

Tableau Server 平台监视

客户之所以选择 Tableau Server 作为其现代分析平台，是因为它能给公司带来竞争优势。借助 Tableau，用户可快速将数据转换为正确的决策，从而推动企业发展。为实现此目的，IT 需要为业务用户提供可信的数据，以使用户通过自助方式快速满足自身分析需求。

Tableau 是一种任务关键型服务，管理员需要主动监视其 Tableau 部署以识别和解决潜在问题。由于在组织内使用 Tableau 越来越普遍，将有更多的硬件、网络、数据库、应用程序和企业工具与此平台集成。无论是出于排除故障还是改善性能目的进行监视，了解这些工具如何交互都非常关键。

除了对 Tableau Server 的使用情况进行常规监视外，Tableau 还建议对部署进行常规分析，以便确定硬件的利用率并预测容量限制。

本白皮书介绍了多种机制，可用于监视 Tableau Server 并了解整个组织的使用情况。

基础结构监视	3
监视 Tableau Server 的使用情况和性能	3
Tableau Server 整体运行状况	4
与第三方监视工具集成	6
管理视图	7
Tableau Server 日志	9
用于 Tableau Server 的其他监视工具	9
TabMon	10
Logshark	11
总结	12

基础结构监视

从最基本层面来讲，应用程序的可靠性取决于支持其运行的硬件的可靠性。因此，对 Tableau Server 部署的基本基础结构（物理服务器或虚拟机）进行常规容量限制监视具有重要意义，可避免系统超负荷工作。我们特别建议监视 CPU、内存使用情况、磁盘 I/O 和网络带宽。使用 OS 内置的 Windows 性能监视器即可执行此操作。如果在虚拟平台（如 VMware、HyperV 或 Citrix）或公有云（如 AWS、MS Azure、Microsoft、GCP）上部署，这些平台本身具有用于监视虚拟机运行状况的工具。这些工具通常支持对基础结构进行自动监视，并在超出预设阈值时发出通知。

监视 Tableau Server 的使用情况和性能

对基本基础结构的监视就绪后，需要开始监视特定于 Tableau Server 的指标，如视图平均加载时间、最受欢迎的工作簿和数据源、用户、磁盘使用情况、数据提取延迟等。Tableau 提供了大量工具来帮助您实现此目的。Tableau Server 的一些内置工具中包括管理视图、状态页面和电子邮件通知等。

Tableau Server 整体运行状况

管理员可以在 Tableau Server 状态页面上监视各个进程的状态。该页面会显示所有节点的服务器进程以及主动和被动存储库的状态，使管理员了解 Tableau Server 的总体运行状况。有关不同的 Tableau Server 进程的详细信息，请参阅 [Tableau Server 管理员指南](#)。

Server Status			
Process Status			
The real-time status of processes running in Tableau Server.			
Process	Primary 10.0.1.11	Worker 1 10.0.1.12	Worker 2 10.0.1.13
Cluster Controller	✓	✓	✓
Gateway	✓	✓	✓
Application Server		✓ ✓	✓ ✓
VizQL Server		✓ ✓	✓ ✓
Cache Server		✓ ✓	✓ ✓
Search & Browse	✓	✓	✓
Backgrounder		✓	✓
Data Server		✓	✓
Data Engine		✓	✓
File Store		🔄 Synchronizing	🔄 Synchronizing
Repository		✓	✓

Refresh Status ✓ Active 🔄 Busy ✓ Passive ⚠ Unlicensed ✖ Down ☐ Status unavailable

图 1. Tableau Server 状态页面显示各个进程的运行状况

发生系统故障时，Tableau Server 还可以通过 Tableau Server 配置实用工具向服务器管理员发送电子邮件通知。此实用工具还可以针对磁盘空间容量问题提供早期预警。

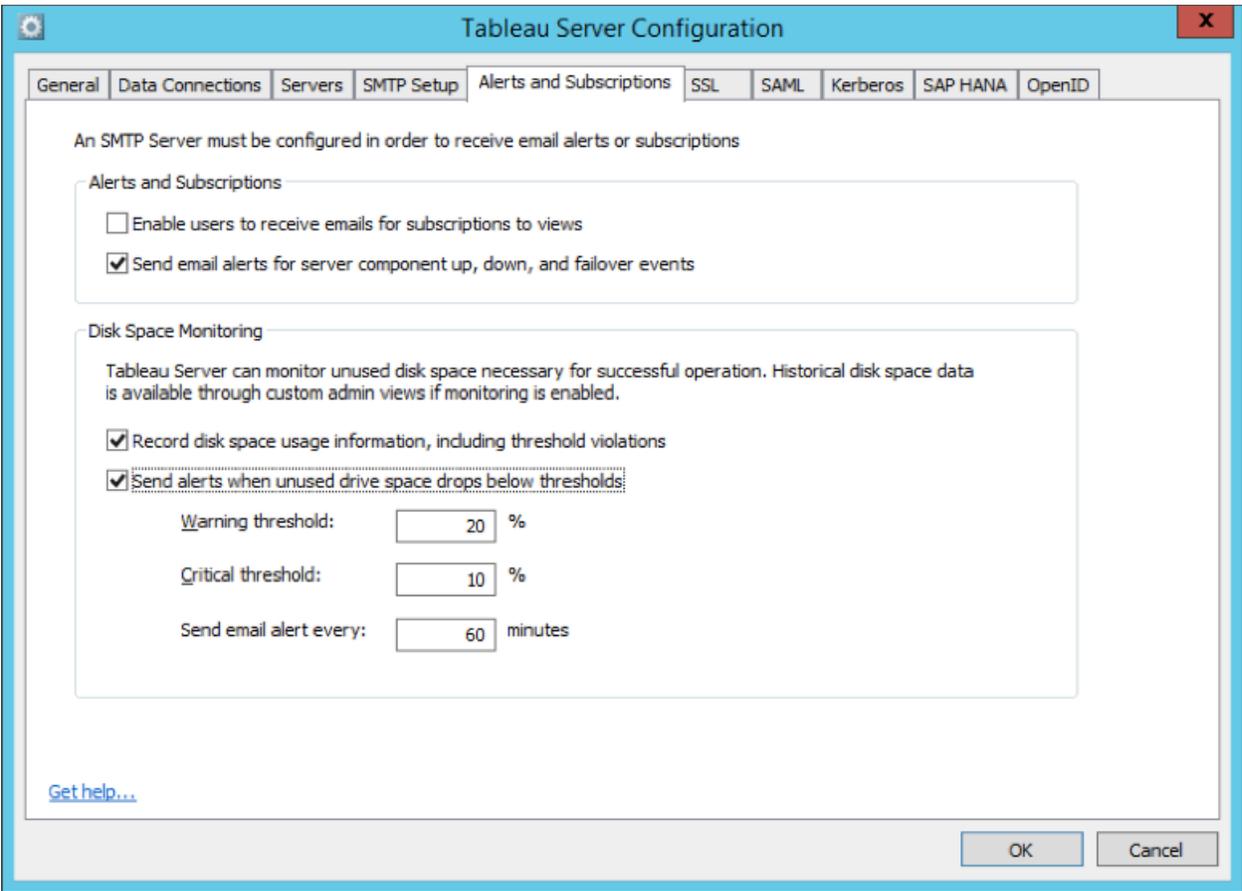


图 2. 使用 Tableau Server 配置实用工具设置运行状况通知

与第三方监视工具集成

除了使用 Tableau Server 的内置机制来监视系统运行状况外，您还能以机器可读的 XML 版本形式远程接收每个进程的状态信息。您将需要启用远程访问 Server 的功能并使用正确的实例 URL：

```
http://<my_tableau_server>/admin/systeminfo.xml
```

这将返回一个 `status.xml` 文件，此文件可以解析服务器状态，并集成到其他系统或监视工具：

```
<systeminfo xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <machines>
    <machine name="my_tableau_server">
      <repository worker="my_tableau_server:8060" status="Active"
        preferred="false"/>
      <dataengine worker="my_tableau_server:27042" status="Active"/>
      <applicationserver worker="my_tableau_server:8600" status="Active"/>
      <apiserver worker="my_tableau_server:8000" status="Active"/>
      <vizqlserver worker="my_tableau_server:9100" status="Active"/>
      <dataserver worker="my_tableau_server:9700" status="Active"/>
      <backgrounder worker="my_tableau_server:8250" status="Active"/>
      <gateway worker="my_tableau_server:80" status="Active"/>
      <searchandbrowse worker="my_tableau_server:11000" status="Active"/>
      <cacheserver worker="my_tableau_server:6379" status="Active"/>
      <filestore worker="my_tableau_server:9345" status="Active" pendingTransfers="0"
        failedTransfers="0" syncTimestamp="2015-02-27T20:30:48.564Z"/>
      <clustercontroller worker="my_tableau_server:12012" status="Active"/>
      <coordination worker="my_tableau_server:12000" status="Active"/>
    </machine>
  </machines>
  <service status="Active"/></systeminfo>
```

管理视图

Tableau 建议，管理员应定期了解其 Tableau Server 节点的使用模式以及应用程序全天的运行状况。管理员应特别关注 Tableau Server 上最受欢迎的可视化和仪表板及其访问情况，以及提供数据的基础系统和数据库。管理员还应密切关注后台任务（如数据提取刷新和订阅），确保这些任务能按时执行并避开高峰时段。

Tableau Server 的内置服务器管理视图是执行这些任务的最简单方法，还能解答大多数有关平台的其他问题。可通过 Tableau Server Web 体验的“服务器状态”页访问这些预先构建的视图。管理视图可帮助您查看不同类型的服务器和站点活动，包括呈现的视图数量、并发用户及最受欢迎的内容。此[帮助文章](#)简要介绍了每种视图及其包含的信息。

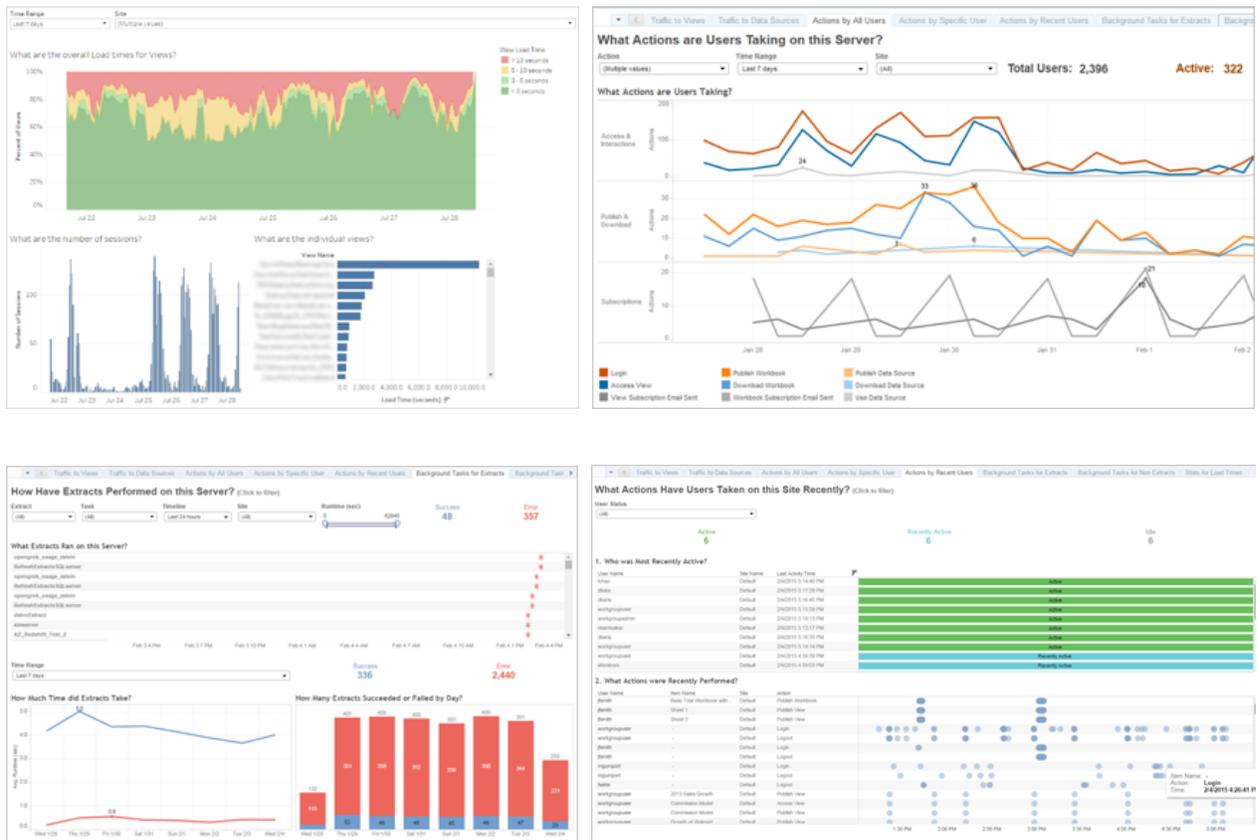
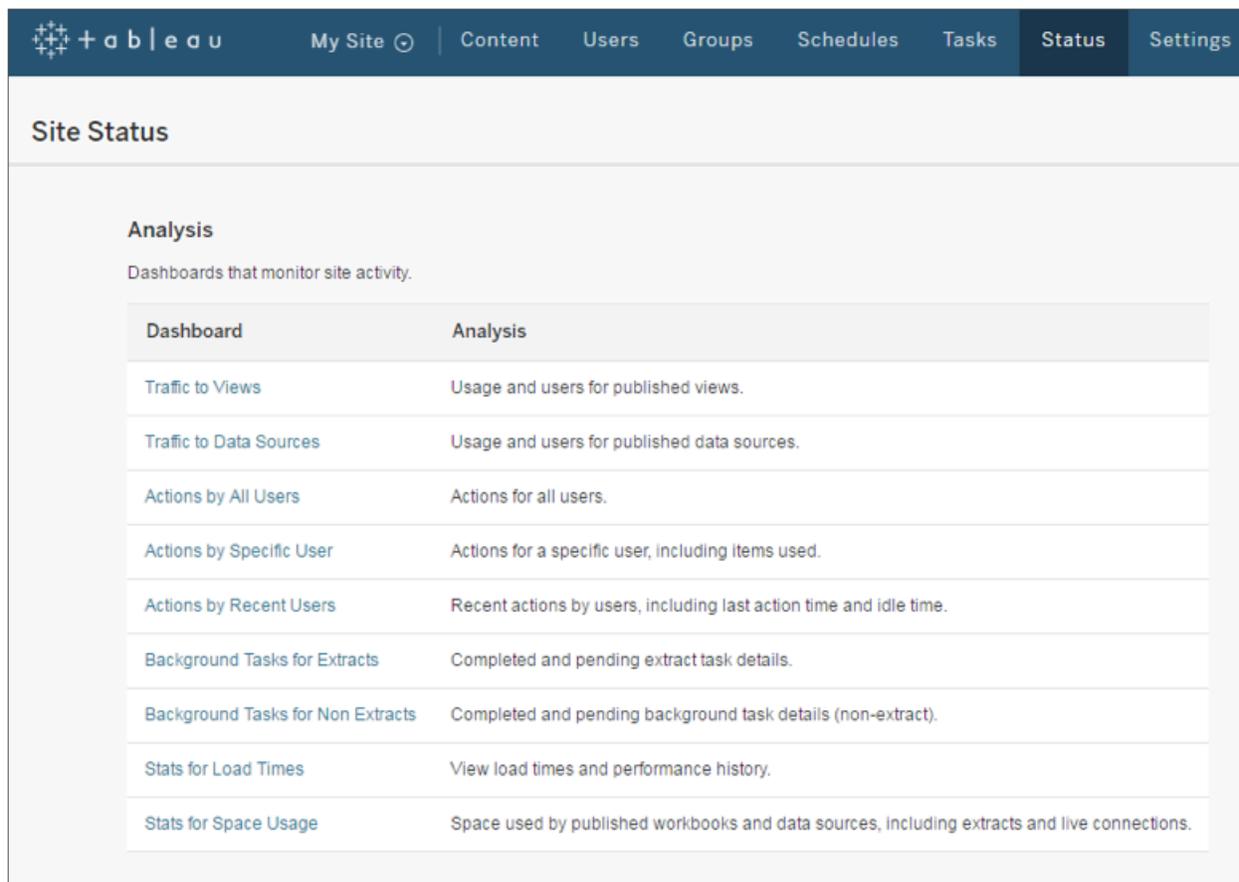


图 3. 使用 Tableau Server 配置实用工具设置运行状况通知

可在两个不同的级别使用管理视图 - 服务器级别（仅限服务器管理员访问）和各个站点级别（服务器管理员和各个站点管理员均可使用）。下面列举了一个可由站点管理员访问的内置管理视图列表。Tableau Online 客户仅可访问站点级别管理视图。请注意，部分管理视图仅在服务器级别使用，如“后台任务延迟”、“服务器磁盘空间”、“桌面许可证使用量”和“桌面许可证过期”。



The screenshot shows the Tableau Server interface with the 'Status' tab selected. The 'Site Status' section is active, displaying a list of analysis dashboards under the heading 'Analysis: Dashboards that monitor site activity.' The table below lists these dashboards and their descriptions.

Dashboard	Analysis
Traffic to Views	Usage and users for published views.
Traffic to Data Sources	Usage and users for published data sources.
Actions by All Users	Actions for all users.
Actions by Specific User	Actions for a specific user, including items used.
Actions by Recent Users	Recent actions by users, including last action time and idle time.
Background Tasks for Extracts	Completed and pending extract task details.
Background Tasks for Non Extracts	Completed and pending background task details (non-extract).
Stats for Load Times	View load times and performance history.
Stats for Space Usage	Space used by published workbooks and data sources, including extracts and live connections.

图 4. Tableau Server 上的站点级别管理视图

除了预先构建的管理视图外，还可以使用 Tableau Desktop 对服务器活动进行查询和构建自定义分析。要执行此操作，您需要使用以下两种内置用户配置文件中的一种，连接到 Tableau Server Postgres 存储库中的表并进行查询：“tableau 或 readonly”。有关详细信息，请查看以下[帮助文章](#)。

Tableau Server 日志

如果要对服务器的使用情况和性能进行更详细的分析，可以使用功能强大的 Tableau Server 日志文件。有关各种日志文件及其所含信息和存放位置的详细列表，请参阅此[帮助文章](#)。

需要特别注意，Apache 日志中的每个传入请求有相关联的请求 ID。服务器日志中普遍使用此请求 ID，可将其用于将日志条目与各个请求相关联。

很多客户使用第三方日志解析和监视工具，以引入 Tableau Server 日志、解析感兴趣的各种指标并进行持续监视。您还可以使用 Logshark（参见下文）对 Tableau Server 日志执行分析和可视化操作。

用于 Tableau Server 的其他监视工具

Tableau 开发并制作了几款可用于 Tableau Server 的开源工具，包括 TabMon 和 Logshark。这些工具的初始用途是帮助我们监视和管理内部的 Tableau Public 和 Tableau Online 实例。尽管这些工具尚未获得正式支持，但它们具备高级监视功能，可提供 Tableau Server 运行状况和使用情况的相关信息，用户无需支付额外费用。

TabMon

TabMon 是用于监视 Tableau Server 群集的开源工具。此工具由 Tableau 支持团队构建，用于执行内部故障排除。利用此工具，管理员可以轻松收集 Tableau Server 部署的指标，然后使用 Tableau 分析数据。

您可以通过 TabMon 监视物理硬件（CPU、RAM、HD）、网络、缓存命中率、请求延迟和活动会话等。TabMon 是记录系统运行状况和应用程序指标的现成工具。它可收集网络中 Tableau Server 计算机上的内置指标，如 Windows Perfmon、Java Health 和 Java Mbean (JMX) 计数器。它以清晰、统一的结构显示数据，让用户能够在 Tableau Desktop 中轻松查看。

有关 TabMon 项目的详细信息，请参阅[此处](#)。

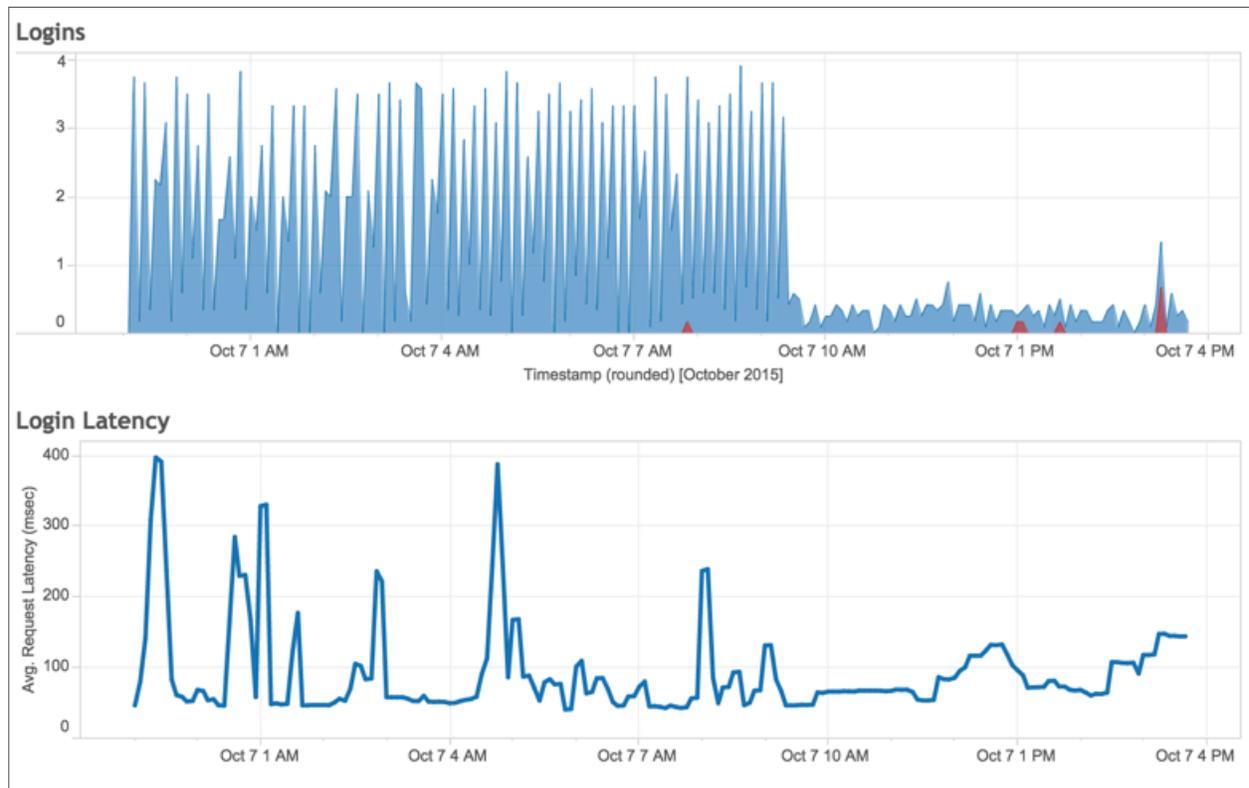


图 5. TabMon 收集的所选计数器的可视化

Logshark

Logshark 是一种开源工具，用于对 Tableau Server 日志中存储的信息进行可视化和调查。Logshark 可生成一组工作簿，供您了解系统性能、内容使用情况和错误调查情况。使用 Logshark 可解决仅在日志中记录的特定问题，还可对照历史数据对日志数据中的系统指标执行分析。

有关 Logshark 项目的详细信息，请参阅[此处](#)。

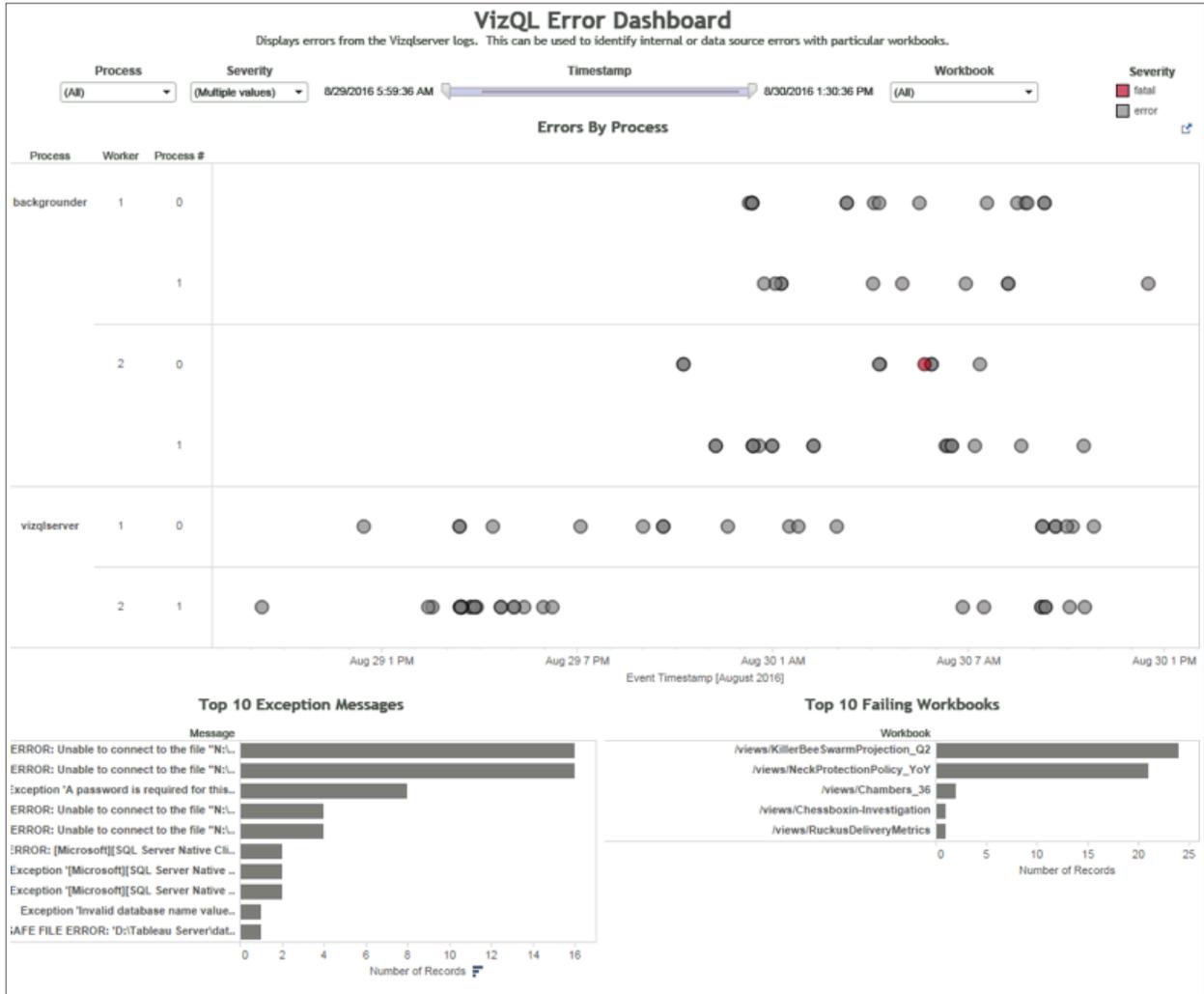


图 6. 基于 VizQL Server 日志生成的工作簿，显示特定工作簿的错误

总结

Tableau Server 能满足所有客户的监视需求 - 从企业用户运行的小规模安装一直到覆盖数万名用户的任务关键型全球企业部署。无论您需要快速、简单且现成可用的工具，还是希望基于 API、日志和性能计数器构建并集成您自己的自定义监视解决方案，Tableau Server 都能满足您的需求。

关于 Tableau

Tableau 帮助人们将数据转化为可以付诸行动、发挥重大作用的见解。轻松连接到以任何形式存储在任意地点的数据。快速执行临时分析，发现隐藏的机会。通过拖放操作，创建包含高级可视化分析的交互式仪表板。然后在整个组织共享，让其他团队成员能够从自己的数据视角进行探索。从全球性企业到早期初创企业和小企业，使用 Tableau 的分析平台来查看和理解数据的人无处不在。

资源

[评估指南：如何选择正确的现代商业智能和分析平台](#)

[重新定义 IT 在现代商业智能领域中的角色](#)

[适用于企业的 Tableau：IT 概述](#)

[Tableau Server 的可扩展性 - 关于在整个企业范围内扩展 Tableau Server 的入门概述](#)

