



Toad™ for Oracle® 12.8

发行说明

2015 年 10 月

[关于 Toad for Oracle](#)

[关于本发行版](#)

[关于 Toad for Oracle 2015 套件版本 2](#)

[新功能](#)

[Toad Idea Pond 的改进](#)

[解决的问题](#)

[已知问题](#)

[系统要求](#)

[产品授权](#)

[Toad 入门指南](#)

[全球化](#)

[关于 Dell](#)

关于 Toad for Oracle

Toad for Oracle 为各种技能和经验水平的数据库专业人员提供了一种直观有效的工作方法，并且全面改善工作流程、效率和生产率。有了 Toad for Oracle，您可以：

- 通过可视化展示，理解数据库环境。
- 通过自动化和平滑的工作流程，轻松按期完成工作
- 仅仅使用一个工具便可执行基本的开发和管理任务
- 部署满足用户要求的高质量应用程序；在生产环境上性能可预测并且运行可靠
- 验证数据库代码，以确保达到最佳可能的性能并遵守最佳实践标准
- 轻松管理和共享项目、模板、脚本及更多

Toad for Oracle 解决方案是为您而建的，也是由您建造的。凭借逾 15 年的开发和来自不同社区（例如 Toad World）的反馈，Toad for Oracle 已经成为最强大和最实用的工具。装机量超过 200 万的 Toad for Oracle 会继续成为数据库开发和管理的“事实”标准工具。

关于本发行版

Toad for Oracle 12.8 为次要发行，带有增强的特性和功能。

关于 Toad for Oracle 2015 套件版本 2

Toad 所有商业版均捆绑了附加的 Dell Software 产品，依您购买的许可证而定。这些捆绑被称为套件（旧称为版本）并包括以下内容：

| | |
|---|--|
| Toad for Oracle Base Edition <ul style="list-style-type: none">• Toad™ for Oracle®• Toad™ Data Modeler（免费使用）• Toad™ for MySQL 免费版 | Toad for Oracle Professional Edition <ul style="list-style-type: none">• Toad for Oracle® Professional• Toad™ Data Modeler（免费使用）• Toad™ for MySQL 免费版 |
| Toad for Oracle Xpert Edition <ul style="list-style-type: none">• Toad for Oracle® Xpert 包括基础版和专业版中的所有功能• SQL Optimizer for Oracle® | Toad for Oracle Development Suite <ul style="list-style-type: none">• Toad for Oracle® Xpert• Code Tester for Oracle®• Benchmark Factory™ for Databases – Oracle® 版 |
| Toad for Oracle DBA Suite <ul style="list-style-type: none">• Toad for Oracle® Xpert• DB Admin Module Add-on• Spotlight™ on Oracle® 包含 Spotlight on Unix/Linux、Spotlight on Windows 和 Spotlight on Oracle Data Guard• Benchmark Factory™ for Databases – Oracle® 套件• Toad Data Modeler• Backup Reporter for Oracle® | Toad for Oracle DBA Suite – RAC 版 <ul style="list-style-type: none">• Toad for Oracle® Xpert• DB Admin Module Add-on• 带有 RAC 选项的 Spotlight™ on Oracle® 包含 Spotlight on Unix/Linux、Spotlight on Windows 和 Spotlight on Oracle Data Guard• Benchmark Factory for Databases – Oracle® 版• Toad Data Modeler• Backup Reporter for Oracle® |
| Toad for Oracle DBA Suite – Exadata 版 <ul style="list-style-type: none">• Toad for Oracle® Xpert• DB Admin Module Add-on• 带有 RAC 和 Exadata 选项的 Spotlight™ on Oracle® 包含 Spotlight on Unix/Linux、Spotlight on Windows 和 Spotlight on Oracle® Data Guard• Benchmark Factory for Databases – Oracle® 版• Toad Data Modeler | |

-
- Backup Reporter for Oracle®
-

关于 Toad 套件中产品的更多信息以及运行这些产品的最低系统要求，请参阅 Toad for Oracle 2015 套件版本 2 发行说明，地址是：

<http://documents.software.dell.com/toad-for-oracle/>

新功能

以下是本 Toad for Oracle 发行版中引入的新功能。

改善调试

改善了调试功能，现在可与 Code Tester for Oracle 更紧密地集成。进行了以下改进。

匿名块

Toad 现在支持生成匿名块。

设置参数窗口

设置参数窗口包含以下改进：

- 在**参数 (Arguments)** 选项卡中，新增了**表达式 (Expression)** 列，如果选中，将导致**值 (Value)** 列中的所有测试按照原样插入。这将在为函数的返回值设置输入值时有用。**表达式 (Expression)** 和 **Null** 列互相排斥。如果 **Null** 和 **表达式 (Expression)** 均未选择，则数值将被视为字面值。在之前版本中如果未选择 **Null** 情况亦如上。
- 游标结果**部分包含以下改进：
 - 从内存加载到网格 (Load into Grid from memory)** 现在是**提取游标数据 (Fetch cursor data)**。选中系选项后，输出游标将打开且其数据将被提取到内存中。**注：**如要在执行后查看游标数据，则必须选择此选项。
 - 提取游标数据 (Fetch cursor data)** 和**打印到 DBMS 输出 (Print to DBMS Output)** 不再互相排斥。输出可转到 DBMS 输出以及如今的内存中网格。

改善 PL/SQL 结果输出

- 参考游标结果 (REF CURSOR Results)** 停靠面板如今更名为 **PL/SQL 结果 (PL/SQL Results)**。在执行后，所有输入和输出都将在此面板的一个位置显示。这是只读显示。在编辑器选项卡中重新运行当前或新 PL/SQL，将会清除之前的结果数据。
- 在无游标结果时，**(游标)** 值将作为输出显示。如果在设置参数 (Set Parameters) 窗口中选择**提取游标数据 (Fetch cursor data)**，则可通过双击**(游标)** 查看游标数据；否则将无法访问该数据。

改进了与 Code Tester for Oracle 的集成

- 在 PL/SQL 结果面板上，出现了用于在 Code Tester 中创建单元测试的新按钮（根据面板显示的输入和输出）。此按钮仅在在有结果时、或有活动连接以及该数据库中安装有 Code Tester 存储库时，才会启用。存储库版本必须为 2.7.0.1015 或更高。
- 该新按钮将打开创建测试 (Create Test) 对话框，它为用以创建新测试的 Code Tester 功能子集提供支持。如要创建新测试，所有输入和输出值必须是 Code Tester 支持的类型。
- 请参阅联机帮助了解详情。

改进 SQL Recall

SQL Recall 包含以下改进：

- SQL Recall (**查看 | SQL Recall (View | SQL Recall)**) 中的**历史 (History)**、**已命名 (Named)** 和**个人 (Personal)** 选择将由两个名为**最近 (Recent)** 和**已保存 (Saved)** 选项卡替换。**最近 (Recent)** 选项卡包含最近执行的语句 (以往历史记录)，**已保存 (Saved)** 选项卡包含所有已保存的语句，且无论其是否具有 Toad 定义或用户定义的名称。将和以往一样，仍显示执行时间戳和连接。
- 您可以将语句从**最近 (Recent)** 选项卡拖动至**已保存 (Saved)** 选项卡，并出现对话框以提示您指定类别。
- 现在，支持在已保存的语句中进行复制/张贴和拖放。
- **个人 (Personal)** 类别现更名为**默认 (Default)**。这是保存语句后，未指定用户定义类别时的默认类别。
- Toad 将升级期间导入的**个人 (Personal)** 和**已命名 (Named)** 语句放置在**已保存 (Saved)** 选项卡的**已导入个人 (Imported Personal)** 和**已导入已命名 (Imported Named)** 类别下。
- **个人 (Personal)** 和**已命名 (Named)** 选项 **编辑器 | 添加到已保存的 SQL (Editor | Add to Saved SQL)** 将由包含选项的对话框替换，可定义类别、名称、模式和数据库。
- 您选择 SQL 语句后，它将显示在语句列表下单独的备忘录窗格中。您可以编辑已保存 (Saved) 选项卡中的语句，但不可以编辑最近 (Recent) 选项卡中的语句。
- 您可以通过新筛选器对话框创建、命名、保存和应用筛选器。Toad 还提供了建议的筛选器列表。要访问筛选器，按 **CTRL+F**，使用工具栏上的**筛选器 (Filter)** 按钮，或使用右键单击菜单。
- 您可以自动优化语句，打开 SQL 优化程序 (如果您的 Toad 版本中已安装)，或从 SQL Recall 工具栏中打开 Oracle Tuning Advisor。
- 导出 (Export) 选项现在可提供全部保存、最近、已命名或选定语句至不同的输出选项，包括每个类别的单个文件。
- 您现在可以右键单击已保存的语句，以打开属性 (Properties) 对话框；您可在其中编辑该语句的名称、类别、模式和数据库。您可以一次为多个语句选择和应用数据。
- SQL Recall 现在存储为 XML 格式。
- 有关其他信息，请参阅联机帮助。

DB Healthcheck 集成到 TIC

Toad 数据库运行状况检查 (Database Health Check) 现在已集成到 Toad 智能中心。如要发布运行状况检查，请在运行状况检查前，确保您已连接至 TIC 服务器，然后启用上传至 TIC。如要启用上传，请选择设置 (Settings) 选项卡上的**将结果存储在 Toad 智能中心 (Store Results in Toad Intelligence Central)**。

增强了代码分析 TIC 集成

Toad 智能中心中的代码分析功能包含以下改进：

- 布局现在可显示完整的对象名。
- 如果 TIC 中删除了对象，Toad 也将从数据库中删除。

- 服务器名称现在可使用颜色代码。
- 现在，您可以向下钻取至规则（Rules）。

其他改进

- 网格查找功能包含一个新筛选器选项，可允许按数据值筛选搜索。关闭对话框将撤销筛选器，但将保留网格，且无论您对哪一行执行筛选。
- Code Insight 包含以下改进：
 - 在展开节点时，不再使用树结构，而是平板网格。在您每次通过输入句点（.）钻取至对象时，将清除树结构且仅使用对该对象有效的节点填充。
 - 弹出窗口包括可通过 FROM 子句中引用的表格或表达式使用的字段。弹出窗口不包括 SELECT 子句中已存在的字段。
- 在数据库运行状况检查中，自上次运行以来的差异（Diff Since Last Run）选项卡中的项目现在已有自己的标题，以用于解释其内容。
- 选项（Options）| Toad 选项（Toad Options）| 在线（Online）中新增一个跳转搜索（Jump search）选项，已允许您在通过“跳转搜索”进行在线搜索时，选择 Toad 使用的搜索引擎。
- 增量搜索和箭头键导航（按住向上/向下箭头键）不会在您释放箭头键或停止键入之前，导致执行 RHS 查询。
- 在选项（Options）| Toad 选项（Toad Options）| 编辑器（Editor）| 字体和样式（Font and Styling）下的“字符大小写”选择中新增首字母大写（Initial Caps）选项。
- 模式浏览器中建立程序包列表的查询现在可使程序包加载速度更快。
- 跟踪文件浏览器包含以下改进：
 - 在每个网格中新增行号（Line #）列（如果适用），以在文件中显示行（提供每个信息位）。如要显示包含特定行的对话框，右键单击，然后选择在发现选定行的数据时显示文件内容（Display file contents where data of selected row was found）。该数据行将显示，外加之前或之后的 1000 行。
 - 语句网格包含以下新列：游标编号、执行时间（平均值）（Exec Time（Avg））和执行时间（最大值）（Exec Time（Max））
 - 选择可见列（Select visible columns）对话框取代了列标题上的右键单击选项，以隐藏/显示列。
 - 新增图表选项：执行时间（平均值）（Exec Time（Avg））和执行时间（最大值）（Exec Time（Max））。
- 在会话浏览器工作栏中，筛选器下拉菜单和按钮（仅影响会话（Sessions）选项卡）现在已与会话（Sessions）选项卡上的筛选器（Filter）按钮合并。刷新选项现在位于刷新（Refresh）按钮的下拉列表中。
- Toad 选项（Toad Options）| 编辑器（Editor）| 显示（Display）下的显示缩进指南（Show indentation guides）现在默认启用。此选项在编辑器（Editor）的选项卡缩进点处画垂直线。如要使用此功能，将 Tab 键停止设置设置为与格式化程序缩进设置相同。如要设置格式化程序缩进设置，请前往 Toad 选项（Toad Options）| 格式化程序（Formatter）| 间隔（Spacing）| 缩进（Indenting）。

影响当前设置的更改

- 要改善导航器（Navigator）性能，需要减少选项数量。您需要重置您设置为非默认值（字体除外）的任何选项。
- 代码分析（Code Analysis）和数据库运行状况检查（Database Health Check）现在需要使用名称为“Toad for Oracle (Reporting)”的特别许可。版本 2.7 TIC 拥有内置许可证，捆绑了免费的基础版 TIC。如果 TIC 服务器上未安装许可证，Toad 将出现消息提示。

Toad Idea Pond 的改进

以下是 Toad Idea Pond 上要求的以及本 Toad for Oracle 版本中实施的改进列表。

[Idea Pond on Toad World](#) 是一个站点，在此您可以提交改善 Toad 的想法，及对其他人的想法进行投票或发表意见。Toad 的开发始终是由客户推动的，现在可以更加轻松地告诉我们哪些修改是最重要的。此网站可供所有客户免费使用。

| 改进 | Idea Pond 链接 |
|--|--------------------|
| 数据比较改进 可选择 Minus 方法以获得该方法的解释。 | 链接 |
| 为连接进行窗口分组 — 除了“显示当前连接的按钮”外。 Toad 可根据连接对打开的窗口进行分组。 | 链接 |
| 提供更多关于长度限制的对象名称的反馈 如果您在编辑框（您可在其中输入要创建或重命名的对象的名称）中输入的字符超过 30 个，编辑框将显示红色文本。编辑框（同样在下侧的状态栏中显示）的工具提示会显示一条说明您需要删除多少个字符的消息。 | 链接 |
| 支持在 SQL Recall 中拖放 您可以将语句从“最近”（Recent）选项卡拖动至“已保存”（Saved）选项卡，以保存该语句。请参阅 新功能 | 链接 |
| 已命名 SQL 的 SQL 导出 您可以导出部分或所有 SQL 语句至不同的输出。请参阅 新功能 | 链接 |
| 已命名/个人 SQL 的维护 个人和已命名 SQL 的维护将更加直观。请参阅 新功能 | 链接 |

解决的问题

本部分包含此 Toad for Oracle 版本中已解决的问题的列表。

12.8 版本中解决的问题

| 解决的问题 | 问题 ID |
|--|--------|
| 之前，团队编码中“同步”对话框的提示混乱不清；已将该提示替换为询问是否在 VCS 中创建新修订或在数据库中编译 PL/SQL 对象。现在，此操作在团队编码管理器（Team Coding Manager）中的操作方式相同。添加了进度条以提供正在执行的操作的反馈。 | 117584 |
| “签入所有”命令无法为使用子文件夹创建的团队编码项目正常工作。 | 117716 |
| 修复了使用 SCC 以及签出文件时导致错误和误导性消息的问题。 | 117839 |
| 当在 VCS 选项卡上签出并非由团队编码控制的文件时，团队编码返回完整性约束错误。 | 117841 |
| 团队编码管理员（Team Coding Administrator）中的同步功能创建修订，即使数据库或 VCS 无任何更改。 | 117892 |
| 在向 VCS 添加文件以及将 Toad 连接至启用团队编码的数据库时，Toad 返回错误。 | 117896 |
| 团队编码管理员（Team Coding Administrator）的 VCS 选项卡不填充 SCC 文件。 | 117913 |
| 除非已建立数据库连接，否则团队编码管理员（Team Coding Administrator）的 VCS 选项卡不进行填充，即使数据库上未设置团队编码。 | 117916 |
| 在编辑器中，将文本转换为首字母大写导致添加其他行。 | 117928 |
| 在编辑器中打开代码模板（Code Templates）时，光标位于行 1 上，而不是代码末尾。 | 117949 |
| 在重新启动编辑器后，Toad 智能中心工具栏不会隐藏。 | 117950 |
| 导入和导出代码模板选项在 12.7 中已删除，但在 12.7.1 中又重新添加。 | 117967 |
| 停靠的面板未打开并于停靠在一起时导致错误。 | 117972 |
| 当代码中含有 CONNECT BY 子句时，Code Insight 无法正常工作。 | 117975 |
| 当在启用团队编码的数据库上的编辑器中使用 F5 时，团队编码性能由于检查新添加的对象而降低。 | 117980 |
| 打开由 Toad Data Point 创建的文件时发生错误。 | 117982 |
| Toad 12.7 现在包括 Rule Universe 5.277 版，该版本修复了 5.269 版中的部分问题。 | 118000 |
| 添加了升级检查，以帮助用户解决在升级至 Toad 12.7 时，由 10g 或更早版本的客户端导致的 ORA-12154 错误。 | 118001 |
| 以下 Insert 语句在列列表的别名后不显示 Code Insight 弹出： "insert into test_tbl t (t." | 118021 |
| 添加了弹出消息框，将在由其他用户在团队编码中签出对象时显示 | 118035 |
| 在 Toad 选项中，脚本输出字体设置在 Toad 关闭后无法保存。 | 118129 |
| 代码分析（Code Analysis）中的代码度量值（Code Metrics）产生不正确值。 | 118130 |

| 解决的问题 | 问题 ID |
|---|--------|
| 在块选择时，如果选项中的第一个字符和最后一个字符之间的任何点上出现一个字符串（或命令），则 Ctrl + U/L 将无法正常工作。 | 118175 |
| Ctrl+Del/Backspace 在使用空格时无法正常工作。 | 118176 |

12.7 版本中解决的问题

解决的一般问题

| 解决的问题 | 问题 ID |
|---|--------|
| 意外菜单行为。 | 69427 |
| 使用 OID 设置时代理登录失败。 | 113668 |
| 在模式浏览器（Schema Browser）中一行多选项卡样式上，默认选项卡不可见，直到按左侧或右侧按钮之一。 | 114025 |
| 使用重做日志管理器对话框切换日志时显示错误消息。 | 115857 |
| 使用调试集编译引用时，相关程序包无效。 | 115880 |
| 嵌套角色会反向显示在数据库运行状况检查中。 | 115881 |
| 在处理 DBMS 时，如果用户单击 Toad，UI 变白并显示无法响应。 | 115919 |
| TRUNCATE TABLE 命令在表数据导入和生成数据中未受到限制。 | 115961 |
| 将所有图表发送到 Excel（Send all Charts to Excel）选项会返回此消息：“将数据移到 Excel 时出现问题” | 115972 |
| 使用多个连接时，错误密码已保存在数据库浏览器中。 | 116005 |
| 脚本选项中的“仅限默认/最大值（1 为哈希）”分区 已导出的存储对象超过预期的分区数量。 | 116076 |
| 导入后续 XLS 文件时，已保存的导入表数据设置会引起错误。 | 116108 |
| 包含选定对象选项卡的数据库（Database） 管理（Administer） 表空间（Tablespaces），会返回错误消息：“如果 EditValueFormat 是 cvfInteger，则项目 数不得大于 64。” | 116180 |
| 使用服务名称（Service Name）而非 SID 时，无法正确通过直接连接字符串。 | 116317 |
| 阐明关于导出文件浏览器不支持数据泵文件的消息。 | 116438 |
| 通过拖动，在项目管理器（Project Manager）中添加功能，以在项目间移动项目。 | 116466 |
| 在表上运行描述时，未显示 NVARCHAR2 数据类型。 | 116487 |
| 如果表包含时间戳数据类型，“复制数据到另一个模式”一次可复制一行，而不是一次复制一个阵列。 | 116595 |
| 使用 HTML 格式时，修复数据库运行状况检查（Database Health Check）中的错误。 | 116649 |
| ADDM/AWR 报表（OEM）：实例（Instance）、起始快照（Starting Snapshot）和结束快照（Ending Snapshot）均未填写。 | 116670 |
| 如果名称相同的触发器作为视图存在于同一模式中，则会显示在视图脚本选项卡上。 | 116780 |

| 解决的问题 | 问题 ID |
|---|--------|
| 模式比较中的“发送到 Excel”有时会挂起。 | 116836 |
| 在表空间 (Tablesapces) 窗口中, 按刷新 (Refresh) 按钮后, 现在的确会显示对象。 | 116857 |
| 启动时出现 ORA-00942 异常。 | 116933 |
| ER 图表未正确识别多个 Toad Data Modeler 已安装版本。 | 不适用 |

解决的会话浏览器问题

| 解决的问题 | 问题 ID |
|---|--------|
| 针对 Oracle 12.1 数据库启动会话浏览器并开始跟踪时, 会出现 ORA-4737 错误。 | 115910 |
| 文本显示为 “table_9_9_xxxx_9_9_9” 时, 完整 SQL 文本不会正确显示。 | 116187 |
| 移动列并设置刷新值时, 会话浏览器中会出现访问冲突。 | 116371 |

解决的查询查询生成器问题

| 解决的问题 | 问题 ID |
|----------------------------------|--------|
| 添加功能, 以对调优单条语句使用 Toad 的指定解释计划。 | 75713 |
| 使用绑定变量发出查询时, Toad 不会处理十进制数字。 | 115894 |
| 查询生成器已多次创建连接链接, 计算实例连接类型的逻辑各不相同。 | 115973 |
| 将选择语句转换为连接时, Toad 出现错误。 | 116226 |
| 额外括号已添加到查询生成器 WHERE 子句中。 | 116558 |

解决的编辑器问题

| 解决的问题 | 问题 ID |
|--|--------|
| 选项 (Options) > 编辑器 (Editor) > 打开/保存 (Open/Save) > 对象加载 (Object Loading) > 所有名称 (Owner Name) > “从不包括” 会打开多个选项卡。 | 115795 |
| 在相同行上的注释后增加分号的代码, 每次移出注释以通过编辑器右边距时, 均会按格式 (Format) 按钮。 | 116765 |
| 重新组织对象时发生 “SQL 语句无效” 错误。 | 117115 |
| 将查询结果假脱机到输出文件时, 支持 APPEND 命令。 | 117136 |

已解决的团队编码/源控制问题

| 解决的问题 | 问题 ID |
|--|--------|
| 如果在直接映射文件夹的子目录中, 从 VCS 浏览器中打开文件时出错。 | 115868 |
| 团队编码行为显示文件似乎已受控制, 但并未被控制。 | 116003 |
| TFS 工作文件映射到特定项目, 而非 TFS 根 (\$/) 时, Team Foundation Server 签入/签出无效。 | 116315 |

| 解决的问题 | 问题 ID |
|---|--------|
| 模式浏览器数未正确处理程序包签出，取决于为浏览器设置的选项：LHS 或下拉列表。 | 116316 |
| TFS 项目要求与更改集关联的工作项时，Team Foundation Server 未正常工作。 | 116567 |

解决的 Code Insight 问题

| 解决的问题 | 问题 ID |
|-----------------------------------|--------|
| 修复在 Toad 中造成长时间等待的新能错误。 | 115705 |
| 未针对包含三个别名的语句显示 Code Insight 选项列表。 | 115979 |
| 在特定情况下，代码协助不会显示列。 | 116577 |

已知问题

下面列出了在发行 12.7 版本时，当前该版本中存在的已知问题，包括归因于第三方产品的问题。

已知的一般问题

| 已知问题 | 问题 ID |
|---|-------|
| 无法从包含 Unicode 字符的安装路径中打开 Toad 帮助。 | 72966 |
| 如果您在脚本 (Scripts) 选项卡中选中快照的“索引”，那么快照的主键将包括在脚本中，即使 CREATE MATERIALIZED VIEW 语句隐式创建此主键。 目前 Toad 无法区分在快照上显式创建的索引与在创建快照时自动创建的索引。 变通方法：如果您运行生成的脚本来重新创建快照，那么当脚本尝试重新创建该快照的主键索引，您可以忽略该错误。如果您没有以普通方式在快照上创建索引，那么在生成快照脚本时可以取消选中“索引”。 | 不适用 |
| 如果您使用 11g Oracle ODP.NET 客户端或任何其他在 BIN 目录没有 oci.dll 的客户端，Toad 会出现以下问题： <ol style="list-style-type: none">1. 客户端显示为无效2. 未检测到客户端版本3. 由于第 2 个问题，以下数据类型的列不会显示在模式浏览器表数据中：CLOB、BLOB、NCLOB、XMLTYPE、TIMESTAMP、INTERVAL、BINARY_DOUBLE 及 BINARY_FLOAT | 不适用 |
| 调试器 如果在调试 10Gr2 或以上版本数据库期间出现异常，则在调试完成时 REFCURSOR 输出和 DBMS 输出将不可用。这是由于目标会话不可用。 变通方法：要查看 REFCURSOR 输出和 DBMS 输出，请在没有调试程序的情况下执行以下步骤。 | 不适用 |
| 连接 尽管 Toad 支持 LDAP 连接性，但是 Toad 的某些功能依赖于 tnsnames.ora 文件才能正确运行，例如 Toad Script Runner (TSR)。 | 不适用 |
| 模式浏览器 有时在 Oracle 8.1.7 或更高版本中，按下“编译无效对象 (Compile invalid objects)”后，可能出现 ORA-20000、ORA-06512 或 ORA-06512 错误。这可能意味着您没有权限编译对象，但是当模式包含程序包主体（没有关联的规范）时也会出现这些错误。 变通方法：在您尝试编译的模式中查看是否有任何孤立的程序包主体。如果是您自己的模式，则 do:select * from user_objects o1 where object_type = 'PACKAGE BODY' and not exists (select 'x' from user_objects o2 where o2.object_name = o1.object_name and o2.object_type = 'PACKAGE'), 然后放置任何找到的孤立程序包主体。 | 不适用 |
| 虚拟化 当您在 Citrix XenApp 环境中关闭 Toad 时，可能显示访问冲突错误。 | 76354 |

| 已知问题 | 问题 ID |
|--|-------|
| 导入/导出 | 59228 |
| 导出 DDL 中的约束脚本不包含 "using index" 或 "tablespace" 子句。 | |
| Data Modeler: | 不适用 |
| <ul style="list-style-type: none"> 大图表 HTML 报告生成可能会在生成 ER 图表图像时失败。 对比大模型可能会占用过多内存。 | |

数据网格已知问题

| 已知问题 | 问题 ID |
|---|-------|
| <p>在编辑对象、嵌套表或 varray 数据时，如果在当前会话中重定义了这些数据的数据类型，那么您可能会收到 "ORA-00902 invalid datatype" 错误。</p> <p>变通方法：如果您重定义了对象类型、嵌套表或 varray 并且需要基于这些类型在表中编辑数据，那么结束当前连接并开启一个新的连接。</p> | 不适用 |
| <p>如果数据包含 "0" 字符 (ASCII 0)，则实时数据网格中将无法显示完整的表格数据（由 F9 导致）。在此情况下，0 字符后面的所有数据都不会在网格中显示。</p> <p>变通方法：双击数据网格中的该数据单元，以在弹出编辑器中查看数据的完整内容。</p> | |

已知的代码分析问题

| 已知问题 | 问题 ID |
|---|-------|
| 保存结果到数据库：在处理嵌套过程时，代码分析只能从向下一级的过程中插入运行数据。 | 不适用 |
| 对于无效的 PL/SQL 对象，保存 PL/SQL 结果到数据库可能失败，或将无效的数据保存到数据库。 | 不适用 |
| 变通方法：为了确保 PL/SQL 结果正确保存到数据库，请在运行代码分析之前验证所有对象的有效性。 | |

已知的编辑器问题

| 已知问题 | 问题 ID |
|--|-------|
| 当您在 Oracle 集合类型字段中查询时，会出现 Toad 错误。 | 64373 |
| 变通方法：使用 SQL*Plus 执行。 | |
| 当假脱机到一个取消固定的输出窗口时，那么关闭 Toad 时，窗口会失去响应并出现错误（“画布不允许绘画 (Canvas does not allow drawing)”）。 | 68523 |
| 变通方法：继续固定输出窗口。 | |

已知问题

问题 ID

如果您使用非等宽字体，那么在执行 SQL 脚本之后，编辑器的脚本输出 (Script Output) 选项卡中结果会不对齐。

变通方法：进入选项 (Options) | 脚本 (Scripts)，然后为脚本输出选择等宽字体。

已知的会话浏览器问题

已知问题

问题 ID

在会话浏览器中程序名称可能为空，或者可能是可执行文件的完整路径，而不是可执行文件的名称。这取决于 Oracle 客户端，而非 Toad。

在 RAC 数据库中，10.1.0.3 版（及可能其他的 10.1 版），会话浏览器中用于填充“当前语句 (Current Statement)”的查询因为以下错误而失败：发生运行时错误：12801 (ORA-12801：并行查询服务器 PZ99 中发出错误信号，实例 <实例名称> ORA-01008：并非所有变量绑定) 此问题在非 RAC 环境中不会发生。

变通方法：取消选中“使用 RAC 视图 (Use RAC Views)”，如有必要，登录到适当的数据库实例。

已知的团队编码问题

已知问题

问题 ID

在使用 Team Foundation Server 内部客户端和 Team Foundation Server 2012 或 2013 备用 Team Project Collections 时，在 Toad 之外创建的工作区在 Toad 中不可见。在 Team Foundation Server 登录过程中，您可以单击“新建”按钮从 Toad 创建工作区。

当使用 Team Foundation Server 外部客户端时不会发生该问题。

对于混合大小写的对象名称，团队编码被禁用。

团队编码和 SourceSafe：

- 可以通过 SCC API 集成，但不建议对 SourceSafe 6.0 使用。
- 在导出时，SourceSafe 5.0 会忽略“强制修订 (Force revision)”标记和“为现有对象创建新修订 (Create a new revision for existing objects)”选项。

对于 CVS，Toad 可能未能检索您从 CVS 浏览器中选择或在代码控制组 (Code Control Groups) 配置中选择的项目列表。

变通方法：请参阅联机帮助中的“缺失 CVS\条目文件错误 (Missing CVS\Entries File Error)”。

团队编码和 Clearcase：不支持通过 SCC 接口的动态视图。必须使用快照视图。(Rational 用例 ID v0830629, Rational 缺陷 # CMBU00053934)

已知的 Unicode 问题

| 已知问题 | 问题 ID |
|--|-------|
| Toad 的以下功能不支持 Unicode: <ul style="list-style-type: none">• ASM Manager• 导出文件浏览器• Hex 编辑器 此外, Java 本身也不允许有 Unicode 类名称或文件名。这涉及到 Java Manager、编辑器及模式浏览器。 | 不适用 |
| 高亮显示对象名称的编辑器选项可能不适用于包含 Unicode 字符的对象名称。 | 不适用 |
| 编辑器中执行脚本: 在运行具有多字节对象名称的脚本时, 错误偏移可能不正确。 | 不适用 |
| 如果通过导出数据库 (Export Dataset) 导出 Unicode 字符串值和 Unicode 列名称时, XML (普通) 格式会创建不当的 XML。 | 不适用 |
| 如果字符不是等宽 (例如韩语), 那么 Unicode 字符的导入映射是正确的。 | 63221 |
| 在团队编码中, 支持具有 Unicode 内容的对象, 但不支持具有 Unicode 名称的对象。支持的版本控制提供商不支持 Unicode 名称。 | 不适用 |

已知的第三方问题

| 已知问题 | 问题 ID |
|---|-------|
| 帮助 (仅影响 64 位 Toad) 如果安装了 IE9, 在帮助文件中单击一条链接可导致 64 位 Toad 崩溃, 即使 IE9 不是默认浏览器。 变通方法: 已经安装 IE9 的用户可以在 Toad 之外打开帮助。 | 不适用 |
| ODAC ODAC 在 XMLTYPE 中不支持 Unicode (不支持编辑 XMLTYPE 数据)。查询具有二进制存储的 XMLTYPE 将导致错误。 | 62654 |

系统要求

本部分包含运行 Toad 需要的硬件、软件和权限，以及 Toad 支持的数据库和虚拟环境。

硬件要求

| 要求 | 详细信息 |
|------|---|
| 内存 | 32 位：1 GB RAM 64 位：2 GB RAM 注： 内存要求可能依以下情况而定： <ul style="list-style-type: none">• 您的系统上运行的应用程序• 数据库的大小和复杂度• 数据库活动量• 访问数据库的并发用户数 |
| 硬盘空间 | 120 MB – Toad for Oracle 32 位 150 MB – Toad for Oracle 64 位 |
| 操作系统 | Windows Server 2003 32 位或 64 位 Windows XP 注： Windows XP 不支持 Oracle 12c 客户端。使用此平台时，请使用客户端的较早版本。 Windows Vista 32 位或 64 位 Windows Server 2008 32 位或 64 位 — 需要 2 个 CPU Windows Server 2008 R2 64 位 — 需要 2 个 CPU Windows 7 (32 位或 64 位) Windows 8 和 8.1 (32 位或 64 位) Windows 2012 (32 位或 64 位) Windows Server 2012 R1 和 R2 (64 位) Windows 10 |

数据库要求

| 要求 | 详细信息 |
|--------|--|
| 数据库客户端 | Oracle Client 9.2.0.8 Oracle Client 或 Instant Client 10.2.0.5 |

| 要求 | 详细信息 |
|--------|---|
| | <p>Oracle Client 或 Instant Client 11.2.0.1/11.2.0.3</p> <p>Oracle Client 或 Instant Client 12c (不支持 Windows XP)</p> <p>注: 对于 32 位 Oracle 客户端, 您必须使用 32 位版 Toad, 对于 64 位 Oracle 客户端, 则使用 64 位版 Toad。</p> |
| 数据库服务器 | <p>Oracle 版本:</p> <p>8.0.6</p> <p>8.1.7</p> <p>9i, 9i R2</p> <p>10g, 10g R2</p> <p>11g, 11g R2</p> <p>12c</p> <p>Exadata</p> <p>Toad 已经在运行 Oracle 数据库 11g R2 的 Oracle Exadata 2.0 上经过测试。</p> <p>重要提示: 建议您的客户端版本应当与您的数据库服务器的版本相同 (或更高)。这是 Oracle 建议, 可预防性能问题。</p> |
| 云数据库服务 | 在 Amazon EC2 和 Oracle Cloud 上运行的 Oracle 数据库 |
| IPv6 | 互联网协议第 6 版 (IPv6) 目前得到美国联邦政府及世界各地行业的采纳。新协议的最基本格式是使用 128 位地址在互联网上路由数据包, 而非 IPv4 所用的 32 位地址。Toad for Oracle 具有通过第三方供应商 (即符合 IPv6 的 /nSoftware 的 IP*Works 等) 以 FTP 访问互联网的特点。对于通过 Toad Online 窗口访问网站, Toad 只是调用用户定义或默认的网络浏览器。 |

附加要求

| 要求 | 详细信息 |
|------|---|
| 附加软件 | <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Internet Explorer 6.0 或更高版本 (通过 Toad 中的 Jump 列表观看视频, 以及查看 HTML 格式的产品文档)。 Adobe Acrobat Reader 7.0 或更高版本 (查看 PDF 格式的产品文档)。 Microsoft .NET Framework 4.0 以支持 Toad for Oracle® 2015 套件安装程序。 |

虚拟化支持

| 类型 | 详细信息 |
|-------------|--|
| 应用程序虚拟化 | Citrix® XenApp 5.0 和 6.5 已经测试。 |
| 桌面虚拟化 (VDI) | Dell™ vWorkspace™ 7.0 已经测试。 |
| 服务器虚拟化 | Oracle VM 3.1 已经测试。 VMware ESX Server 3.5、4.0 和 5.5 已经测试。 |

注：Toad 可在列出的环境之外的虚拟化环境中工作。

Windows 特权

如要安装并运行 Toad for Oracle，进行连接及执行基本操作，您必须拥有以下权限：

| 操作系统 | 要求 |
|---------------------|---|
| Windows XP | • 对 Oracle 客户端文件夹的读权限 |
| Windows Server | • 对您用于连接的 Oracle 主目录的读/写特权 • 是高级用户或管理员 |
| Windows Vista | • 对 Oracle 客户端文件夹的读权限 |
| Windows 7 | • 对您用于连接的 Oracle 主目录的读/写特权 |
| Windows 8 | • 对 Oracle 客户端文件夹的读权限 |
| Windows Server 2012 | • 对您用于连接的 Oracle 主目录的读/写特权 |

注：Toad 中的其他功能需要额外的特权。

产品授权

如需激活试用

1. 请前往试用下载网页：<http://software.dell.com/products/toad-for-oracle/software-downloads.aspx>，该网页可通过产品页面访问。
2. 选择您想要试用的 Toad 版本。
3. 登录您的帐户或注册。
4. 接受许可证条款。
5. 下载试用文件。

如需激活已经购买的商业许可证

1. 前往 Dell 支持网站：<https://support.software.dell.com/zh-cn/>
2. 在**输入您的产品以查找支持** (Enter your product to find support) 字段，键入您想要激活的产品名称。
3. 从右侧的**自助工具** (Self Service Tools) 栏中选择**下载新发行** (Download New Releases)。
4. 下载安装程序文件。

注：

- 与 Toad for Oracle 9.7 以及更早版本兼容的许可证密钥不再受支持。
- 从 Toad for Oracle 12.5 开始，仅支持新的 48-字符许可证密钥。

Toad 入门指南

Toad for Oracle 分散在 <https://support.software.dell.com/toad-for-oracle/download-new-releases> 上的 Toad for Oracle 2015 套件版本 2 中。

升级和安装指导

请参阅 <http://documents.software.dell.com/toad-for-oracle> 上的 Toad for Oracle 安装指南，以获得安装和升级指导。

升级 Toad 可与安装的任何以前版本并行安装。您可以同时运行新旧版本。

第一次运行新版本的 Toad 时，将自动导入上一版本的设置文件。如要以一套干净的用户文件开始，请前往**实用程序 (Utilities) | 复制用户设置 (Copy User Settings)**，然后选择**从基础安装中创建一套干净的用户文件 (Create a clean set of user files from the base installation)**。

注：只有当新版本在上一版本的两个发行版之内，Toad 才会支持导入设置。如果您的版本超过了两个发行版，则需要安装一个中间版本才能成功导入文件。

用户需知

如要开始使用 Toad for Oracle，请参阅 <http://documents.software.dell.com/toad-for-oracle> 上的 Toad 使用指南。关于任何 Toad 窗口或功能的详细信息，请参阅在线帮助（可通过**帮助**菜单访问）。

附加资源

可通过 Toad World 上的 Toad for Oracle 社区获得其他信息：

<http://www.toadworld.com/products/toad-for-oracle/default.aspx>

全球化

Toad for Oracle 全球运行声明12.8

本节包含了关于在非英语配置中安装和操作本产品的信息，例如北美洲以外客户需要的配置。本节并不取代产品文档中关于支持的平台和配置的资料。

本发行版为启用 Unicode 版，支持任何字符集。在本发行版中，所有产品组件应当配置成使用相同或兼容的字符编码，并且应当安装为使用相同的区域设置和区域选项。本发行版旨在支持以下区域的操作：北美洲、西欧和拉丁美洲、中东欧、远东亚、日本。

Toad 已本地化为中文（简体），部分本地化为日语和韩语。仅报告本地化为韩文和日文。

本发行版具有以下的已知功能或限制：Toad 12.8 是 Unicode 应用程序。同样地，Toad 对任何 Oracle Unicode 字符集提供原生支持，例如 UTF8 或 AL32UTF8。Toad 中有些功能使用或调用本身并非 Unicode 应用程序的 Oracle 实用程序或应用程序。因此，其功能仅限于 Toad 所运行的客户端的字符集，而且必须仔细设置 NLS_LANG 以匹配 Windows 字符集

与非拉丁字符一起使用时，我们还注意到 US7ASCII 的相关问题。

关于 Dell

Dell 倾听客户需求并在世界各地提供客户信赖和重视的创新技术、商业解决方案以及服务。欲知详情，请访问 www.software.dell.com/cn-zh。

联系 Dell

技术支持：

[联机支持](#)

产品问题和销售：

(800) 306-9329

联系我们：

<http://software.dell.com/cn-zh/company/contact-us.aspx>

技术支持资源

已经购买 Dell 软件并拥有有效的维护合同以及拥有试用版本的客户可以享受技术支持。如需访问支持门户，请前往

<http://support.software.dell.com/zh-cn>

支持门户提供自助工具，您可以使用这些工具快速独立解决问题。这些工具每天 24 小时，全年 365 天均可使用。此外，在门户上，您还可以通过在线服务申请系统直接联络产品支持工程师。

通过该站点，您可以：

- 创建、更新和管理服务申请（案例）。
- 查阅知识基础文章
- 获取产品通知
- 下载软件。如需获取试用软件，请前往[试用下载](#)。
- 查看教学视频
- 参与社区讨论
- 与支持工程师交谈

请查阅 Dell Software 支持指南了解关于支持计划、在线服务、联系信息、政策及程序的详细说明。

<https://support.software.dell.com/zh-cn/essentials/support-guide>

© 2015 Dell Inc.

保留所有权利。

本指南包含受版权保护的专利信息。本指南中描述的软件根据软件许可证或保密协议提供。只能根据适用协议的条款使用或复制此软件。未经 Dell Software Inc. 书面许可，禁止以任何形式或通过任何方式，无论电子或机械方式（包括出于任何目的的影印和记录，购买者个人使用除外）复制或传输本指南任何部分。

本文的信息涉及 Dell Software 产品。本文或 Dell Software 产品的销售未以禁止翻供或其他方式对任何知识产权授予明示或暗示的许可证。除了本产品许可证协议规定的 DELL SOFTWARE 条款和条件，DELL SOFTWARE 不会承担任何责任并拒绝承认与其产品相关的任何明示、暗示或法定保证，包括但不限于适销性、适合某一目的或不侵权的暗示保证。在任何情况下，DELL 不会对使用本文档或未能使用本文档而产生的任何直接损害、间接损害、后果损害、惩罚性损害、特殊损害或附带损害（包括但不限于对于利润损失、业务中断或信息损失的损害）负责。Dell Software 不会对本文的准确性或完整性发表任何声明或保证，并且保留在不发出通知的情况下随时修改规范和产品描述的权利。Dell Software 不会承诺更新本文的信息。

如果您对本材料的潜在使用有任何疑问，请联系：

Dell Software Inc.

收件人：法务部 (LEGAL Dept)

5 Polaris Way

Aliso Viejo, CA 92656

请访问我们的网站 (www.software.dell.com/cn-zh) 了解地区办事处和国际办事处的信息。

商标

Dell、Dell 徽标以及 Dell Knowledge Xpert、Dell vWorkSpace、Dell Toad、T.O.A.D.、Toad World、Toad for Oracle、SQL Optimizer for Oracle、Code Tester for Oracle、Spotlight on Oracle、Benchmark Factory 和 Dell Backup Reporter for Oracle 均为 Dell Inc. 以及/或者其关联公司的商标。本文件中可能使用其它商标和商品名称指称拥有这些商标和名称权利的实体或其产品。Dell 对其他方的商标和名称中的任何专有利益声明免责。

图例



注意：注意 (CAUTION) 图标表示在未遵守指导时可能发生的硬件损坏或数据丢失。



警告：警告 (WARNING) 图标表示可能发生的财产损失、人身伤害或死亡。



重要信息 (IMPORTANT NOTE)、注意 (NOTE)、提示 (TIP)、手机 (MOBILE) 或视频 (VIDEO)：信息图标表示支持信息。