



DataMonitor V7新特性

梁猛

自动化与驱动集团 客户支持部



DataMonitor V7新特性

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

Web Center

报表

SIMATIC DataMonitor V7.0

概述

- 定义
- 特性
- 功能

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

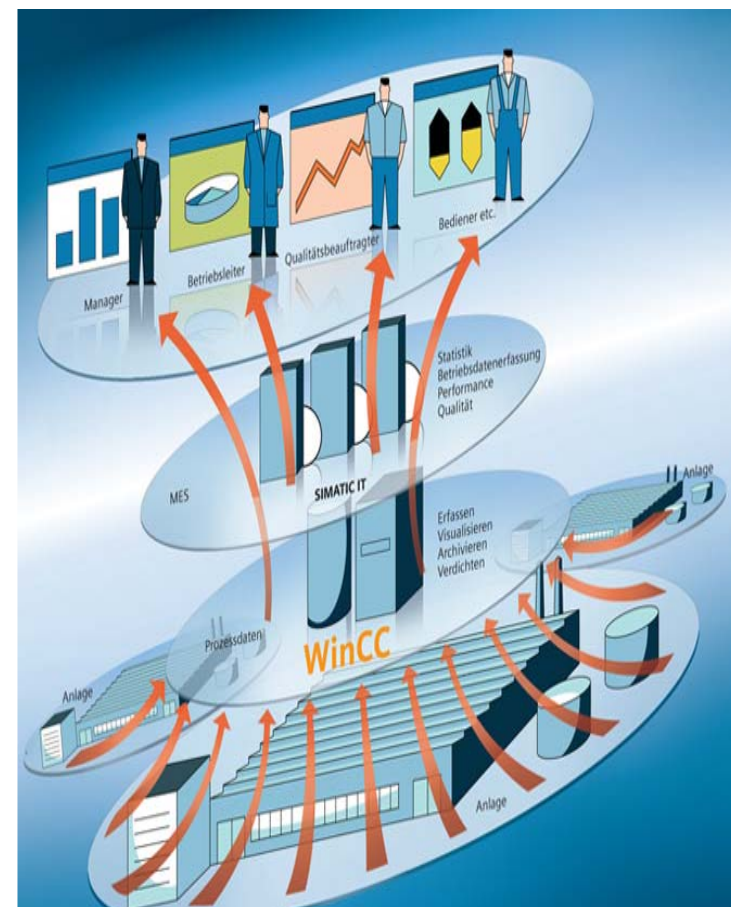
报表

外观/功能更佳

- 改进的 SIMATIC 风格向导
- 改进的功能配置
- 用户显示、注销按钮
- 导出、语言设置

DataMonitor 与 WinCC 结合

- Excel 工作簿
- 过程画面
- 趋势和报警
- WebCenter
- 报表



SIMATIC DataMonitor V7.0

概述

- 定义
- 特性
- 功能

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

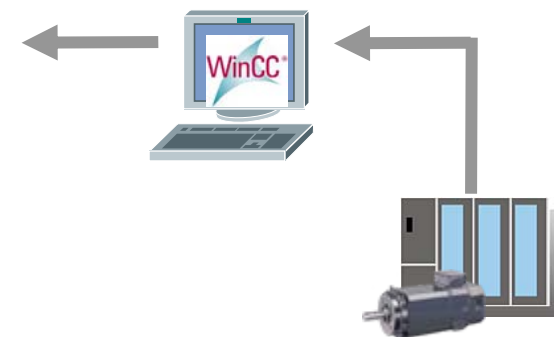
趋势和报警

WebCenter

报表

何为 DataMonitor ?

- DataMonitor 是 SIMATIC WinCC / 工厂智能的一个组件。
- WinCC / DataMonitor借助标准工具（微软的 IE 浏览器或者 MS Office Excel）显示并分析 WinCC 上的过程信息和历史数据。为此，Web 服务器为它提供了当前的和历史的过程数据和警报信息。



SIMATIC DataMonitor V7.0

概述

- 定义
- 特性
- 功能

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

生产线高效监视和分析

- 通过局域网/互联网轻松获得生产数据
- 生产情况快速确定
- 标准产品的应用

轻松采集和发布信息

- 报表自动生成
- 对于标准产品无需培训
- 组态数据轻松交换

支持报表

- 使产品情况更加透明
- 不同用户及情况对应独立视图
- 可生成相对及绝对时间周期的信息

无论何时何地观察生产状态

- 基于生产信息的独立视图
- 观察过程或工厂运转



SIMATIC DataMonitor V7.0 使分析变得十分简单

概述

- 定义
- 特性
- 功能

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

SIMATIC WinCC / DataMonitor

Excel 工作簿



在 Excel 中处理数据



趋势和报警



基于Internet Explorer的数据,消息显示



过程画面



监控过程画面 (Web Navigator)



报表



时间触发和事件触发的报表生成功能 (生成 Excel 或 PDF 文件)



WebCenter



WinCC 的中央门户网站



SIMATIC DataMonitor V7.0 安装

概述

常规信息

- 安装
- 用户

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

DataMonitor 安装需求:

与 WinCC V7.0 相同的服务器操作系统



客户机操作系统:

- Windows XP
- Windows Server2003
- Microsoft Windows Vista 32 位 (Home Basic 和 Home Premium)

其它:

- Internet Explorer 7.0 (多选项卡) MS Office 2007, 2003
- Internet Information Service (IIS)

SIMATIC DataMonitor V7.0 安装

概述

常规信息

- 安装
- 用户

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

Excel 工作簿



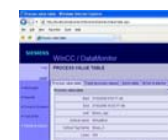
过程画面



WebCenter



趋势和报警



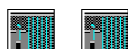
报表



分布式 WinCC 客户机
DataMonitor 服务器



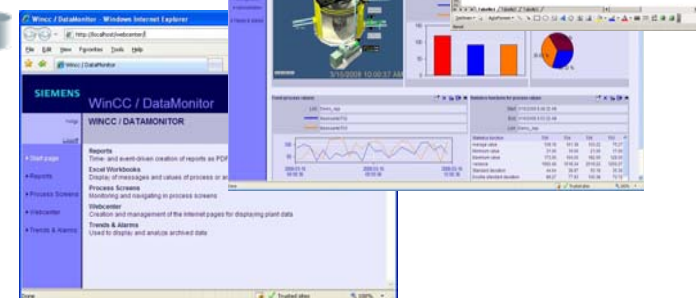
过程服务器 1



过程服务器 2



CAS



SIMATIC DataMonitor V7.0 用户

概述

常规信息

- 安装
- 用户

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

DataMonitor 起始页

- Windows 用户



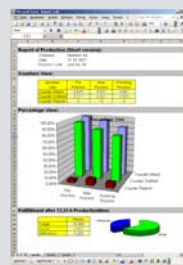
WinCC 用户管理

- WinCC 用户



Windows 用户管理

- Windows 用户

过程
画面Excel
工作簿

WebCenter

趋势
和报警

报表



SIMATIC DataMonitor V7.0 过程画面

概述

常规信息

过程画面

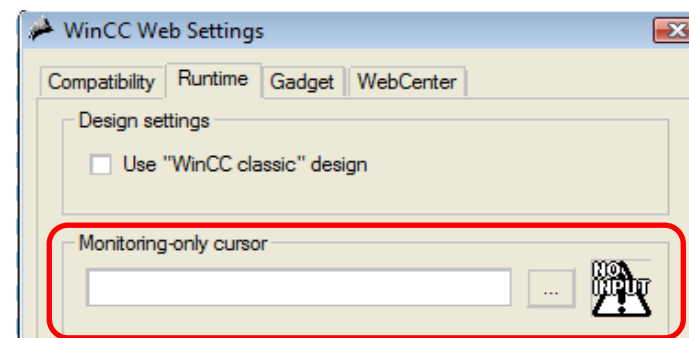
Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

- 过程画面仅被用于监视目的，借助 IE 浏览器在 WinCC 过程画面中浏览。
- 机制与 Web Navigator 客户端相同，但仅用作浏览，不能干预过程操作。
- “仅监视”表明不能进行相关的过程操作。
- 在 SIMATIC DataMonitor V7.0 中可自定义“仅监视”光标。



SIMATIC DataMonitor V7.0 过程画面

概述

常规信息

过程画面

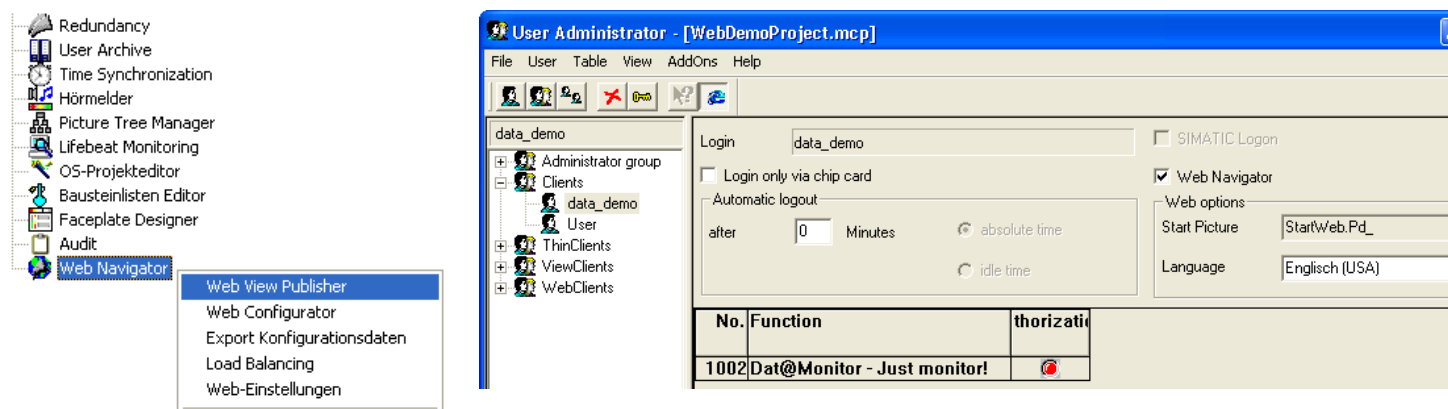
Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

- 过程画面的组态与 WebNavigator 客户端类似。
- 通过 “Web View Publisher” 发布画面。
- 在 WinCC 用户管理器中，创建有相应起始画面的用户。



- 区别：用户只被分配 “DataMonitor – Just monitor!” 权限。

SIMATIC DataMonitor V7.0 Excel 工作簿

概述

常规信息

过程画面

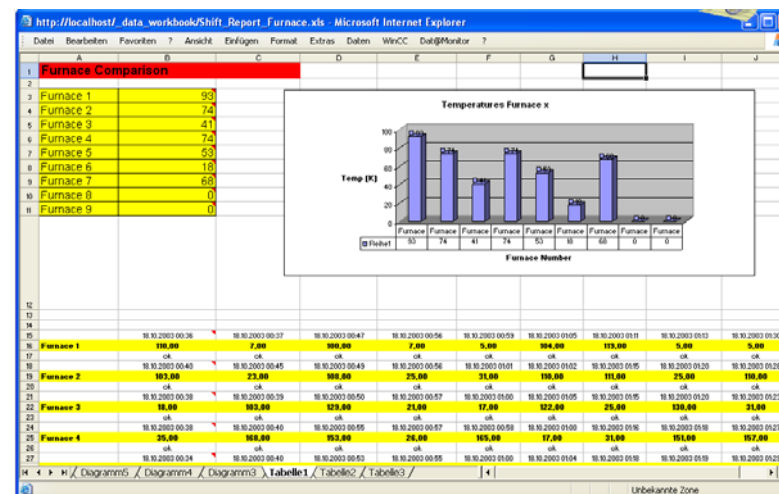
Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

- 通过简单的向导菜单创建报表
- 基于 WinCC 报警，过程值变量和归档变量
- 丰富的 Excel 功能用于分析和显示数据
- 通过局域网/互联网方便获取数据
- 为“报表发布”功能将生成的 Excel 工作簿作为模板



SIMATIC DataMonitor V7.0 Excel 工作簿

概述

常规信息

过程画面

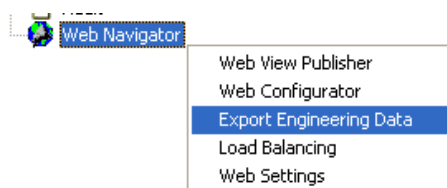
Excel 工作簿

趋势和报警

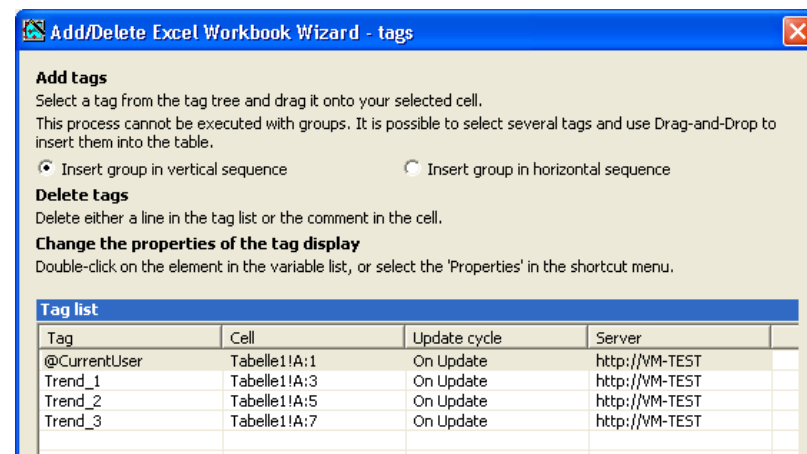
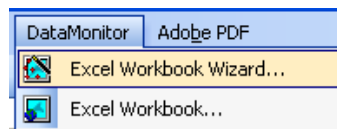
WebCenter

报表

- 通过导出工程数据 (Export Engineering Data) 生成带有 WinCC 数据的 XML 文档



- Excel 工作簿向导将 WinCC 数据导入到 Excel 中并组态显示
 - 在线过程值
 - 归档值
 - 报警



SIMATIC DataMonitor V7.0 趋势和报警

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

使用基于 IE 显示和分析来自 WinCC Runtime, WinCC CAS 或长期归档服务器的数据。

轻松配置预先组态页面:

- 报警统计
- 过程值统计（平均值、最值....）
- 过程值图表
- 报警及过程值列表

Alarntabelle

Start: 17/11/2006 14:16:13
 Ende: 17/11/2006 14:16:43
 Verbindung: Con01_WinCC_Runtime
 WinCC-Server: D0607
 Sprache der Alarmtexte: Deutsch
 Zeilen: 5

Nummer	Status	Datum/Uhrzeit	Millisekunden	Prozesstext1	Art
8	+	17/11/2006 14:16:13	486		PID Alarms
8	+	17/11/2006 14:16:13	487		PID Alarms
8	+	17/11/2006 14:16:23	459		PID Alarms
8	+	17/11/2006 14:16:28	444		PID Alarms
8	+	17/11/2006 14:16:28	445		PID Alarms

Hit list of alarms

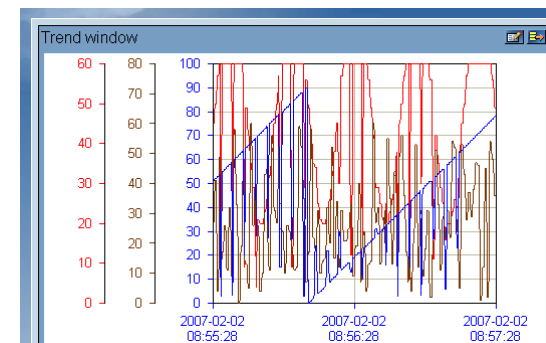
Start: 15.11.2006 15:24:52
 Ende: 15.11.2006 15:25:22
 Verbindung: Con01_WinCC_Runtime
 WinCC-Server: D0607
 Sprache der Alarmtexte: Deutsch
 Zeilen: 5

Nummer	InfoText	Häufigkeit	Summe +/-	Durchschnitt +/-	Summe +/-1	Durchschnitt +/-1
21		1	8	8.0	0	0.0
23		1	13	13.0	0	0.0
25		1	9	9.0	0	0.0
27		1	11	11.0	0	0.0
8	Heater detect	2	14	7.0	28	11.5

Statistics function

2/4/2007 8:00:27 PM
 2/4/2007 8:01:27 PM
 Connection_WinCC_RT

Statistics function	Trend_0	Trend_2
Average value	48.58	23.00
Minimum value	0.00	11.00
Maximum value	100.00	36.00



SIMATIC DataMonitor V7.0 WebCenter

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

WebCenter 通过 IE 获取与生产相关的主要信息，并分别对数据进行
分析，通过预制的页面布局生成画面，管理用户及数据连接

新特性

- WebPart 中的自动颜色预分配功能
- 通过下拉框或列表选择 WebCenter 页面
- 展开显示区域（隐藏菜单功能）
- 删除布局、删除 WebCenter 页面

WebParts

- 以表格或趋势显示过程值
- 统计功能
- 以表格显示按时间步长统计值
- 提供统计函数的图表（棒图、饼图）



SIMATIC DataMonitor V7.0 WebCenter 新的 WebPart 过程画面

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

在 WebCenter 中集成 WinCC 过程画面

- 无需安装下载
- 可与所有可用的 WebPart 配合使用
- 通过附加的 WebPart 浏览不同的画面
- 可调整的画面大小、可显示的时间戳标记，以用于画面生成
- 在 Web 配置和 WebCenter 页面中组态

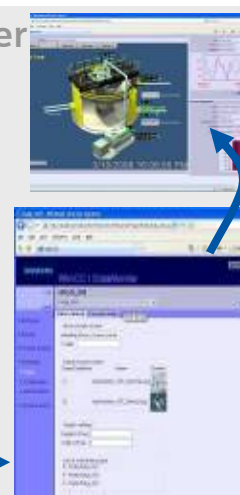


WinCC 组态和运行系统

- 发布画面
- 组态 WebPart 的画面
- 设置更新周期

DataMonitor WebCenter 组态和运行系统

- 在 WebCenter 中组态 WebPart
- 在 WebCenter 页面中显示画面图像



SIMATIC DataMonitor V7.0 WebCenter WebPart 趋势/时间步长

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿



趋势和报警

WebCenter

报表

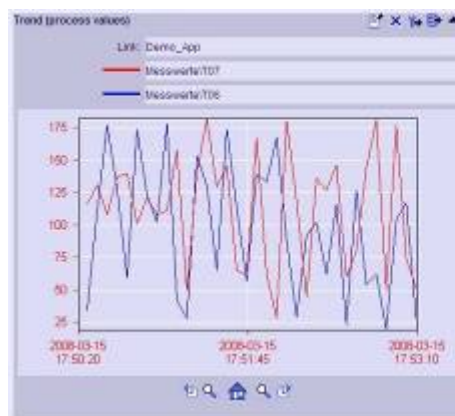
增强的WebPart “趋势”(Trend)

- 在规定的时间内计算过程值
- 结果的显示与统计类型有关
- 优点：通过数值处理及附加信息进行更加清晰地描述 (sum, average, min / max ...)

Current selection					
Remove	Messwerte/T02		Time axis 1	Value axis 1	Average value 30
Remove	Messwerte/T03		Time axis 1	Value axis 1	Maximum value 30

聚合

时间间隔



未使用时间步长



使用时间步长

SIMATIC DataMonitor V7.0 WebCenter

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

轻松创建数据连接

- 通过“查找”(Find) 按钮列出可用的数据源
- 连接到数据源可以简化“查找”(Find) 计算机的过程
- 查找和复制断开的的数据源名称

连接
名称

计算机名称

运行数据库数据源

连接类型

SIMATIC DataMonitor V7.0 WebCenter

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

用于改进权限设置的用户管理

- V6.2, 只存在简单的权限级别
- Public / Private 的权限分别对应于 DM_User / DM_Admin
- V7.0, 可以为 DataMonitor 创建自己的文件夹
- 并且可以为 Windows 用户组的个别 DataMonitor 目录指定不同的访问权限
- 这可允许更好的分类, 例如, 用于不同组的网页 (维护、生产管理)

FOLDER ADMINISTRATION

Connection administration | **Folder administration** | User administration | Connect/Disconnect Archive

List of existing directories

- Directory list
 - Public (default)
 - Personal (datauser)
 - testfolder
 - testfolder2

New folder:

Create

USER ADMINISTRATION

Connection administration | Folder administration | **User administration** | Connect/Disconnect Archive

Current folder: testfolder

Einstellungen	User group	Read	Change	Create
Change	Administrators	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Change	Backup Operators	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Change	Cryptographic Operators	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Change	Distributed COM Users	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Change	Event Log Readers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Change	Guests	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIMATIC DataMonitor V7.0 WebCenter

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

轻松连接和断开交换归档

- 为了启用对交换归档的 DataMonitor 访问，这些归档必须再次连接到 SQL server。
- 手动连接、手动断开连接和自动连接

datauser

Logoff

CONNECT/DISCONNECT ARCHIVE

Connection administration Folder administration User administration Connect/Disconnect Archive

Symbolic name of the folder

No symbolic directories available Remove Update display

Add symbolic directory

Verzeichnis: Please select folder Select the directory in which the WinCC archives are

☒ Automatically connect all archives in this directory

Symbolic name: Add

Restrict display list

☒ Alarm logs ☒ Data log - compressed (fast) ☒ Data log - not compressed (slow)

☐ Only archives in the period

Years Months days Hours Minutes Seconds

From: 2008 04 16 20 32 30

To: 2008 04 16 20 32 30

换出归档目录

自动连接

选择

SIMATIC DataMonitor V7.0 报表

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

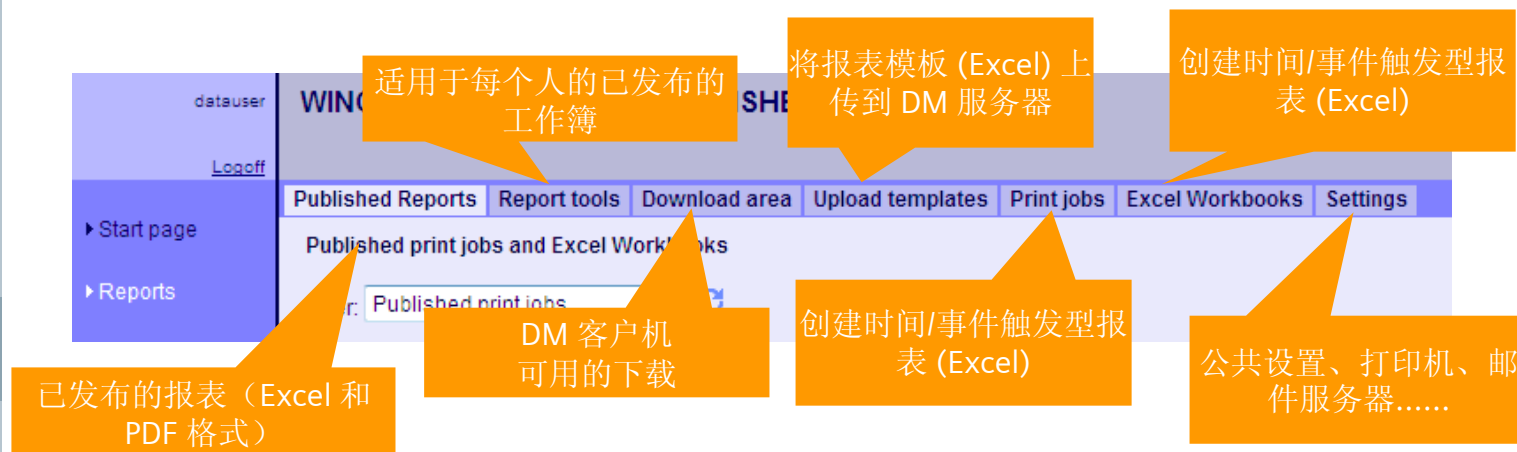
趋势和报警

WebCenter

报表

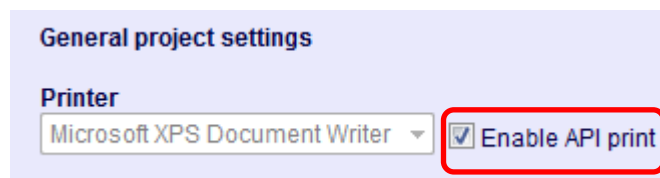
功能及增强性概括

■ Excel 工作簿与发布报表的结合



■ DM 客户机能够将 Excel 模板上传到 DM 服务器

■ 集成 PDF 文件打印，无需安装 Adobe 元素



■ 打印作业存储在 WinCC 报表的默认路径中

SIMATIC DataMonitor V7.0 报表

概述

常规信息

过程画面

Excel 工作簿

趋势和报警

WebCenter

报表

生成报表

- 使用 Excel 工作簿向导模板或 WinCC 报表

设计报表

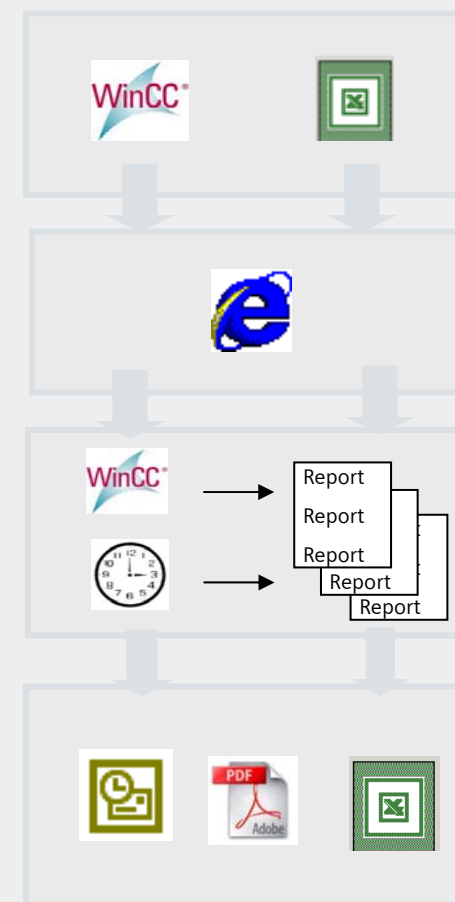
- 按设定时间循环
- 按事件触发生成报表

执行报表

- 过程值触发
- 时间触发

分析报表 (XLS or PDF)

- 公共报表
- 私有报表
- 通过电子邮件发送





谢谢！