



发行公告

Replication Server[®] 15.7.1

UNIX and Linux

文档 ID: DC01660-01-1571-01

最后修订日期: 2012 年 6 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

产品摘要	1
支持的平台和操作系统	1
64 位版本的 Replication Server 15.7.1 for HP-UX	
Itanium	3
Internet 协议第 6 版	3
Replication Server	4
Replication Manager	4
Replication Monitoring Services	4
Sybase Control Center	5
ExpressConnect for Oracle	5
单独许可产品	5
ExpressConnect for Oracle、Replication Agent	
和 Enterprise Connect Data Access	5
Replication Server Data Assurance 选件	6
产品版本和许可证	6
在 SPDC 或 SMP 上生成许可证	6
产品兼容性	7
Adaptive Server Enterprise	7
压缩的 LOB 列复制	7
行内 LOB 列复制	7
行内 LOB 压缩数据	8
与 Replication Server 的口令兼容性	8
Replication Server 互操作性	8
Sybase Control Center 兼容性	10
安装和升级	10
特殊安装说明	11
Replication Server for Linux on POWER 示例	11
启用异步磁盘 I/O	11
与旧版本的 SySAM 共存	12
特殊升级和降级说明	12

rs_sqlserver_function_class 中的不兼容函数字 字符串	12
ExpressConnect for Oracle 升级要求	12
ERSSD 升级要求	13
已知问题	13
Replication Server 的已知问题	13
Replication Agent 的已知问题	22
Replication Server 和 Sybase IQ InfoPrimer 集成的已 知问题	24
复制到 Sybase IQ 的已知问题	25
已知的安装问题	27
SySAM 许可证的已知问题	29
Replication Server 不支持操作的已知问题	29
语言和全球化的已知问题	30
文档更改	31
Adaptive Server 登录口令	31
SAP SMP 上的许可证生成	32
Multi-Path Replication 快速入门	32
Replication Manager 插件路由升级	34
SQL Anywhere 复制支持	34
获取帮助及其它信息	34
技术支持部门	35
下载 Sybase EBF 和维护报告	35
Sybase 产品和组件认证	35
创建 MySybase 配置文件	36
辅助功能特性	36

产品摘要

本发行公告提供有关 Replication Server® 15.7.1 版的最新信息。在 Web 上可能会找到更高的版本。

支持的平台和操作系统

检查将要在其上安装 Replication Server 的服务器的系统要求和系统修补程序。

平台	支持的操作系统和版本
HP-UX Itanium (64 位)	<ul style="list-style-type: none"> HP-UX 11.31 <p>注意： 安装程序需要 gzip 实用程序。请确保在 \$PATH 环境变量中设置了指向 gzip 的路径。</p>
Linux x86-64 (64 位)	<ul style="list-style-type: none"> Red Hat Enterprise Linux 5.5 <ul style="list-style-type: none"> kernel - 2.6.18-194.el5 SMP glibc - 2.5-49 Red Hat Enterprise Linux 6.0 <ul style="list-style-type: none"> kernel - 2.6.32-71.el6.x86_64 SMP glibc - 2.12-1.7.el6.x86_64 glibc - 2.12-1.7.el6.i686 Red Hat Enterprise Linux 6.1 <ul style="list-style-type: none"> kernel - 2.6.32-131.0.15.el6.x86_64 glibc - 2.12-1.25.el6.x86_64 glibc - 2.12-1.25.el6.i686 SuSE Linux Enterprise Server SLES 10 Service Pack 2 <ul style="list-style-type: none"> kernel - 2.6.16.60-0.21 SMP glibc - 2.4-31.54 SuSE Linux Enterprise Server SLES 11 <ul style="list-style-type: none"> kernel - 2.6.27.19-5.1 glibc - 2.9-13.2 SuSE Linux Enterprise Server SLES 11 Service Pack 1 <ul style="list-style-type: none"> kernel - 2.6.32.12-0.7 glibc - 2.11.1-0.17.4

平台	支持的操作系统和版本
Linux on IBM p-Series (Linux on POWER) (64 位)	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Enterprise Linux 5.5 <ul style="list-style-type: none"> • kernel - 2.6.18-194.el5 SMP • glibc - 2.5-49 • Red Hat Enterprise Linux 6.0 <ul style="list-style-type: none"> • kernel - 2.6.32-71.el6.ppc64 SMP • glibc - 2.12-1.7.el6.ppc64 • glibc - 2.12-1.7.el6.ppc • SuSE Linux Enterprise Server SLES 10 Service Pack 2 <ul style="list-style-type: none"> • kernel - 2.6.16.60-0.21-ppc64 SMP • glibc - 2.4-31.54 • SuSE Linux Enterprise Server SLES 11 Service Pack 1 <ul style="list-style-type: none"> • kernel - 2.6.32.12-0.7-ppc64 SMP • glibc - 2.11.1-0.17.4 <p>在安装 Replication Server 之前，请先安装 IBM XL C 编译器的运行期库。要验证是否安装了 IBM XL C 运行期软件包，请发出：</p> <pre>vacpp.rte-10.1.0-0</pre> <p>如果消息为“package vacpp.rte-10.1.0-0 is not installed”，请从 IBM 网站 (https:// www-304.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg24021253) 下载 IBM XL C 10.1 版运行期可执行文件。确保从下载表中为您的操作系统选择相应的安装软件包。</p>
IBM AIX (64 位)	<ul style="list-style-type: none"> • AIX 6.1 • AIX 7.1 <p>在安装 Replication Server 之前，请先安装 IBM XL C/C++ Runtime for AIX 以及 AIX 版本所需的 SMP 运行期库。从 IBM AIX 操作系统安装介质中可获取这些库。</p> <p>还可以从 IBM AIX 网站中获取这些库：</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM XL C/C++ Runtime for AIX 可在该网站上的“适用于受支持的 IBM C 和 C++ 编译器的最新更新”下找到。 • SMP Runtime Libraries for AIX 可在该网站上的“IBM XL C/C++ Enterprise Edition for AIX、运行时环境和实用程序”下找到。 <p>要验证是否安装了这些库，请发出：</p> <pre>source \$SYBASE/SYBASE.csh cd \$SYBASE/\$SYBASE_REP/bin ldd ./repserver</pre>

平台	支持的操作系统和版本
Solaris (64 位)	<ul style="list-style-type: none"> • Solaris 10 SPARC • Solaris 10 x64

在 Linux 上：Linux 分发供应商通常会提供勘误表软件包，使用这样的软件包可执行升级和修复版本中的已知问题。有关详细信息，请与 Linux 分销商联系。

如果您的操作系统需要安装修补程序，请在安装 Replication Server 组件前安装相应修补程序。

请与操作系统销售代表联系，以获得推荐用于在您的系统上安装的 Replication Server 的修补程序。所使用的修补程序版本不要低于为您的操作系统推荐的修补程序版本。使用由操作系统供应商建议的修补程序，即使此修补程序版本取代列出的修补程序也是如此。

有关受支持操作系统的完整列表，请参见 Sybase® 平台认证网站 <http://certification.sybase.com/ucr/search.do>。

64 位版本的 Replication Server 15.7.1 for HP-UX Itanium

64 位版本 Replication Server for HP-UX Itanium 使用 libtcl64.cfg 文件为 Open Client/Server™ 应用程序提供配置信息，如驱动程序、目录和安全服务。

64 位版本的 Replication Server for HP-UX Itanium 利用 64 位 Sybase Open Client/Server 编译而成。因此，64 位版本的 Replication Server for HP 使用 HP-UX Itanium 的 libtcl64.cfg 文件，而不使用 32 位的 libtcl.cfg 文件。

注意： 请将 Replication Server 文档中对 libtcl.cfg 的所有引用都视为适用于 HP-UX Itanium 的 libtcl64.cfg。

Internet 协议第 6 版

支持 Internet 协议第 6 版 (IPv6) 的操作系统和版本。

- HP-UX Itanium 11.31
- IBM AIX 6.1 和 7.1
- Linux RHEL 5.5 和 6.0
- Solaris 10 SPARC 和 Solaris 10 x64

Replication Server

Replication Server 协调本地数据库的数据复制活动，并与在其它节点上管理数据的 Replication Server 交换数据。

有关 Replication Server 15.7.1 中的新增功能的详细信息，请参见《Replication Server 新增功能指南》。

Replication Manager

Replication Manager (RM) 是用来创建、管理和监控复制环境的实用程序，可用作 Sybase Central™ 的插件。

对于 Replication Server 15.7.1，Replication Server 安装介质不包括 Replication Manager。若要继续使用 Replication Manager，请从 Sybase 网站中下载并安装这些工具。请参见 Replication Manager README 已知问题和解决方法。

对于 Replication Manager 能否用于 Replication Server Multi-Path Replication™ 或 Adaptive Server® Enterprise Cluster Edition，还未进行认证。

有关 Replication Manager 的详细信息，请参见《Replication Server 管理指南第一卷》。

有关用于管理复制的命令的信息，请参见《Replication Server 参考手册》。

Replication Monitoring Services

Replication Monitoring Services (RMS) 可监控复制环境中的服务器和组件、提供控制复制环境中的数据流的功能并可设置配置参数。

对于 Replication Server 15.7.1，Replication Server 安装介质不包括 Replication Monitoring Services。若要继续使用 Replication Monitoring Services，请从 Sybase 网站中下载并安装这些工具。请参见 Replication Monitoring Services README 已知问题和解决方法。

对于 RMS 能否用于 Replication Server Multi-Path Replication 或 Adaptive Server Enterprise Cluster Edition，还未进行认证。

有关 RMS 的详细信息，请参见《Replication Server 管理指南第一卷》。

Sybase Control Center

Sybase Control Center (SCC) for Replication 提供大致的状态信息，使用服务器监控器和热图来显示特定服务器的可用性 or 状态。服务器监控器还显示关键性能计数器，以帮助您排解复制性能问题。服务器监控器还显示关键性能计数器，以帮助您排解复制性能问题。

在 Sybase Control Center 3.2.6 中，参见 Sybase Control Center for Replication。

ExpressConnect for Oracle

ExpressConnect for Oracle 是一个由 Replication Server 装载以用于 Oracle 复制的嵌入式库。

ExpressConnect for Oracle (ECO) 包含在 Replication Server 选件 15.5 和更高版本中，用以在 Replication Server 与复制 Oracle 数据服务器之间提供直接通信。有了 ECO，就不再需要安装和设置单独的网关服务器，因此可改进性能和降低管理复制系统的复杂程度。

若要使用 ECO，请确保：

- Replication Server 是使用 REP_EC_ORA 许可证安装的。
- 必须安装的 ECO 版本是 ECO 15.7.1。Replication Server 15.7.1 不能与 ECO 15.5 或 15.5 ESD #1 一起使用。

请参见 Replication Server 选件 15.7.1 产品文档中的《ExpressConnect for Oracle 安装和配置指南》。

单独许可产品

针对每个 Replication Server 选件组件获取一个单独的许可证。

ExpressConnect for Oracle、Replication Agent 和 Enterprise Connect Data Access

ExpressConnect for Oracle、Replication Agent™ 和 Enterprise Connect™ Data Access 是作为“Replication Server 选件”产品提供的，Replication Server 选件与 Replication Server 可独立提供。必须有 Replication Server 才能获得 Replication Server 选件。

Replication Server 选件提供跨分布式异构系统的双向复制功能。可以使用 Replication Server 选件组件在 Microsoft Windows 和 UNIX 平台上实现复制。

Replication Server 选件以三种特定于数据源的版本提供：Oracle、Microsoft SQL Server 和 IBM DB2 UDB。有关支持的平台和兼容的 Replication Server 版本的详细信息，请

参见《适用于 Linux、Microsoft Windows 和 UNIX 的 Replication Server 选件 15.7.1 发行公告》。

Replication Server Data Assurance 选件

Replication Server Data Assurance (DA) 选件作为单独许可的产品可用于 Replication Server，支持 Replication Server 15.1 和更高版本。

Replication Server DA 选件比较两个或多个 Adaptive Server® 数据库的行数据和模式并报告和（可选）调和它们之间的差异。

Replication Server Data Assurance 选件是通过 SySAM 许可证管理器许可的，在多个平台上可用。有关更多信息，请参见 Replication Server Data Assurance 选件文档。

产品版本和许可证

Replication Server 作为两个不同的产品版本进行发布：Enterprise Edition (EE) 和 Real-Time Loading Edition (RTLE)，它们包含不同的基本功能和可选功能并需要使用不同的许可证。

虽然 Replication Server 支持的所有平台上都支持实时装载，但 Replication Agent for Oracle (RAO) 在 Linux on POWER 上不可用。不过，您可以在 RAO 所支持的任何平台上运行它。有关 RAO 在其上可用的平台，请参见 Replication Server 选件文档中的《Replication Agent 安装指南》。

请参见《Replication Server 安装指南》>“规划安装”>“获取许可证”。

要购买许可的选件，请与 Sybase 销售代表联系。

在 SPDC 或 SMP 上生成许可证

在购买已启用 SySAM 2 的 Sybase 产品时，必须生成、下载和配置 SySAM 产品许可证。

- 如果您从 Sybase 或授权 Sybase 转销商处购买了产品，请访问安全的 Sybase 产品下载中心 (SPDC) (<https://sybase.subscribenet.com>) 并登录以生成许可证密钥。根据产品是从 Sybase 直接订购还是从 Sybase 转销商订购的，许可证的生成过程可能略有不同。
- 如果您按照 SAP® 合同订购了产品，并指示您直接从 SAP Service Marketplace (SMP) 下载，则可以通过 SMP (<http://service.sap.com/licensekeys>) 为使用基于 SySAM 2 的许可证的 Sybase 产品生成许可证密钥。

产品兼容性

Replication Server 已针对与 Adaptive Server Enterprise 和其它 Sybase 产品的兼容性进行了测试。

Adaptive Server Enterprise

查看与 Replication Server 兼容的 Adaptive Server 版本及其操作系统。

Replication Server 15.7.1 版与 32 位和 64 位版本的 Adaptive Server 15.0 版和更高版本完全兼容。HP-UX、IBM AIX、Linux 和 Solaris。

请参见“Adaptive Server 与 Replication Server 之间的互操作性”表。

警告! Replication Server 15.7.1 不与 Adaptive Server 15.7 GA 版兼容。可以从 Sybase 下载网站下载最新的 Adaptive Server 15.7 ESD #1 EBF，或者与 Sybase 技术支持部门联系以获取有关下载最新 Adaptive Server 15.7 ESD #1 EBF 以便与 Replication Server 15.7.1 兼容的详细信息。

请参见《Replication Server 新增功能指南》。

复制系统可以包括多个操作系统上的 Adaptive Server、Replication Server、DirectConnect™ 产品和 RepAgent。

注意: 不再支持 Sybase SQL Server 11.0.x 版以及 Adaptive Server Enterprise 12.5.4 和更低版本。

另请参见

- Replication Server 互操作性 (第 8 页)

压缩的 LOB 列复制

只有 Adaptive Server 15.7 ESD #1 和更高版本以及 Replication Server 15.7.1 和更高版本支持压缩的大对象 (LOB) 列复制。所有源自 Adaptive Server 的中间 Replication Server 也都必须是 15.7.1 版和更高版本。

行内 LOB 列复制

用于复制 Adaptive Server 15.7 中的行内大对象 (LOB) 列的语义和界面与低于 15.7 的版本中的 LOB 列相同。

注意: Adaptive Server 和 Replication Server 都不支持压缩的行内 LOB。

要将行内 LOB 列标记为复制，可使用：

产品兼容性

```
sp_setrepcol table_name [, {column_name | null} [,  
{do_not_replicate | always_replicate |  
replicate_if_changed}]] [, use_index]
```

此外，当复制主数据库上的行内 LOB 列时，可以将所复制的数据存储在行内或行外，具体取决于复制数据库和复制表设置。例如，如果页大小在复制数据库中比在主数据库中小，复制表行大小就会小，复制 LOB 就不适合行内。因此，主数据库上的行内值可能被复制为复制数据库上的行外 LOB 值。

行内 LOB 压缩数据

Replication Server 不支持行内 LOB 压缩数据的复制。

与 Replication Server 的口令兼容性

在不同版本的 Adaptive Server 之间复制登录名和角色有一些兼容性问题。

只有在 **allow password downgrade** 设置为 1 时，在口令降级期间才可以将 Adaptive Server 15.0.2 版和更高版本中的登录名复制到较低的服务器版本中。

无法将 Adaptive Server 15.7 和更高版本中的角色连同口令复制到较低的服务器版本中。

Replication Server 互操作性

检查 Adaptive Server 与其它 Sybase 产品在不同平台和版本之间的互用性。

Replication Server 应用程序在 Windows 上有 32 位和 64 位两种版本。32 位版本 Replication Server 已经在 32 位和 64 位版本的 Windows 操作系统上进行了认证。64 位版本 Replication Server 还未在 32 位版本的 Windows 操作系统上进行认证。

即使两个或更多产品可以相互操作，但新版产品中引入的新功能可能不受相同产品的旧版本的支持。

表 1. Adaptive Server 与 Replication Server 之间的互操作性

操作系统	Replication Server						Adaptive Server		
	15.7.1	15.7	15.6	15.5	15.2	15.1	15.7*	15.5	15.0.x
HP-UX Itanium (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IBM AIX (32 位)	n/a	n/a	n/a	n/a	x	x	n/a	n/a	n/a

操作系统	Replication Server						Adaptive Server		
	15.7.1	15.7	15.6	15.5	15.2	15.1	15.7*	15.5	15.0.x
IBM AIX (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Linux x86 (32 位)	n/a	n/a	x	x	x	x	n/a	x	x
Linux x86-64 (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Linux on POWER (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Solaris SPARC (32 位)	n/a	n/a	n/a	n/a	x	x	n/a	x	x
Solaris SPARC (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Solaris x86-64 (32 位)	n/a	n/a	n/a	n/a	x	x	n/a	n/a	n/a
Solaris x86-64 (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Microsoft Windows x86 (32 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Microsoft Windows x64 (64 位)	x	x	x	x	n/a	n/a	x	x	x

图例：x = 兼容；n/a = 产品在该平台上不可用或者无法与 Replication Server 一起工作。

* Adaptive Server 15.7 GA 不与 Replication Server 15.7.1 兼容，请从 Sybase 下载网站下载最新的 Adaptive Server 15.7 ESD #1 EBF。

表 2. Replication Server、Open Client/Server 和 Sybase® IQ 之间的互操作性

操作系统	Replication Server			Open Client/Server			Sybase IQ		
	15.7.1, 15.7	15.6, 15.5	15.2, 15.1	15.7	15.5	15.0	15.4	15.3	15.2, 15.1
HP-UX Itanium (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	n/a	n/a
IBM AIX (32 位)	n/a	n/a	x	x	x	x	n/a	n/a	n/a
IBM AIX (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	n/a	x
Linux x86 (32 位)	n/a	x	x	x	x	x	n/a	n/a	n/a
Linux x86-64 (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Linux on POWER (32 位)	n/a	n/a	n/a	x	x	x	n/a	n/a	n/a
Linux on POWER (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	n/a	x
Solaris SPARC (32 位)	n/a	n/a	x	x	x	x	n/a	n/a	n/a
Solaris SPARC (64 位)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Solaris x86-64 (32 位)	n/a	n/a	x	x	x	x	n/a	n/a	n/a
Solaris x86-64 (64 位)	x	x	x	x	x	x	n/a	n/a	n/a
Microsoft Windows x86 (32 位)	x	x	x	x	x	x	n/a	n/a	n/a
Microsoft Windows x64 (64 位)	x	x	n/a	x	x	x	x	x	n/a

图例: x = 兼容; n/a = 产品在该平台上不可用或者无法与 Replication Server 一起工作。

Sybase Control Center 兼容性

Replication Server 15.7.1 与 Sybase Control Center 3.2.6 版兼容。

安装和升级

获取在安装指南中省略的或不正确的, 或者需要特别强调的最新安装和升级信息。

有关安装和升级的详细信息, 请参见《Replication Server 安装指南》。

特殊安装说明

从安装指南中省略或不正确的更多 Replication Server 安装更新。

Replication Server for Linux on POWER 示例

Replication Server 15.7.1 for Linux on POWER 的安装过程不包括启动示例 Replication Server。这是因为 64 位 Linux on POWER 不支持 ERSSD。

ERSSD 需要 Sybase SQL Anywhere® Server，而后者在 Replication Server 15.7.1 for Linux on POWER 中不可用。因此，中讲述的与启动示例 Replication Server 有关的过程不适用。

启用异步磁盘 I/O

HP-UX 用户必须启用异步 I/O。启用异步 I/O 可改进字符设备或原始块设备的 I/O 性能。

前提条件

关闭 Replication Server。

从 System Administration Manager (SAM) 中安装 HP 异步 I/O 驱动程序。有关安装此驱动程序的帮助，请与操作系统管理员或 HP 技术支持部门联系。

过程

1. 启动内核配置：

```
kcweb -F
```

2. 选择“模块”。

3. 选择“**asyncdsk**”，并将“Next Boot”更改为“**static**”。

4. 重新编译内核，然后重新启动系统。

5. 使用 root 作为 *userid* 执行：

```
#/etc/mknod/dev/async c 101 4
#chmod 0660/dev/async
#chown uid /dev/async
#/etc/setprivgrp ugrp MLOCK
```

其中：

- *uid* 是启动 Adaptive Server 的用户 ID。
- *ugrp* 是该 ID 所属的组。

与旧版本的 SySAM 共存

Replication Server 15.7.1 使用 SySAM 2。您可以使用旧版本的 SySAM，但必须对它进行修改。

Replication Server 15.7.1 版使用新版本的 Sybase 软件资产管理系统 (SySAM) 和新的许可证格式。在一台计算机上只能运行一个许可证服务器实例。若要将 Sybase 产品的较低版本与 Replication Server 15.7.1 一起使用，请参见《SySAM 用户指南》以了解详细信息。

有关迁移许可证服务器的说明，请参见《SySAM 用户指南》。

特殊升级和降级说明

查看有关 Replication Server 升级和降级的更多特殊说明。

《适用于 UNIX 的 Replication Server 配置指南》包含详细的升级和降级说明。Sybase 强烈建议您在升级或降级 Replication Server 之前先阅读此信息。

警告! 在升级用户数据库以支持 Replication Server 之前，请将 Adaptive Server Enterprise 升级到 15.x 版。否则，升级会失败。

rs_sqlserver_function_class 中的不兼容函数字符串

当您通过在连接中使用自定义 **rs_sqlserver_function_class** 从早期版本的 Replication Server 进行升级时，您可能会丢失一些自定义函数字符串范围函数。

Sybase 建议您在升级之前备份一些函数字符串：

- **rs_commit**
- **rs_get_lastcommit**
- **rs_get_thread_seq**
- **rs_get_thread_seq_noholdlock**
- **rs_initialize_threads**
- **rs_ticket_report**
- **rs_update_threads**

ExpressConnect for Oracle 升级要求

Replication Server 15.7.1 不能与 ECO 15.5 一起使用。当升级到 Replication Server 15.7.1 时，安装 ECO 15.7.1 或最新版本。

请参见《ExpressConnect for Oracle 安装和配置指南》。

ERSSD 升级要求

嵌入式 Replication Server 系统数据库 (ERSSD) 需要与 64 位版本操作系统兼容的 Sybase SQL Anywhere。

如果要在 Solaris SPARC、Solaris 10 x64 或 IBM AIX 上升级到 Replication Server 15.7.1，并且使用 ERSSD，则平台必须是 64 位的，才能正常执行升级。对于这些操作系统，ERSSD 只能在 64 位计算机上运行。这是基础 SQL Anywhere 数据库的限制。

已知问题

查看已知问题并提供解决方法。

按更改请求 (CR) 编号查找问题。

注意： 您可以在 Sybase 网站上搜索已解决的案例。选择“支持” > “解决的案例”，或者转到 <http://search.sybase.com/search/simple.do?mode=sc>。必须有 MySybase 帐户，才能查看存档中的已解决案例。

Replication Server 的已知问题

Replication Server 的已知问题和解决方法。

表 3. Replication Server 问题

CR 编号	说明
708716	<p>如果预升级 Replication Server 不是 ID 服务器，则将低于 15.5 版的 Replication Server 升级到 15.5 版和更高版本可能会失败。</p> <p>解决方法： 使用 <code>sysadmin system_version</code> 将 ID 服务器系统版本设置为 1260 或更高版本，然后重新启动预升级 Replication Server。还可以使用 <code>sysadmin system_version</code> 在预升级 Replication Server 上检查系统版本。</p>

CR 编号	说明
708398	<p>如果高容量自适应复制 (HVAR) 设置为 on, 而且如果不可编译表的 text 或 image 列是:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 大于 32K, 您将看到 "Incorrect syntax near '?'", 而且 DSI 线程将关闭。 • 小于 32K, 而且列有压缩的 Adaptive Server 数据, 该数据在复制数据库中损坏。 <p>在以下情况时, 表变得不可编译:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 显式将其标记为不可编译, 或者 • 在以下情况时, Replication Server 在内部将其标记为不可编译: <ul style="list-style-type: none"> • 主键正被更改, 而且某些列值在出站队列中缺失, 当表复制定义具有 replicate minimal columns 子句而且更新仅更改一个列子集时, 会发生这种情况; • 主键正被更改, 而且某些列值在出站队列中缺失, 当表 text 列具有 replicate_if_changed 属性而且某些 text 列未被更改时, 会发生这种情况; • 外键正被更新 - { column_name [references [table_owner.]table_name] } 复制定义子句中的外键。 <p>解决方法: 设置 dsi_compile_enable off 以禁用 HVAR。</p>
708134	<p>当从 Adaptive Server 中复制行内 text 或 image 列时, 使用这些解决方法之一可避免潜在的不正确复制。</p> <p>解决方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 将要复制的行内 LOB 列标记为 always_replicate, 而非 replicate_if_changed。 • 当列将被复制时, 不要在 Adaptive Server 中使用行内 LOB 功能 (即, 将行内长度设置为 0)。 • 设置 dsi_compile_enable off 以在复制 Replication Server 上禁用 HVAR。 <p>如果这些解决方法解决不了问题, 请与 Sybase 技术支持部门联系以获取 EBF。</p>
705657	<p>无法在 64 位平台上将 sqm_cmd_cache_size 设置为大于 2GB。</p> <p>虽然最大可允许大小是 2,251,799,813,685,247, 实际最大值是 2,147,483,647 (2GB -1)。</p> <p>解决方法: 无。</p>
704748	<p>(HVAR 和 RTL) 当复制定义具有比复制数据库中的表模式多的列时, Replication Server 会失败。</p> <p>解决方法: 改变复制定义以与表模式匹配。</p>

CR 编号	说明
704615	<p>如果您同时启用异步语法分析程序和执行程序命令高速缓存功能，Replication Server 可能会不当地解释 RepAgent 发送的 LTL 命令。</p> <p>解决方法： 不要同时使用这两个功能。</p>
704573	<p>在路由升级之后，替代连接不填充到复制 Replication Server RSSD 中。</p> <p>当您在混合复制环境中将路由从 15.7 之前的版本升级到 15.7 版，主 Replication Server 上的替代连接将不填充到复制 Replication Server RSSD 中。</p> <p>解决方法： 升级路由之后，在主 Replication Server 上：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 删除替代连接。 2. 重新创建替代连接。
703894	<p>当在资源文件中或交互式 rs_init 中将 “Initialize standby using dump and load” 设置为 yes 时，rs_init 不将维护用户 ID、Replication Server 对象（如表的存储过程）添加到备用数据库中。</p> <p>解决方法： 使用 sp_addlogin 将维护用户添加到备用数据库中。</p>
703832	<p>无法在 UDB 和 DB2 目标数据库中将 BLOB 数据复制到不可为空的 blob 列中。</p> <p>解决方法： 将 blob 列定义为可为空：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在数据库中，而且 • 如果您有表级复制环境，则会针对 blob 表复制创建复制定义。
702699	<p>(Linux) 如果您在安装期间选择了示例 Replication Server，则无法创建 ExpressConnect for Oracle (ECO) 连接。</p> <p>解决方法： 安装后手动启动示例 Replication Server。</p>
701082	<p>当大对象 (LOB) 压缩在表上发生更改时，复制会不正确。</p> <p>这些步骤导致某些更新复制不当：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 sp_setrepcol 在表复制中启用压缩 LOB 列到 always_replicate 的复制， 2. 开始复制数据，而且 3. 标记将不压缩的列。 <p>解决方法： 使用 sp_setrepcol 在表复制中启用压缩 LOB 列到 replicate_if_changed 的复制。</p>
696238	<p>增大块大小会增大段大小，而非重新计算段中的块数，从而导致磁盘空间大小不正确。</p> <p>解决方法： 删除并重新创建在块大小更改之前创建的分区。</p>

CR 编号	说明
694983	<p>当对低于 15.2 的版本升级或降级时，rs_init 无法通过使用 Adaptive Server® Anywhere 连接到嵌入式 Replication Server 系统数据库 (ERSSD)。</p> <p>解决方法：在 rs_init 中发出此 trace 选项：</p> <pre>rs_init -r resource_file_name -T T_SEND_CLEARTEXT_PASSWORD</pre>
690422	<p>text 和 image 列的值不正确。</p> <p>在热备份环境中，如果您在活动数据库上将表的 text 和 image 列设置为 do_not_replicate，并且在不使用 send standby replication definition columns 的情况下为该表创建表复制定义，则复制定义不包括 text 和 image 列。结果是，备用数据库获得的 text 和 image 列值不正确。</p> <p>解决方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 send standby replication definition columns 子句创建表复制定义。 2. 删除不必要的表复制定义。
689026	<p>当改变多路径复制拓扑时有数据丢失或重新的风险。</p> <p>如果在多路径复制系统中更改以下项中的任何一项，数据丢失或数据重复都可能发生：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对象到路径的绑定 • 按连接分布对象时的路径数 • 逻辑路径的配置 • interfaces 文件中的 Replication Server 条目 <p>解决方法：在改变系统拓扑之前，确保：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 所有在前一个拓扑中涉及到的 Replication Server 都被停顿。使用 admin quiesce_check 进行验证。 • RepAgent 从主数据库日志的结尾开始读取。

CR 编号	说明
678521	<p>找不到函数串类 <code>rs_sqlserver_function_class</code> 的匹配函数串。</p> <p>如果您为指定的主表创建多个复制定义，并且随后在一个复制定义中将某个不含 LOB 数据类型的列改为 LOB 列，则不会在复制 Replication Server 上自动为一个复制定义创建与 LOB 有关的函数字符串。复制 Replication Server 日志显示：</p> <pre>Cannot find a matching function string for function 'all-types.rs_writetext' and function string class 'rs_sqlserver_function_class'.</pre> <p>解决方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过执行 <code>resume/skip tran</code> 直到 DSI 连接恢复，来清除失败的数据服务器接口 (DSI) 连接队列。 2. 删除对复制 Replication Server 上的问题复制定义的预订，然后删除主 Replication Server 上的复制定义，然后重新创建二者。
657575	<p>如果稳定队列事务 (SQT)、稳定队列管理器 (SQM) 页高速缓存或 DSI Bulk/HVAR 缓冲区正在使用重内存装载，则 Replication Server 可能会在超过操作系统中的低缺省 <code>ulimit</code> 设置时发生故障。</p> <p>解决方法： 请执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通过以下设置修改 <code>runserver</code> 文件： <ul style="list-style-type: none"> • <code>ulimit -d 'unlimited'</code> • <code>ulimit -c 'unlimited'</code> • <code>ulimit -m 'unlimited'</code> • 此外，还可以修改系统范围的限制。例如，在 IBM AIX 上，在 <code>/etc/security/limits</code> 文件中更改以下缺省设置： <ul style="list-style-type: none"> • <code>fsize = -1</code> • <code>core = 2097151</code> • <code>cpu = -1</code> • <code>data = -1</code> • <code>rss = -1</code> • <code>stack = 65536</code> • <code>nofiles = 2000</code> <p>有关类似实施，请参见操作系统文档。</p>

CR 编号	说明
653626	<p>当创建与以下数据的连接时，DSI 可能会关闭：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle，使用 profile <code>rs_ase_to_oracle</code> • DB2，使用 profile <code>rs_ase_to_db2</code> • UDB，使用 profile <code>rs_ase_to_udb</code> <p>在关闭时，Replication Server 会生成错误消息。您会看到：</p> <pre>Message from server: Message: 2601, State 6, Severity 14 -- 'Attempt to insert duplicate key row in object 'rs_translation' with unique index 'rs_key_translation'</pre> <p><code>rs_translation</code> 系统表在 <code>(classid, source_dtid)</code> 上具有唯一索引。两个转换（ASE binary 到 <code>rs_oracle_binary</code> 和 ASE timestamp 到 <code>rs_oracle_binary</code>）生成重复键插入错误。</p> <p>解决方法：对于 Replication Server 15.5 版和更高版本，当遇到此错误时，您必须手动删除这些转换。打开 SQL 脚本，搜索 <code>timestamp</code> 以查找相关的 SQL 语句。</p> <p>对于 <code>ase_to_oracle</code>：</p> <pre>delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e00000 and pdetailid = 0x00000000e00003f delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e00003f and sequence = 1 delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e00000 and pdetailid = 0x00000000e000040 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e000040 and sequence = 1</pre> <p>对于 <code>ase_to_oracle_eco</code>：</p> <pre>delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e010000 and pdetailid = 0x00000000e010042 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e010042 and sequence = 1 delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e010000 and pdetailid = 0x00000000e010043 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e010043 and sequence = 1</pre> <p>对于 <code>ase_to_oracle_ecda</code>：</p> <pre>delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e020000 and pdetailid = 0x00000000e02003f delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e02003f and sequence = 1 delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e020000 and pdetailid = 0x00000000e020040 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e020040 and sequence = 1</pre> <p>对于 <code>ase_to_udb</code>：</p>

CR 编号	说明
	<pre>delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e0000c and pdetailid = 0x00000000e000c27 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e000c27 and sequence = 1 delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e0000c and pdetailid = 0x00000000e000c28 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e000c28 and sequence = 1</pre> <p>对于 ase_to_db2:</p> <pre>delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e00012 and pdetailid = 0x00000000e001231 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e001231 and sequence = 1 delete from rs_profdetail where profid = 0x00000000e00012 and pdetailid = 0x00000000e001232 delete from rs_systext where parentid = 0x00000000e001232 and sequence = 1</pre>
642091	<p>当 Replication Server 配置为将安全套接字层 (SSL) 用于 ERSSD 时, RepAgent 会发生故障。</p> <p>解决方法: 请执行以下操作之一:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用具有 use_ssl 选项的 configure replication server 禁用 SSL, 或者 • 如果 Replication Server 配置为使用 SSL, 则不使用 ERSSD。
629548	<p>在 IBM AIX 64 位平台上, isql 无法使用 SSL 连接到 Replication Server。</p> <p>如果您使用 isql 和 SYBASE.csh, 通过 SSL 连接到 Replication Server, 连接就会失败。isql 不会初始化网络过滤器。</p> <p>解决方法: 在 SYBASE.csh 或 SYBASE.sh 中编辑 LIBPATH 环境变量。</p> <p>在 SYBASE.csh 中:</p> <pre>source SYBASE.csh setenv LIBPATH \$SYBASE/\$SYBASE_OCS/lib3p:\$LIBPATH</pre> <p>在 SYBASE.sh 中:</p> <pre>source SYBASE.sh export LIBPATH=\$SYBASE/SYBASE_OCS/lib3p:\$LIBPATH</pre>

CR 编号	说明
621751	<p>Replication Server 无法连接到 64 位平台上的 LDAP。</p> <p>如果未在 <code>libtcl.cfg</code> 中的 <code>Directory</code> 部分指定 <code>libsybdldap.so</code> 和 <code>libsybdldap64.so</code>, <code>Replication Server</code> 就无法连接到 LDAP。</p> <p>解决方法: 手动编辑 <code>\$SYBASE/\$SYBASE_OCS/config</code> 目录中的 <code>libtcl.cfg</code> 以包括 <code>libsybdldap.so</code> 和 <code>libsybdldap64.so</code>。</p> <p>例如:</p> <pre>[DIRECTORY] ldap32=libsybdldap.so ldap://sylvester:3389 /dc=Sybase,dc=com??one??bindname=cn=Manager,dc=Sybase,dc=com??secret ldap64=libsybdldap64.so ldap://sylvester:3389 /dc=Sybase,dc=com??one??bindname=cn=Manager,dc=Sybase,dc=com??secret</pre> <p>条目名称已从 <code>ldap</code> 更改为 <code>ldap32</code>。若要通过 <code>dscp</code> 实用程序启动 LDAP 会话, 请执行以下命令:</p> <p>open ldap32</p>
620380	<p>使用 <code>rs_init</code> 配置带有现有 RSSD 的 Replication Server。</p> <p>当使用 <code>rs_init</code> 配置带有现有 RSSD 的 <code>Replication Server 15.5</code> 或更高版本时, <code>rs_init</code> 中会发生错误。</p> <p>解决方法: 在配置 <code>Replication Server</code> 之前删除 RSSD。</p>
618624	<p>Replication Server 中的线程数不足。</p> <p>如果增大客户端连接数而不增大 <code>Replication Server</code> 可以使用的 <code>Open Server™</code> 线程数, <code>Replication Server</code> 就可能会关闭。</p> <p>解决方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 登录到 RSSD。 2. 增大 <code>num_threads</code> 的值。 3. 重新启动 <code>Replication Server</code>。

CR 编号	说明
616941	<p>当 <code>objectid.dat</code> 文件中没有排序顺序时，会在启动时发生堆栈跟踪错误。</p> <p>如果未在 <code>\$\$SYBASE/config/objectid.dat</code> 中的 <code>[collate]</code> 部分正确设置排序顺序，就会在 Replication Server 启动过程中发生堆栈跟踪错误。</p> <p>解决方法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 确保字符集和字符集顺序已在 <code>Rep_Server_name.cfg</code> 文件中设置得当。 例如： <ul style="list-style-type: none"> • <code>RS_charset=cp850</code> • <code>RS_sortorder=scannocp</code> 2. 转到 <code>\$\$SYBASE/charsets/character set</code>，例如 <code>\$\$SYBASE/charsets/cp850</code>。 3. 找到并打开相应的排序顺序文件，例如 <code>scannocp.srt</code>。 4. 检查包含“id”的行并找到排序顺序 ID，例如 <pre>id = 0x30; Unique ID # (48) for the sort order</pre> 排序顺序 ID 为 48。 5. 在 <code>\$\$SYBASE/config/objectid.dat</code> 中，检查在 <code>[collate]</code> 部分下面有一行与该排序顺序对应： <pre>1.3.6.1.4.1.897.4.9.3.48 = scannocp</pre> 最后一个数字是排序顺序 ID (48)，所有其它数字对所有行都是相同的。如果有自定义排序顺序，请为其添加此行。 6. 重新启动 Replication Server。
614717	<p>parallel_dsi 参数出现问题</p> <p>当您使用 <code>alter connection</code> 命令或 <code>configure replication server</code> 命令更改 <code>parallel_dsi</code> 参数的值时，Replication Server 会更改以下参数的现有配置值：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>dsi_num_threads</code> • <code>dsi_num_large_xact_threads</code> • <code>dsi_serialization_method</code> • <code>dsi_sqt_max_cache_size</code> <p>这可能会影响复制性能。</p> <p>解决方法： 先设置 <code>parallel_dsi</code> 参数，然后根据您的环境手动设置上述参数所需的值（如果不希望使用缺省值）。</p>

CR 编号	说明
607273	<p>当 RSSD 装载到 Adaptive Server 12.5.4 x 服务器中时，如果 <i>repdef_name</i> 大于 30 个字符，<i>rs_helprep</i> 就会失败。</p> <p>解决方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用单引号 (') 或双引号 (") 将长 <i>repdef_name</i> 引起来。 • 使用截断的 <i>repdef_name</i>。在发出 <i>rs_helprep</i> 请求时，将 <i>repdef_name</i> 截断为前 29 个字符。然后，<i>rs_helprep</i> 在查询 RSSD 表时会在结尾附加 % 通配符。 • 将 RSSD 数据服务器升级到 Adaptive Server 15.x。
571435	<p>在预订物化期间，如果将带引号的标识符和一个包含带引号的常量的自定义函数字符串一起使用，就会导致查询失败。复制数据服务器将带引号的常量识别为列，而不是常量。</p> <p>解决方法：创建不含带引号的常量的预订，或者创建不含物化的预订。</p>
452806	<p>如果将 Replication Server 配置为使用并行 DSI，在对包含 text 和 image 列的表应用事务时，将会出现涉及 Replication Server 和 Adaptive Server 的应用程序死锁。</p> <p>解决方法：挂起然后重新连接 DSI。如果 DSI 线程无法挂起，请重新启动 Replication Server。</p>

Replication Agent 的已知问题

Replication Agent 的已知问题和解决方法。

表 4. Replication Agent 的问题

CR 编号	说明
696071	<p>在某些 Adaptive Server Cluster Edition 配置中，个别情况下，在复制数据库或复制数据库中的表时会收到 Adaptive Server 624 和 69x 错误。</p> <p>在主动 - 主动式或主动 - 被动式集群配置中，可以将 RepAgent 配置为仅在集群的一个节点上运行。当 RepAgent 在磁盘上读取数据库日志页的较早图像，而最新图像位于另一个节点上时，您可能会收到这些错误。</p> <p>解决方法：Sybase 建议您对于：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主动 - 被动式配置 - 在主动节点上运行 RepAgent，以确保数据和日志页位于 RepAgent 所在的节点上。 • 主动 - 主动式配置 - 用 16872 跟踪标志启动 Adaptive Server，以防止日志页损坏和 69x 错误。但是，使用此标志会降低服务器性能。

CR 编号	说明
689941	<p>RepAgent for Adaptive Server 将 Replication Server 中的某些规范化错误视为警告，这会导致数据丢失。</p> <p>解决方法：升级到 Replication Server 15.7 和更高版本。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果您使用的是低于 15.7 版的 Adaptive Server，则 RepAgent 日志可能会显示不正确的规范化错误。例如： <pre>Column unknown.unknown status 'always_replicate' in replication definition does not match database status 'replicate_if_changed'. Use 'alter replication definition' to set 'replicate_if_changed' status, at least until existing transactions have been processed. (Refer to Troubleshooting Guide for recovery procedures.)</pre> <p>请参见 Replication Server 日志中的准确错误信息。例如：</p> <pre>E2011/11/16 09:17:11. ERROR #32057 REP AGENT(ost_replnxb9_32.pdb1) - /nrm/nrm.c(4175) The value given for 'blurbs.copy' cannot be translated from datatype 'text_status' to the required datatype 'varchar'.</pre> 如果您使用的是高于 15.7 版的 Adaptive Server，则 RepAgent 日志会显示正确的错误信息。例如，RepAgent 日志显示： <pre>00:0002:00000:00018:2011/11/16 09:17:11.71 server RepAgent(4): Received the following error message from the Replication Server: Msg 32057. The value given for 'blurbs.copy' cannot be translated from datatype 'text_status' to the required datatype 'varchar'.</pre>
630089	<p>Replication Agent for Oracle 不支持《Replication Server 异构复制指南》> “Oracle 复制数据库重新同步” > “数据库重新同步方案重新同步”主题。</p> <p>解决方法：无。</p>
596321, 596320	<p>Replication Server 不支持在 Oracle 的函数复制定义中指定存储过程的所有者信息。</p> <p>因此，Replication Agent 无法将该信息发送到 Replication Server。由于所有者信息不可用，复制的存储过程将无法在 Oracle 备用数据库中执行。</p> <p>解决方法：对于每个从活动数据库复制到备用数据库的存储过程，创建一个相应的函数字符串。在目标存储过程中指定所有者信息。</p> <p>若要自定义备用连接的函数字符串类（从 <code>rs_oracle_function_class</code> 继承），请输入：</p> <pre>alter connection to dco2stb.ordb (standby connection) set function string class to my_oracle_function_class go</pre>

Replication Server 和 Sybase IQ InfoPrimer 集成的已知问题

这些已知问题涉及 Replication Server 和 Sybase IQ InfoPrimer 的集成。

表 5. Replication Server 和 Sybase IQ InfoPrimer 集成的已知问题

CR 编号	说明
668152	<p>SQL 转换项目中可能发生意外列映射。</p> <p>缺省情况下，如果基表列为以下内容，则 staging 表列可能无法按预期映射到基表列：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generic Transformation 编辑器的“目标”选项卡中的附带属性（列） • 键属性（列） • 具有在 Generic Transformation 编辑器的“目标”选项卡中指定的表达式 <p>解决方法：对于 update staging 表，所有转换必须在 Generic Transformation 编辑器的“目标”选项卡中描述。Generic Transformation 编辑器的“目标”选项卡中的所有基表列（附带属性（列））都必须具有在“目标”选项卡中指定的表达式。</p>
668147	<p>可能针对更新操作生成不正确的 SQL。</p> <p>针对更新的 SQL 转换必须检查位图列或 update staging 表的列以确定转换是否必须应用到基表列。这些转换是在 Generic Transformation 编辑器的“属性”选项卡上的“函数”列中指定的，应该在 Generated Transformation 的 CASE 语句中包装。SQL 语句、常量或计算所得值，以及采用多个参数的函数可能无法在 CASE 语句中包装。</p> <p>解决方法：手动编辑 Generated Transformation。</p>
665408	<p>当未指定主键时，不支持具有 Java 类型或加密列的表。</p> <p>在构建 delete 和 update staging 表时，Sybase IQ InfoPrimer 仅在主表的复制定义中将主键列作为 published 包括进来。如果未指定主键列，Sybase IQ InfoPrimer 会使用 delete 和 update staging 表模式中的所有 published 列，不包括 LOB 列、Java 列、加密列和浮点列。但是，Sybase IQ InfoPrimer 无法区别 Java 列和具有用户定义的数据类型的列，也无法确定可以加密哪些列。因此，Sybase IQ InfoPrimer 不支持包含 Java 类型或加密列以及未指定主键的主表。</p>

复制到 Sybase IQ 的已知问题

与使用 Replication Server 中的实时装载 (RTL) 从 Adaptive Server 复制到 Sybase IQ 有关的已知问题。

表 6. 复制到 Sybase IQ 的问题

CR 编号	说明
696035	<p>当升级到 Replication Server 15.7.1 版时，与 Sybase IQ 的连接因 Waiting for upgr 消息而挂起。</p> <p>解决方法： 将 Sybase IQ 用户数据库对象（如存储过程、表等）升级到 Replication Server 15.7.1 版。</p> <p>请参见《Replication Server 配置指南》中的“升级 RSSD 或 ERSDD 和用户数据库”。</p>
695949	<p>当使用 UTF-8 字符集进行 create connection using profile 操作时，与 Sybase IQ 15.4 的连接失败。</p> <p>解决方法： 使用 Sybase IQ 15.4 ESD #1。</p>
692893	<p>当 TIMESTAMP 数据类型的 time、datetime 和 smalldatetime 列中毫秒的最后三位数是任意非零值时，RTL 无法复制到 Sybase IQ。</p> <p>当您使用 Sybase IQ INSERT ... LOCATION 语句手动实现复制表时，直接从主数据库中检索结果集会导致 TIMESTAMP 列中的最后三位数使用值 000、333 或 666。</p> <p>例如：</p> <pre>insert test_datetime_iq4 location 'zeus.primaryDB4' { select c1,c2,c3,c4,c5 from test_datetime_iq4 }</pre> <p>其中，c2 是 datetime，c4 是 time。</p> <p>解决方法： 请执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 通过将 TIMESTAMP 数据类型显式转换为字符串，手动实现 Sybase IQ 表： <pre>insert test_datetime_iq4 location 'zeus.primaryDB4' { select c1,convert(varchar,c2,109), c3,convert(varchar,c4,20),c5 from test_datetime_iq4 }</pre> • 或者，不要在 Sybase IQ 表上修改 TIMESTAMP 列。

CR 编号	说明
641373	<p>在 Sybase IQ Multiplex 环境中进行复制时，锁定表失败。</p> <p>由于 Replication Server 进行连接并发出 lock table 命令，您必须在 Multiplex 环境中建立从 Replication Server 到 Sybase IQ 的连接，才能连接到协调节点。否则，您会看到：</p> <pre>E. 2010/09/14 08:51:13. ERROR #1028 DSI EXEC(104(1) pocmpx. iqdb) - dsiqmint.c(4234) Message from server: Message: -1004015, State 0, Severity 14 -- 'SQL Anywhere Error -1004015: Permission denied: Command not allowed on Multiplex Writer servers. (saint_iqthresholdddl.cxx 14936)'.</pre> <p>解决方法：更改 Replication Server 使用的 Sybase IQ 的 interfaces 文件条目，以便连接到协调节点。</p>
620097	<p>在 RTL 中将数据复制到 Sybase IQ 15.x 时，发生数据损坏。</p> <p>当 RTL 向 Sybase IQ 15.x 中复制数据时，插入 time 和 timestamp 列中的数据可能会损坏。不会显示警告或错误消息指明数据损坏。</p> <p>解决方法：选择以下方法之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果表中没有 text 或 image，请将表标记为不编译。RTL 使用函数字符串来进行处理，而不是 insert-location。发出以下命令： 名为 <i>table_name</i> 的复制表的 alter connection to data_server. database 设置为 dsi_compile_enable "off" 这将有效地降低处理速度。 如果表中有 text 或 image，请应用 Sybase IQ 15.1 ESD #3 或使用 Sybase IQ 12.7 ESD #4 和更高版本。
619358	<p>Text 和 image 列值在插入到 Sybase IQ 15.1 数据库中时，会被截断。此问题发生在 Sybase IQ 15.1 GA、ESD #1 和 ESD #2 中。</p> <p>解决方法：应用 Sybase IQ 15.1 ESD #3 或使用 Sybase IQ 12.7 ESD #4 和更高版本。</p>
594620	<p>当使用 INSERT ... LOCATION 从 Replication Server 中向 Sybase IQ 15.0 和更高版本中插入数据时，可能会遇到错误 “Right truncation of string data”（字符串数据右截断）。</p> <p>解决方法：在 Sybase IQ 中，应用以下命令：</p> <pre>set option public.STRING_RTRUNCATION = "OFF"</pre> <p>缺省情况下，STRING_RTRUNCATION 选项在 Sybase IQ 15.0 和更高版本中设置为 on。</p>

已知的安装问题

Replication Server 安装的已知问题和解决方法。

表 7. 安装程序问题

CR 编号	说明
706443	<p>如果您在安装后启动示例 Replication Server，则无法验证口令。</p> <p>解决方法：手动在 SAMPLE_RS.res 文件中编辑以下属性：</p> <ul style="list-style-type: none"> • rs.rs_idserver_pass • rs.rs_rssd_prim_pass • rs.rs_rssd_maint_pass • rs.rs_ltm_rs_pass • rs.rs_rs_sa_pass • rs.rs_rs_pass <p>请参见《Replication Server 配置指南》中的“资源文件的语法和参数”。</p>
705090	<p>当您将 Sybase IQ 15.4 ESD #1 安装到 Replication Server 15.7.1 所在的目录时，安装完成会报错。</p> <p>解决方法：忽略错误和警告消息。</p>
701924	<p>安装程序不从早期版本的 \$SYBASE/SYBASE.sh 和 \$SYBASE/SYBASE.csh 中删除环境变量条目。</p> <p>解决方法：手动编辑 \$SYBASE/SYBASE.sh 和 \$SYBASE/SYBASE.csh 以删除指向您不想包含的版本的环境变量。</p>
685036	<p>安装程序在响应文件中生成不正确的值。</p> <p>安装程序创建的响应文件包括额外的字符，可能会在安装期间导致错误。</p> <p>例如：</p> <pre>#Start Sample Replication Server #----- RS_START_SAMPLE_RS="\\"",\"No\" <---- wrong value RS_START_SAMPLE_RS_1= RS_START_SAMPLE_RS_2=No RS_START_SAMPLE_RS_BOOLEAN_1=0 RS_START_SAMPLE_RS_BOOLEAN_2=1 #</pre> <p>解决方法：根据需要编辑响应文件并将响应更改为 Yes 或 No。</p>

CR 编号	说明
668368	<p>出现 “./setup.bin: !: not found” 消息。</p> <p>当您在 Solaris 计算机上安装 Replication Server 时，将看到错误消息。</p> <pre>Preparing to install... ./setup.bin: !: not found Extracting the installation resources from the installer archive... Configuring the installer for this system's environment...</pre> <p>解决方法： 忽略此消息并继续安装。</p>
620755	<p>在 Solaris SPARC 上的安装失败。</p> <p>当文件描述符限制设置为“无限”时，安装程序失败，并显示以下消息：</p> <pre>awk: insufficient memory for string storage Context is: >>> <<<</pre> <p>解决方法： 将 hard 文件描述符限制为一个数字。</p>
619817	<p>如果 df 命令失败，安装程序就会在还未显示预安装摘要窗格时停止响应。</p> <p>解决方法： 执行 <code>strace -e statfs, statfs64 df</code> 以确定有问题的 NFS 装入。然后执行 <code>umount -l <path></code> 以卸下所有有问题的 NFS 装入。重新运行安装程序。</p>
619793	<p>无法使用 Tab 和箭头键导航安装或卸载程序的“选择产品功能部件”窗口。</p> <p>解决方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 卸载程序 - 使用鼠标单击“选择产品功能部件”窗口。此操作设置窗口的焦点，并能让您使用键盘。 • 安装程序 - 使用鼠标选择“选择产品功能部件”窗口中的功能部件。
619784	<p>无法使用非缺省的 tar 工具运行安装程序。</p> <p>当安装程序使用 GNU tar 工具解压缩 Replication Server 成套程序存档文件时，会显示以下错误：</p> <pre>The included VM could not be unarchived (TAR). Please try to download the installer again and make sure that you download using 'binary' mode. Please do not attempt to install this currently downloaded copy.</pre> <p>解决方法： 在 \$PATH 中定义 /usr/bin/tar。</p>
619779	<p>如果指定的指向 setup.bin 的路径包含 “.”，则安装程序无法启动。</p> <p>解决方法： 确保指向 setup.bin 的路径中不包含 “.”。</p>

CR 编号	说明
618722	<p>使用响应文件的交互式安装无法工作。</p> <p>当使用响应文件在交互模式下安装 Replication Server 时，安装程序不使用文件中存储的值。在无提示模式中，响应文件可按预期方式工作。</p> <p>解决方法：无。</p>

SySAM 许可证的已知问题

Sybase SPDC 和 SAP Service Marketplace (SMP) 的 SySAM 许可证的已知问题和解决方法。

表 8. SySAM 许可证问题

CR 编号	说明
625227	<p>SPDC 或 SMP 生成的由服务器提供服务的分区级别许可证可能无效。</p> <p>在使用从 Sybase 产品下载中心或 SAP Service Marketplace (SMP) 生成的由服务器提供服务的分区级别许可证启动 SySAM 服务器时，将会看到一条类似下面的消息，指明您使用的许可证密钥无效：</p> <pre>(SYBASE) Invalid license key (inconsistent authentication code) (SYBASE) License server system started on hpiabou (SYBASE) No features to serve, exiting (SYBASE) EXITING DUE TO SIGNAL 49 Exit reason 4 (lmgrd) SYBASE exited with status 49 (No features to serve) (lmgrd) SYBASE daemon found no features. Please correct (lmgrd) license file and re-start daemons. (lmgrd) (lmgrd) This may be due to the fact that you are using (lmgrd) a different license file from the one you expect. (lmgrd) Check to make sure that: (lmgrd) /remote/cat_fc/nli/iq152.hpia/SYSAM-2_0/licenses/ 18965_hpiabou_ (lmgrd) is the license file you want to use.</pre> <p>解决方法：对于在许可证服务器上运行的许可证，使用旧的主机 ID。</p>

Replication Server 不支持操作的已知问题

当使用 Replication Server 不支持的操作时，有一些限制。

下面的 Adaptive Server 操作可能导致不正确的复制：

- 用 **dbcc settrunc** 禁用辅助截断点然后截断日志会导致事务丢失。
- Replication Server 在复制的存储过程内不支持嵌套事务。
使用 **sp_setrepproc** 或 **sp_setrepligate** 启用存储过程的复制时，Adaptive Server 将始终在事务中运行存储过程。如果尚未在事务中显式运行复制的存储过程，则 Adaptive Server 会将隐式 **begin transaction** 命令放在该过程的开头。
如果复制存储过程中包含类似于 **begin transaction**、**commit transaction** 或 **rollback transaction** 这样的嵌套过程命令，则在运行该过程时可能会导致错误。例如，**rollback transaction** 命令回退到存储过程的开头，而不回退到作为预定回退点的嵌套 **begin transaction** 命令。
- 使用不记录在日志中的批量复制操作插入到主表中的数据不会被复制。
- 要使用预订实现的原子方法，请执行以下操作：
 - 输入 **create subscription** 命令的用户或数据库所有者必须拥有主表。否则，您必须在对主数据库执行 **select** 操作时使用用户定义的函数字符串。
 - 如果数据库所有者或维护用户不拥有复制表，请在对复制数据库执行 **select** 操作时使用用户定义的函数字符串。如果复制表的所有者与主表的所有者不同，请通过使用特别的函数字符串类来创建唯一的函数字符串。

语言和全球化的已知问题

在 Replication Server 中使用日语字符集时有一个限制。eucjis 和 sjis 字符集无法转换；此问题会影响 Adaptive Server 以及 Open Client™ 和 Open Server 库。

半角片假名转换

通常，日语字符集是兼容的。但是，尽管半角片假名字符在 eucjis 和 sjis 字符集中都存在，却无法进行转换。无法在 eucjis 和 sjis 之间转换包含半角片假名字符的数据。此转换问题发生在 character 数据类型和 text 数据类型上，在《Adaptive Server Enterprise 系统管理指南第一卷》>“配置客户端/服务器字符集转换”中对该问题进行了说明。

此转换问题会影响 Adaptive Server 以及 Sybase Open Client 和 Open Server 库。因为 Replication Server 将这些库用于所有转换，所以此问题也影响 Replication Server。

在 Replication Server 中，处理这类故障的方法与处理目标字符集中缺少某一个字符的方法相同。其余转换会成功进行，复制会继续，在目标数据区域内，有问题的字符将被问号代替。目前还没有办法使 Sybase 连接库能够避免这种限制。不过，在 Adaptive Server 中，如果打开跟踪标志号 2402，便能取消这种限制。

使用跟踪标志 2402

通常，Sybase 建议您建立自己的复制系统，以便 Replication Server 能在复制 Replication Server 上处理所有字符集转换，从而避免让复制数据服务器执行任何转换。在这种情况下，如果您建立了自己的系统，使得复制数据服务器能够执行这种转换，就可以解决这种半角片假名限制。

下表显示当主数据服务器使用 `sjis` 字符集，而复制数据服务器使用 `euclj` 时可能出现的情况。该系统中每个数据服务器与其 `Replication Server` 之间，以及两个 `Replication Server` 之间都要进行通信。

主 <code>Replication Server</code>	<code>sjis</code>
复制 <code>Replication Server</code>	<code>sjis</code>
主数据服务器	<code>sjis</code>
复制数据服务器	<code>euclj</code>

主 `Replication Server` 和复制 `Replication Server` 被配置为与主数据服务器使用相同的字符集。（如果只有一台 `Replication Server` 管理主数据服务器和复制数据服务器，则将它配置为使用主数据服务器的字符集。）

在这种配置中，当配置为使用 `sjis` 字符集的复制 `Replication Server` 连接到复制数据服务器时，复制数据服务器可检测到这种情况，并将数据转换为它自己的 `euclj` 字符集。如果在复制数据服务器中激活了跟踪标志 `2402`，即可转换半角片假名字符。

设置解决方法

1. 按照建议配置系统。
2. 启动 `Adaptive Server` 时，在命令行中包含 `-T2402`，以便在复制数据服务器 (`Adaptive Server`) 中打开跟踪标志 `2402`。

更改语言的缺省日期格式

如果修改 `common.loc` 文件来更改给定语言的缺省日期格式，请在所有受影响的 `Adaptive Server` 上对 `syslanguages` 表进行相应的更改。

文档更改

了解随 `Replication Server 15.7.1` 一起发行的文档的更新、更正和说明。

Adaptive Server 登录口令

`Replication Server` 的《`ASE`到`ASE`复制快速入门指南》中有关如果您在 `Adaptive Server` 登录口令参数中有空口令则留空的注释是不正确的。`Sybase` 建议用于 `Adaptive Server` 的口令不得为空。

受影响的口令参数是 `rs.rs_rssd_sa_pass` 和 `rs.rs_ds_sa_password`。

SAP SMP 上的许可证生成

对 SAP Service Marketplace (SMP) 下载位置和许可证生成的更新。

除 SPDC 外，有关这些指南中的下载位置和许可证生成的信息应包括 SMP：

- 《ASE 到 ASE 复制快速入门指南》。
- 《Replication Server 快速入门》。

另请参见

- 在 SPDC 或 SMP 上生成许可证（第 6 页）

Multi-Path Replication 快速入门

更新《Replication Server 管理指南第二卷》中的“Multi-Path Replication 快速入门”过程。

为端对端复制设置一个由两个主和复制路径组成的多路径复制系统

1. 选择或创建两组您要通过两个复制路径复制的表或存储过程。
2. 使用 `rs_init` 向复制系统中添加主和复制 Adaptive Server 数据库。
3. 启用多线程 RepAgent。

在主 Adaptive Server 上，输入：

```
sp_config_rep_agent primary_database_name, 'multithread rep
agent', 'true'
go
```

4. 为 RepAgent 设置复制路径数。
例如，若要启用两个路径，请输入：

```
sp_config_rep_agent primary_database_name, 'max number
replication paths', '2'
go
```

5. 创建从主数据库到 Replication Server 的替代复制路径。

- a) 创建名为 `alternate_path_name` 的替代物理 RepAgent 复制路径。
在主 Adaptive Server 上，输入：

```
sp_replication_path primary_database_name, 'add',
"alternate_path_name", "repserver_name",
"repserver_user", "repserver_password"
go
```

- b) 创建从 Replication Server 到主数据库的对应替代主连接并通过使用同一 RepAgent 复制路径名 `alternate_path_name` 将其绑定到替代物理 RepAgent 复制路径。

在 Replication Server 上输入：

```
create alternate connection to
primary_dataserver.primary_database
named primary_dataserver.alternate_path_name
go
```

有关详细信息，请参见《Replication Server 参考手册》> “**create alternate connection**”。

复制系统包含两个主复制路径：缺省值和 *alternate_path_name*

6. 重新启动 RepAgent。

```
sp_stop_rep_agent primary_database_name
go
sp_start_rep_agent primary_database_name
go
```

7. 使用同一替代复制路径名 *alternate_path_name* 创建从 Replication Server 到复制数据库的替代复制连接。

```
create alternate connection to
replicate_dataserver.replicate_database
named replicate_dataserver.alternate_path_name
go
```

复制系统包含两个复制复制路径：缺省值和 *alternate_path_name*

8. 将一组对象（如表或存储过程）绑定到替代复制路径。

```
sp_replication_path primary_database_name, 'bind', "table",
"[table_owner].table_name", "alternate_path_name"
go
```

另一组对象使用缺省复制路径。只能将对象绑定到替代复制路径。所有您不想绑定到替代复制路径的对象都使用缺省路径。

9. 验证对象绑定。

```
sp_replication_path primary_database_name, 'list'
go
```

10. 针对主数据库创建复制定义。

例如，为 authors 表创建 **authors_rep** 复制定义：

```
create replication definition authors_rep
with primary at primary_dataserver.primary_database
with all tables named 'authors'
...
go
```

如果缺省主连接和替代主连接位于不同 Replication Server 上，请在每个 Replication Server 上都创建复制定义。

11. 针对缺省主连接和缺省复制连接创建预订。

```
create subscription subscription_default_path for
replication_definition
with primary at primary_dataserver.primary_database
with replicate at replicate_dataserver.replicate_database
go
```

12. 针对替代主连接和替代复制连接创建预订。

```
create subscription subscription_alter_path for
replication_definition
with primary at primary_dataserver.alter_path_name
with replicate at replicate_dataserver.alter_path_name
go
```

Replication Manager 插件路由升级

不推荐使用 Sybase Central 的 Replication Manager 插件。

请改用 **sysadmin upgrade "route"** Replication Server 命令。

请参见《Replication Server 配置指南》中的“升级路由”。

SQL Anywhere 复制支持

了解 SQL Anywhere 文档的更新、更正和说明。

有关 SQL Anywhere 作为主数据库或复制数据库的支持信息，请参见 SQL Anywhere 文档。

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 和其他资源的链接。
- 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

从 Sybase 网站或 SAP® Service Marketplace (SMP) 中获取 EBF 和维护报告。使用的位置取决于您购买产品的方式。

- 如果您直接从 Sybase 或授权 Sybase 转销商处购买产品：
 - a) 将 Web 浏览器定位到 <http://www.sybase.com/support>。
 - b) 选择“技术支持” > “EBF/维护”。
 - c) 如果出现提示，请输入您的 MySybase 用户名和口令。
 - d) (可选) 选择过滤器和/或时间范围，然后单击“查找”。
 - e) 选择产品。

挂锁图标表示您没有注册为授权支持联系人，因此您没有某些 EBF/维护版本的下载授权。如果您尚未注册，但拥有 Sybase 代表提供的或通过支持合同获得的有效信息，请单击“我的帐户”以将“技术支持联系人”角色添加到 MySybase 配置文件中。

- f) 单击“信息”图标以显示 EBF/维护报告，或单击产品说明以下载软件。
- 如果您按照 SAP 合同订购了 Sybase 产品：
 - a) 将浏览器定位到 <http://service.sap.com/swdc>。
 - b) 选择“搜索软件下载”，然后输入产品名称。单击“搜索”。

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
- 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 辅助功能站点：<http://www.sybase.com/products/accessibility>。该站点包括有关 “第 508 节” 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。