

# v7.10

安装和配置指南

2008 耐 11 月

# 法律声明

## 免责条款

Schneider Electric Pty Ltd. 不对本手册以及法律所允许的最大延伸做任何陈述或担保,将其因违反任何可能默示的保证之责任,明确限制为对本手册予以更换。此外,Schneider Electric Pty Ltd. 保留在不承担任何通知义务的情况下随时修改此出版物的权利。

## 版权

Copyright 2008 Schneider Electric Pty Ltd. 保留所有权利。

## 商标

Schneider Electric Pty Ltd. 已经尽最大努力提供了在本手册中提及的有关公司名称、产品和服务的商标信息。

? Citect、CitectHMI 和 CitectSCADA 是 Citect Pty. Ltd. 的注册商标。

IBM、IBM PC 和 IBM PC AT 是国际商业机器有限公司的注册商标。

MS-DOS、Windows、Windows NT、Microsoft 和 Excel 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。

DigiBoard、PC/Xi 和 Com/Xi 是 Digi International Inc. 的商标。

Novell、Netware 和 Netware Lite 是 Novell, Inc. 在美国和其他国家 / 地区的注册商标或商标。

dBASE 是 dataBased Intelligence, Inc. 的商标。

本文档中提及的其他商标和产品都是其相应所有者的商标或注册商标。

## 一般声明

本手册中使用的一些产品名称仅用于识别的目的,它们可能是其相应公司的商标。

2008 年 10 月 版, 适用于 Vijeo Citect 版本 v7.10

手册修订版本: v7.10。

## **PLEASE NOTE**

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric Pty Ltd. for any consequences arising out of the use of this material. ? 2008 Schneider Electric Pty Ltd. All Rights Reserved.

## **Validity Note**

The present documentation is intended for qualified technical personnel responsible for the implementation, operation and maintenance of the products described. It contains information necessary for the proper use of the products. However, those who wish to make a more "advanced" use of our products may find it necessary to consult our nearest distributor in order to obtain additional information.

The contents of this documentation are not contractual and in no way constitute an extension to, or restriction of, the contractual warranty clauses.

For further information contact your local Schneider Electric representative.

# 目录

第1章:	简介	
	关于本指南	
	用途	3
	适用对象	3

第2章:	迁移	5
	功能更改	5
	网络支持	5
	新功能	5
	在 v7.0 中引入	6
	在 v7.10 中引入:	8
	版本 7.0 中的 Cicode 函数	10
	迁移过程	
	影响很小的更改	
	影响迁移的更改	
	迁移帮助	11

第3章:	安装说明	
// - / ·	<b>在</b> 条选择对任框	12
	山方処理村田恒	
	安装集成坏境	
	安装单机环境	
	服务器组件	14
	通信驱动程序	14

第4章:	安装要求	
	集成环境	
	服务器	
	系统软件	
	Microsoft IIS 兼容性	
	单机环境	
	软件许可	
	更新硬件密钥	
	Citect 许可证点数	
	演示模式	21

安装	
安装过程	23
预备安装	23
环境选择	24
完成安装	
	<b>安装</b> 安装过程 预备安装 环境选择 完成安装

在 Apache Tomcat 上安装 Web 服务器	
安装附加通信驱动程序	
安装服务包	
修改、修复或删除组件	
卸载 Apache Tomcat 上的 Web 服务器	
卸载服务包	
第6章:配置	37
局域网配置	
网络通信概述	
配置通过 WAN 的通信	
Web 服务器配置	
IIS 虚拟目录	
设置安全性	
Web 客户端用户帐户类型	
使用 IIS 配置安全	40
测试 Web 服务器安全设置	43
登录到 Web 服务器	43
使用 Apache Tomcat 配置安全性	44

索引	1	7
----	---	---

登录到 Tomcat Web 服务器......45

安全信息

**危险类别与特殊符号** 下述符号和特殊消息可能出现在本手册中或出现在产品上,以对潜在的危险进行 警告或提醒对阐释或简化某个过程的信息的注意。

"危险"或"警告"安全标记符中的闪电或 ANSI man 符号表示电气危险,正如下述所表明的,如果不遵守其中的说明,可能会导致人身伤害。

手册的安全信息中的感叹号符号表示潜在的人身伤害危险。 谨遵此符号所引出的 所有安全信息,以避免可能的人身伤害或死亡。

符号	名称
4	闪电
Ť	ANSI man
A	感叹号
	▲ 危险
危险表示存在严重的	的危险情况,如果忽视 <b>可导致</b> 死亡或严重的人身伤害。
	▲ 警告
警告表示存在潜在的	的危险情况,如果忽视 <b>可导致</b> 死亡或严重的人身伤害。
	▲ 小心
小心表示存在潜在的	的危险情况,如果忽视 <b>可导致</b> 轻微或中度人身伤害。

# 小心

**小心**(不带安全提示符号)表示潜在的危险情况,如果忽视**可能导致**财产损失。

请注意

只有合格的技术人员才能安装、操作、维修和维护电气设备。Schneider Electric 对使用本材料所产生的任何后果概不负责

开始前的准备工作 Vijeo Citect 是一个数据采集与监控(SCADA)解决方案。它便于创建软件以管 理和监控工业系统及处理。由于 Vijeo Citect 在控制系统及处理中的核心作用, 在操作设置中实施 Vijeo Citect 工程之前,您必须对它进行相应的设计、授权和 测试。遵循下列信息:



## 不希望的设备操作

请勿将 Vijeo Citect 或其他 SCADA 软件用作基于 PLC 的控制程序的替代 品。SCADA 软件并不是为直接、高速的系统控制而设计。 忽视这些说明可能导致死亡、严重人身伤害或设备损坏。



## 失去控制

- I 任何控制方案的设计者必须考虑到潜在的控制路径失效问题,对某些 关键的控制功能,还需要提供保证在路径失效过程中或之后实现安全 状态的方法。例如,紧急制动和超程制动等关键控制功能。
- 1 必须为关键控制功能提供单独或冗余控制路径。
- I 系统控制路径可以包含通信链接。必须对暗含的无法预料的传输延迟 或链接失效问题加以考虑。<sup>a</sup>
- 对于使用 Vijeo Citect 创建的各个控制系统的实施,在投入使用之前 必须逐一进行全面测试以保证工作正常。

忽视这些说明可能导致死亡、严重人身伤害或设备损坏。

a. 有关其他信息,请参考 NEMA ICS 1.1 (最新版)中的"应用、安装和 维护固态控制的安全原则"。

# 第1章:简介

# 关于本指南

## 用途

本文档用于指导集成或单机环境中的 Vijeo Citect 安装。它描述了安装过程以及每种环境中可以安装的可选组件。

配置部分概述了如何在局域网 (LAN) 和广域网 (WAN) 环境中使用 Vijeo Citect 以及如何 将其作为 Web 服务器使用。

本文档包含的信息涉及 Vijeo Citect 安装的以下方面:

- ? <u>迁移</u>
- ? <u>安装说明</u>
- ? <u>安装要求</u>
- ? <u>安装</u>
- ? <u>配置</u>

## 适用对象

本文档主要是为在单个工作站上或网络环境中安装 Vijeo Citect 的人员编写的,也可以供 Vijeo Citect 的系统管理员和新用户参考。

# 第2章:迁移

本章介绍 Vijeo Citect 版本 7.0 和 7.10 的功能更改以及引入的新功能,并且还将介绍它 对从以前版本进行安装和迁移可能造成的影响。本章的迁移信息只涉及从 Vijeo Citect 版本 6.x 到版本 7.10 的迁移。如果您运行的是 6.1 之前的版本,建议您先升级到版本 6.x,然后再迁移到版本 7.10。

## 功能更改

## 网络支持

为了利用 Vijeo Citect 版本 7.0 中引入的新通信架构所具有的诸多好处,必须删除对 NetBIOS 网络通信的支持。版本 7.10 只支持 TCP/IP 联网。

如果您目前使用的是 TCP/IP 网络协议,可以忽略这部分内容。不过,如果您目前实施的是 NetBIOS,则在安装 Vijeo Citect 版本 7.10 之前,必须将 Vijeo Citect 当前版本中的 网络通信方式更改为 TCP/IP。

### 从 NetBIOS 转换到 TCP/IP

此转换操作分两步。第一步是转换每个服务器(警报、报表、趋势)。在进行整个系统转换的过度期,需要保持服务器与客户端之间的网络通信,这要求服务器在这个短暂时期同时支持 NetBIOS 和 TCP/IP。为此,可以直接编辑每个服务器上的 Citect.ini 文件中 LAN 部分的相应参数。此操作可以使用计算机设置编辑器来完成。

要同时支持 NetBIOS 和 TCP/IP,请在 Citect.ini 文件中将 TCP/IP 参数设置为 1,如下 所示。 [LAN]

NetBIOS =1 TCPIP =1

还应该按照版本 6 联机帮助中"在网络中使用 Vijeo Citect"主题下的"使用 TCP/IP 进行网络通信"主题所述,设置 DNS 部分的服务器参数。

将服务器配置为使用 TCP/IP (同时保留 NetBIOS)之后,还应编辑每个客户端上的 Citect.ini 文件,为每个客户端进行 TCPIP=1 和 NetBIOS=0 的设置。客户端上不需要保留 NetBIOS,因为它们现在可以使用 TCP/IP 与服务器通信。

#### 注意:

设置客户端之前,必须将服务器设置为使用 TCP/IP。

结束所有客户端的转换之后,返回到每个服务器的 Citect.ini 文件,并将 NetBIOS 参数设置为 0,这样即可将每个服务器上的 NetBIOS 禁止,因为现在它已成为多余。

完成现有系统到使用 TCP/IP 的上述转换之后,可以继续执行迁移过程的其余步骤以及版本 7.10 的安装过程。

## 新功能

Vijeo Citect 版本 7.10 包括下列新功能或功能更改。在多数情况下,这些新功能都不会影响安装或初始配置。不过,许多新功能可能会影响工程配置和功能。安装此版本后,应参考 联机帮助,了解如何重新配置工程以充分利用这些新功能及改进功能的信息。

## 在 v7.0 中引入

Vijeo Citect v7.1 包含下列新功能

#### 对集群的改进支持

"集群"的概念是在 Vijeo Citect 的较早版本中引入的。最初的概念允许对复制的元素进行分组,并且使您能够群集警报、报表和趋势服务器。不过,也存在一些限制。

集群概念后来经过发展演变,现在已具有更大的灵活性和改善的性能。每个服务器(I0、警报、趋势和报表)都有唯一的名称并且是集群的一部分。每个集群都有唯一的名称,客户端可通过该名称参照集群。

Vijeo Citect 工程现在可以包括独立的集群,从而能够在一个工程中实现地域或逻辑分组。

应将 Vijeo Citect 的集群配置成要部署系统的直接反映,尤其是在以下方面:

系统的要求 设备的物理布局 系统的维护和部署策略

#### 客户端的在线更改

通过服务器解耦,可以在运行期间不关闭客户端的情况下对客户端实施更改。无论在线更改 需不需要重启服务器,客户端都不需要重启。

客户端目前包含趋势、警报和变量标签的一个副本,它必须与服务器副本相符,否则就会出现问题。在版本 7.10 中,标签配置只存在于服务器上。客户端会在需要的时候从服务器上获取该配置,而且有更改时服务器会向客户端发出通知。

下面列出了在不必重新启动客户端的情况下可以进行的在线更改:

添加趋势、报警、报警分类和基于地址的变量标签 修改趋势、报警和报警分类的部分属性 修改基于地址的变量标签属性 删除基于地址的变量标签 添加和删除画面和 PAV 文件(当前画面或文件除外) 修改画面和 PAV 文件(当前画面或文件除外) 添加、删除或修改用户配置文件

#### 新通信架构

新的发布 - 订阅架构不再需要进行大量轮询。它是一项启用技术,是朝着性能改进、工程部署、服务器端在线更改和发现服务迈出的重要一步。

#### 本地变量

Vijeo Citect 版本 7 已删除了内存 I/O 设备,并且引入了称为"本地变量"的新标签来 代替基于"内存 PLC"的变量标签。当您启动运行系统时,可通过本地变量在内存中存储 数据。本地变量在每次启动运行系统时创建,因此当您关闭系统时本地变量不会保留它们的 值。它们可以是 Vijeo Citect 支持的任何数据类型。

对于在工程中配置的每个本地变量,每个过程都有其自己的副本,而且本地变量中的值仅对 写入这些值的过程可用。

## 发行警报属性

警报设备是指其"协议"字段被设置为"警报"的设备。这些设备的功能可以通过警报服 务器进行配置,方法是将"发行警报属性"的属性设置为 True。

### 设备的内存模式

设备现在可以在模拟模式下运行。配置 I/0 设备时,可使用某些选项设置内存模式。这表示 I/0 设备会在内存中创建,并且其参数值在运行时存储在内存中。

第一次配置系统时,内存模式非常有用,因为可以在使用系统中的物理 I/0 设备之前设计 和测试系统。

至于本地变量,内存模式下 I/0 设备的参数值在关机时不会保留。

#### 设备的持久模式

配置 I/0 设备时,可使用某些选项设置持久模式。持久模式意味着 I/0 设备中每个变量的 值均存放在计算机的硬盘上。由于这些值被保存到硬盘上,因此当您在系统故障或关闭后重 新启动系统时,即刻便可使用这些最新值。

持久模式对于系统一启动就需要的状态信息或预定义数据非常有用。

#### 改进的硬件报警

Vijeo Citect 以前版本只显示多个警报中的一个的局限性已经被消除。现在所有警报均同时显示,从而能够立即对所有警报情况作出响应。

#### 事件驱动的 Cicode

现在,特定标签的改变即可触发 Cicode。由于不再需要轮询改变的标签值,从而提高了 Vijeo Citect 系统的效率。

#### 发行者 - 订阅者模式

Vijeo Citect 现在使用发行者 - 订阅者数据收集模式。客户端计算机订阅已配置好的标签, 并在标签参数值更改时接收通知。也可以通过更改某个标签,避免轮询的需要,并改善系统 效率来触发 Cicode 函数。

### 双向网络支持

Vijeo Citect 以前的版本已经能够通过 NetBIOS 支持冗余网络。自版本 7.0 起,用户可 以为只使用 TCP/IP 的每个服务器指定多个 IP 地址,从而提供本机网络冗余支持。

#### 基于工程的网络配置

自版本 7.0 起,工程中嵌入了工程拓扑,可以从工程编辑器中执行网络配置。服务器及其 IP 地址是通过工程编辑器中的"网络地址"对话框设置的。

这意味着可以轻松更改系统中的物理计算机。只要新计算机的 IP 地址或计算机名与被替换的计算机相同,新计算机将可以立即充当相同角色。

## 在 v7.10 中引入:

Vijeo Citect v7.10 包含下列新功能

## 配置文件和用户文件的新位置

为了提高 SCADA 系统的安全性并与 Windows Vista 兼容, Vijeo Citect 7.10 现在可以在 一个标准用户帐户(即,没有管理员权限的用户帐户)下运行。为了实现此目的,已经对 所安装文件的位置进行了一些修改。这些更改适用于所有受支持的操作系统。尤其是,标 准用户再也不能写入 Program Files 或 System 目录,这意味着 citect.ini 文件不能位 于 Bin 或 Windows 目录中,User 文件夹不能位于 Program Files 文件夹下。安装时建议 接受缺省安装路径,或确保标准用户能够写入您选择的 User/Data 文件夹。

文件类型	平台	安装路径
配置文件 (如 citect.ini 文件)	Vista 之前	Documents and Settings/All Users/Application Data/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/Config
	Vista	ProgramData/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/Config
用户目录	Vista 之前	Documents and Settings/All Users/Application Data/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/User
	Vista	ProgramData/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/User
数据目录	Vista 之前	Documents and Settings/All Users/Application Data/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/Data
	Vista	ProgramData/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/Data
日志文件 所有由驱动程序生成	Vista 之前	Documents and Settings/All Users/Application Data/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/Logs
的日志文件都写入名为 'Drivers' 的子文件 夹。	Vista	ProgramData/Schneider Electric/Vijeo Citect 7.10/Logs

### Windows 集成安全性

在 Vijeo Citect 7.10 中,现已能够将 Vijeo Citect 用户和安全性选项结合到标准的 Windows 安全系统中。如果更愿意在工程中定义用户并登录到 Vijeo Citect 运行期,当然仍然能够 使用 Vijeo Citect 本地安全性。

使用集成的 Windows 安全功能, Windows 用户可以使用在工程中配置的运行权限登录到 Vijeo Citect 运行期。

#### 多签名支持

利用新的 Cicode 函数 MultiSignatureForm 和 MultiSignatureTagWrite, Vijeo Citect 7.10 现在提供的工具可供多达四名用户对某一操作或标签写入操作进行审批。

进一步利用两个 Cicode 函数 (VerifyPrivilegeForm 和 VerifyPrivilegeTagWrite),您 能够通过特定的权限集限制某个用户对特定操作或标签写入操作的访问。

#### 在 Microsoft Excel 中编辑 .DBF 文件

Vijeo Citect 允许您编辑和保存 Vijeo Citect 中使用的.dbf 文件(表),方法是在 Microsoft Office Excel 中打开它们。

使用 Microsoft Office Excel 2007, 您无法以.dbf 的格式保存文件,即使您使用"文件">"打开"命令进行打开和编辑也是如此。为了克服这一限制, Vijeo Citect 现在包括了一个针对 Microsoft Excel 的插件,其名称为 ProjectDBFAddIn。在 Excel 中加载了此插件后,您将可以使用正确的格式浏览、打开、编辑和保存 CitectSCADA.dbf 文件。

#### 增强的驱动程序安装

安装早于版本 7.10 的 Vijeo Citect 时,所有可用的通信驱动程序都将随产品一起自动安装。从 v7.10 起,这些驱动程序的安装将在产品安装的最后阶段通过一个独立的安装过程完成。利用这个安装过程,您能够选择希望安装的且特定于系统及其 I/0 设备的单个驱动程序。

**注意**: 为了使 Vijeo Citect 可以正确发挥作用,在安装产品时需要安装某些驱动程序。与 以前的版本相同,这些驱动程序都将自动安装。

#### 新增图形按钮字体选择功能

在以前版本的 Vijeo Citect 中,您无法在图形编辑器中更改按钮上的文本属性,如字体、 大小、风格。无法配置按钮文本属性使文本来自不同源对象的图形在同一页面上显示出不同 的字体设置,不但不美观不整洁,而且运行时会造成显示不一致。

从 v7.10 开始,可以使用图形编辑器和自动界面对按钮对象上显示的文本进行配置,使其 与其他 Vijeo Citect 文本对象的属性保持一致。这使您能够得到一个更加精致且统一的用 户界面,从而满足某个工程运行时的显示需求。

在从以前的版本进行迁移时,按钮对象文本属性将被保留,并更改为新的按钮对象文本属性,方法是:将相应的缺省属性参数值自动更改为新的配置,如字体 = Arial、大小 = 12、 对齐 = 居中、风格 = 常规,等。

### Microsoft Windows Vista 支持

Vijeo Citectv7.10 已获得 Microsoft 的"使用 Windows Vista"证书。但是,仅符 合此证书的要求还不足以使 Vijeo Citect 在 Vista 中完全发挥作用。要在 Vista 操作系 统中达到令人满意的功能,还需要进行很多其它更改。

v7.10 满足 "Windows Vista 认证"证书的诸多要求,通过此级别的限定,我们相信您会 发现在 Vista 操作系统中运行产品与在以前的操作系统中运行产品时的细微差别。

#### 新报警字段增强功能

有两个对报警字段的增强功能:

- n 运行时写入自定义报警字段
- n 报警摘要字段的更改
- n 报警显示字段的更改
- n 报警呼叫

#### 运行时写入自定义报警字段

现已能够在运行过程中写入八个自定义报警字段。在以前的发行版中,这些字段事实上仅能用于报警过滤。

#### 报警摘要字段的更改

报警摘要字段现已能够用于对报警显示或报警记录设备进行格式化。另外,除了状态之外, 任何报警显示字段都可用在您的报警摘要中。

#### 新报警摘要字段

 域名
 描述

 {SumType,n}
 报警摘要的类型(与报警显示"类型"类似)。

# 报警显示字段的更改

现在,任何报警类型都可以使用所有的显示字段。对于不适用的特殊报警类型,则会显示零 或空白字符。

#### 报警呼叫

Vijeo Citect 报警机制对设备数据进行持续的监测并且在设备出现任何故障或者处于任何 报警条件下对操作人员进行提示。如果报警被触发,则会显示在标准报警显示画面上。操作 员必须始终坚守在 HMI 之前以监控系统。Vijeo Citect v7.10 提供了报警和操作人员远程 呼叫系统的联结机制。

添加了两个报警属性,从而使 Vijeo Citect 能够与任何第三方呼叫系统接口。"呼叫"属 性是一个标志,表示改报警即将被呼叫; PagingGroup 属性是一个无格式的文本字段,表示 在发生报警的事件中将要通知的人员顺序。

有关如何与 Vijeo Citect 接口的信息,请参见第三方呼叫系统的说明文档。

#### 新时间同步服务

为了维持时间同步, Vijeo Citectv7.10 将安装一种称作 TimeSyncService 的 Windows 服务,可在内置 LocalSystem 帐户中运行。此服务将取代与 Windows Vista 不兼容的现有时间同步服务器。本服务的目的在于维持本地计算机上的时间,而不使用其他(一个或多个)时间源。

Vijeo Citect 提供的时间同步实用程序可帮助您配置时间同步,并将服务作为管理环境的 一部分进行控制。此实用程序要对 Windows 服务进行配置和控制,因此需要管理员权限。 在 Windows Vista 中,如果开启用户访问控制 UAC,运行时系统将会提示您提升到管理员 级别。而在较早的操作系统中运行时,如果当前用户在本地计算机上不是管理员,则在显示 错误后将退出该实用程序。

## 版本 7.0 中的 Cicode 函数

自 Vijeo Citect 版本 7.0 起对 Cicode 函数进行了更改。这些更改纳入了已经被添加、 修改或形成冗余的函数。有关这些更改的详细说明,请参阅 Vijeo Citect 联机帮助的 "Vijeo Citect 的新增功能"主题。

## 迁移过程

将工程迁移到 Vijeo Citect 版本 7.10 之前,有许多必须考虑的注意事项。这些注意事项 主要与前面所介绍的新功能引入或现有功能更改有关。

下面列出了在将现有 Vijeo Citect V6.x 工程迁移到此版本时对这些工程影响很小的更 改。可以在今后的开发过程中将这些更改纳入到现有工程中,如果它们对您的组织使用 Vijeo Citect 没有任何益处,也可以忽略这些更改。

## 影响很小的更改

对集群的改进支持 客户端的在线更改 新通信架构 设备的内存模式 设备的持久模式 改进的硬件报警 事件驱动的 Cicode Windows 集成安全性 多签名支持 在 Microsoft Excel 中编辑.DBF 文件 新增图形按钮字体选择功能 新报警字段增强功能 运行时写入自定义报警字段 报警摘要字段的更改 报警显示字段的更改 新时间同步服务

注意: 您可以选择利用扩展功能的集群,不过,在安装 Vijeo Citect 版本 7.10 之后,至 少应创建一个集群。有关创建集群的详细信息,请在安装 Vijeo Citect 之后参阅该产品联 机帮助中的"升级过程"主题。

## 影响迁移的更改

下面列出了可能影响您向 Vijeo Citect 版本 7.10 迁移现有工程的功能更改。 网络支持 本地变量 发行警报属性 双向网络支持 基于工程的网络配置 版本 7.10 中的 Cicode 函数 配置文件和用户文件的新位置 增强的驱动程序安装 Microsoft Windows Vista 支持

为了了解这些功能更改对您的现有工程可能具有的意义,请在安装 Vijeo Citect 之后参阅 该产品联机帮助中的 "升级到 Vijeo Citect 版本 7.10"主题。

## 迁移帮助

为了帮助您迁移现有工程, Vijeo Citect 提供了两项迁移帮助。一项帮助是工程数据库自动更新, 另一项帮助是手动调用的迁移工具。

## 自动更新

最初启动 Vijeo Citect 版本 7.10 时会执行自动更新。此更新是被动的动作,通常用于更新两个版本之间已更改的任何数据库字段定义并复制版本 7.10 中所需的新文件。进行自动更新之前,系统会提供能够取消更新的选项。用户可以日后通过调整 Citect.ini 文件中的 Update 参数来调用升级。

#### 迁移工具

迁移工具是单独的应用程序,应在执行自动更新后手动运行,并在用户为最后的迁移准备好 工程后由用户初始化。此工具会提供版本 7.10 中结合的工程功能中的关键更改。

要使用此工具成功进行更新,准备好现有工程非常重要。有关迁移工具以及使用它之前必须 采取的准备步骤的详细信息,请在安装 Vijeo Citect 之后参阅该应用程序联机帮助中的 "迁移工具"主题。

# 第3章:安装说明

开始安装 Vijeo Citect 之前,首先需要确定希望安装哪些组件。此项确定工作需要根据希望支持的功能来完成。

在决定 Vijeo Citect 环境以及要安装的任何附加单机组件之后,必须参照 Chapter 4, 安 装要求,以便您的硬件和系统软件符合所选安装的要求。

在进展到安装界面的预备对话框时,将要求您选择要安装的组件。下面将说明安装界面为您 提供的选项。

## 任务选择对话框

## 安装集成环境

您可以选择的第一个选项位于安装 Vijeo Citect 集成环境分类下。

其中的选项有: 服务器 Web Server

选择**服务器**选项将安装一个完整功能的 Vijeo Citect 服务器系统。这一安装将包括 Vijeo Citect 开发环境、运行期基础文件、I/O 服务器、警报服务器、趋势服务器和报表服务器。 它还会缺省安装一个"控制客户端"。

如果是初次安装 Vijeo Citect,并且要将其作为单一系统运行或作为服务器为许多客户端 安装提供服务,则应选择此选项。

The Web Server Performs the server-side functionality of the system. It operates by accepting requests from the client, and providing a response to the client when the clients details are authenticated. It then directs a client to the graphical and functional content of a Vijeo Citect project and the location of the runtime servers. This information is stored on the Web Server when a Vijeo Citect project is configured as a 襠 eployment? A Vijeo Citect Web Server can contain multiple deployments.

## 安装单机环境

安装单机环境下的第二个选项允许您安装 Vijeo Citect。

其中的选项有: Vijeo Citect Web 服务器

选择 Vijeo Citect Web 服务器选项将安装运行在 Microsoft Internet 信息服务 (IIS) 或 Apache Tomcat 上的 Web 服务器。

Web 服务器将为 Web 客户端执行 Web 服务的服务器端功能。在促进通信的同时,它可以将客 户端定位到 Vijeo Citect 工程的图形和功能内容,以及运行服务器的位置。当 Vijeo Citect 工程被配置为"部署"时,此信息将存储在 Web 服务器上。一个 Vijeo Citect Web 服务 器可以包含多个部署。

注意: 如果 Vijeo Citect Web 服务器和 Vijeo Citect 运行服务器安装在不同的计算机 上,而且它们之间不能建立信任关系,则只有当两台计算机位于相同的域中时,Web 服务 器才能访问托管 Web 部署文件的 Vijeo Citect 服务器上的目录。相反,如果 Web 服务 器与 Vijeo Citect 服务器之间能够建立信任关系,只要 Web 服务器能够访问 Vijeo Citect 服务器上的工程文件夹,则它们可以处于不同的域中。

## 服务器组件

如果从**安装** Vijeo Citect **集成环境**选项对话框中选择了安装 Vijeo Citect 服务器,将会为您提供"Vijeo Citect 服务器组件"对话框。

可在此对话框中选择一个或多个要与服务器一起安装的附加组件。

其中的选项有:

用于 Excel 的工程 DBF 插件

OPC Factory Server Vijeo Citect Web 服务器

Vijeo Citect PDF 文档

选择用于 Excel 的工程 DBF 插件选项将安装用于 Excel 的工程 DBF 插件。在 Excel 中加载了此插件后,您将可以使用正确的格式浏览、打开、编辑和保存 Vijeo Citect .dbf 文件。

The **OPC Factory Server**, based on the OPC protocol, software enables Windows client applications to access Modicon PLC data in real time. This option is disabled and selected if the installation detects that the computer is operating on a 32 bit system. If the system is detected as being a 64 bit, the option is disabled and deselected as the OPC factory Server does not support a 64 bit platform.

选择 Vijeo Citect Web 服务器选项将如本章前文所述安装一个 Web 服务器。不过,当您选择它作为要与 Vijeo Citect 服务器一起安装的附加选件时,它将自动安装该 Web 服务器的 IIS 版本。如果您需要安装该 Web 服务器的 Apache Tomcat 版本,则必须按本章前 文所述通过<u>安装单机环境</u>中的单机选项进行安装。

选择 Vijeo Citect PDF 文档被禁用和选择选项将安装一个 Adobe PDF 格式的用户指南和 参考综合库。可以通过主目录 HTML 网页访问这些文档。

## 通信驱动程序

Vijeo Citect 能够与任何具有通信端口或数据通路的控制或监视 I/0 设备进行通信,包括 PLC (可编程逻辑控制器)、循环控制器、条形码读取器、科学分析仪、远程终端单元 (RTU) 和分布式控制系统 (DCS)。与每个设备的通信通过实施设备驱动程序来实现。让这些驱动程 序保持最新非常重要。安装早于版本 7.10 的 Vijeo Citect 时,所有可用的通信驱动程序 都将随产品一起安装。从版本 7.10 开始,这些驱动程序的安装将在产品安装的最后阶段通 过一个独立的安装过程完成。这个安装过程使您能够选择您希望安装的且特定于您系统及 其 I/0 设备的单个驱动程序。为了使 Vijeo Citect 可以正确发挥作用,在安装产品时需 要安装某些驱动程序。与以前的版本相同,这些驱动程序都将自动安装。 如果使用的是 Microsoft Windows Vista 操作系统,请仅安装能够与该操作系统相兼容的驱动程序。如果您选择的任意驱动程序未被识别为与操作系统相兼容,或已识别为无法与操作系统相兼容,则安装进程将提供一个提醒,说明其影响,并允许您取消选择该驱动程序,然后您才能继续进行安装。



不兼容的驱动程序 如果您选择忽略提醒,则将安装该驱动程序,但无法保证该驱动程序能正常运行。<sup>1</sup> 忽视这些说明可能导致死亡、严重人身伤害或设备损坏。

1. 有关其他信息,请参考 NEMA ICS 1.1 (最新版)中的"应用、安装和 维护固态控制的安全原则"。

在产品安装完成后,如果要安装其他驱动程序,可以随时单独调用通讯驱动程序安装。

# 第4章:安装要求

本章介绍安装 Vijeo Citect 及其任何组件之前应满足的硬件、操作系统软件和系统配置要求。

这些要求会因您打算在任意一台计算机上安装的 Vijeo Citect 组件的不同而有所差别。请参阅 <u>Chapter 3, 安装说明,</u>确定要安装的组件。本章介绍基本的硬件和系统软件要求以及 每个特定组件的具体要求。

开始安装 Vijeo Citect 之前,建议检查一下是否安装了 Microsoft 操作系统及系统软件 的最新更新。

## 集成环境

## 服务器

下表列出了安装 Vijeo Citect 服务器以及所有可选服务器组件的计算机硬件要求。

描述	最低配置
处理器	Intel Pentium 3
处理器速度	1 GHz
随机存取存储器 (RAM)	500MB
	或
	1GB (如果单独运行 Windows Server 2003 或 Web 服务器); 2GB
	(如果同时运行 Windows Server 2003 和 Web 服务器)
可用磁盘空间	80GB 或 160GB (如果运行 Web 服务器)
图形适配卡	64MB 虚拟内存 (如果使用过程分析器)
(参见下面的注释)	
描述	推荐配置或更高配置
处理器	Intel Pentium 4
处理器速度	3.2GHz
随机存取存储器 (RAM)	2GB(适合所有支持的操作系统)或 3GB(如果运行 Web 服务器)
可用磁盘空间	160GB 或 250GB (如果运行 Web 服务器)
图形适配卡	128MB 虚拟内存(如果使用过程分析器)
(参见下面的注释)	

**注意:** 由于计算机设置编辑器、工程编辑器及 Vijeo Citect 中几个输入视窗的限制,要 求将屏幕分辨率设置为 1024 x 768 像素或更高。

# 系统软件

下表列出了要将 Vijeo Citect 服务器及其可选组件安装到其上的任何一台计算机所需要的 系统软件。

Vijeo Citect 组件	最低系统软件要求
Vijeo Citect 服务器	操作系统 Windows XP Professional 以及 Service Pack 2 和 Service Pack 3 (RC2) - (32 位和 64 位) 或
	Windows 2003 Standard Edition 和 Service Pack 1 或 Windows Vista 和 Service Pack 1 (22 位和 (4 位))
	和 vindows visia 和 service Pack 1 (32 位和 64 位)
	Microsoft .NET Framework 2.0 (需要时与 Vijeo Citect 一起安装)。 Internet Explorer 6.0
	局域网 (LAN) (如果要让多个客户端访问该服务器)
	如果在 VMWare 虚拟环境中运行,最低系统要求为 VMWorkstation 6.03 和更新的版本。
	注意 由于 VMWare Workstation 与 SafeNet Sentinel 硬件保护密钥之间 的兼容性问题, Vijeo Citect 无法在虚拟的 64 位环境中运行。
Vijeo Citect Web 服务器	对于 Vijeo Citect 服务器,还有以下附加要求:
	运行 TCP/IP 的 LAN
	和 Microsoft Internet 信息服务 (US) 请参见 Microsoft US 兼容性以获取信
	Apache Tomcat 5.5
	Tomcat管理工具。
Vijeo Citect 知识库	对于 Vijeo Citect 服务器

**注意:** Web 服务器软件的目标驱动器必须使用 NTFS 文件系统,否则将无法有效使用所需 的 Windows 安全设置(即,"文件夹属性"对话框将没有"安全"分页)。如果您目前使 用的是 FAT/FAT32 文件系统,请在安装 Web 服务器软件之前将驱动器转换到 NTFS。

## Microsoft IIS 兼容性

为了让 Web 服务器正常工作,请为您的操作系统安装相应的 Microsoft Internet 信息服 务 (IIS) 功能: Windows XP 则安装 IIS v5.0 Windows 2003 则安装 IIS v6.0

> **安装?** 全否

Windows Vista 则安装 IIS v7.0,同时安装下列组件:

## 组件

- FTP 发布	服务		

且件	安装?	
- Web 管理工具	是	
- IIS6 管理兼容性	是	
- IIS6 管理控制台	否	
- IIS6 脚本工具	否	
- IIS6 WMI 兼容性	否	
- 11S6 宏库和 11S6 配置兼容性	是	
- IIS 管理控制台	是	
- IIS 管理脚本和工具	否	
- IIS 管理服务	是	
- 万维网服务	是	
- 应用程序开发功能	是	
NET 扩展性	是	
- ASP	是	
- ASP.NET	是	
- CGI	否	
- ISAPI 扩展	是	
- ISAPI 过滤器	是	
- 服务器端包含	否	
- 通用 Http 功能	全是	
- 运行状况和诊断	全否	
- 性能功能	全否	
- 安全性	是	
- 基本验证	否	
- 客户端证书映射验证	否	
- 高级验证	否	
- IIS 客户端证书映射验证	否	
- IP 安全性	否	
- 请求过滤器	是	
- URL 验证	否	
- Windows 验证	是	

**注意:** 在上表中,"是"表示该功能是必要的或对 Web 服务器安装推荐的,"否"表示该功能可选或与 Web 服务器无关。

**注意:** 由于计算机设置编辑器、工程编辑器以及 Vijeo Citect 中几个输入视窗的限制,要 求将屏幕分辨率设置为 1024 x 768 像素或更高。

## 单机环境

Vijeo Citect 的下列单机组件可以独立于 Vijeo Citect 集成环境、服务器: Vijeo Citect Web 服务器

有关单机组件的最低硬件及系统软件配置要求的信息,请参阅<u>服务器</u>一节中<u>集成环境</u>下面的表。

如果从单机安装选项中选择安装 Vijeo Citect Web 服务器,将会要求您选择 Microsoft Internet 信息服务版本或 Apache Tomcat 版本。

如果选择 Apache Tomcat 版本,将引导您查看其他文档来完成安装。此安装过程不能安装 Apache Tomcat Web 服务器。有关如何安装 Apache Tomcat 版本的说明,请在继续安装 Apache Tomcat 版本之前参阅 <u>Chapter 5, 安装.</u>中的<u>在 Apache Tomcat 上安装 Web 服</u> <u>务器</u>,您将需要安装附加的系统软件 Apache Tomcat 5.x。

## 软件许可

Vijeo Citect 使用硬件密钥来克服许可证侵权。硬件密钥是插入到计算机的并行端口或USB 端口的物理密钥。硬件密钥包含用户许可证的详细资料,例如类型和 I/0 点数限制。

## 更新硬件密钥

当用户升级到 Vijeo Citect 的新版本时,为了使系统能够运行,可能需要更新硬件密钥。 参见 Vijeo Citect 自述文件,确认是否需要进行更新。

更新硬件密钥需要运行 Vijeo Citect 密钥更新,这可以在 Citect 浏览器的帮助菜单中找 到。

**注意:** 如果您使用的是 CitectSCADA 5.21 或 5.20, 必须运行 Citect bin 目录中的 ciusafe.exe。还可以从 Citect 网站 (www.citect.com) 上的密钥更新部分下载最新版本 的升级程序。

当用户启动 Vijeo Citect 密钥更新时,该程序会显示一个密钥 ID。如果硬件密钥的序列 号已写入到密钥中,也会显示该序列号。如果序列号没有写入密钥,请从硬件密钥的印刷标 签上查找。要执行更新,请访问 Citect 网站并输入序列号。如果提供的客户服务协议和许 可证资料是正确的,会显示可以将其输入 CiUSAFE 对话框的授权代码。

#### 如何更新硬件密钥:

1 在 Citect 浏览器中,选择**帮助** | **Citect 密钥更新**。如果用户使用的是 CitectSCADA 5.21 或 5.20,需要运行 Citect bin 目录中的 ciusafe.exe。

此时会显示一个密钥 ID。还有可能显示硬件密钥的序列号。如果没有显示,请从密钥的 标签上查找该序列号。

- 2 请访问 http://www.citect.com/ 并根据提示输入序列号。可能还会要求提供密钥 ID 和网站登录名及密码。
- **3** 会显示授权代码。在 CiUSAFE 的**授权代码**字段中键入代码(或从网站复制并粘贴代码)。 字符间不能有空格。
- **4** 单击**更新**。

**返回代码**字段会指出更新硬件密钥是否成功。 有关 CiUSAFE 对话框中这些字段的详细说明,请点击该对话框上的**帮助**按钮。

**注意**: 每次运行 Vijeo Citect 密钥更新时,都会显示不同的密钥 ID。但是,如果用户获得授权代码而没有立即更新硬件密钥,下次运行更新时,可输入相同的授权代码。

## Citect 许可证点数

点数限制是可以读取的 I/O 设备地址 (变量标签)的最大数量,由 Vijeo Citect 许可证 指定。Vijeo Citect 会在运行时动态计算所有 I/O 设备地址。

其中包括报警、趋势、报告、事件、页面中使用的所有标记,超级精灵中的所有标记,使用 TagRead()和 TagWrite() Cicode 函数的所有标记或者使用 DDE、ODBC 或 CTAPI 读取或 写入的所有标记。

系统不会在编译时静态计算任何点。

### 注意:

动态和静态点数只计算一次,而无论它们被使用多少次。

在运行期间,通过核心和 Cicode 函数 CitectInfo() 计算静态和动态点数。

至于是否将已解析标签计算在内,要看与该标签关联的许可证属性的存在情况。服务器 会在标签被解析时将此属性添加到标签,因此它会被计算在内。例如,DISK\_PLC 标签不 会获得此属性,而 I/0 标签则能获得。

此版本中的 MEMORY\_PLC 标签会在迁移过程中被转换到新的"本地变量"。本地变量存储在客户端上并在客户端上解析。由于客户端不会将许可的属性添加到标签,因此它只检查属性是否存在,它们不会被包括在点数之中。

当您规划系统时,应知道您拥有的点数,这样就不至于超出点数限制。这一点尤其重要,因为在运行期间,您可以通过使用尚未包括在总计数之内的标签不断累积到您所拥有的 点数。

运行 Vijeo Citect 时,会根据硬件密钥不断检查动态点数。当(运行期间)动态总点数 使总点数超出许可证点数限制时,Vijeo Citect 将立即关闭。

Vijeo Citect 有两个预配置的"水位标记"消息,当动态点计数达到许可证点数限制的 95% 和 98% 时,就会显示给用户。您可以在 Citect.ini 文件中配置这两个百分比。

这是一项新功能,它表示当实际点数接近限制数时,就会显示提醒信息。可以在 Citect.ini 文件中以最大点数的百分比设置两个阈值,因此在系统停止之前,最多可以显示两次提醒。 缺省阈值为 95% 和 98%。有关 Citect.ini 文件中该项设置的详细信息,请参阅 Citect.ini 主题下的联机帮助。

## 演示模式

您可以在演示模式下运行 Vijeo Citect,这样就不需要硬件密钥。在演示模式下,可以正常使用 Vijeo Citect 的全部功能,只不过有运行时间和 I/O 限制。

**注意:** 如果将 Vijeo Citect 配置为在一个或多个 CPU 上运行多个进程,则不能以演示模式使用 Vijeo Citect。如果以一个进程运行 Vijeo Citect,可以跟以前版本的 Vijeo Citect 一样使用演示模式。

以下演示模式适用于:

15 分钟内最多有 50,000 个真实的 I/0。

10 小时没有静态点,最多允许有一个真实的 I/O。这对使用内存和磁盘 I/O 的演示非常有用。如果没有配置静态点,Vijeo Citect 将以此模式启动。

如果您希望以这种模式演示 DDE、CTAPI 或 ODBC 写入 Vijeo Citect,则只能写入一个 点。要写入多个点,必须通过创建至少一个静态 I/O 点迫使 Vijeo Citect 以 15 分钟 50,000 个 I/O 演示模式启动。

为使此模式工作,您必须配置一个真实变量标签,并附随 PLC 或 I/O 设备。标签必需 在 Cicode 中由画面使用。如果您没有连接真实的 I/O 设备,Vijeo Citect 会报告一 个硬件错误,您可以使用 IODeviceControl 函数将它禁止。

8 小时最多 42,000 个真实的 I/O。这只能通过特殊的 Vijeo Citect 集成合伙伙伴 (CIP) 密钥来提供。

# 第5章:安装

## 安装过程

继续安装 Vijeo Citect 和可选组件之前,请参考 Chapter 4. 安装要求,以便保证目标计算机上有所需的硬件和系统软件支持安装。

**注意:** 在安装版本 7.10 之前先卸载以前的版本,因为 Vijeo Citect 不支持并行运行的 不同版本。

注意 If you have an existing installation of OFS (OPC Factory Server), you will need to uninstall it before proceeding with the installation of Vijeo Citect. To uninstall OFS select OPC Factory Server from the list displayed in the Windows Add or Remove Programs dialog, then follow the on screen instructions.

此外,要使用版本 7.10 示例和 CSV\_Example 工程,建议您在启动安装之前先使用 Citect 浏览器删除现有示例和 CSV\_Example 工程。

确定要安装 Vijeo Citect 的哪些组件之后,可以按照以下步骤执行安装过程。

## 预备安装

- 1 请勿在尝试安装 Vijeo Citect 时运行 Windows Update。
- 2 若要开始安装,请将 Vijeo Citect 光盘置于计算机的 CD 驱动器中。如果您启用自动运行,则将显示初始 Vijeo Citect 设置对话框。否则,请使用 Windows 资源管理器导航到 CD 的根目录并单击 Setup. exe 以显示初始 Vijeo Citect 设置对话框。
- 3 显示此对话框时,单击下一步以开始安装过程并显示欢迎使用 Vijeo Citect 对话框。



4 单击**下一步**以显示"许可协议"对话框。阅读许可协议,如果接受协议条款,则选择相应的单选按钮,然后单击**下一步**以显示**环境选择**对话框。

环境选择

1 在环境选择对话框中,通过选择相应的单选按钮,选择要在环境中安装的某个选项。

🛃 Vijeo Citect Setup 🛛 🛛
What do you want to do?
Select a task from the available options below
Install Vijeo Citect Integrated Environment:
<ul> <li>Server</li> </ul>
Install Standalone Environment:
🔿 Vijeo Citect Web Server
InstallShield
<pre></pre>

2 其中的选项有:

**安装 Vijeo Citect 集成环境** 服务器的作用

### 安装 Vijeo Citect 单机环境

Vijeo Citect Web 服务器

**3** 单击**下一步**以显示安装序列中的后续对话框。后续对话框将取决于在此**环境选择**对话框 中选择的选项。

如果在以前的步骤中选择**服务器**选项,则下一个对话框将为**安装 Vijeo Citect 服务器** 组件对话框。

🙀 Vijeo Citect Setup 🛛 🛛 🔀
Install Vijeo Citect Server Components
Select the options you want to be installed with vijeo Citect Server
Vijeo Citect Server
Project DBF Add-in for Excel
✓ OPC Factory Server
Vijeo Citect Web Server
Vijeo Citect PDF Documentation
InstallShield
< Back Next > Cancel

在此对话框中,您可以在安装 Vijeo Citect 服务器的同时安装附加组件。您可以从以下列表中选择多个选项:

用于 Excel 的工程 DBF 插件 OPC Factory Server (selected and disabled for 32 bit systems, deselected and disabled for 64 bit systems) Vijeo Citect Web 服务器 Vijeo Citect PDF 文档 (选中并禁用)

## 安装集成组件

安装单机环境

从服务器安装中选择了要安装的附加组件后,单击下一步即可显示目标文件夹对话框。

### 转到<u>完成安装</u>。

您可以在"单机环境"中选择以下 Vijeo Citect 组件中的任何一个: Vijeo Citect Web 服务器

以下步骤将指导您完成将显示的安装对话库中的每个选择。

#### Vijeo Citect Web 服务器

1 选择 Vijeo Citect Web 服务器以安装单机 Web 服务器;随即将显示安装 Vijeo Citect Web 服务器对话框。

Vijeo Citect Setup	Citect
Installing Theo citett webserver	
Install Vijeo Citect WebServer o	n IIS (Internet Information Services)
Noto, Excisty strong on installi	an the WebSerrier for Anacha Tamaat
please consult the installation gu	ide.
InstallShield	
	< Back Next > Cancel

2 此对话框确认将安装 IIS (Internet 信息服务)上的 Web 服务器。如果要将 IIS 用作服务器的平台,请单击下一步以显示目标文件夹对话框。

**注意:** 您也可以将 Apache Tomcat 用作 Web 服务器的平台。不过,安装程序无法自动实施 Apache Tomcat。此对话框上的注意事项可将您指引到本安装指南,以说明如何手动安装 Apache Tomcat 上的 Web 服务器。有关这些说明,请参考<u>在 Apache Tomcat 上安装 Web 服务器</u>。

如果从安装选项面板中选择"IIS 的 Web 服务器",则安装程序将自动确定是否安装 IIS。如果未安装 IIS,则将显示一条错误消息。

🙀 Vijeo Citect WebServer Installer Information	×
Error 27500. This setup requires Internet Information Server 4.0 or higher for configuring IIS Virtual Roots. Please make sure that you have IIS 4.0 or higher.	
Abort Retry Ignore	

继续执行 IIS 的 Web 服务器安装之前,请先安装 IIS。 3 继续执行<u>完成安装</u>。

## 完成安装

1 目标文件夹对话框标识要将选定的 Vijeo Citect 程序文件安装到的文件夹。

🙀 Vijeo C	itect Setup		
Destinat Click Nex different	tion Folder t to install to these folders, or click Change to install to a folders,	Citect	
	Install Vijeo Citect to: C:\Program Files\Citect\CitectSCADA 7.10\	Change	
	Vijeo Citect User and Data Folder location: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Citect\CitectSCADA 7.10\	Change	
Note:	Best-practice is to store your User / Data directory in the above hidden folder.		
	Learn more about best-practice installation.		
Install5hiëld	< Back Next >	Cancel	
2	通过单击 <b>更改</b> 按钮并选择备用位置,可以更改文件夹位置	。如果您正在安装	某个集成环

- 境且更改默认位置,则可以单击复位按钮以将文件夹选择返回原始默认位置。 如果您对文件夹选择感到满意,请单击**下一步**。 3 如果您正在安装集成环境,则将显示**基础文件夹**对话框。

Base Fold Click Next	tect Setup  Ier It to install to this folder, or click Change to install to a different folder.
	Base Directory for other Vijeo Citect options: C:\Program Files\Schneider Electric\ Change
InstallShield -	< Back Next > Cancel

**基础文件夹**对话框标识要将选定的 Vijeo Citect 附加组件或可选组件安装到的基础文件夹。通过单击更改按钮并选择备用位置,可以更改文件夹位置。 如果您对文件夹选择感到满意,请单击下一步以显示**准备安装程序**对话框。

准备安装程序对话框列出了将安装的 Vijeo Citect 程序。

The wizard is ready to begin in:	stallation.	
Click Install to begin the installa	ation.	C
If you want to review or chang	ge any of your installation settings, click Back. Click Cancel	to
The following installers will be re	un:	
Vijeo Citect Server Vijeo Citect Project DBF AddI	in	
OPC Factory Server Vijeo Citect Web Server		
Vijeo Citect PDF Documentati	ion	

查看该列表,如果您希望更改选择,请单击**后退**按钮浏览前面的对话框,直到您到达要更改的选择为止。单击 **安装**以安装列表中的程序并显示**安装** Vijeo Citect 对话框。

🙀 Vijeo Cit	ect Setup 🖃 🗖 🔀
Installing The prog	Vijeo Citect ram features you selected are being installed.
1 <del>7</del>	Please wait while Vijeo Citect Setup installs Vijeo Citect or its options. This may take several minutes.
	Status:
	Launching Vijeo Citect Server Installer
InstallShield —	
	< Back Next > Cancel

4 安装 Vijeo Citect 对话框显示一个进度栏并标识安装状态。如果要终止安装,可以单击取消。

最后安装过程中,系统可能会要求您确认某些操作,具体取决于您已选择安装的附加组件。在这类情况下,请按照对话框中的提示操作。

### 通信驱动程序

无论您是否已选择安装所有附加组件,通信驱动程序安装都会开始,直到到达主产品安装结 束为止。

以后,如果您要安装附加驱动程序,则还可以从用户界面或命令行单独运行通信驱动程序。有关详细信息,请参见<u>安装附加通信驱动程序</u>。

- 1 安装驱动程序时,从**欢迎**对话框开始。若要继续进行安装,请单击**下一步**以显示"许可 证"对话框。
- 2 接受许可协议的条款并单击下一步以显示驱动程序选择对话框。
- 3 驱动程序选择对话框列出了所有可用于安装的驱动程序。

Citect Driver - InstallShield Wizard	
Select Drivers Select the communication drivers you want to install.	~
Select the drivers you want to install, and clear the drivers you do not want to install.	
<ul> <li>✓ ABCC× RELEASE Driver v3.03.01.001</li> <li>✓ ABDF1FD RELEASE Driver v1.02.00.001</li> <li>✓ ABEI RELEASE Driver v2.01.01.000</li> <li>✓ ABKT RELEASE Driver v2.01.01.000</li> <li>✓ ABML×EIP RELEASE Driver v1.02.01.000</li> <li>✓ ABRSLIN× RELEASE Driver v1.02.14.002</li> <li>✓ ABTCP RELEASE Driver v2.06.04.000</li> <li>△ ADAM RELEASE Driver v2.08.01.001</li> <li>△ ADISMC RELEASE Driver v1.00.00.001</li> </ul>	
Select All Clear All	
< Back Next > Cancel	

4 为了使 Vijeo Citectt 可以正确发挥作用,在安装产品时需要安装某些驱动程序。这些驱动程序不会显示在该列表中,在以前的版本中会自动安装。默认情况下会选择该列表中的某些驱动程序。从此列表中,针对要安装的驱动程序选中相应的复选框,您可以通过单击全选按钮选择所有驱动程序。然后,单击下一步按钮以显示驱动程序信息对话框。

Citect Driver - InstallShield Wizard	
Start Copying Files Review settings before copying files.	
Click 'Next' to begin installation (9001 KB requi	ired). 2.10\Bin
Current Settings:	2.10.001
ABCLX RELEASE Driver v3.03.01.001 ABDF1FD RELEASE Driver v1.02.00.001 ABEI RELEASE Driver v2.01.01.000 ABKT RELEASE Driver v2.01.01.000 ABMLXEIP RELEASE Driver v1.02.01.000 ABRSLINX RELEASE Driver v1.02.14.002 ABTCP RELEASE Driver v2.06.04.000 BURRB RELEASE Driver v2.00.02.000 CCM RELEASE Driver v2.01.01.002 COMX RELEASE Driver v2.05.01.001	
K	>
InstallShield	< Back Next > Cancel

- 5 驱动程序信息对话框显示将安装的驱动程序的确认列表。此外,还会通知您所有有时间限制或不受操作系统支持的驱动程序。此操作系统支持限制尤其适用于尚未确认某些驱动程序能够在其上正常运行或已经明确确认某些操作系统不能在其上正常运行的Microsoft Windows Vista 操作系统。如果您看到该列表中的任何驱动程序受到限制,请单击后退按钮并从以前的对话框中取消选择这些驱动程序,然后单击下一步以返回到驱动程序信息对话框。如果您对将要安装的正确驱动程序感到满意,请单击"下一步"按钮以显示驱动程序安装完成对话框。
- 6 驱动程序安装完成对话框包含一个复选框,用于查看已安装的驱动程序的自述文件。单击"下一步"按钮以完成驱动程序安装,并且可以选择查看自述文件。每个可安装的驱动程序都有一个自述文件,请从列表中选择要阅读的自述文件。

驱动程序安装结束后,将显示主产品安装的**安装已完成**对话框,其中列出了已安装的程 序汇总。如果希望连接到 Citect 在线注册网站,请选中该复选框,否则请单击**完成**以 完成安装。

## 在 Apache Tomcat 上安装 Web 服务器

继续进行此部分安装之前,请检查是否正确安装了所有必需的系统软件。有关该要求的详细 信息,请参考<u>Chapter 4,安装要求,</u>。

若要在 Tomcat Web 服务器上安装 Vijeo Citect 运行时,必须先将其部署为已识别的应用 程序。这要求将".war"文件复制到 Tomcat 服务器。

- 1 调用 Tomcat Web 应用程序管理器。为此,请将浏览器定位到 Tomcat 启动页 (http://localhost:8080/),然后单击 Tomcat 管理器链接。
- 2 找到部署面板。

- 3 在要部署的 WAR 文件部分中,使用浏览按钮找到所需的 Vijeo Citect.war 文件。您可 以从 Vijeo Citect 安装 DVD/CD 直接上载此文件。
- 4 单击部署按钮以将 Vijeo Citect 添加到应用程序列表中。

**注意:** 如果您单击"应用程序"表中的 Vijeo Citect 链接,则将打开一个登录对话框。请不要尝试登录,直到您为应用程序定义所需的用户和角色为止。有关详细信息,请参见 Chapter 6,使用 Apache Tomcat 配置安全性,。

这将完成在 Apache Tomcat 上安装 Vijeo Citect Web 服务器所需的组件。

## 安装附加通信驱动程序

安装主 Vijeo Citect 产品后,您可以随时安装附加通信驱动程序。

安装附加驱动程序:

1 从安装 DVD/CD 中找到位于根目录中的 CitectDriverInstaller.exe 文件。

**注意:** 如果您正在使用 Microsoft Windows Vista 操作系统且已打开用户帐户控制 (UAC),则打开该文件时将显示 UAC 对话框。如果您不是计算机的管理员,则系统会要求您提供管理员凭据。

- 2 打开该文件以显示"欢迎"对话框,并执行<u>通信驱动程序</u>中的上述步骤,来说明下面的 附加步骤。
- 3 接受许可协议后,将显示一个附加的选择目标对话框。这将标识要在其中安装驱动程序的默认文件夹。您可以接受默认位置,也可以使用浏览按钮更改为其他文件夹。安装文件夹必须包含 citect32.exe 文件,否则将生成错误。换句话说,必须在该位置安装现有的 Vijeo Citect 产品。
- 4 单击**下一步**按钮以显示**驱动程序选择**对话框并继续按照上面<u>通信驱动程序</u>中所述进行安装。

## 安装服务包

Citect 通过服务包发布对当前版本 Vijeo Citect 的升级。服务包是 Vijeo Citect 可执 行文件和/或数据库文件的次版本升级。这些文件升级后可修复错误并能提供必要的增强功 能。只有当产品性能的增强有助于较大程度地增强 Vijeo Citect 运行时的调试时,服务包 才会包括增强。

## 何时应安装服务包

Citect 支持程序员发布服务包时,将发布一个发行说明文档。您应阅读发行说明并了解您 遇到的问题是否已被解决。如果答案是肯定的,就应该应用服务包。然而,如果自述文件没 有说明已解决您所遇到的问题,则不应应用服务包。

服务包包括所有先前版本的服务包中的错误修复或性能增强。因此,如果您运行的是一个发 布的版本,然后安装服务包 C,则会得到服务包 A 和 B 中的错误修复和性能增强。此外, 每个服务包的发行说明文档还标识了所有以前的服务包中已修复的错误或性能增强。

## 如何安装服务包:

- 1 从 Citect 支持网站下载所需的服务包和关联的发行说明文档。
- 2 关闭所有的 Vijeo Citect 应用程序。为达到理想目标,应关闭所有的 Windows 应用程序。
- **3** 按照特定于该服务包以及在计算机上安装的 Vijeo Citect 组件的发行说明文档中的安装说明操作。

## 修改、修复或删除组件

您可以使用 Windows 添加/删除程序 (或 Microsoft Vista 中的"程序和功能"图标) 来修改、修复或删除已安装的 Vijeo Citect 组件。

**注意:** 只能使用此操作来删除 Vijeo Citect 7.10 安装和 Vijeo Citect 知识库。而不能 修改或修复这些安装。为了修改或修复这些特定安装,您需要从主 Vijeo Citect 安装界面 中重新安装它们。

若要执行修改、修复或删除,请按照以下步骤操作。

- 1 从开始菜单中选择设置 控制面板以显示"控制面板"窗口。
- 2 选择添加或删除程序以显示"添加或删除程序"对话框。
- 3 从列表中找到要对其执行操作的 Vijeo Citect 程序。
- 4 如果显示更改按钮,则可以修改或修复安装。如果只有"删除"按钮可用,则只能删除 安装,为此,请单击删除并按照对话框中的提示操作。
- 5 如果单击更改按钮,则将显示 Vijeo Citect 安装向导。单击下一步以显示程序维护对 话框。
- 6 在程序维护对话框中,单击与要执行的操作对应的单选按钮并按照对话框中的提示操作。

**注意:** 在运行 Microsoft Vista 操作系统的计算机上执行卸载操作并且"用户访问控制" 开关打开时,则在启动卸载程序之前会显示橙色的 UAC 对话框。选择允许并继续安装。这 是由"用户访问控制"强加的限制,无法回避。

下面显示了可用的维护操作。

通过修改,您可以添加在最初安装期间未安装的 Vijeo Citect 组件,也可以通过"自定义安装"对话框删除选定的组件。如果选择"修改"操作,则单击"下一步"按钮,将显示"自定义安装"对话框。

通过在与以前的安装相同的位置中重新安装所有的非自定义文件,**修复**现有的 Vijeo Citect 组件安装。如果意外地删除或修改了任何文件,则此选项会将软件恢复到其最初 状态。

**删除** Vijeo Citect 组件文件并删除所有的注册表项。此操作会将计算机恢复到安装 Vijeo Citect 组件之前的状态。如果选择"删除"操作,则单击"下一步"按钮时,将 显示一个消息框,要求您确认或取消该操作。如果您确认该操作,则将卸载 Vijeo Citect 组件。

**注意**: 卸载 Vijeo Citect 不会卸载 Sentinel 保护软件 (通过硬件保护密钥使用)。若要卸载此应用程序,请使用与卸载 Vijeo Citect 相同的过程,但是应从"添加或删除程 序"对话框中显示的列表中选择"Sentinel 保护安装程序",然后按照屏幕说明操作。

In addition, you will need to separately uninstall OFS (OPC Factory Server) and the OFS Configuration Tool. To uninstall these applications use the same procedure as for uninstalling Vijeo Citect, but select OPC Factory Server from the list displayed in the Add or Remove Programs dialog, then follow the on screen instructions. After OPC Factory Server has been uninstalled, select OFS Configuration Tool from the list displayed in the Add or Remove Programs dialog, then follow the on screen instructions.

## 卸载 Apache Tomcat 上的 Web 服务器

若要卸载 Tomcat Web 服务器上的 Vijeo Citect 运行时,必须将其作为已识别的应用程序 "取消部署"。

- 1 调用 Tomcat Web 应用程序管理器。为此,请将浏览器定位到 Tomcat 启动页 (http://localhost:8080/),然后单击 "Tomcat 管理器"链接。
- 2 显示应用程序面板。
- 3 标识路径列下面的 Vijeo Citect 应用程序,并单击命令列下方的取消部署。

## 卸载服务包

安装服务包后,将创建一个备份目录。此备份目录结构会镜像包括所有子目录的 Vijeo Citect 目录。在服务包安装过程中被取代的文件,会备份在这些目录中。

#### 卸载服务包:

- 1 关闭所有的 Vijeo Citect for Windows 应用程序。为达到理想目标,应关闭所有的 Windows 应用程序。
- 2 按照特定于该服务包以及在计算机上安装的 Vijeo Citect 组件的发行说明文档中的卸载说明操作。
- 3 重新编译所有的 Vijeo Citect 工程。

当您完成此过程后,将运行安装最新服务包之前运行的 Vijeo Citect 版本和服务包级别。

# 第6章: 配置

除最小的系统外, Vijeo Citect 都需要通过局域网 (LAN) 或广域网 (WAN) 运行。

对于大型的应用场合,您可以向 Vijeo Citect 系统中添加一个 LAN,也可以使用 Vijeo Citect 支持的现有 LAN。

您可以在 Vijeo Citect 中使用 NetBEUI、IPX/SPX、TCP/IP 以及其他网络协议。Vijeo Citect 支持可伸缩架构,进而使您能够开始时在单个计算机上或通过小型网络实现 Vijeo Citect, 然后扩展系统,而无需更改现有的硬件、软件或系统配置。

在 LAN 上使用 Vijeo Citect 给系统增添了更多的灵活性,并且使得大型工厂中的生产协 调更容易实现。您可以分别对工厂中相互独立的各个区域进行控制和监视,再在网络上使用 任意一台 Vijeo Citect 计算机对整个工厂进行检查 (如果需要)。

在以下任何方案中,必须进行基本配置,才能成功运行 Vijeo Citect 系统。本章介绍配置步骤。

## 局域网配置

若要为 Vijeo Citect 设置局域网 (LAN),必须已成功安装了所有的 (非 Vijeo Citect) 网络硬件和软件 (严格按照生产厂商提供的说明进行安装),并且应该熟悉网络的基本操作。

必须在每台要用作 Vijeo Citect 设计期开发计算机、运行期 Vijeo Citect 控制客户端、 Vijeo Citect I/O 服务器和 Vijeo Citect 报警、报表或趋势服务器的 PC 上安装 Vijeo Citect 软件。

此外,还必须使用"计算机设置向导"在每台计算机上针对网络设置 Vijeo Citect。若要访问"计算机设置向导",请打开 Citect 浏览器。在工程列表区域中,选择"我的工程" 并双击"计算机设置向导"图标,或选择"工具"-"计算机设置"。

注意: 必须选择已编译的工程才能运行计算机设置向导。

有关计算机设置向导及其选项的详细说明,请参考联机帮助中的"运行计算机设置向导"。

## 网络通信概述

#### 使用 TCP/IP 进行网络通信

在版本 7.10 中, Vijeo Citect 使用 TCP/IP 来简化网络之间的通信。

若要将系统设置为执行基于 TCP/IP 的通信,必须在 citect.ini 文件中设置大量参数。完成 Vijeo Citect 的安装后,如果运行计算机设置向导并选择"TCP/IP",则将自动设置这些参数。有关这些参数以及所有其他参数的说明,请参考联机帮助中的"Citect.ini 文件参数"。

然后,您需要将每个服务器的名称映射到 TCP/IP 地址。通过在 Vijeo Citect 工程编辑器 的 "服务器"菜单下的"网络地址"对话框中设置服务器的网络地址,可以完成此操作。

例如,如果您的系统中有以下服务器:

 $\texttt{Citect\_I0\_1 Citect\_I0\_2}$ 

Citect. PrimaryAlarm Citect. StandbyAlarm

Citect. PrimaryTrend Citect. StandbyTrend

Citect. PrimaryReport Citect. StandbyReport

您还必须确定每个计算机的 IP 地址,并使用 "网络地址"对话框添加这些地址。您可以 使用 DOS 命令 "ipconfig"来获取此信息。

## 配置通过 WAN 的通信

您可以将系统配置为使用广域网 (WAN)。

多个 Citect. INI 参数一同工作可以实现下述三种类型的配置。

LAN 参数设置允许通过 WAN 使用 TCPIP。

INTERNET 参数设置使计算机成为 FTP 服务器。

### LAN 参数设置允许通过 WAN 使用 TCPIP

下面显示了典型的参数和设置的排列。关键设置为"Tcpip=1",能够实现由 Vijeo Citect 使用 Windows 套接字。TCPIP 没有 NETBIOS 那样的最大会话限制 (最大限制为 255 个会 话),因此与 NETBIOS 相比,使用 TCPIP 能够进行更多的 Vijeo Citect 通信会话。

完成 Vijeo Citect 的安装后,如果运行计算机设置向导并选择"TCP/IP",则将自动设置 这些参数。有关这些参数以及所有其他参数的说明,请参考联机帮助中的"Citect.ini 文 件参数"。 [LAN]

Node=TEST\_PC LanA=-1 Tcpip=1

您需要针对每台要通过 WAN 启用 TCP/IP 的 I/O 服务器运行计算机设置向导。

#### Internet 参数设置可在 Internet 服务器上启用 FTP

以下实例中显示了执行此操作的典型设置: [INTERNET] Server=1 display=patrick (显示许可证的任何文本密码) manager=jimmeh (管理器许可证的任何文本密码) RunFTP=1 ZipFiles=0 LogFile=D:\

不要让管理器密码和显示密码相同。

## Web 服务器配置

若要在 Internet 浏览器中显示实时的 Vijeo Citect 工程,必须使用标准的、基于 Web 的通信协议合并工程页面的内容和当前显示在这些页面上的数据。

如果托管 Web 服务器的计算机运行的是 Windows Vista 操作系统,必须在 Windows Vista 入站防火墙中启用万维网服务 (HTTP)选项。

**注意:** 若要使用 Web 服务器,必须将系统切换到基于 TCP/IP 的通信。有关如何执行此 操作的详细信息,请参考<u>网络通信概述</u>。

若要了解 Vijeo Citect Web 客户端的通信架构,最简单的方法是考虑以下每一组件在归档 此输出量时发挥的作用:

Vijeo Citect Web 服务器 - 执行系统的服务器端功能。在促进通信的同时,它可以将客 户端定位到 Vijeo Citect 工程的图形和功能内容,以及运行时服务器的位置。当 Vijeo Citect 工程被配置为"部署"时,此信息将存储在 Web 服务器上。一个 Vijeo Citect Web 服务器可以包含多个部署。

Vijeo Citect 运行时服务器 (包括 I/O 服务器、报警服务器、趋势服务器和报表服务器)- 监视物理生产设施,包含 Web 客户端显示的实时变量标签数据、报警和趋势。

Web 客户端 - 提供可将已部署工程的页面和内容与从运行时服务器提取的原始数据合并 在一起的平台。还需要标准 Web 技术,以便客户端可以使用 Microsoft Internet Explorer。

为 IIS 安装 Vijeo Citect Web 服务器后,您会发现 Vijeo Citect 目标文件夹下的以下目录。

WebServer 目录主要存放由 Web 服务器显示的管理页面。

cgi-bin 和 images 目录包含显示这些页面所需的内容。

**Client** 文件夹包含传送到远程计算机以运行部署的客户端组件(.cab 文件)。所有子 目录都包括与特定发行版(在这种情况下为版本 7.10)关联的组件。

**Deploy** 文件夹包括与在 Web 服务器上配置的所有部署 (Vijeo Citect 工程)关联的文件。

**#displayclient** 文件夹(位于 Deploy 文件夹中)在 Web 服务器安全中起关键作用,因为为此文件夹定义的权限将确定每个用户的访问权限。

Locales 文件夹包含支持客户端界面的不同语言所需的文件。另请参见"实现多语言 支持"。

## IIS 虚拟目录

安装过程还会向 Windows IIS (Internet 信息服务)中添加名为 Vijeo Citect 的虚拟目录。此虚拟目录会将 Web 服务器作为客户端应用程序的有效目标来建立。但是,它在管理哪些用户有权访问站点方面也起着重要作用。

您可以在 IIS 管理控制台中查看此虚拟目录的证明,通过从 Windows 的"管理工具"菜 单中选择"Internet 信息服务",可以启动此控制台。Vijeo Citect 虚拟目录应显示在默 认网站列表下方。

通过从右键单击菜单中选择"属性",您可以查看该目录的属性。

虚拟目录将继承计算机默认网站中的所有安全设置,但以下情况例外:

启用目录浏览 启用脚本源访问 仅将默认文档设置为 default.htm 禁用匿名访问 禁用集成验证 启用基本验证

包括集成验证、匿名访问和 SSL 加密等的安全设置可以由本地管理员进行自定义。但是, 正确的配置需要体验 IIS 并了解调整其设置的含义。

## 设置安全性

如果要使用 Web 服务器 / 客户端在 Vijeo Citect 系统中进行通信,需要对服务器和客户端 进行配置。所需的主要配置为服务器上的安全配置。根据 Web 服务器是在 Microsoft Internet 信息服务 (IIS) 上运行还是在 Apache Tomcat 上运行,设置安全性的方法会有所 不同。

Web 服务器的安全性取决于用户帐户的实施。

如果使用基于 IIS 的 Web 服务器,则安全会与 Windows 用户验证紧密集成。使用 Apache Tomcat Web 服务器时,可以通过创建"角色"来定义每种用户类型的访问权限。

有关对每种权限设置安全性的信息,请参考使用 IIS 配置安全或使用 Apache Tomcat 配置 安全性。

## Web 客户端用户帐户类型

这两个系统支持 Web 客户端上相同的三种用户帐户类型。

客户端类型	描述
管理员	允许用户远程查看、添加、更新和删除部署。
控制客户端	用户可以查看工程页面并对可写入的值进行调整。
仅查看客户端	用户只能查看工程页面。

用户登录时 Web 服务器将测试每个用户的访问权限, 然后相应地显示或隐藏主页上的相应按钮。

注意 尽管 Web 客户端安全架构控制了对 Web 服务器上工程的访问,但是 Vijeo Citect 系统安全性 (权限/区域设置)仍然会管理控制系统,从而维护主要安全级别。

## 使用 IIS 配置安全

在基于 IIS 的 Web 服务器上设置安全主要包含创建三个 Windows 用户组,每个用户组表 示一种 Web 客户端用户帐户类型。然后可以将各个用户分配到相关的用户组,这些用户将 根据为相应组定义的 Windows 安全设置自动继承相应的访问权限。

**注意:**为了避免 Windows Vista 及更早的操作系统中的安全性访问问题,则会强制创建 这些 Windows 用户组。

### 客户端类型访问权限

下表定义了每种类型的用户对 Web 服务器的安装目录 (按照为每个目录定义的属性)所拥有的访问权限。

在该表中,读取意味着允许"读取并执行"、"列出文件夹内容"和"读取用户权限";读 取和写入意味着允许"完全控制",**拒绝访问**意味着拒绝"完全控制"。

已安装的目录	管理员	控制	仅查看
Citect	读取	读取	读取
Citect \ cgi-bin	读取	读取	读取
Citect \ client	读取	读取	读取
Citect \ deploy	读取和写入	读取	读取
Citect \ deploy \ #displayclient	读取	读取	拒绝访问
Citect \ images	读取	读取	读取

例如,经理客户端需要能够读取所有已安装的文件夹,以完全访问主页的组件。此外,还需 要对"部署"子目录具备写权限,以创建新的部署。

通过比较,必须拒绝仅查看客户端访问 #displayclient 文件夹,以拒绝向 Vijeo Citect 工程中写回内容。

因此,在 Web 服务器上设置安全时,您的用户帐户应与上表中概括的权限对应。

若要成功地实现 Web 服务器的安全策略,应按照下面的过程操作以配置系统并简化客户端帐户的管理。

随后,执行的 Web 服务器安全管理应涉及按照需要添加和删除各个帐户。

#### 注意:

Web 服务器的安装和初始配置必须由具备本地管理员权限的 Windows 用户执行;也就是 说,他们必须能够添加和编辑 Windows 用户帐户,并修改文件和文件夹。此功能是设置 Web 客户端用户帐户和管理安全设置所必需的。

应了解 Windows 本地管理员的角色与 Web 客户端的管理员用户之间的差别,这一点非常重要:

Windows 管理员 - 在 Web 服务器上配置安全性并设置客户端帐户。

Web 客户端管理员 - 能够修改和管理在 Web 服务器上部署的工程的最终用户。

这两个角色与 Vijeo Citect 配置工程师和运行时操作员是平行的。

### 配置客户端帐户用户组

通过创建与 Web 服务器上的每种类型的 Web 客户端帐户关联的用户组,您可以管理安全 性,而不必处理各个用户。然后,用户将被添加到一个组并继承为该组设置的安全状态。

若要在 Web 服务器计算机上创建用户组,必须使用本地管理员权限登录 Windows。

## 创建客户端帐户用户组:

- 1 从"计算机管理"工具中,找到目录树中的"本地用户和组"。这就是配置和管理本地 计算机的用户和组的位置。
- 2 右键单击"组"文件夹并选择"新建组"。随即显示"新建组"对话框。
- 3 在"组名称"中,键入"Web 客户端管理员"(或相应内容)并描述该组的作用。
- 4 单击"创建"。

刚刚创建的组应出现在"计算机管理"控制台中显示的组列表中。

重复上述步骤以创建"控制客户端"和"仅查看客户端"用户组。

若要测试安全设置,应向每个组至少添加一个用户。

### 准备 Web 服务器文件夹

您需要为 WebServer 文件夹及其子目录设置安全设置,因为这将确定为每种类型的客户端 帐户授予的访问权限。

准备 WebServer 文件夹:

- 1 以 Windows 管理员身份登录 Web 服务器计算机。
- 2 启动 Windows 资源管理器并浏览到"WebServer"文件夹。

"WebServer"文件夹位于安装目录中。缺省情况下,这是 Web 服务器计算机上的 %IISRootFolder%\Citect Schneider Electric\Vijeo Citect\。

- 3 右键单击 "WebServer" 文件夹并选择属性。
- 4 从属性对话框中,选择安全分页,以显示当前为该文件夹配置的用户。

很可能已在此文件夹中定义了多个组。需要注意的两个组是管理员组和每个人组。 "管理员"组表示由具备管理员权限的 Web 服务器计算机识别的所有 Windows 用户。此 组对文件夹具有完全控制权限,可以促进调整 Web 服务器安全设置的能力。如果是这种 情况,则不必修改此组。

"每个人"组表示由本地计算机识别的所有其他用户。您应该为此组提供对 WebServer 文件夹的以下访问权限;允许**读取和执行、列出文件夹内容**和**读取**权限。这将为 Web 服 务器计算机上的本地用户提供与"控制客户端"权限等效的权限。 如果为 Web 服务器文件夹定义了其他组,则您可能需要删除这些组以简化对 Web 客户 端帐户的管理。

- 5 将在<u>配置客户端帐户用户组</u>中创建的三个组添加到 WebServer 文件夹中。
- 6 确认三个新建组的安全设置。每个组都应与"每个人"组具备相同的访问权限: 读取和 执行、列出文件夹内容和读取权限。
- 7 所有的子目录都应继承为 WebServer 文件夹设置的权限。为此,请单击属性对话框的安全分页中的高级按钮,并选择替换所有子对象的权限条目,然后单击确定。

这为所有已安装目录提供了一致的安全设置。"安全"对话框可能会显示信息,提醒您将 "删除或复位对子对象显式定义的权限"。单击**是**继续。

#### 为客户端帐户设置访问权限

Web 客户端支持的三种客户端帐户类型按照 Web 服务器计算机的安装目录中的每种帐户类型的安全设置进行定义。

<u>客户端类型访问权限</u>中相应的表概括的差异要求为"管理员客户端"和"仅查看客户端" 类型定义特定的安全设置。管理员需要对 Deploy 子目录具备写入权限,而对于管理员,需 要拒绝其访问 #displayclient 子目录。

### 为管理员客户端组配置安全设置:

管理员客户端需要对 Deploy 子目录具备完全访问权限,才能实现部署的创建和修改。

- 找到 Web Server 文件夹中的 Deploy 子目录。缺省情况下,这是 %IISRootFolder%Schneider Electric\Vijeo Citect\Citect\Deploy。
- 2 右键单击该文件夹并选择属性以显示 Deploy 文件夹属性。
- 3 单击安全分页并在用户和组列表中找到已创建的"Web 客户端管理员"组。
- 4 编辑为组设置的允许完全控制权限。

#### 为仅查看客户端组配置安全设置:

必须拒绝仅查看客户端访问 #displayclient 子目录,以拒绝对已部署的 Vijeo Citect 工程进行写入更改。

- 找到 Web Server 文件夹中的 #displayclient 子目录。缺省情况下,这是 %IISRootFolder%Schneider Electric\Vijeo Citect\CitectSchneider Electric\Vijeo Citect\Deploy\#displayclient。
- 2 右键单击该文件夹并选择**属性**以显示该文件夹属性。
- 3 单击安全分页并在用户和组列表中找到已创建的"Web 客户端经理"组。
- **4** 编辑为组设置的权限,应将该权限更改为**拒绝完全控制**。
- 5 "安全"对话框将显示"拒绝条目优先于所有允许条目"信息。单击是继续。

**注意:** "控制客户端"组不需要任何附加配置,因为该组使用在<u>准备 Web 服务器文件夹</u>中 概括的设置。

为了使 Web 服务器正确运行,准确设置安全权限非常关键。如果您在从 Web 客户端进行通信时遇到任何问题,请检查安全设置对安装是否正确。

#### 删除用户帐户

通过从具备特定权限 (为 Web Server 文件夹设置的权限)的组中删除用户,可以拒绝用 户访问 Web 服务器。

不过,如果担心安全问题,则应在删除用户之前拒绝用户访问 Web Server 文件夹。这样可以 避免一个已知问题:操作系统不会立即确认用户帐户已删除,因而已删除用户短期内仍能够登录。

彻底删除用户帐户

- 1 将用户作为个人添加到 Web Server 文件夹中。
- 2 将其访问权限设置为**拒绝完全控制**。
- 3 从具备为 Web Server 文件夹设置的权限的组中删除用户。

如果拒绝了所有访问,则用户无法执行任何操作,即便是他们获得访问权限也是如此。

## 测试 Web 服务器安全设置

测试 Web 服务器客户端组的安全设置:

- 1 在 Web 服务器计算机上启动 Internet Explorer。
- 2 通过键入以下地址调用 Web 客户端主页:

http://localhost/Citect

3 使用已添加到"管理员客户端"组的用户名和密码登录主页。

如果成功,则"系统消息"对话框应显示"LOGINADMIN Admin (UserName) logged in" (LOGINADMIN 管理员 (用户名)已登录)。

如果消息以 LOGINDC (适用于控制客户端)或 LOGINMC (适用于仅查看客户端)开头,则您的配置有问题。确认对正在测试的组使用的用户名是正确的。如果该问题仍然出现,请重新访问"使用 IIS 设置安全"中的过程,确保尚未犯错误。

4 对"控制客户端"和"仅显示客户端"用户重复此过程。

确认在 Web 服务器上正确设置了安全后,现在您可以为部署而准备 Vijeo Citect 工程。 有关详细信息,请参见联机帮助中的"配置部署"。

## 登录到 Web 服务器

设置客户端帐户后,必须为每个最终用户提供以下详细信息,以使他们可以登录到 Web 服务器:

Web 服务器的地址

即为用户为访问 Vijeo Citect Web 服务器而必须在其 Web 浏览器中键入的地址。

如果您正在远程执行此操作,则该地址为: http://<计算机名称>/Citect

或

http://<计算机 IP 地址>/Citect

如果您正在登录 Web 服务器计算机,则该地址为: http://localhost/Citect

用户名和密码

浏览器到达 Web 服务器后,会要求最终用户提供用户名和密码。通常,您只需告诉这些 用户他们的 Windows 用户名和密码将提供相应的访问权限。如果必须为某人创建新的用 户配置文件,则必须为此人提供详细信息。

**注意:**由于安全方面的改进,用户现在可以自动登录。要修改此行为以便提示用户登录, 请转至 Internet Explorer |工具 | Internet 选项 | 安全设置中的"用户验证"。 最终确定 Web 服务器上的安全设置后,即可为部署准备 Vijeo Citect 工程。

## 使用 Apache Tomcat 配置安全性

Web 客户端用户帐户类型是通过创建"角色"在 Tomcat Web 服务器上定义的。在 Tomcat 管理工具中配置用户时会为每个用户分配一个角色,以提供适合于其关联 Web 客户端帐户 类型的级别访问。

下面是需要在 Tomcat Web 服务器上定义的角色。

角色	Web 客户端帐户类型	描述
citectadmin	管理员	用户可以远程查看、添加、更新和删除部署。
citectcontrolclient	控制客户端	用户可以查看工程页面并调整可写入的值。
citectviewonlyclient	仅查看客户端	用户只能查看工程页面。

#### 使用 Tomcat Administrator 配置用户和角色

1 在 Tomcat 服务器上,调用某个浏览器并使用以下地址之一将其定位到已安装的 Apache Tomcat 主页:

http://127.0.0.1:8080

```
或
```

http://localhost:8080/

- 2 单击 Tomcat 管理链接以显示 Tomcat Web 服务器管理工具登录页面 (http://127.0.0.1:8080/admin)。
- 3 键入在安装 Tomcat 期间提供的用户名 (例如 admin) 和密码,并单击登录。
- 4 在"管理工具"页面中,从内容树的用户定义部分中选择角色。这将显示 Tomcat 服务 器上的所有现有角色的列表。
- 5 从可用角色操作列表中选择创建新角色,以显示创建新角色属性表单。
- 6 键入角色名称 citectadmin 和说明 (如果需要),然后单击保存。
- 7 重复前面的步骤,以创建角色 citectdisplayclient 和 citectmanagerclient。完成 时,选择**提交更改**。

现在您即可添加与 Web 客户端帐户类型对应的三个 Tomcat 用户。

- 8 从内容树的用户定义部分选择用户,以显示 Tomcat 服务器上的所有现有用户的列表。
- 9 从可用用户操作列表中选择创建新用户,以显示创建新用户属性页面。

10 键入用户名 citectwebadmin 和密码,然后选中以下角色旁边的复选框:

```
citectadmin
citectdisplayclient
citectmanagerclient
11 重复前面的步骤以创建用户 citectwebdc。关联以下角色:
```

```
citectdisplayclient citectmanagerclient
```

12 再次重复该步骤,这次将创建用户 citectwebmc。关联以下角色:

#### citectmanagerclient

**注 意:**角 色 名 称 必 须 与 "citectadmin"、"citectdisplayclient"和 "citectmanagerclient"相同,且区分大小写。

13 创建三个用户后,请单击提交更改。

注意:

您可以定义您自己的用户名;但是,创建的任何用户必须至少具有一个与其关联的 "citectmanagerclient"角色。 可以按照您的意愿创建"组"以控制多个用户。

#### 测试 Tomcat Web 服务器客户端组的安全设置:

- 1 在 Web 服务器计算机上启动 Internet Explorer。
- 2 通过输入以下地址调用 Web 客户端主页:

http://localhost:8080/Citect

注意: "8080" 表示为 Tomcat 服务器定义的端口; 8080 为缺省端口。

3 使用已创建的管理员用户配置文件登录,例如"citectwebadmin"。

如果成功,则将出现"Vijeo Citect Web 客户端部署"页面。"系统消息"对话框应显示"LOGINADMIN Admin citectwebadmin logged in"(LOGINADMIN 管理员 citectwebadmin 已登录)。

**4** 使用"控制客户端"和"仅查看客户端"配置文件"citectwebdc"和"citectwebmc" 重复此过程。

确认在 Web 服务器上正确设置安全性后,即可将登录信息分发给客户端用户。

## 登录到 Tomcat Web 服务器

设置客户端帐户后,必须为每个最终用户提供以下详细信息,以使他们可以登录到 Web 服务器:

Web 服务器的**地址** 

即用户为访问 Vijeo Citect Web 服务器而必须在其 Web 浏览器中输入的地址。

如果您正在远程执行此操作,则该地址为:

http://< 计算机名称 >:8080/Citect

或

http://< 计算机 IP 地址 >:8080/Citect

"8080"表示为 Tomcat 服务器定义的端口; 8080 为缺省端口。

如果您正在使用 Web 服务器计算机登录,则该地址为:

http://localhost:8080/Citect

#### 用户名和密码

浏览器连接到 Web 服务器后,会要求用户提供用户名和密码。

通常,您只需为用户提供具备相应访问级别的用户名;例如,如果用户需要完全访问权限,则提供"citectwebadmin",如果用户只需只读访问权限,则提供"citectwebmc"。

如果已为特定人员创建了特定的用户配置文件,则必须为他们提供详细信息。

最终确定 Web 服务器上的安全设置后,即可为部署准备 Vijeo Citect 工程。

# 索引

# Α

安装 单机环境 25 环境选择 25 集成环境 25 安装对话框 31 安装驱动程序 31 安装说明 13 安装要求 17

## В

本地变量 7, 11

# С

Citect 许可证点数 20 Citect.ini 参数 38 CiUSAFE 对话框 20 程序维护对话框 34 持久模式 7, 10

# D

登录到 Tomcat Web 服务器 45

# F

附加驱动程序 33 服务包 安装 33 卸载 35 服务器的作用 13 服务器组件对话框。25

## J

集成环境 13 基础文件夹对话框 28 IIS 组件 18 IPX/SPX 37 集群 6 计算机设置向导配置 37 架构 6

# L

LAN 37

## Μ

```
密钥 ID 20
密钥更新 20
描述
单机环境 13
服务器的作用 13
集成环境 13
Web 服务器 13 14, 26
目标文件夹对话框 26
```

# Ν

NetBEUI 37 内存模式 7

## Ρ

配置 37

# Q

迁移 5 驱动程序 31, 33

# S

删除 34 设置对话框 23

# Т

TCP/IP 5, 37 TCP/IP 设置 37 Tomcat Web 服务器地址 45 通信驱动程序 31

## W

WAN 37
WAR 文件 33
Web 45
Web 服务器 13 14

在 Apache Tomcat 上 27
在 IIS 上 27

Web Server 13
Web 客户端

登录到 Tomcat Web 服务器 45
Tomcat Web 服务器地址 45

M络支持 5

# Χ

新功能 5 修复 34 修改、修复或删除 34 修改、修复或删除 34 修改、修复或删除安装 34 许可协议对话框 24 许可证点数 动态 21 静态 21

# Υ

演示模式 21 要求 操作系统 18 处理器 17 IIS 18 LAN 18 NET Framework 18 RAM 17 Tomcat 18 系统软件 18 硬件 17 硬件报警 7 硬件密钥 20 预备安装 23

# Ζ

在线更改 6 准备安装程序对话框 29