

# Relativity

Relativity 使 COBOL 应用程序具备了能够访问现代关系型数据库的优势。Relativity 使得传统 COBOL 数据文件中所包含的 COBOL 数据几乎适用于所有使用 ODBC 或 JDBC 的分析或报告工具 (例如 Microsoft Excel)。Relativity 将 COBOL 数据用作关系数据源, 使业务用户和开发人员能够充分利用现代化分析和报告工具增强 COBOL 应用程序的数据处理能力。Relativity 旨在满足数据现代化需求, 其中必须保留 COBOL 数据文件和现有应用程序架构的性能, 但 RDBMS 的灵活性也不可或缺。

## 产品亮点

### Relativity 的工作原理

OpenText™ Relativity 与 SQLServer、Oracle 或 DB2 一样, 是一个支持 ODBC/JDBC 的关系数据库管理系统。区别在于, 传统 RDBMS 产品将数据存储在有文件, 而 Relativity 检索和处理的现有数据存储在 COBOL 顺序数据文件、相关数据文件和索引数据文件中。此外, 它支持您的应用程序已使用的所有 COBOL 数据格式。无需对 COBOL 数据文件或应用程序进行更改。应用程序基于 RDBMS 所带来的优势想必您已了然于心, 只需使用 Relativity Designer 创建数据的关系视图, 无需在重写应用程序代码上浪费时间和精力。

Relativity 与其他数据访问的中间件产品不同。其他产品尝试解决传统数据访问问题的方法, 要么是通过在传统关系数据库内将数据快照转换为近似值, 要么是通过

在传统数据存储系统 (例如 VSAM) 和具备 ODBC 识别能力的应用程序之间提供通用网关。从这一意义上来说, 它们通常只是一个或多个文件访问方法的 ODBC“驱动程序”。这种方法存在的问题是, 数据本身不是关系型的, 而网关产品也鲜有甚至没有用途。因此, 业务用户或开发人员并未使用到 SQL 和关系数据库的大部分功能和实用程序。相比之下, Relativity 并非作为一个通用的“驱动程序”而设计, 而是作为一个特定于 COBOL 的数据库引擎。它可以处理所有 COBOL 数据类型和结构, 并能够将 COBOL 记录区域映射到一个或多个真正的关系实体。Relativity 的核心是其强大的 COBOL-SQL 访问技术。它能够通过良好标准化的关系表来显示几乎所有的 COBOL 应用程序数据文件。这个功能及 Relativity 提供的 ODBC 和 JDBC 接口意味着 SQL 和 ODBC 的全部功能可供现代商业智能、分析和数据报告工具的最终用户使用。

## 快速查看

- 通过将 COBOL 数据文件转换为关系数据源来对您的数据进行安全且基于标准的访问
- 利用现成的支持 ODBC/JDBC 的工具满足所有商业智能和数据存储需求
- 使用 Microsoft Excel 直接从 COBOL 数据创建数据透视表和图表
- 为用户提供自定义应用程序数据而无需更改 COBOL 代码的灵活选项
- 开发人员可以使用图形设计工具快速创建文件、记录、字段以及数据库表、视图和列之间的映射
- 通过 Relativity 和 COBOL 应用程序同时访问数据文件
- 使用客户端/服务器或单层架构灵活部署模型
- 使用访问控制列表安全地配置和管理数据访问

Relativity 的常见用例

- 自定义业务和技术受众的用户定义报告
- 与 Crystal Reports、Microsoft Access 和 Microsoft Excel 集成
- 与 Java、C#、VB.NET 和 C++ 语言数据集成
- 实时数据分析
- 数据仓库和商业智能工具
- 数据存档
- 提取、转换、加载 (ETL)
- 与其他支持 ODBC 的数据工具集成

主要优势

更快地访问业务数据

Relativity 可以在几小时内创造实际成果。设计工具可帮助开发人员快速构建 COBOL 记录的关系表视图。定义表后，业务用户可以连接现代化工具（例如 Microsoft Excel），并把 COBOL 文件简单视为另一个关系数据源使用。

无需更改代码

由于 Relativity 可与您现有的 COBOL 数据文件协同工作，因此无需重新构建或更改您的应用程序代码。

解锁应用程序数据

COBOL 数据文件是用于存储应用程序数据的快速高效的机制，但它是一种专有格式，只能通过 COBOL 语言访问。Relativity 为几乎所有支持 ODBC 或 JDBC 的工具或应用程序提供安全且基于标准的访问，以消耗 COBOL 数据并启用应用程序的多个集成点。

实时数据访问

Relativity 提供的是基于 SQL 的 COBOL 数据文件关系数据访问，而非删减或复制的副本文件。最终用户可以在完全相同的

时间看到与 COBOL 应用程序完全一致的数据。

数据现代化近在眼前

将 RDBMS 解决方案与现有 COBOL 应用程序完全集成既耗时又耗资，并且需要对应用程序代码库进行大量更改。相比之下，Relativity 提供了一种操作快速且简单的数据现代化方法，并对现有应用程序架构的影响降到最低

主要功能

DBMS 配置

有两种 Relativity 配置：在本地包含应用程序数据且在 Windows 桌面上使用的单层架构，以及用于在一个或多个服务器或大型机主机系统上维护 COBOL 数据的应用程序的双层数据服务器。这两种情况均可为用户呈现使用相同的基于 Windows 的 Relativity Designer 定义的数据数据库模型。

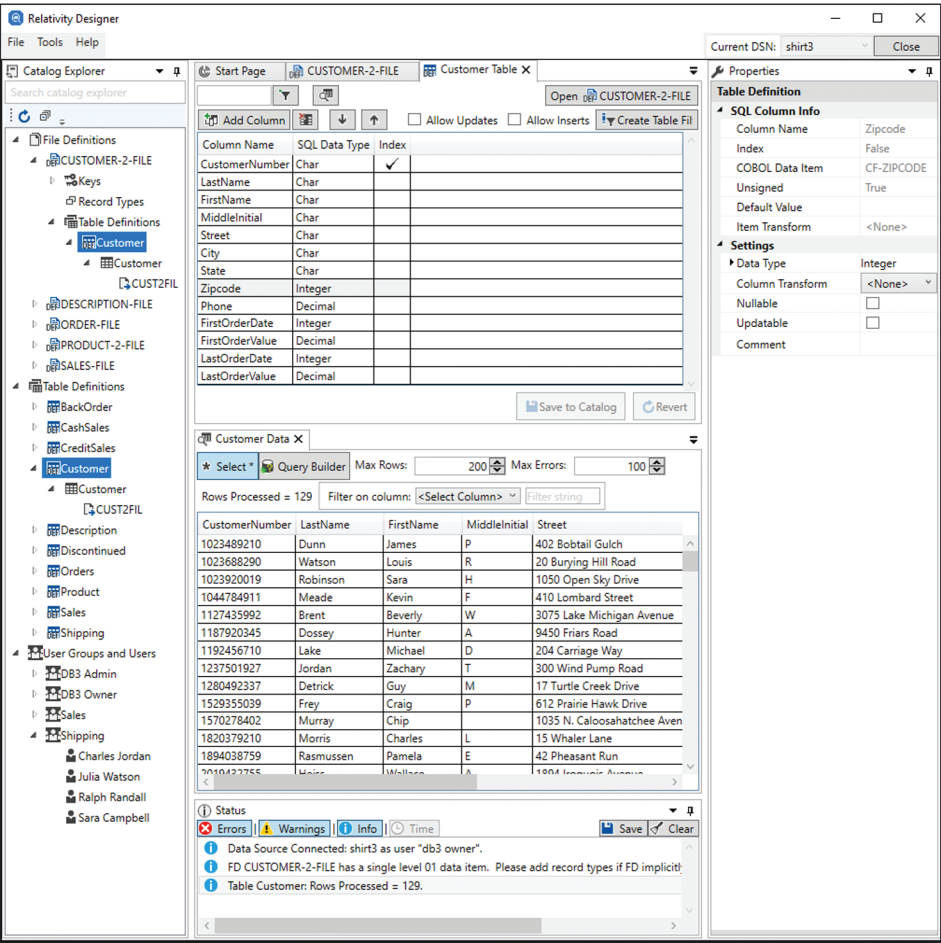


图 1. 开发人员和管理人员可使用 Relativity Designer 快速设计映射在 COBOL 数据文件上的数据库表格。

“Relativity 使我们能够以只读方式访问应用程序数据,这很重要。凭借它,我们才有信心保持开放给客户的数据的完整性。”

**TOM VINCENT**

日内瓦软件公司  
总裁

与我们联系



## Relativity Designer

Relativity Designer 是一种 Windows 图形工具,可帮助开发人员构建 COBOL 数据文件内的记录和字段到关系数据源的表和列之间的映射。该工具可满足高级需求,例如将多个表映射到单个文件、管理多个记录类型以及重复在 OCCURS 字段中找到的 COBOL 数据。Relativity Designer 还可用于表示特殊字段,例如 COBOL 记录中包含日期值且 ODBC 客户端应将其视为单个数据字段的字段。

## Relativity DBA

Relativity DBA 是一种管理工具,由数据库管理员用来向需要访问 Relativity 工

具集的用户分配用户名和密码。这些安全功能可用于限制对 COBOL 数据的访问。Relativity DBA 提供创建用户组的功能,以描述该组可以访问的表和列以及访问方式(例如仅限读取)。

## 另见

OpenText™ Relativity 旨在为底层 COBOL 数据文件提供关系数据访问权限,而 OpenText™ Database Connectors 使您能够将数据存储到 RDBMS (例如 Microsoft SQL Server、Oracle 或 IBM DB2) 内。Database Connectors 通过将 COBOL 文件 IO 操作自动转换为 SQL 指令,最大程度降低更改应用程序源代码所需的工作量。

## 系统要求

### 操作系统

- Windows 7、10
- Windows Server 2008 R2、2012 R2
- RHEL Intel 6、7
- SUSE Intel 11、12
- AIX 6.1、7.1、7.2
- X86 和 64 平台支持

### 受支持的 OpenText COBOL 产品

- Micro Focus™ Visual COBOL by OpenText™ 2.3 及更高版本
- OpenText™ Net Express / OpenText™ Server Express / OpenText™ Server for COBOL 5.1 更新 14 及更高版本

- RM/COBOL 12.X 及更高版本
- Relativity Designer 是一款仅适用于 Windows 平台的工具
- 单层配置,用于 Windows 工作站的 Relativity 仅在 Windows 平台上可用
- 双层配置,Relativity 数据服务器在所有支持的平台上可用
- OpenText *extend* 产品组合为 OpenText™ ACUCOBOL 应用程序 (OpenText™ AcuXDBC) 提供了相似的关系数据访问解决方案。如需了解更多信息,请参阅 AcuXDBC 数据表

如需了解更多信息,请访问

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