



用户指南

---

**Ribo 3.0**

文档 ID: DC01833-01-0300-02

最后修订日期: 2012 年 4 月

版权所有 © 2012 Sybase, Inc. 保留所有权利。

除非新版本或技术声明中另有说明，否则本出版物适用于 Sybase 软件及所有后续版本。本文档中的信息如有更改，恕不另行通知。本出版物中描述的软件按许可证协议提供，其使用或复制必须符合协议条款。

仅在定期安排的软件发布日期提供升级。未经 Sybase, Inc. 事先书面许可，本书的任何部分不得以任何形式、任何手段（电子的、机械的、手动、光学的或其它手段）进行复制、传播或翻译。

可在 <http://www.sybase.com/detail?id=1011207> 上的 Sybase 商标页中查看 Sybase 商标。Sybase 和列出的标记均是 Sybase, Inc. 的商标。® 表示已在美国注册。

SAP 和此处提及的其它 SAP 产品与服务及其各自的徽标是 SAP AG 在德国和世界各地其它几个国家/地区的商标或注册商标。

Java 和所有基于 Java 的标记都是 Oracle 和/或其在美国和其它国家/地区的附属机构的商标或注册商标。

Unicode 和 Unicode 徽标是 Unicode, Inc. 的注册商标。

本书中提到的所有其它公司和产品名均可能是与之相关的相应公司的商标。

Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.

Sybase, Inc., One Sybase Drive, Dublin, CA 94568.

# 目录

<b>Ribo 简介</b>	1
前提条件	1
捕获数据	2
命令行选项	2
转换数据	3
使用 <b>GUI</b> 捕获和转换数据	4
使用过滤器	5
创建自定义过滤器	7
使用自定义过滤器	7
获取帮助及其它信息	8
技术支持部门	8
下载 Sybase EBF 和维护报告	8
Sybase 产品和组件认证	9
创建 MySybase 配置文件	9
辅助功能特性	9
索引	11

## 目录

# Ribo 简介

**Ribo** 是一种诊断实用程序工具，用于跟踪 TDS 客户端和 TDS 服务器之间的 Tabular Data Stream™ (TDS) 通信流。

**Ribo** 实用程序捕获、转换和显示 TDS 客户端和 TDS 服务器之间的 Tabular Data Stream (TDS) 协议流。TDS 客户端包括 jConnect™ for JDBC™、isql、Adaptive Server® Enterprise ODBC 驱动程序和 Open Client™。TDS 服务器包括 Adaptive Server Enterprise、Adaptive Server Anywhere、Sybase® IQ 和 Open Server™。

有关更多详细信息，请参见 <http://www.sybase.com/detail?id=1040983> 上的 TDS 5.0 Functional Specification (TDS 5.0 功能规范)。

可以使用 **Ribo** 执行以下操作：

- 将 TDS 协议流捕获到文件中。
- 将捕获到的文件转换成 TDS 协议的文本表示形式。
- 将 TDS 协议流捕获到文件中并将协议的文本表示形式转换成屏幕或 GUI 窗口。

---

**注意：**捕获到的 TDS 协议数据保存到文件中，其中包含敏感的用户验证信息，而且可能包含机密的公司或客户数据。要保护此机密数据使其免遭非授权或意外泄露，必须使用文件权限或加密对含有捕获到的数据的文件进行正确保护。

---

## 前提条件

在使用 **Ribo** 之前，请设置环境变量。

- 确保您对 UNIX 脚本具有 **execute** 权限。在装有 **Ribo** 文件的命令提示符处，键入：

```
chmod +x Ribo
```

- 安装 JRE 1.4.2 或更高版本。
- 设置 JAVA\_HOME 和 RIBO\_HOME 环境变量。例如：

```
set RIBO_HOME=c:\jutils-3_0\ribo
```

```
set JAVA_HOME=c:\jdk1.4.2
```

## 捕获数据

使用 **Ribo** 命令行选项可捕获 TDS 协议数据并将该数据保存到文件中。

**注意：**捕获到的 TDS 协议数据保存到文件中，其中包含敏感的用户验证信息，而且可能包含机密的公司或客户数据。要保护此机密数据使其免遭非授权或意外泄露，必须使用文件权限或加密对含有捕获到的数据的文件进行正确保护。

在 UNIX、Linux 或 DOS 命令行上，输入：

```
Ribo command_line_options
```

## 命令行选项

命令行选项和说明。

### 语法

```
Ribo [-l listen_port] [-s server_host]  
[-p server_port] [-c capture_file_prefix]  
[-t trans_file_prefix] [-x charset]  
[-gui] [-d] [-f filter_file] [-h]
```

### 参数

- **-l listen\_port** – 监听的端口。缺省值为 5005。
- **-s server\_host** – 数据库服务器的主机名。缺省值为 localhost。
- **-p server\_port** – 数据库服务器的端口号。缺省值为 2638。
- **-c capture\_file\_prefix** – 指定向捕获到的数据的生成文件名中添加的前缀。此文件由技术支持人员用于故障排除。

缺省值为 capX.tds，其中 *X* 是生成的文件名。

- **-t trans\_file\_prefix** – 将捕获到的数据转换成 TDS 协议的文本表示形式并将其保存成文件。

使用此选项可指定向转换的数据的生成文件名中添加的前缀。

缺省值为 outX.tds，其中 *X* 是生成的文件名。

- **-x charset** – 能让您指定在转储 TDS 文件时使用的缺省字符集转换。
  - 您指定的字符集必须与 Sybase 支持的字符集匹配。
  - 如果 **Ribo** 在登录记录中找到字符集信息，则该信息会覆盖您使用 **-x** 指定的 *charset*。

- 如果不使用 **-x** 指定字符集，并且 TDS 文件不含任何字符集信息，则不执行字符集转换，文本将使用服务器的缺省字符集写入。

有关字符集和转换的更多详细信息，请参见《jConnect for JDBC 程序员参考》或《Adaptive Server Enterprise 安装指南》。

- gui** – 调用 **Ribo GUI** 可执行以下操作：

- 指定命令行参数
- 启动和停止捕获过程
- 在分析过程中“随时”查看转换的数据
- d** – 在捕获过程中显示转换的数据。如果您使用的是 **Ribo GUI**，则数据显示在单独的窗口中。如果您不使用 **GUI**，则数据显示在屏幕上。
- f filter\_file** – 指定用户定义的、以前保存的过滤器。
- h** – 显示有关 **Ribo** 用法的帮助。

### 示例

- 示例 1** – 要使用本地计算机端口 2638 上的监听器端口并将该数据转发到另一台计算机（rubicon，端口 2525），请输入：

```
Ribo -l 2638 -s rubicon -p 2525
```

- 示例 2** – 要使用本地计算机端口 4000 上的监听器端口，在捕获过程中在 GUI 中显示数据，并使用您创建的名为 myscript.filter 的脚本过滤数据，请输入：

```
Ribo -gui -l 4000 -f myscript.filter -d
```

## 转换数据

分析捕获到的 TDS 协议数据并将其保存到文件中。

要分析捕获到的 TDS 协议数据并将该数据的文本表示形式保存到文件，请输入：

```
Ribo input_capture_fileoutput_file
```

其中：

- input\_capture\_file* 是从中分析已经捕获的数据的文件。
- output\_file* 是将转换的数据保存到的文件。如果不指定输出文件，则转换的数据会发送到标准输出 (stdout)。

输出文件显示：

- 发送到服务器的 SQL 语句
- 发送到服务器的参数
- 从服务器返回的结果

### 示例

- 要使用本地计算机端口 2638 上的监听器端口并在捕获过程中随时转换 TDS 协议数据，请输入：

```
Ribo -l 2638 -t
```

数据保存到 `outX.tds` 中，其中 *X* 与 `capX.tds` 匹配。

- 要转换捕获到的 TDS 协议数据，请输入：

```
Ribo cap0.tds tds0.out
```

**注意：**捕获到的 TDS 协议数据保存到文件中，其中包含敏感的用户验证信息，而且可能包含机密的公司或客户数据。要保护此机密数据使其免遭非授权或意外泄露，必须使用文件权限或加密对含有捕获到的数据的文件进行正确保护。

### 另请参见

- 命令行选项（第 2 页）

## 使用 GUI 捕获和转换数据

使用 **Ribo** 图形用户界面 (GUI) 可捕获和转换数据。

- 使用本地计算机端口 2638 上的监听器端口调用 **Ribo** GUI：

```
Ribo -gui -l 2638
```

如果您已在 **Ribo** 启动期间指定了监听器端口、服务器主机和服务器端口，则在 **Ribo** 窗口中这些参数会被自动填充。

- 选择“文件”>“首选项”。

- 在“Ribo 设置”(Ribo Settings) 窗口中，接受或更改这些值。这些值与命令行参数一致。

如果您已在命令行中调用 **Ribo** 时指定了这些参数的值，则这些值会显示在该窗口中。

如果不指定这些参数，程序会显示缺省值。

字段	说明
捕获文件前缀 (Capture File Prefix)	对应于 <code>-c capture_file_prefix</code> 参数。 指定向捕获到的数据的生成文件名中添加的前缀。

字段	说明
转换文件前缀 (Translate File Prefix)	对应于 <b>-ttrans_file_prefix</b> 指定向转换的数据的生成文件名中添加的前缀。
转换过滤器文件 (Translation Filter File)	对应于 <b>-f filter_file parameter</b> 。 显示在命令行上调用 <b>Ribo</b> 时指定的过滤器的文件名。
转换到文件 (Translate to a File)	对应于 <b>-ttrans_file_prefix</b> 选择此选项可将捕获到的数据转换为 TDS 协议的文本表示形式并将其保存到具有指定前缀的文件中。
在窗口中显示转换 (Display Translation in a Window)	对应于 <b>-d</b> 参数。 选择此选项可在捕获过程中在 GUI 中显示转换的数据。

4. 单击“确定”。
5. 单击“开始捕获” (Start Capture)。

要停止捕获过程，请单击“停止捕获” (Stop Capture)。必须停止捕获过程才能更改主机、端口或首选项。

6. 完成后单击“结束”。

**注意：**捕获到的 TDS 协议数据保存到文件中，其中包含敏感的用户验证信息，而且可能包含机密的公司或客户数据。要保护此机密数据使其免遭非授权或意外泄露，必须使用文件权限或加密对含有捕获到的数据的文件进行正确保护。

#### 另请参见

- 命令行选项 (第 2 页)
- 使用过滤器 (第 5 页)

## 使用过滤器

可以创建过滤器来显示 TDS 协议数据的指定或所有详细信息。如果不指定过滤器文件名，则会使用缺省过滤器。

选择一个缺省过滤器。

1. 要查看缺省过滤器选择，请输入：

```
Ribo -gui -l 4000 -d
```

2. 在 Ribo 窗口中，选择“文件” > “编辑过滤器”。

在“缺省过滤器选择” (Default Filter Selection) 窗口中：

## 使用过滤器

- 左列显示标识类型。
- 右列显示某些或所有标识的详细信息。选定的项目突出显示，代表您要从 TDS 协议数据中查看的标识详细信息。

表 1. 可用标识详细信息

项目	说明
TOKEN 详细信息 (TOKEN Details)	有关单字节标识自身的信息，如其十六进制值以及它是固定长度还是可变长度的。如果不选择（突出显示）此详细信息，则会仅转储标识名称。 适合于所有标识。
LENGTH 详细信息 (LENGTH Details)	有关标识内的可变长度字段的信息，包括总标识长度。 适合于所有标识。
SQL_TEXT 详细信息 (SQL_TEXT Details) *	SQL 查询的文本。此项目覆盖“DATA 详细信息” (DATA Details)。 仅适用于 LANGUAGE 标识。
DATA 详细信息 (DATA Details)	标识的所有不由“TOKEN 详细信息” (TOKEN Details) 指定的详细信息。这在 TDS 5.0 规范中称为跟在标识自身后面的“数据流”。 适合于所有标识。
VERBOSE_CAP 详细信息 (VERBOSE_CAP Details)	指定 CAPABILITY 标志中的标记将要以“详细”格式转储，表示每个标志的名称及其值。如果不选择此详细信息，则标志会转储为十六进制。 仅适用于 CAPABILITY 标识。
PASSWORD 详细信息 (PASSWORD Details)	指定将要转储登录记录中的口令。如果不选择此详细信息，则不会转储口令。 仅适用于登录记录。
ROW 详细信息 (ROW Details) *	ROW、PARAMS、ALTROW 或 KEY 标识的行数据。如果不选择此详细信息，则不会转储该数据。指定此详细信息会覆盖“DATA 详细信息” (DATA Details)。 仅适用于 ALTROW、KEY、PARAMS、RPC、RETURN_VALUE 和 ROW 标识。
FORMAT 详细信息 (FORMAT Details) *	PARAMFMT、ROWFMT 或 ALTFMT 标识的格式数据。指定此详细信息会覆盖“DATA 详细信息” (DATA Details)。 仅适用于 ALTFMT、PARAMFMT、ROWFMT、RPC 和 RETURN_VALUE 标识。
RPC 详细信息 (RPC Details) *	覆盖 DBRPC 标识的“DATA 详细信息” (DATA Details)。 仅适用于 DBRPC 标识。

项目	说明
CURSOR 详细信息 (CURSOR Details) *	覆盖所有 CURSOR 标识的“DATA 详细信息”(DATA Details)。 仅适用于 CURCLOSE、CURDECLARE、CURDELETE、CURFETCH、CURINFO 和 CURUPDATE 标识。
EED 详细信息 (EED Details) *	覆盖 EED 标识的“DATA 详细信息”(DATA Details)。 仅适用于 EED 标识。

**提示:** 如果在不选择“DATA 详细信息”(DATA Details)时选择标有星号的项目，会导致这些详细信息针对某些标识进行转储。也就是说，这些详细信息会覆盖“DATA 详细信息”(DATA Details)。

**注意:** 每个在 TDS 5.0 版或更高版本中合法发生的标识都可被 Ribo 识别。请参见 <http://www.sybase.com/detail?id=1040983> 上的 TDS 5.0 Functional Specification (TDS 5.0 功能规范)。

#### 另请参见

- 命令行选项 (第 2 页)
- 使用 GUI 捕获和转换数据 (第 4 页)

## 创建自定义过滤器

可以根据需要修改缺省过滤器选择。

- 在“编辑过滤器”对话框中，选择并单击要修改的标识。双击可取消选择要修改的标识。
- 键入要保存自定义过滤器的文件名。文件名可以包含字母数字和特殊字符，无需扩展名，例如 TDS\_1.filter 或仅是 TDS1。
- 单击“保存”。
- 单击“确定”，然后指定保存过滤器的位置。

## 使用自定义过滤器

从命令行启动自定义过滤器。

要使用已创建的自定义过滤器，请输入：

```
Ribo -l 4000 -gui -f TDS_1.filter -d
```

其中 TDS\_1.filter 是自定义过滤器的文件名。

## 获取帮助及其它信息

### 另请参见

- 命令行选项（第 2 页）

## 获取帮助及其它信息

使用 Sybase 入门 CD、产品文档站点和联机帮助来了解关于此产品版本的更多信息。

- Getting Started CD（或下载） – 包含 PDF 格式的发行公告和安装指南，也可能包含其它文档或更新信息。
- 位于 <http://sybooks.sybase.com/> 上的产品文档 – 是 Sybase 文档的在线版本，您可以使用标准 Web 浏览器进行访问。您可以在线浏览文档，也可以采用 PDF 格式进行下载。除产品手册外，该网站还包含指向 EBF/维护、技术文档、案例管理、已解决的案例、社区论坛/新闻组和其它资源的链接。
- 产品中的联机帮助（如果有）。

要阅读或打印 PDF 文档，您需要 Adobe Acrobat Reader，可以从 Adobe Web 站点免费下载。

**注意：**产品文档网站可能会提供更新的发行公告，其中包含在产品发布后增加的重要产品或文档信息。

## 技术支持部门

获得 Sybase 产品支持。

如果贵组织为此产品购买了支持合同，则您的一个或多个同事将被指定为授权支持联系人。如果您有任何问题，或者在安装过程中需要帮助，请指定专人联系您所在地区的 Sybase 技术支持部门或 Sybase 子公司。

## 下载 Sybase EBF 和维护报告

可以从 Sybase 网站获得 EBF 和维护报告。

1. 将 Web 浏览器定位到 <http://www.sybase.com/support>。
2. 从菜单栏或滑出菜单中的“支持”下，选择“EBF/维护”。
3. 如果出现提示，请输入您的 MySybase 用户名和密码。
4. (可选) 从“显示”下拉列表中选择过滤器，然后选择时间范围并单击“开始”。
5. 选择产品。

挂锁图标表示您不具有特定 EBF/维护版本的下载权限，因为您未注册成为授权支持联系人。如果您尚未注册，但拥有您的 Sybase 代表提供的或通过您的支持联系

人提供的有效信息，请单击“我的帐户”向您的 MySybase 配置文件添加“技术支持联系人”。

6. 单击“信息”图标以显示 EBF/维护报告，或者单击产品说明以下载该软件。

## Sybase 产品和组件认证

---

认证报告检验 Sybase 产品在特定平台上的性能。

查找有关认证的最新信息：

- 有关合作伙伴产品认证，请转至 [http://www.sybase.com/detail\\_list?id=9784](http://www.sybase.com/detail_list?id=9784)
- 有关平台认证，请转至 <http://certification.sybase.com/ucr/search.do>

## 创建 MySybase 配置文件

---

MySybase 是一项免费服务，它允许您创建 Sybase 网页的个人化视图。

1. 转至 <http://www.sybase.com/mysybase>。
2. 单击“立即注册”。

## 辅助功能特性

---

辅助功能可确保所有用户（包括残障人士）都能访问电子信息。

Sybase 产品文档采用设计为实现辅助功能的 HTML 版本。

视力受损的用户可以使用自适应技术（如屏幕阅读器）浏览在线文档，或者使用屏幕放大器查看文档。

Sybase HTML 文档已经过测试，符合《美国康复法》第 508 条的辅助功能要求。符合第 508 条的文档一般也符合非美国地区的辅助功能指导原则，如针对网站的 World Wide Web 协会 (W3C) 原则。

**注意：**为优化使用性能，您可能需要对辅助工具进行配置。某些屏幕阅读器按照大小写来辨别文本，例如将“ALL UPPERCASE TEXT”看作首字母缩写，而将“MixedCase Text”看作单词。您可能会发现按语法约定来配置工具更为方便。有关工具的信息，请查阅相关文档。

有关 Sybase 如何支持辅助功能的信息，请参见“Sybase 辅助功能”网站：<http://www.sybase.com/products/accessibility>。该网站包括有关第 508 条和 W3C 标准的信息的链接。

您可以在产品文档中找到更多有关辅助功能特性的信息。

获取帮助及其它信息

# 索引

## B

标识详细信息 5  
 标准输出 (stdout) 3  
 捕获数据  
     GUI 4  
     TDS 协议 2  
     命令行选项 2

## G

过滤器  
     编辑 5  
     创建 5  
     命令行选项 5  
     缺省 5  
     自定义 7

## H

环境变量  
     JAVA\_HOME 1  
     RIBO\_HOME 1

## M

命令行选项 2

## P

配置参数  
     -f filter\_file 4  
     -t trans\_file\_prefix 4  
     -c capture\_file\_prefix 4  
     -d 4

## Q

权限  
     执行 1

## R

Ribo  
     参数 2

## 实用程序 1

说明 1  
 语法 2

## S

应用程序  
     Ribo 1  
 输出文件  
     SQL 语句 3  
     参数 3  
 输入文件  
     TDS 协议 3  
 说明  
     Ribo 1

## T

Tabular Data Stream (TDS) 1  
 TDS 协议数据 1–3, 5

## W

文件  
     stdout 3  
     输出, 保存 3  
     输入, 捕获 3  
     自定义过滤器 7

## Z

转换数据  
     GUI 4  
     命令行模式 3  
 自定义过滤器 7

