资产收集未在预定时间开始，则要尝试重新启动服务器，终止任何锁定的进程。
- **正在进行** - 如果资产收集状态显示 *正在进行*，则其当前正在运行。等待进程结束。如果用时超过 24 小时，则要重新启动服务器，以终止任何锁定的进程，并重新启动资产收集。
- **成功完成** - 如果状态显示 *已完成*，并显示 *成功*，则资产收集已成功完成。如果状态显示 *失败*，则您的资产收集未成功完成。您必须检查数据收集配置文件的配置，确保资产收集可以不间断完成。

2. 验证已正确为收集配置文件制定计划。

在收集器 GUI 中，导航到**设置 > 管理数据收集配置文件**。在 *已计划* 列中，正确计划的配置文件带有选中标记。如未计划配置文件，则系统不会运行任何新资产收集。如果是这种情况，则您必须做好计划，使其正常运行或手动运行：

- 为了运行手工的加载，请连接对**Management>运行**从收集器菜单的**数据收集配置文件**并且选择**SNTC**。如已正确配置收集配置文件，则上传将于资产完成以后进行。
- 为通过计划让收集配置文件自动运行，请选择配置文件，选择要修改的选项，然后导航到“配置文件详情”选项卡。
- 要为资产做计划，请选中**计划定期收集**复选框，然后点击**配置计划**。屏幕上会显示一个窗口，您可以在其中选择首选资产计划。选择首选项，然后点击**确定**。

3. 验证已对收集配置文件进行上传配置。

即使资产收集成功完成，收集器仍有可能未上传数据。为将您的收集配置文件配置为资产收集完成以后立即开始上传，请导航到**设置 > 管理数据收集配置文件**，选择**配置文件详情**。

确保选中**收集配置文件成功执行后导出和上传到远程服务器**复选框，并验证文件名前缀是否是 **sntc1x_VSEM**（对于 2.5 和更高版本 OVA，所有这些设置均为默认选择），然后点击**确定**。

提示：如果您之前使用过上传配置文件，请再次执行这些步骤，以配置上传收集配置文件。

4. 验证是否可以正确访问思科上传服务器。

为成功执行上传过程，您还必须配置防火墙以允许以下 IP 地址、主机名和端口：

- 72.163.7.113 (TCP 443) concsoweb-prd.cisco.com
- 72.163.4.161 (TCP 443/80) www.cisco.com
- 72.163.7.60 (TCP 443/80) dl.cisco.com
- 72.163.7.60 (TCP 443/80) dl1.cisco.com
- 173.37.146.12 (TCP 443/80) dl2.cisco.com
- 173.37.144.208 (TCP 443/80) sso.cisco.com

一些设备未在智能网络支持服务门户中显示

如果某些设备未在门户中显示，则请完成以下步骤：

1. 验证是否按预期已收到并处理最新的上传。

在门户中导航到**库 > 管理 > 上传处理**。如未看到最近的上传，请参阅本文档的[智能网络支持服务门户中未显示上传](#)部分。

2. 验证当前使用的 CSPC 是否是最新版本。

一些设备仅在新版本的收集器中受支持。在收集器 GUI 中，请连接对 **Help > About** 为了确定您的当前服务器版本(它应该是至少版本 2.7)。如果需要，请执行下述步骤以升级收集器：

1. 通过 AdminShell (使用 admin 用户名) 建立对收集器的 SSH 连接。
2. 输入 **show version - d** 命令。
3. 输入 **conf serv enable** 命令。
4. 输入您的 CCO ID 和密码以启用软件更新。

Note:必须先通过 GUI 应用授权文件。有关详情，请参阅[系统提示您提供授权文件](#)部分。

5. 输入 **check update** 命令。
6. 输入 **download<version>** 命令以下载任何可用更新。
7. 下载完成以后，输入 **apply <version>** 命令以应用更新。
8. 当新的补丁发布时，输入 **conf autoupdate** 命令以自动更新收集器。

3. 在 CSPC GUI 中查看设备的收集配置文件运行摘要。

导航到**报告 > 收集配置文件运行摘要**，点击当前所用收集配置文件旁的**查看数据**在设备列表中查找设备，核对 MIB。

如果设备数据不存在，请查看上个资产日期。如果资产日期较旧或设备未列在设备列表中，请导航到**管理 > 运行数据收集配置文件**以运行新的资产收集。

如果资产收集日期为近期日期，请检查设备状态，以确保其可 ping 通，验证设备或网络的防火墙或访问控制列表 (ACL) 未阻止简单网络管理协议 (SNMP) 传输。

设备未列入资产可能有几个原因。由于已知漏洞，一些设备 (识别以后) 从资产中排除。您导航到**设置 > 资产设置**，点击**禁用协议规则**选项卡，即可查看某些协议 (SSH、SNMP) 已禁用的专门定义平台列表。要查看此处引用的平台详情，请导航到**设置 > 管理平台定义**。

提示：要查看从收集中排除的特定信息类型，请参阅[禁用收集规则选项卡](#)。

如果数据存在于资产中，并且最近完成上传，您可以向思科 TAC 提交支持请求或向[智能网络支持服务社区](#)发布求助主题以进行详细的设备分析。

一些设备没出现于CSP

该部分介绍某些设备未在 CSPC 中显示的最常见原因。

设备不受支持

您可以使用 [SNTC 产品 ID 检查器](#) 来验证 CSPC 和门户是否支持您的设备。

设备未包含在管理的设备列表中

要对此问题进行故障排除，请执行以下步骤：

1. 导航到**管理 > 发现并管理设备**，选择**重新发现**。此过程结束以后，返回控制面板并刷新。如果设备不再属于活动节点类别，则您可能遇到 SNMP、防火墙或 ACL 问题。
2. 导航到**管理 > 设备访问验证**，选择 SNMP 版本，并在所有受管的设备上运行。此过程结束以后，导航到**报告 > 设备访问验证**以查看报告。
3. 导航到**设置 > 管理数据收集配置文件**，打开智能网络支持服务配置文件。点击**数据集**，验证是否选中了某些框。如果发现某些框已选中，请勿更改任何设置（以免发生错误）。
4. 如果已验证所有设备都已经过 SNMP 的适当轮询，并属于活动节点类别，请重新启动收集器以终止任何潜在的挂起作业。
5. 导航到**管理 > 运行收集配置文件**以运行手动资产收集。
6. 导航到**报告 > 收集配置文件运行摘要**以验证您是否收到序列号 (SN)，然后选择**查看数据获取最新资产**。
7. 从左侧窗格中选择一个设备，然后选择**实体物理 MIB**。您可在此处查看列出的 SN。

收集器未管理设备

系统从发现中排除设备的原因可能有多个。如果实际情况符合以下任何陈述，设备发现会失败：

- 设备的 IP 地址不在设备凭证包含的设备列表中指定的范围之内。
- 设备的 IP 地址处在设备凭证排除的设备列表中。
- 设备包含在不管理设备列表中（**设置 > 不管理设备列表**）。
- 系统已识别设备，但其所属的平台在已包含平台列表中未处于选中状态。（**设置 > 发现设置**）。

Note:如果没有已包含平台，则在默认情况下，所有平台均包含在内。如果有任何平台处于已包含列表中（已移到右侧），则左侧的所有平台都将排除在外。

- 系统已识别设备，但其所属的平台包含在排除的平台列表中。

设备发现过程超时或挂起

您可以使用该部分所述的方法来调整发现过程的性能。

导航到**设置 > 发现设置**，按需调整这些设置：

- 您可以减少 SNMP 超时和重试次数，以加快设备发现过程的速度。在运行发现时，这将更改默认情况下的超时表现，但您仍可以为每个发现操作进行修改。
- 您可以增加线程数来加快发现速度，或减少线程数以减少网络流量。
- 您可以设置最大发现时间，以确定任何发现作业允许运行的时间，或确定任何设备尝试的发现次数。

Note:即使将"IP 电话发现"设置为否，系统也能发现 IP 电话，但在收集配置文件运行之前，该电话不会列入资产。

智能网络支持服务门户中遗漏某些设备的信息

该部分介绍如何排除设备缺少 SN 或其他重要信息的故障。要对此问题进行故障排除，请执行以下步骤：

1. 验证是否已专门收集 SN。

SN 是门户用于设备分类和报告的重要信息。为验证您是否已选择 SN，请导航到**报告 > 收集配置文件运行摘要**，选择**查看数据**获取最新资产。从左侧窗格中选择一个设备，然后选择**实体物理 MIB**。您可在此处查看列出的 SN。

2. 重新发现您的设备。

导航到收集器中的**管理 > 发现并管理设备**，选择**重新发现**。此过程结束以后，返回控制面板并刷新。如果设备不再属于或节点类别，则您可能遇到 SNMP、防火墙或 ACL 问题。

3. 对受管设备列表运行 DAV 报告。

导航到收集器中的**管理 > 设备访问验证**，选择 SNMP 版本，并对所有受管设备运行。完成以后，可导航到**报告 > 设备访问验证**以查看报告。

4. 验证是否在收集配置文件中选择数据集。

前往**设置 > 管理数据收集配置文件**，打开您的智能网络支持服务配置文件。点击**数据集**，验证是否已选中某些复选框。如已选中某些项目，请勿进行任何变更，以免发生意外问题。

5. 完成手动资产收集。

在为资产做计划期间，设备可能临时停机或无法访问，或收集器由于超时而跳过设备。如果已验证所有设备都已经过 SNMP 的适当轮询，并属于**活动节点**类别，请重新启动收集器以终止任何潜在的挂起作业，然后导航到**管理 > 运行收集配置文件**以运行手动资产收集。监控资产以确定设备的状态。

6. 调整资产设置以防止设备超时。

导航到**设置 > 资产设置**，选择**高级设置**以查看调整资产设置。您可以减少线程数以减少资产执行期间的网络流量，或增加线程数以加快资产执行速度。您也可以减少全局超时，以加快执行

资产收集的速度。这些设置通常不会超过几秒，但要注意，不能降得太多。

Note:尝试通过思科呼叫管理器收集 IP 电话、通过无线 LAN 控制器 (WLC) 收集轻型接入点协议 (LWAPP) 或尝试在缓慢的数据链路上收集信息时可能会产生问题。