

# Novell Sentinel™ 6.0 SP1

2007 年 8 月 20 日发行

此 ReadMe 文件中的信息是关于 Novell® Sentinel™ 6.0 SP1 的，它在帮助客户自动监视、报告以及响应企业中网络事件的同时，还实时提供对安全性和遵从性活动的整体视图。

此 Service Pack 将向现已安装的 Sentinel 6.0.0.0 应用最新的软件修复和增强功能。在应用此 Service Pack 之前，必须已安装 Sentinel 6.0.0.0。

必须在已安装 Sentinel™ 6.0.0.0 的所有计算机、客户端和服务器的服务器上安装此 Service Pack。这包括已安装 Sentinel 服务器、关联引擎、Sentinel 数据库、收集器管理器、Sentinel 控制中心、收集器构建器和 Sentinel 数据管理器的计算机。

- 如果尚未安装 Sentinel，则必须使用 Sentinel 6.0.0.0 安装程序进行安装。有关说明，请参见《Sentinel 安装指南》
- 如果已安装 Sentinel 5.x，必须使用升级安装程序将其升级到 Sentinel 6.0.0.0。有关说明，请参见《增补程序安装指南》。
- 如果已安装 Sentinel 4.x，则必须使用 Sentinel 6.0.0.0 安装程序安装 Sentinel 6.0.0.0。可将某些数据迁移到 Sentinel 6.0.0.0 安装。有关说明，请参见《增补程序安装指南》。

可从以下 URL 获得完整的产品文档和此文件的最新版本：  
<http://www.novell.com/documentation/sentinel6>

## Sentinel 6.0 SP1 中的新功能

Sentinel 6 SP1 是 Sentinel 的一个维护发行版。除一些缺陷修复外，其中还包含数量有限的新功能和增强功能。

### Red Hat Enterprise Linux 4 支持

Sentinel 6 SP1 添加了对 x86\_64 硬件上的 Red Hat Enterprise Linux 4 的支持。

### 事件源管理框架的增强功能

Sentinel 6 中新事件源管理框架的功能已得到增强，改进了性能和可用性。现在，如果存在多于 20 个的子节点，则图形视图会自动将子节点压缩到父节点中，并且添加了一个用于管理子节点的专用框架。这可防止在具有大量节点时可能出现的性能降低和显示混乱问题。其中还包含一个新增的“Magnifying Glass”选项，可用于放大屏幕的某一部分而不改变整体视图。

## 将原始事件导出到文件

通过所有连接器节点上的一个新配置选项，可以将该连接器的原始数据保存到一个文本文件。这可用于以原有格式存储原始数据，这对调试和测试 Sentinel 数据集合也非常有用。

## 新增的基于 Javascript 的收集器引擎

Sentinel 6 SP1 引入了一种新技术，通过该技术可以使用基于 Javascript 的事件收集器和现有的专有 Sentinel 收集器进行收集器开发。这为 Novell 的客户和合作伙伴提供了一个平台，可在该平台上使用符合行业标准的编程语言构建高质量、功能丰富的收集器。可从 Novell 技术支持处请求获得以 Javascript 编写的样本收集器。

## 安装

本档中提供的说明仅适用于安装此 Service Pack。此 Service Pack 只能在已安装 Sentinel™ 6.0.0.0 的环境中运行。

此 Service Pack 带有自动安装程序，该安装程序将备份要替换的现有软件部件。备份文件位于 ESEC\_HOME 目录下名为“SP<id>\_<date>\_bak”的目录中，其中 <id> 是此 Service Pack 的数字标识符，<date> 是此 Service Pack 的日期（例如，“SP1\_2007-08-08-GMT\_bak”）。

## 安装 Service Pack

---

**注意：**强烈建议对要安装此 Service Pack 的计算机进行完全备份。如果无法进行完全备份，则至少应对 ESEC\_HOME 目录的内容进行备份。这有助于在发生意外的安装错误时保护系统。

---

为软件和数据库安装 Service Pack 修复时，应遵循以下说明：

1. 以管理员身份 (Windows) 或 root 身份 (Unix) 登录。
2. 解压缩 Service Pack zip 文件。
3. 关闭此计算机上运行的所有 Sentinel 应用程序，包括：
  - Sentinel 控制中心
  - Sentinel 收集器构建器
  - Sentinel 数据管理器
4. 关闭此计算机上运行的所有 Sentinel 服务，包括：

在 Windows 上：

使用 Windows Service Manager 停止“Sentinel”服务。

在 Solaris 上：

```
$ESEC_HOME/sentinel/scripts/sentinel.sh stop
```

5. 在命令行上，转到刚才解压缩出来的 Service Pack 顶级目录下。
6. 运行 service\_pack 底稿，启动 Service Pack 安装程序：  
在 Windows 上：

```
.\service_pack.bat
```

在 Unix 上：

```
./service_pack.sh
```
7. 出现提示后，按 <ENTER> 键启动 Service Pack 安装过程。
8. 在安装有 Sentinel 软件的每台计算机上重复以上步骤。所有安装有任何 Sentinel 软件（包括 Sentinel 服务器和客户端软件）的计算机都需要重复以上步骤。
9. 对于安装有 Sentinel 数据库的计算机，执行以下步骤，为 Sentinel 数据库安装增补程序：

#### 对于 Sentinel Oracle 数据库

可以从已安装 Java 1.5 和 Oracle 客户机工具的任何一台计算机运行多数用于 Oracle 的 Sentinel 数据库增补程序底稿。如果底稿在 Sentinel 数据库实例所在的计算机之外的单独计算机上运行，Sentinel 数据库增补程序底稿将远程连接到 Sentinel 数据库实例以便应用增补程序。但是，必须有一个底稿在 Oracle 实例所在的计算机上运行。下面的步骤中包含有关运行此底稿的说明。

---

**注意：**如果在正在执行 Sentinel 数据库增补程序的计算机上运行过 Sentinel 6 Service Pack 安装操作，则可能会将 Java 1.5 安装在 `$ESEC_HOME/jre` 目录中。但是，对 `$ESEC_HOME/jre` 目录的权限仅允许 `root` 或 `esec` 组中的用户访问此目录。因此，要使当前用户能够访问此目录，可以将该用户添加到 `esec` 组，修改对该目录的权限，或者安装新的 Java 实例。此外，可以作为属于 `esec` 组成员的 `esecadm` 用户来运行 Sentinel 数据库增补程序。

如果需要安装 Java 1.5，可从以下 Java 网站下载该软件：

[http://java.sun.com/javase/downloads/index\\_jdk5.jsp](http://java.sun.com/javase/downloads/index_jdk5.jsp)，方法是单击文本 Java Runtime Environment (JRE) 5.0 旁边的 *Download* 按钮。

---

1. 确保未运行 Sentinel 服务器进程。
2. 运行 PrePatchDb\_60sp1 底稿。此底稿要求在 Oracle Sentinel 数据库实例所在的计算机上运行，并且要求作为具有 Oracle DBA 操作系统组权限的用户运行。  
要运行此底稿，请将目录更改为解压缩的 Service Pack 目录下的以下目录：

---

**注意：**此预增补程序底稿不需要使用 Java。

---

db\_patch/bin

3. 输入以下命令。

```
./PrePatchDb_60sp1.sh <database_name>
```

例如

```
./PrePatchDb_60sp1.sh ESEC
```

底稿运行完成后，继续执行下一步骤进行主数据库增补程序安装。

4. 以一个在其 PATH 中安装 Oracle 客户机应用程序 *sqlplus* 并正确设置了环境变量 ORACLE\_HOME 的用户身份，登录到正在运行 Sentinel 所支持的 UNIX 操作系统之一的计算机上。
5. 检查环境变量，确保 java ( 1.5 版 ) 在 PATH 中。执行此检查的方法是在命令行上执行以下命令：

```
java -version
```

如果以上命令未成功或者未指向 java 1.5，则在系统上查找安装 java 1.5 的位置或者下载并安装 java 1.5。然后，更新 PATH 环境变量，使其包含 java 可执行文件。例如，如果 java 安装在此目录下：

```
/opt/novell/sentinel6/jre
```

请将以下内容添加到 PATH 环境变量的开始位置：

```
/opt/novell/sentinel6/jre/bin:
```

6. 解压缩 Service Pack zip 文件。
7. 在命令行上，转到刚才解压缩出来的 Service Pack 顶级目录下。
8. 将目录更改为解压缩的 Service Pack 顶级目录下的以下目录。

```
db_patch/bin
```

9. 输入以下命令。

```
./PatchDb.sh
```

10. 在提示符处，输入希望对其安装增补程序的 Oracle Sentinel 数据库的主机名或静态 IP 地址。
11. 在提示符处，输入希望对其安装增补程序的 Oracle Sentinel 数据库的端口号。
12. 在提示符处，输入数据库网络服务名称。
13. 在提示符处，输入希望对其安装增补程序的 Oracle Sentinel 数据库的数据库服务名称。

14. 在提示符处，输入“esecdba”用户口令。底稿将校验输入的信息并开始安装数据库增补程序。
15. 在底稿完成增补程序应用后，应检查是否存在错误。如果没有错误，则已成功安装 Sentinel 数据库增补程序。如果存在错误，则先清除错误，然后重新运行 PatchDb 实用程序。

对于 MSSQL Sentinel 数据库（使用“esecdba”作为 Windows 鉴定登录名）

1. 确保未运行 Sentinel 服务器进程。
2. 如果尚未准备就绪，请在数据库计算机上，以“esecdba”Windows 域用户的身份登录。
3. 如果尚未在该计算机上解压缩 Service Pack ZIP 文件，请执行该操作。
4. 打开命令提示符窗口。
5. 将目录更改为解压缩出来的 Service Pack 目录下的以下目录：  
db\_patch\bin
6. 输入以下命令：  
.PatchDb.bat
7. 在提示符处，输入希望对其安装增补程序的 Sentinel 数据库 SQL Server 的主机名或静态 IP 地址。
8. 在提示符处，输入 SQL Server 数据库实例的名称（如果有），否则，按回车进入下一步。
9. 在提示符处，输入数据库端口号。
10. 在提示符处，输入希望对其安装增补程序的 SQL Server Sentinel 数据库的名称。
11. 在提示符处，输入选项 1，以进行 Windows 鉴定。
12. 底稿将校验输入的信息，如果鉴定信息有效，则继续执行下一步。
13. 在提示符处，输入语言字符集支持选项。1 表示 Unicode 数据库，2 表示 ASCII 数据库。

---

**注意：**在字符集支持提示符处，请选择与您初始安装 Sentinel 6.0 数据库时所选项相同的选项。如果最初是使用 Sentinel 5.x 安装的数据库，请选择代表 ASCII 数据库的选项 2。

---

14. 在底稿完成增补程序应用后，应检查是否存在错误。如果没有错误，则已成功安装 Sentinel 数据库增补程序。如果存在错误，则先清除错误，然后重新运行 PatchDb 实用程序。升级：v5.1 至 v5.1.1 (Windows)

对于 MSSQL Sentinel 数据库（使用“esecdba”作为 SQL 鉴定登录名）：

1. 确保未运行 Sentinel 服务器进程。

2. 如果尚未准备就绪，请登录至数据库计算机。
3. 如果尚未在该计算机上解压缩 Service Pack ZIP 文件，请执行该操作。
4. 打开命令提示符窗口。
5. 将目录更改为解压缩的 Service Pack 目录下的以下目录：  
db\_patch\bin
6. 输入此命令：  
.PatchDb.bat
7. 在提示符处，输入希望对其安装增补程序的 Sentinel 数据库 SQL Server 的主机名或静态 IP 地址。
8. 在提示符处，输入 SQL Server 数据库实例名称（如果有），否则，保留为空。
9. 在提示符处，输入数据库端口号。
10. 在提示符处，输入希望对其安装增补程序的 SQL Server Sentinel 数据库的名称。
11. 在提示符处，输入选项 2，以进行 SQL 鉴定。
12. 在提示符处，输入“esecdba”用户口令。底稿将校验输入的信息并开始安装数据库增补程序。
13. 在提示符处，输入语言字符集支持选项。1 表示 Unicode 数据库，2 表示 ASCII 数据库。

---

**注意：**在字符集支持提示符处，请选择与您初始安装 Sentinel 6.0 数据库时所选项相同的选项。如果最初是使用 Sentinel 5.x 安装的数据库，请选择代表 ASCII 数据库的选项 2。

---

14. 在底稿完成增补程序应用后，应检查是否存在错误。如果没有错误，则已成功安装 Sentinel 数据库增补程序。如果存在错误，则先清除错误，然后重新运行 PatchDb 实用程序。

## 此发行版中修复的缺陷

DAT-160 – 已修复 SQL Server 2005 的导入摘要表分区功能。

DAT-216 – 现在，即使 SQL Server 2005 正在写入 P\_MAX，也可成功执行摘要表插入操作。

DAT-284 – 现在，可以同时运行多个 Sentinel 数据管理器作业而不出现冲突。

DAT-294 – 现在，尝试“存档并丢弃”已在 SQL Server 2005 上存档的分区时，将存档所选的未存档分区，然后丢弃所有选定分区。

DAT-294 – 现在，尝试“存档并丢弃”已在 SQL Server 2005 上存档的分区时，将存档所选的未存档分区，然后丢弃所有选定分区。

DAT-305 – 在 SQL Server 2005 上，聚合在高事件发生率下运行正常。

DAT-306 – 现在，在 SQL Server 2005 上，在存档目标无效时尝试存档并丢弃分区会导致错误。在此情况下，将不会在不进行存档的情况下丢弃分区。

SEN-4066 – 现在，对事件源管理仅有“View Status”权限的用户无法启动和停止节点，即使同时选择了多个节点也是如此。

SEN-5284 – 现在，在事件源管理中启动一个子节点还将启动其所有父节点。在事件源管理中停止一个父节点将不会停止其子节点。

SEN-5843 - 在安装收集器管理器并设置为通过代理连接到 Sentinel 服务器时，不再需要重新启动 DAS。

SEN-6198 – 对于没有事件源的收集器（例如 ODBC 收集器），不能在事件源管理 GUI 中设置“Trust Event Source Time”。现在，可以在收集器级别设置“Trust Event Source Time”，并应用到所有子节点。

SEN-6532 – 仅具有“View Scratch Pad”权限的用户无法再将底稿导入插件储存库中。

SEN-6591 – 如果在创建复合规则过程中对子规则进行了修改或删除，单击“取消”按钮后，即可回滚修改或删除操作。

SEN-6629 – 现在，当更改了收集器底稿插件的参数并将这些更改导入 Sentinel 时，将立即更新使用该插件的任何已部署收集器的这些参数。

SEN-6703 – 用于显示至事件源服务器和连接器的连接的事件源。为了清楚简明，现在，当存在大量的事件源时，将显示事件源与其连接器，以及事件源服务器与其连接器之间的连接。事件源服务器不再连接到界面中的事件源节点。

SEN-6747 – 从 511\_SP2\_06\_GA 导入的收集器现在可正常运行。

SEN-6779 – 现在将禁止用户创建无子规则的序列规则。

SEN-6783 – 现在，可在 Sentinel 控制中心创建 Windows 鉴定用户，即使该用户已在用户登录名的 SQL Server 2005 列表中也是如此。

SEN-6784 – 现在可以选择或复制已部署的关联规则。按照设计，仍然无法编辑已部署的关联规则。

SEN-6818 – 事件源管理的“Attribute Filter”中的“Error”复选框现在可正确显示经过过滤的节点。

SEN-6821 – 已删除 Sentinel 数据管理器命令行界面中的 updateMapData 命令。可使用 Sentinel Control Center->Admin->Mapping Configuration GUI，或者使用 %ESEC\_HOME%\MapUpdateUtility.bat 或 \$ESEC\_HOME/MapUpdateUtility.sh 来更新映射。

SEN-7239 – 现在，服务器视图中的切换视图功能将按预期运行。

## 此发行版中的已知问题和限制

## 安装问题

SEN-5895 – 如果从某个路径中包含特殊字符的目录运行安装程序，Sentinel 安装会失败。解决方法是将安装程序目录复制到一个路径中不包含空格的目录中。

SEN-3994、SEN-5524– ( 仅适用于 Windows ) 如果将 Sentinel 部件安装到包含非 ASCII 字符的目录中，则 Sentinel 控制中心和 Sentinel 卸装快捷方式将无法工作。针对 Sentinel 控制中心的解决方法是执行 %ESEC\_HOME%\bin\control\_center.bat。针对 Sentinel 卸装的解决方法是执行《Sentinel 安装指南》中所述的“手动卸装”步骤。

SEN-5610 – 卸装 SLES 10 上的 Sentinel 数据库不会删除在安装时创建的所有数据库文件 ( \*.dbf、\*.ctl、\*.log )。解决方法是按照安装指南中的说明手动删除这些文件。

SEN-6041 – Sentinel 无法启动 Oracle 10 数据库，原因是 Oracle dbstart 和 dbshut 底稿中存在错误。

在 Solaris 10 和 Red Hat 3 上修改 Oracle 10 的这两个底稿的说明可在安装指南中获得。

在 SUSE Linux Enterprise Server 10 上无须执行任何修改。

SEN-6542 – ( 仅适用于 Oracle ) 在安装 DAS 和 Sentinel 数据库时，运行安装程序所用的语言必须受已安装的 Oracle 软件支持。例如，如果以法语运行 Sentinel 安装程序来安装 DAS 和 Sentinel 数据库，而 Oracle 数据库是使用仅支持英语的方式安装的，则会在 das\_query\_\*.log 文件中记录 NLS 错误。请参见 Novell 支持站点上的 TID 3306569。

SEN-6881 – 如果用户从通讯端口提示符单击“Back”，直到功能选择页，并且取消选中某些要安装的部件，则安装程序可能会继续提示不需要的通讯端口。解决方法是指定正确的端口，即使它们不能由当前选择安装的部件使用也是如此。如果以后安装了其它部件，将在那时使用这些端口。

SEN-6882– 在安装收集器管理器时输入错误的主机名或端口并设置为通过代理连接到 Sentinel 服务器时，继续执行安装操作，直到提示“Sentinel username and password that has permissions to register the trusted client”将导致错误。如果返回并在安装程序中编辑主机名或端口，将不会使用新的信息来更新 configuration.xml，并且受信任的客户端注册将不会成功。解决方法是当安装程序屏幕中出现注册受信任客户端提示时，手动编辑 ESEC\_HOME/config/configuration.xml 文件中的主机名或端口。在重新输入注册受信任客户端用户名和口令时，安装程序会将更改保存到 configuration.xml 文件中，并继续正常执行操作。

SEN-6884– 在通过代理连接和 GUI 模式的安装程序安装收集器管理器时，将为用户提示三个选项供选择，以便通过 DAS 代理进行信任注册。用户必须选择“Accept Permanently”（而不是“Accept”），以便使收集器管理器正常运行。

SEN-6885 - ( 仅适用于 Windows ) 如果安装了数据库和其它非 DAS 进程，对 Sentinel 应用程序用户 (esecapp) 使用 Windows 鉴定，会将 Sentinel 服务设置为以 Windows 鉴定用户的身份安装，但是不会设置必需的口令。因此，将不会启动此服务。解决方法是使用 Windows Service Manager 将服务设

置为以“Local System”帐户运行。服务不必以 Sentinel 应用程序用户 (esecapp) 的身份运行，前提是它未运行 DAS。

SEN-6886 - ( 仅适用于 Windows ) 如果向某台已安装其它 Sentinel 服务器部件的计算机添加 DAS 部件，并且 Sentinel 应用程序用户 (esecapp) 使用 Windows 鉴定，则在 DAS 安装完成后，仍会错误地将 Sentinel 服务设置为以“Local System”用户的身份运行。解决方法是使用 Windows Service Manager 手动将 Sentinel 服务设置为以 Sentinel 应用程序用户的身份运行。

SEN-6920 – 在安装过程中，一些屏幕（尤其是用户鉴定屏幕）可能未完整绘制。解决方法是在 InstallShield 向导中执行后退和前进操作，或者对窗口执行最小化和最大化操作，以强制重新绘制向导屏幕。

## 其它问题

DAT-280 – 如果使 Sentinel 数据管理器长时间保持打开状态，将发生错误：“ORA-01000: maximum open cursors exceeded”。解决方法是在使用完 SDM 时即关闭它。

DAT-325– ( 仅适用于 Oracle ) 在更改了已安排的分区作业的时间后，该作业将在安排的时间运行一次，然后恢复为在安装过程中指定的时间运行。

SEN-3515 – 用户可以终止 iTRAC 进程，即使他们未被授予相应权限也是如此。

SEN-3897 – 服务器视图管理器将未安装在特殊计算机上的进程显示为 NOT\_INITIALIZED 状态。例如，Windows 上的 Sentinel 会将“UNIX Communication Server”进程显示为 NOT\_INITIALIZED，而 UNIX 上的 Sentinel 会将“Windows Communication Server”进程显示为 NOT\_INITIALIZED。将忽略显示为 NOT\_INITIALIZED 状态的进程。

SEN-4617 – ( 仅适用于 UNIX ) 只有 Sentinel 管理用户 (esecadm) 能够运行 Sentinel 控制中心。要使其它用户也能够运行 Sentinel 控制中心，请参见 Novell 技术服务万维网站上名为“On UNIX only, only the Sentinel Administrative User (esecadm) is able to run the Sentinel Control Center”(TID #3515705) 的技术信息文档 (TID)。

SEN-5931 – 如果收集器在调试程序模式下进入停止状态，仍会启用“单步执行”、“暂停”和“停止”按钮，但是不会有任何效果。解决方法是关闭并重打开调试程序。

SEN-6182 – 如果正在运行的收集器底稿进入停止状态，该收集器的子节点不会停止。因此，收集器可能已停止，但是其连接器和事件源仍会在事件管理源的 Live View 中显示为正在运行。将不会处理任何事件。解决方法是右键单击此收集器来手动停止它。

SEN-6265–停止一个收集器不会始终停止其子连接器和事件源。

SEN-6397 - 在发送电子邮件操作中使用关联操作管理器将格式化程序名称设置为“xml”时，将以名称值对的格式发送电子邮件的正文。

SEN-6398 - 在因关联规则触发电子邮件发送操作时，电子邮件附件为空。

SEN-6429 - 如果在职能管理器的 Admin 选项卡中创建两个仅大小写不同的职能名称 ( 例如 Admin 和 admin ) , 则对其中一个职能进行的用户添加和删除操作也将影响另一个职能。解决方法是确保所有职能名称的差异不仅仅是大小写不同。

SEN-6473 – 在事件源管理 Live View 中 , 在从原始数据阀门向节点添加过滤条件并选择“确定”按钮以保存此新过滤条件时 , 会将该节点的状态重新设置为它在打开原始数据阀门之前的状态。

SEN-6573 – 如果选择特性列表中的所有特性作为复合规则、聚合规则或序列规则中的“分组依据”字段 , 将显示“invalid RuleLg”讯息。

SEN-6608 – 刷新之前 , 在映射服务 GUI 中添加到顶级“映射”文件夹的映射不可见。解决方法是在子文件夹中创建新的映射。

SEN-6698 – 关联规则语言不支持 e.all 运算符。从使用 e.all 的以前版本的 Sentinel 导入的规则将不会运行。

SEN-6701 – 直接或者通过父节点或子节点移动或克隆与事件源服务器关联的某个节点的操作失败。解决方法是导出该节点然后再将其导入。

SEN-6732 – “连接到事件源”向导中的“帮助”按钮不能正常运行。解决方法是在其它对话框 ( 例如 , “添加收集器”向导或“编辑收集器”对话框 ) 中单击“帮助”按钮。

SEN-6800 – 其中包含引用动态列表的 inlist 运算符的关联规则在被导入 Sentinel 后无法正常运行。解决方法是重创建包含 inlist 的关联规则 , 而不是导入关联规则。

SEN-6895 – ( 仅适用于 Windows ) 如果在安装时选择了非 Unicode 数据库 , 则 GUI 中不会强制为拉丁字符。

SEN-6896 – 对于大多数按钮 , 不存在助记键 ( 热键 ) 。

SEN-6932 – Sentinel 控制中心的嵌入式浏览器不能正确格式化报告。解决方法是将 Sentinel 控制中心配置为使用外部浏览器。

SEN-7190– 关联引擎管理器无法部署或读取已导入的包含换行字符的关联规则。解决方法是在部署此规则之前 , 以编辑模式打开此规则 , 然后将其保存。

SEN-7238 – 如果用户添加多个全局过滤器或颜色过滤器 , 单击 X 按钮 , 并选择“保存更改”对话框中的“否” , 则在重打开全局过滤器或颜色过滤器时仍将显示这些过滤器。

解决方法是重新启动 Sentinel 控制中心。

SEN-7246 – 从在浏览器中打开的某个事件表 ( 例如在活动视图或历史事件查询中 ) 运行右键单击命令将生成运行时异常。

SEN-7257 – 必须手动重新部署某些在 Sentinel 5.1.3 系统中部署的收集器 , 并可能需要对其进行一些修改。《Sentinel 用户指南》和 Sentinel 文档页的“Migrating to Sentinel 6”部分下的文档提供了帮助信息。可从以下地址获得这些文档 : <http://www.novell.com/documentation/sentinel6>。

SEN-7413 – 在使用 FILE 连接器调试 Javascript 收集器时，调试程序会在达到输入文件的末尾时引发“RuntimeException - Sentinel-EOF”。

WIZ-1839 – 收集器脚本编写语言中的 ALERT 命令不自动发送 ConnectorID (RV23)、EventSourceID (RV24) 和 TrustDeviceTime 字段。解决方法是在任意使用 ALERT 命令的收集器中将这些字段追加到警报讯息，或者将收集器更新为使用 EVENT 命令。有关代码样本，请参见《Sentinel Reference Guide》。

## 法律声明

Novell, Inc. 对本手册的内容或使用不做任何声明或保证，特别是对用于任何具体目的的适销性或适用性不做任何明示或暗示的保证。

另外，Novell, Inc. 保留随时修订本出版物和更改其内容的权利，并且没有义务将这些修订或更改通知任何个人或实体。

另外，Novell, Inc. 对任何软件不做任何声明或保证，特别是对用于任何特定目的的适销性或适用性不做任何明示或暗示的保证。另外，Novell, Inc. 保留随时更改 Novell 软件全部或部分内容的权利，并且没有义务将这些更改通知任何个人或实体。

依据本协议提供的任何产品或技术信息都将受到美国出口控制和其他国家/地区的贸易法律的约束。您已经同意遵守所有的出口控制法规，并同意在出口、再出口或进口可交付产品之前取得任何必要的许可证或分类证书。您同意不出口或再出口至当前美国出口排除列表上所列的实体，或者美国出口法律中规定的任何被禁运的国家/地区或支持恐怖主义的国家/地区。您已经同意不将可交付产品用于禁止的核、导弹或生物化学武器的终端使用。

有关出口 Novell 软件的更多信息，请访问 <http://www.novell.com/info/exports>。如果您未能获得任何必要的出口许可，Novell 对此不承担任何责任。

版权所有 © 1999-2007Novell, Inc. 保留所有权利。未经出版商的明确书面许可，不得复制、影印、传送此出版物的任何部分或将其储存在检索系统上。

Novell, Inc. 拥有与本文档所述产品中包含的技术相关的知识产权。具体而言，这些知识产权包括（但不限于）<http://www.novell.com/company/legal/patents/> 中列出的一个或多个美国专利，以及一个或多个美国和其它国家/地区的其它专利或未决专利申请。

Novell, Inc.

404 Wyman Street, Suite 500

Waltham, MA 02451

U.S.A.

[www.novell.com](http://www.novell.com)

## Novell 商标

有关 Novell 商标，请参见 Novell 商标和服务标记列表 (<http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html>)。

## 第三方资料

所有第三方商标均是其各自所有者的财产。

## 第三方法律声明

此产品可能包含以下在 LGPL 许可证下可用的开放源代码程序。此许可证的文本可在 Licenses 目录下获得。此许可证的文本可在 Licenses 目录下获得。

- edtFTPj-1.2.3 由 Lesser GNU Public License 授权许可。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.enterprisedt.com/products/edtftpj/purchase.html>。
- Esper。版权所有 © 2005-2006，Codehaus。
- jTDS-1.2.jar 由 Lesser GNU Public License 授权许可。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://jtds.sourceforge.net/>。
- MDateSelector。版权所有 © 2005，Martin Newstead，由 Lesser General Public License 授权许可。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://web.ukonline.co.uk/mseries>。
- Enhydra Shark，由 Lesser General Public License 授权许可，可从 <http://shark.objectweb.org/license.html> 获得
- Tagish Java Authentication 和 Authorization Service Modules，由 Lesser General Public License 授权许可。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://free.tagish.net/jaas/index.jsp>

此产品可能包含由 The Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) 开发的软件以及由 Apache License 2.0 (“许可证”) 授权许可的软件；此许可证的文本可在 Licenses 目录或 <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> 获得。除了适用法律的规定以及书面许可的条款，本许可证中涉及的软件分发均“按现状”提供，此外不具有任何明示或暗示的保证或条件。请参见本许可证中特定语言的管理许可和限制。

下面列出了适用的开放源代码程序。

- Apache Axis 和 Apache Tomcat，版权所有 © 1999 - 2005，Apache Software Foundation。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.apache.org/licenses/>
- Apache Lucene，版权所有 © 1999 - 2005，Apache Software Foundation。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.apache.org/licenses/>。

- Bean Scripting Framework (BSF)，由 Apache Software Foundation 授权许可，版权所有 © 1999-2004。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://xml.apache.org/dist/LICENSE.txt>。
- Skin Look and Feel (SkinLF)。版权所有 © 2000-2006 L2FProd.com。由 Apache Software License 授权许可。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <https://skinlf.dev.java.net/>。
- Xalan 和 Xerces，这两者都由 Apache Software Foundation 授权许可，版权所有 © 1999-2004。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://xml.apache.org/dist/LICENSE.txt>。

此产品可能包含下列在 Java 许可证下可用的开放源代码程序。

- JavaBeans Activation Framework (JAF)。版权所有 © Sun Microsystems, Inc. 有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.java.sun.com/products/javabeans/glasgow/jaf.html>，然后单击“Download”>“License”
- Java 2 Platform, Standard Edition。版权所有 © Sun Microsystems, Inc. 有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/relnotes/SMICopyright.html>
- JavaMail。版权所有 © Sun Microsystems, Inc. 有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.java.sun.com/products/javamail/downloads/index.html>，然后单击“Download”>“License”。

此产品还可能包含下列开放源代码程序。

- ANTLR。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.antlr.org>
- Boost。版权所有 © 1999，Boost.org。
- Concurrent，实用程序包。版权所有 © Doug Lea。它不与 CopyOnWriteArrayList 和 ConcurrentReaderHashMap 类一起使用。
- Java Ace，由 Douglas C. Schmidt 及其在 Washington University 的研究小组开发。版权所有 © 1993-2005。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/ACE-copying.html> 和 <http://www.cs.wustl.edu/~pjain/java/ace/JACE-copying.html>
- Java Service Wrapper。部分版权所有：版权所有 © 1999，2004 Tanuki Software；版权所有 © 2001 Silver Egg Technology。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://wrapper.tanukisoftware.org/doc/english/license.html>。
- JLDAP。版权所有 1998-2005 The OpenLDAP Foundation。保留所有权利。部分版权所有 © 1999 - 2003 Novell, Inc. 保留所有权利。
- OpenSSL，由 OpenSSL Project 开发。版权所有 © 1998-2004。有关更多信息、免责声明和限制，请访问 <http://www.openssl.org>。
- Rhino。使用受 Mozilla Public License 1.1 的约束。有关更多信息，请访问 <http://www.mozilla.org/rhino/>。
- Tao（包括 ACE 封装程序），由 Douglas C. Schmidt 及其在 Washington University、University of California、Irvine and Vanderbilt University 的研究小组开发。

版权所有 © 1993-2005。有关更多信息、免责声明和限制，请访问

<http://www.cs.wustl.edu/~schmidt/ACE-copying.html> 和

<http://www.cs.wustl.edu/~pjain/java/ace/JACE-copying.html>

▪ Tinyxml。有关更多信息、免责声明和限制，请访问

<http://grinninglizard.com/tinyxml/docs/index.html>。