

入门手册 • 08/2017

# 基于 TIA Portal WinCC V14 的 Comfort 触摸屏的 Audit 操作记 录的实现

SIMATIC TIA Portal WinCC / Audit

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/109749621>

## 目录

|           |                          |          |
|-----------|--------------------------|----------|
| <b>1.</b> | <b>应用背景 :</b>            | <b>3</b> |
| <b>2.</b> | <b>软件版本</b>              | <b>4</b> |
| <b>3.</b> | <b>操作步骤</b>              | <b>5</b> |
| 3.1       | 创建 Comfort 触摸屏项目 :       | 5        |
| 3.2       | 启动“优良生产规范 :              | 5        |
| 3.3       | 操作记录的历史数据设置 :            | 6        |
| 3.4       | 启动变量“GMP”功能 :            | 6        |
| 3.5       | 创建用户管理 :                 | 7        |
| 3.5.1     | 创建用户 :                   | 8        |
| 3.5.2     | 设置用户组权限                  | 8        |
| 3.6       | 画面组态 :                   | 8        |
| 3.6.1     | 创建 IO 域 :                | 8        |
| 3.6.3     | 创建报警视图 :                 | 9        |
| 3.7       | 启动模拟 :                   | 9        |
| 3.8       | Audit Viewer :           | 10       |
| 3.8.1     | Audit 记录的默认存储位置 :        | 10       |
| 3.8.2     | 使用 AuditViewer 查看数据 :    | 11       |
| 3.8.3     | 修改 AuditViewer 查看数据的范围 : | 13       |
| 3.8.4     | 数据有效性审查 :                | 14       |
| 3.9       | Audit 授权 :               | 14       |
| 3.9.1     | Comfort 面板授权内容 :         | 14       |
| 3.9.2     | 授权导入 :                   | 14       |

---

## 1. 应用背景:

Siemens 针对特定系列的产品提供了 Audit 选件，可以实现针对用户操作和登陆信息的审计追踪功能，以便适应 FDA 等专门应用环境的要求。

➤ 支持 Audit 功能的产品列表:

- TP 277
- OP 277
- MP 277
- 移动面板 277
- MP 377
- 精智面板
- 带 WinCC Runtime Advanced 的面板式 PC
- WinCC Runtime Advanced

➤ 审计追踪支持的功能：

- Audit Trail
- 电子签名
- 将变量标记为“ GMP 相关” 的选项
- 将配方标记为“ GMP 相关” 的选项
- NotifyUserAction（通知用户操作）系统函数
- 使用校验和记录变量
- 使用校验和记录报警
- 打印审计追踪记录

**注意：**面板上无法直接查看审计追踪数据

## 2. 软件版本

本文档中的所有设置及配置内容均基于 TIA Portal WinCC V14 版本。



图 1：已安装的软件

### 3. 操作步骤

#### 3.1 创建 Comfort 触摸屏项目：



图 2：新建 TP700Comfort 项目

#### 3.2 启动“优良生产规范”：

进入“运行系统设置”，启动“组态与 GMP 相符”



图 3：启动“GMP”功能

### 3.3 操作记录的历史数据设置：

进入“历史数据→审计追踪”：



图 4：选择存储路径和格式

选择用于保存“审计追踪”历史记录的路径，支持的存储路径包括：SD 卡、U 盘以及远程 PC。

需要注意的是：在“存储位置”中，可以选择不同的历史记录保存格式：TXT、CSV 以及 RDB 格式。但是只有 TXT 格式数据可以用于保存中文的记录信息。

### 3.4 启动变量“ GMP” 功能：

在变量的“属性→优良生产规范”选项卡中启动“ GMP 相关”选项。



图 5：启动变量“ GMP” 属性

启动后该变量的所有操作可以通过 Audit Viewer 进行查看。根据不同确认类型，该变量记录的权限要求不同：

- 电子签名：参数修改需要操作员输入登录密码；

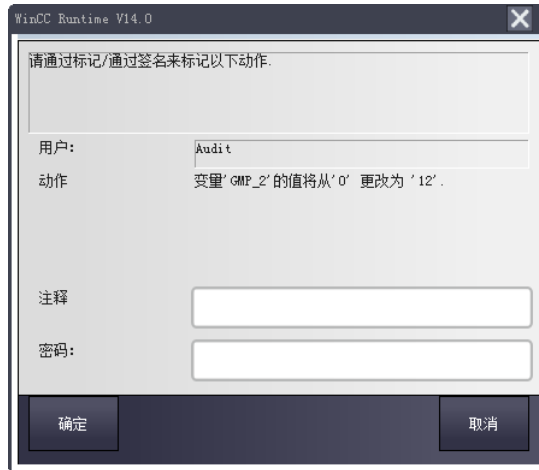


图 6：需要操作员输入登陆密码

- 确认：参数修改需要输入注释；



图 7：需要输入注释

- 无：修改参数不需要单独设置；

### 3.5 创建用户管理：

审计追踪要求记录操作要操作信息，因此可以在“用户管理”中创建用户，并设置具体的用户权限。

### 3.5.1 创建用户：

选择用户所在用户组。



图 8：创建用户及用户组

### 3.5.2 设置用户组权限



图 9：设置用户组权限

### 3.6 画面组态：

#### 3.6.1 创建 IO 域：

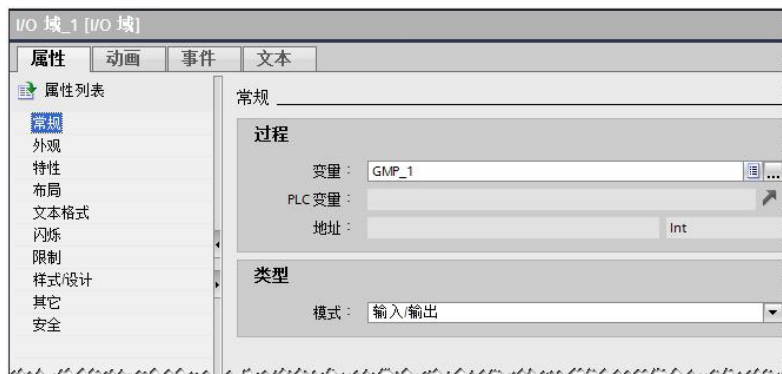


图 10：创建 IO 域



### 3.6.2 创建用户登录:

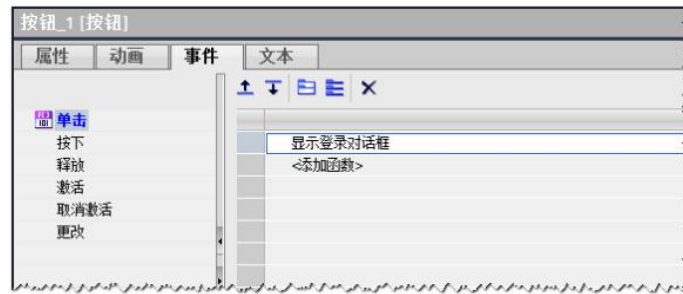


图 11 : 创建用户登录

### 3.6.3 创建报警视图:

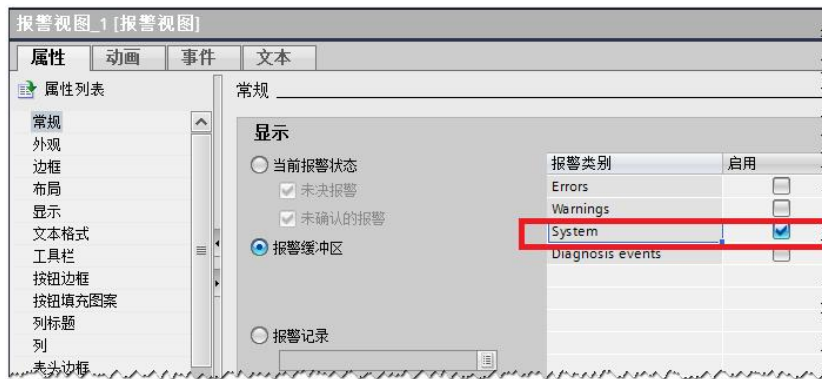


图 12 : 记录系统警报

### 3.7 启动模拟:

启动模拟后，通过相应 IO 域输入修改参数时，IO 域会根据所对应“变量→属性→优良生产规范→确认类型”的不同，提示不同的操作要求。



图 13 : 变量输入时是否需要密码

用户也可以通过“报警视图”查看用户登录等系统信息。（具体的 AuditTrail 信息无法在 HMI 上进行查看）

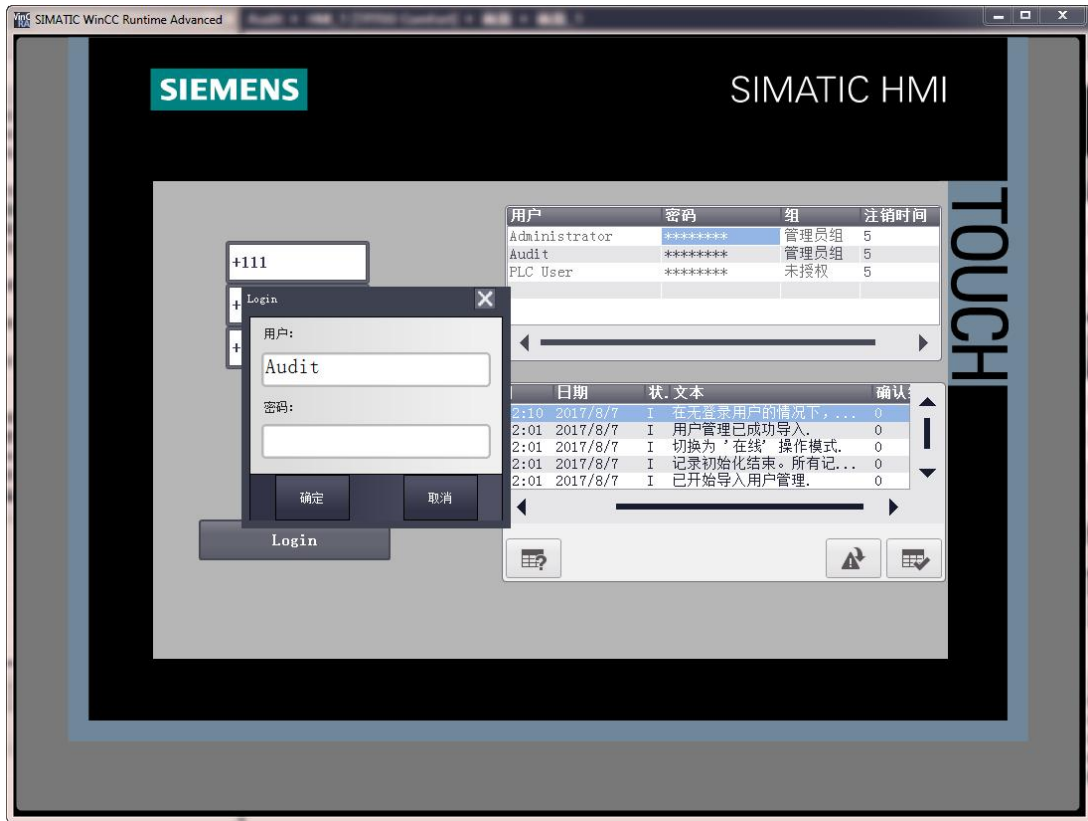


图 14：激活运行界面

### 3.8 Audit Viewer:

#### 3.8.1 Audit 记录的默认存储位置:

根据“历史记录→审计追踪”中的设置，可以在以下路径查询 Audit 记录文件。

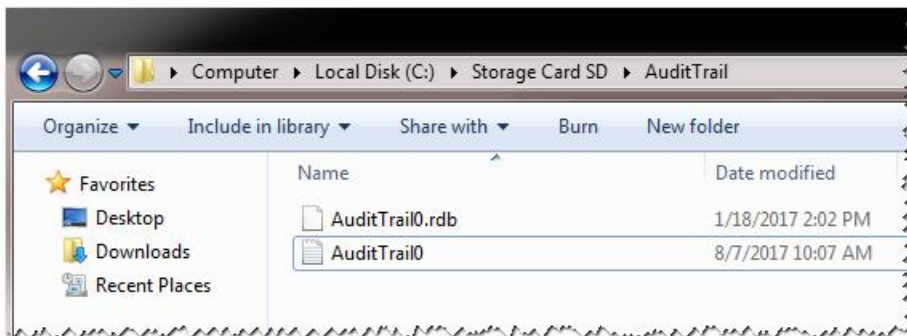


图 15：AuditTrail 数据存储位置

### 3.8.2 使用 AuditViewer 查看数据:

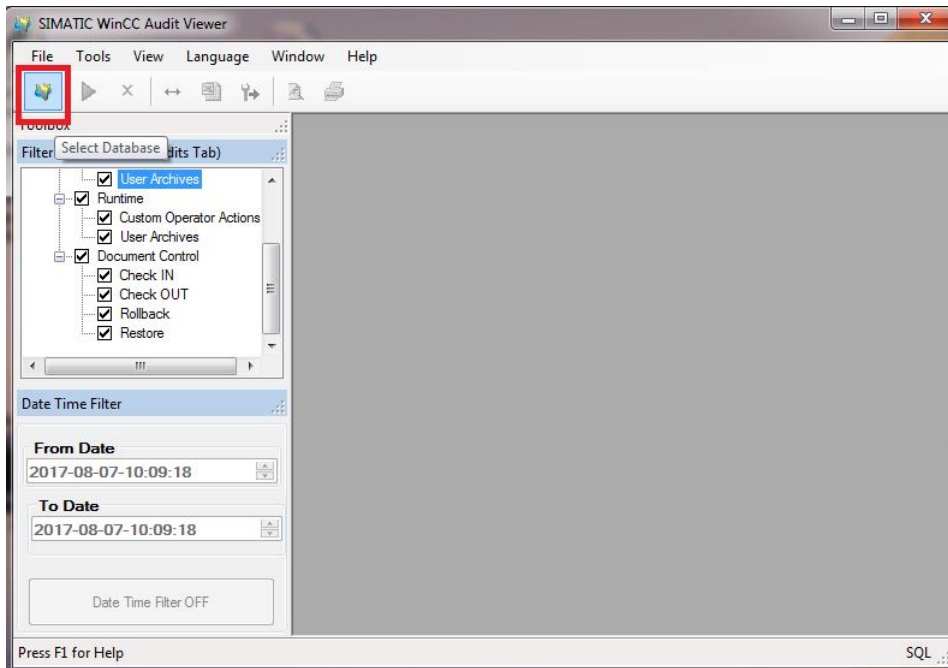


图 16 : 进入 AuditTrail

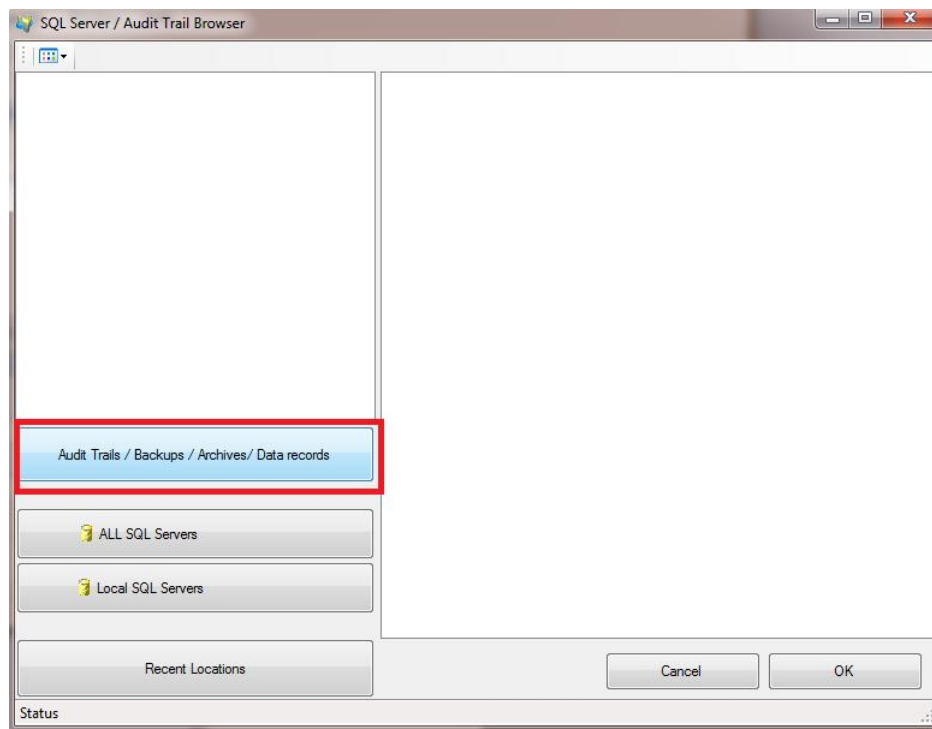


图 17 : 需要操作员输入登陆密码

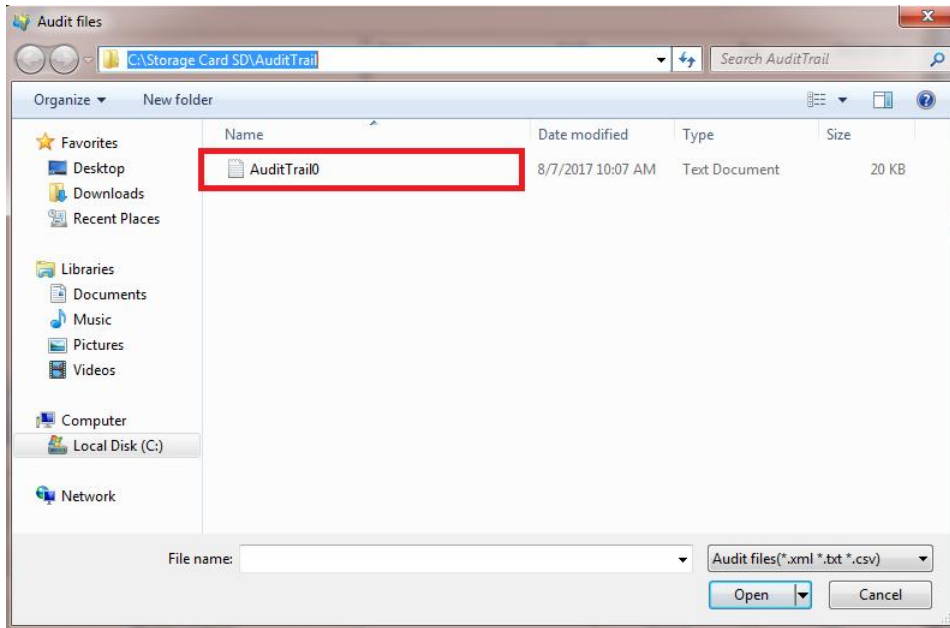


图 18 : 选择需要浏览的文件

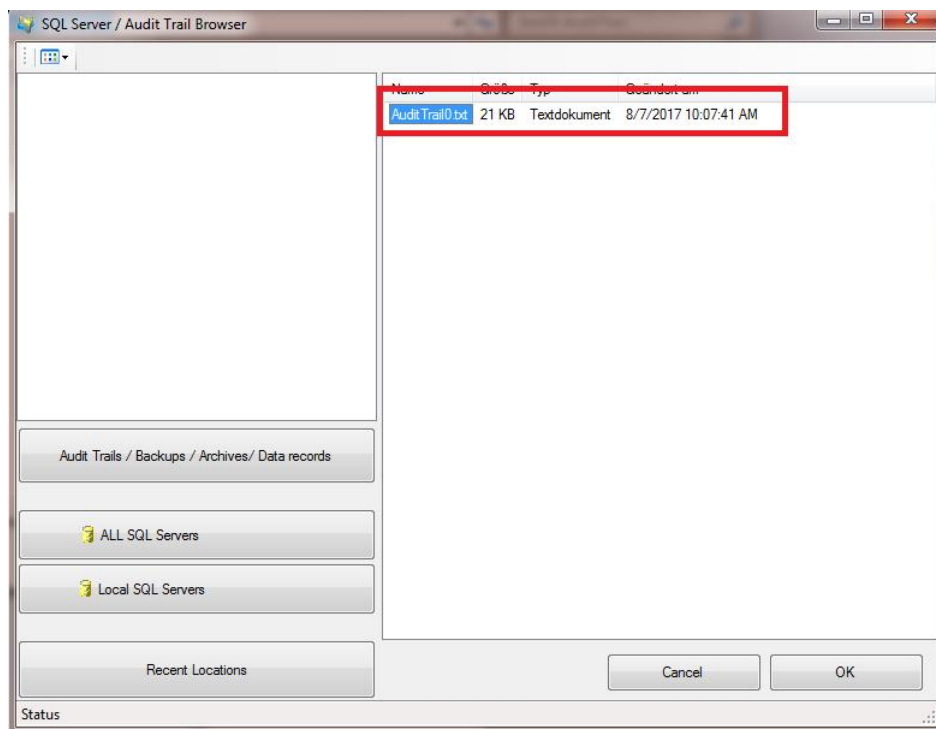


图 19 : 确定选择

需要注意：只有使用 TXT 格式保存的数据才可以记录并且显示中文信息。

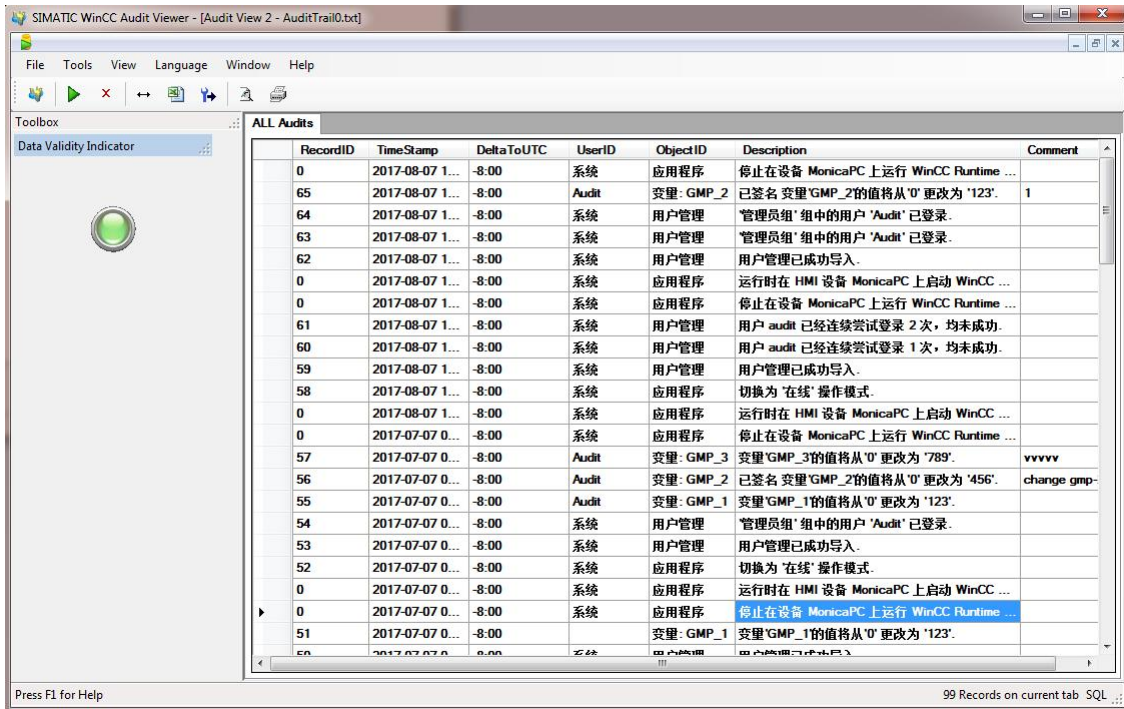


图 20：查询 Audit 数据

### 3.8.3 修改 AuditViewer 查看数据的范围：

Audit Viewer 默认仅能查看 10 行数据，可以通过 View→Option→Query Option 进行修改。

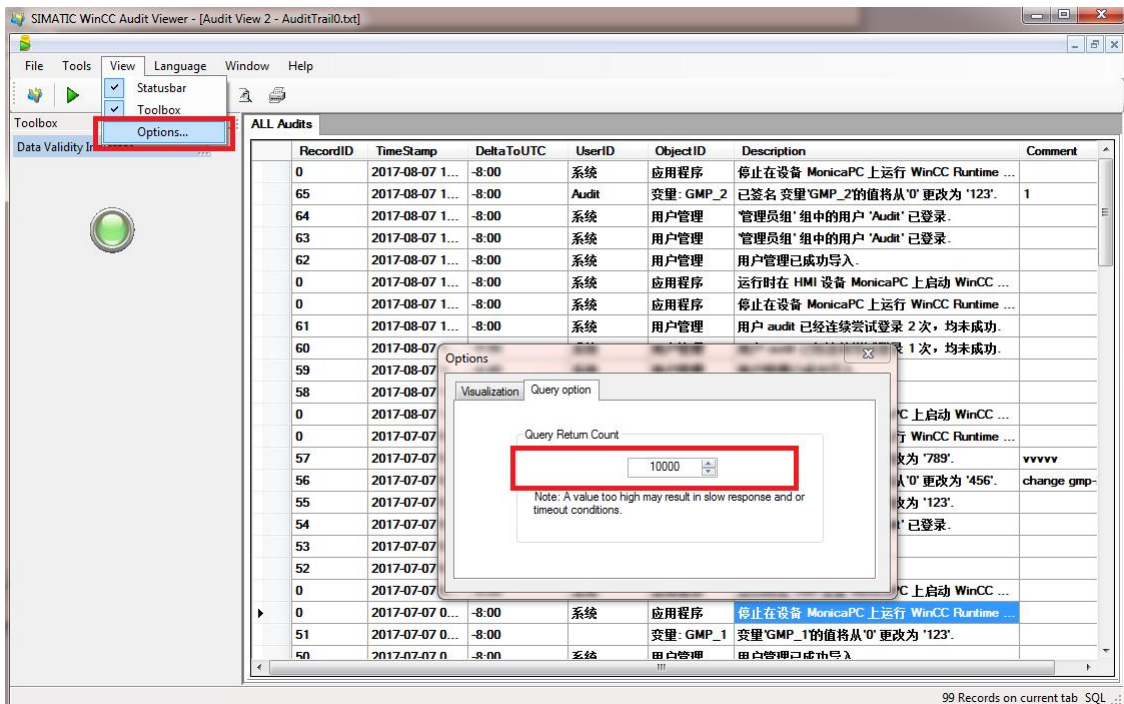


图 21：修改查询 Audit 数据的行数

### 3.8.4 数据有效性审查:

如果 Audit 数据被修改, 在使用 Audit Viewer 进行查看时, 软件会识别具体哪一行数据存在有效性问题。

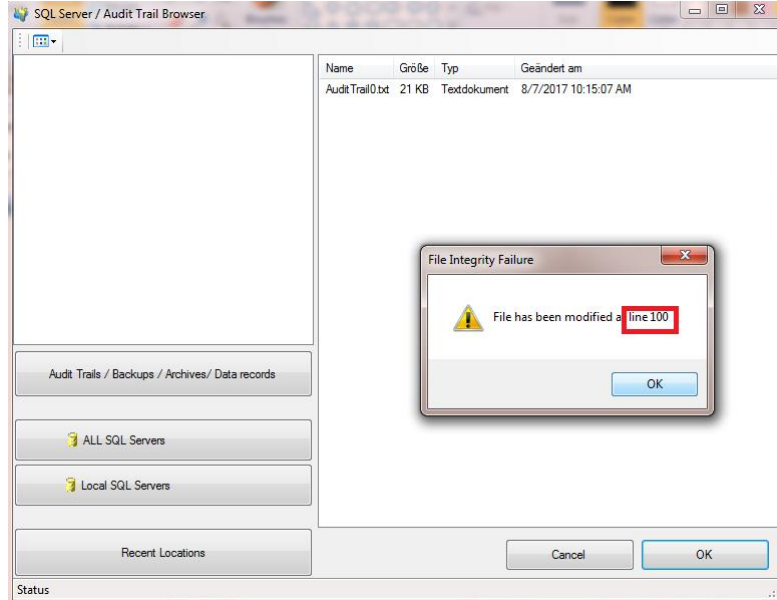


图 20 : 有效性提示

### 3.9 Audit 授权:

#### 3.9.1 Comfort 面板授权内容:

在触摸屏上使用 Audit 功能需要授权的支持, 否则下载后在触摸屏上会弹出授权不足的提示影响使用。

TIA Portal 的 Audit 授权信息如下: (具体以产品发布信息为准)

| TIA Portal V13/V14                       | 订货号                |
|--|--------------------|
| SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Panels   | 6AV2107-ORP00-0BB0 |
| SIMATIC WinCC Audit for Runtime Advanced | 6AV2107-ORA00-0BB0 |

#### 3.9.2 授权导入:

可以通过授权管理器将授权导入到 Comfort 面板中, 具体操作请参考 FAQ: 74796111