



## 模块 20

## 事件日志

## 内容

<b>1</b>	<b>介绍</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>PcVue 版本</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>本章内容</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>本章所使用的文件</b>	<b>3</b>
<b>1.4</b>	<b>本章所使用的第三方软件</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PcVue 架构中的该功能</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>事件记录机制</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>PcVue 中的事件和日志列表</b>	<b>7</b>
<b>4.1</b>	<b>事件</b>	<b>7</b>
<b>4.2</b>	<b>日志列表</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>日志窗口</b>	<b>12</b>
<b>5.1</b>	<b>插入日志窗口</b>	<b>14</b>
<b>5.2</b>	<b>运行模式下的日志窗口</b>	<b>16</b>
<b>5.3</b>	<b>日志窗口属性</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>总结</b>	<b>21</b>

## 1 介绍

### 1.1 PcVue 版本

本章 PcVue 版本为 12。

### 1.2 本章内容

- ★ 什么是日志列表
- ★ 如何记录事件
- ★ 如何使用日志窗口

### 1.3 本章所使用的文件

PcVue 项目为模块 19 结束时的项目。

### 1.4 本章所使用的第三方软件

无。

## 2 PcVue 架构中的该功能

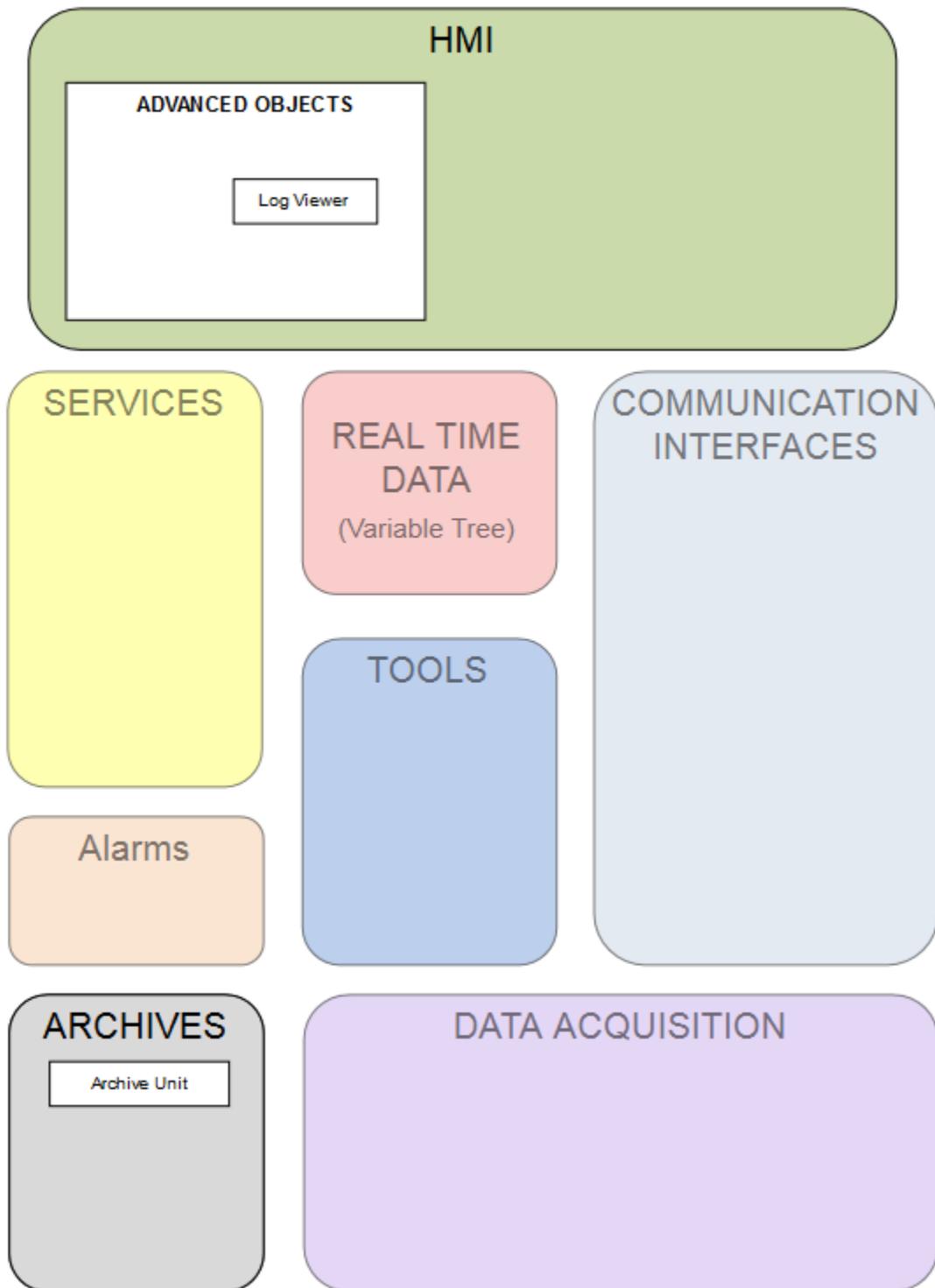


图 1

### 3 事件记录机制

PcVue 能够记录以下三种类型的事件：

- ★ 开关量事件：指开关量值或状态变化。
- ★ 报警量事件：指报警状态改变。
- ★ 用户操作事件：
  - 登陆/注销
  - 确认报警
  - 屏蔽报警
  - 赋值
  - 执行程序



PcVue 不能以事件来记录模拟量和文本量的数值变化。

不论何种事件，它们的记录方式都是一样的，如下图示：

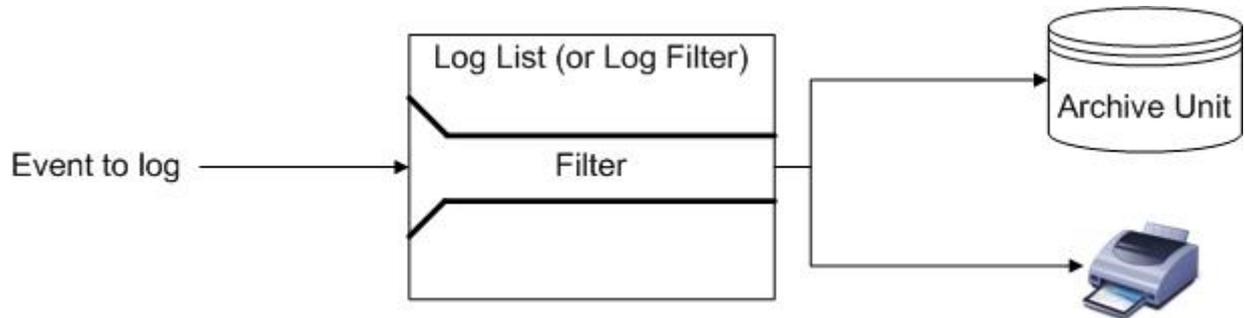


图 2

当事件发生时，它将被发送至日志列表，即筛选器。如果该事件符合筛选条件，那么它将被发送至输出端，即归档单元和/或者打印机。

可以配置多个带有不同输出的日志列表。每个事件将按如下所示发送至所有的日志列表。

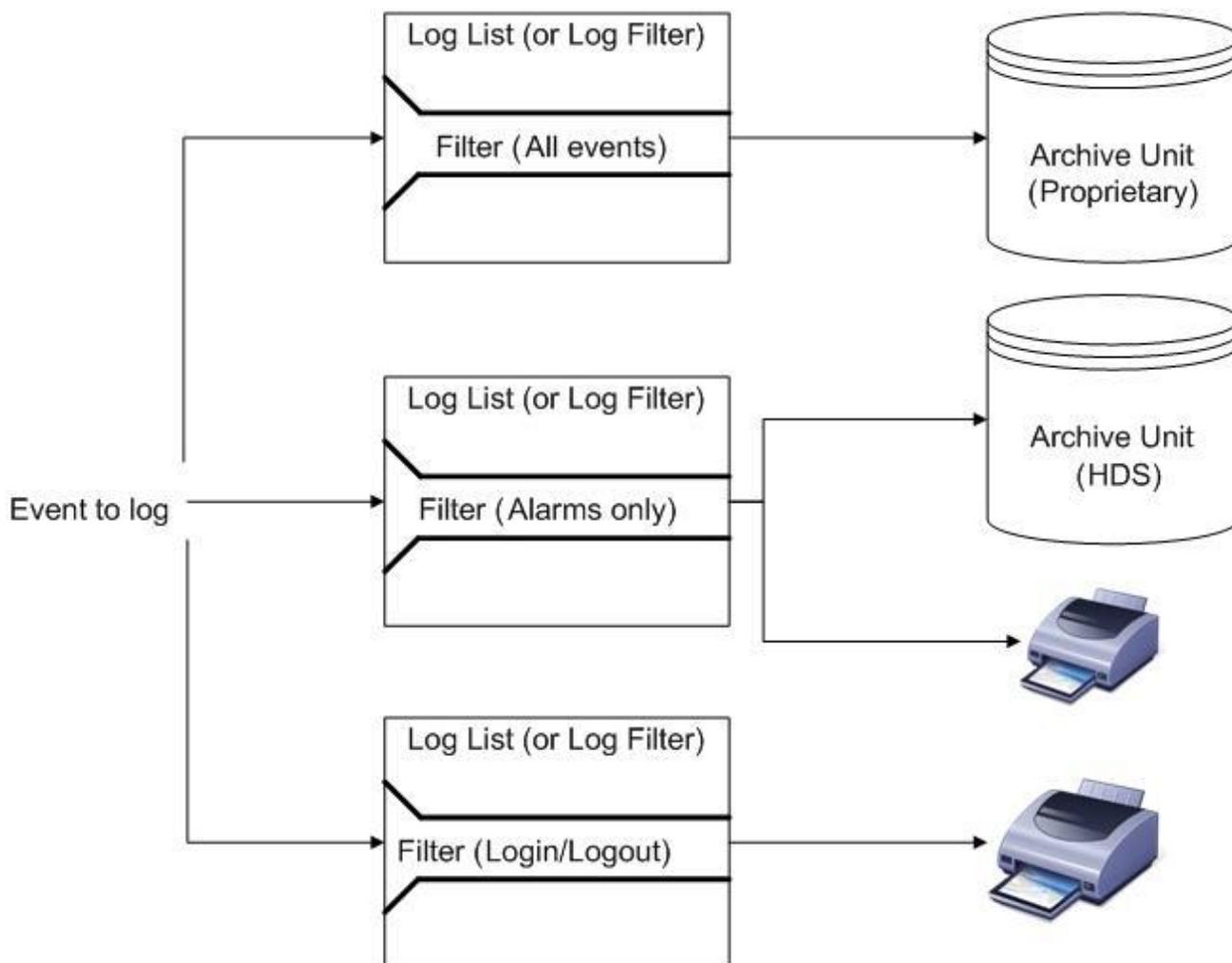


图 3

本例中：

- ★ 如果事件是开关量数值变化，那么将会记录至专利型归档单元。
- ★ 如果事件报警状态变化，那么将会被记录至专利型归档单元（通过“所有事件”筛选器），HDS 归档单元并被打印出来。
- ★ 如果事件是用户登陆或注销，那么将会被记录至专利型归档单元（通过“所有事件”筛选器）并被打印出来。

## 4 PcVue 中的事件和日志列表

### 4.1 事件

默认情况下，用户操作事件将被发送至日志列表，但是开关量/报警量事件却不是，它们必须单独配置每个开关量/报警量来激活日志记录。

配置开关量/报警量：

**步骤 1.** 打开应用项目结构器并选择模板，然后选择变量。

**步骤 2.** 修改日志属性为是。默认情况下  $0 > 1$  和  $1 > 0$  属性都被设置为是。以上这些属性可以在高级属性中修改。

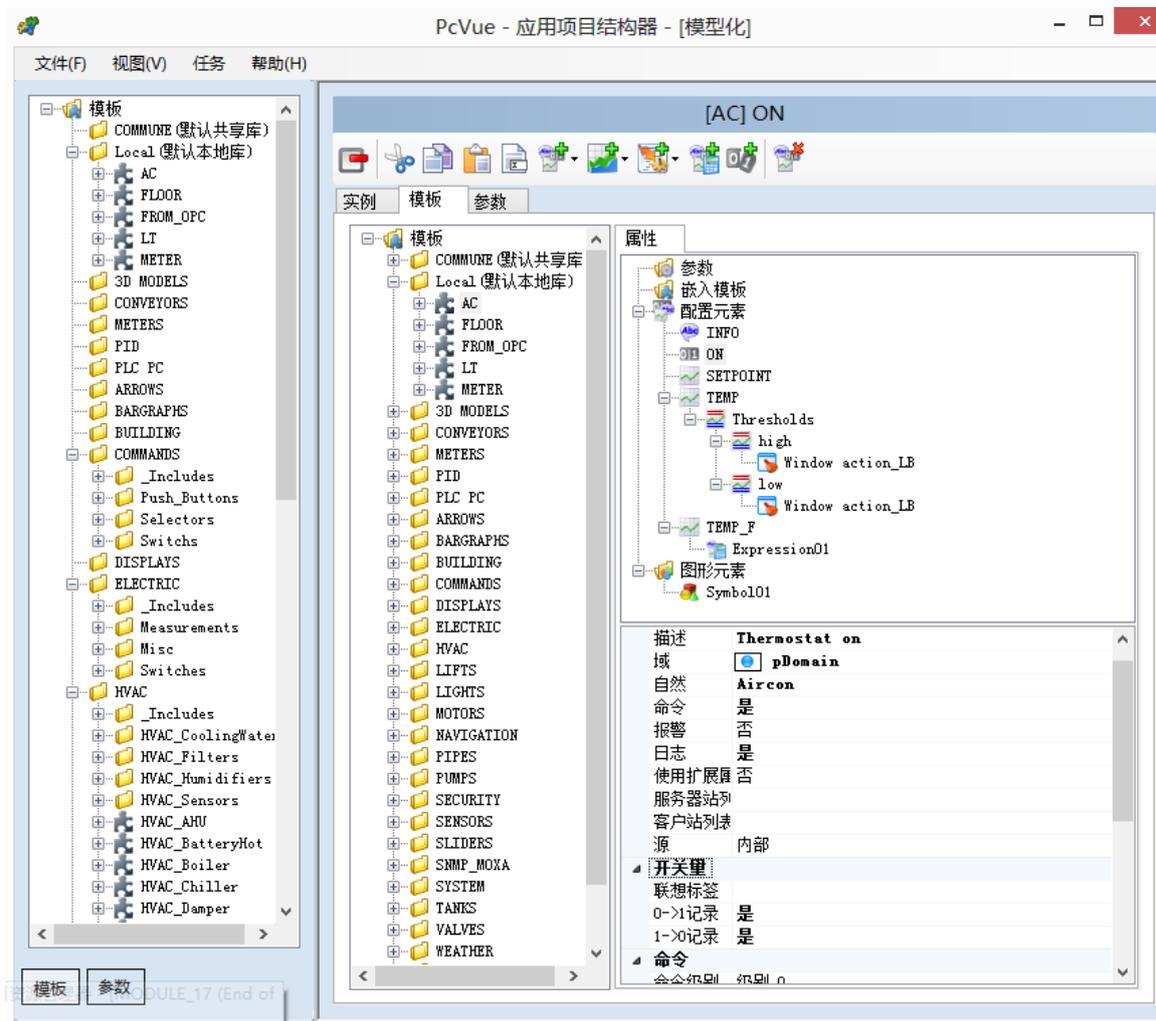


图 4



请不要忘记在使用应用项目结构器修改后，必须重新生成项目。



## 练习 1

使用应用项目结构器配置以下变量，进而实现事件生成。

模板 - LT

变量 - CMD

## 4.2 日志列表

**步骤 1.** 打开应用项目资源管理器并展开组态树来显示归档单元节点。

**步骤 2.** 展开归档单元节点然后在之前创建好的归档单元中选择日志列表。

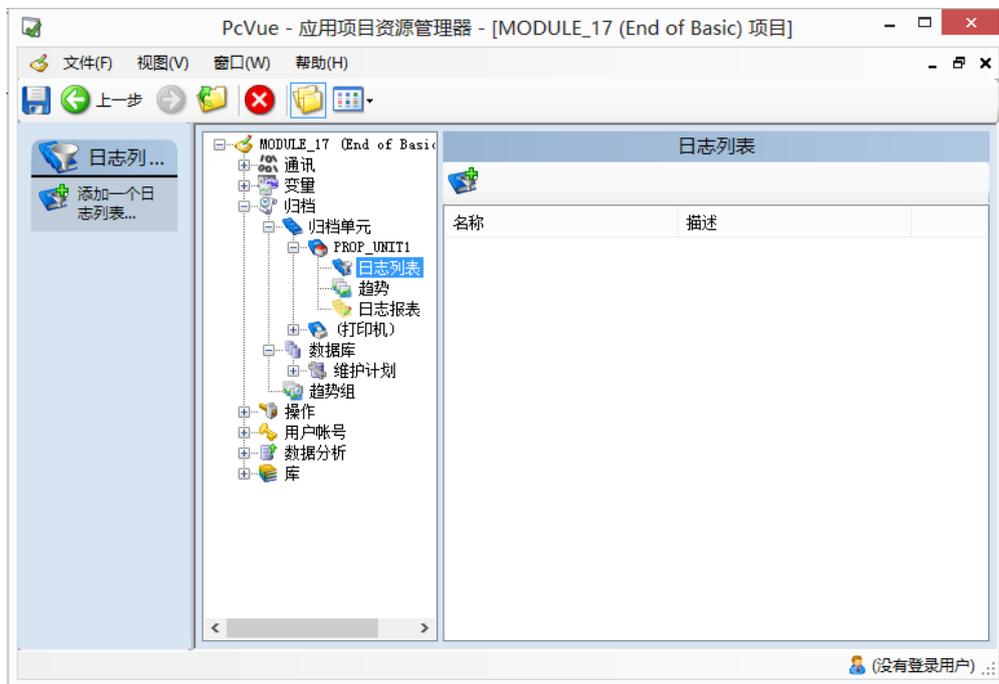


图 5

**步骤 3.** 从任务列表中选择添加日志列表...。

**步骤 4.** 在一般选项卡中输入日志列表名称。



图 6

**步骤 5.** 在筛选器选项卡中通过点击每个事件来配置事件筛选。

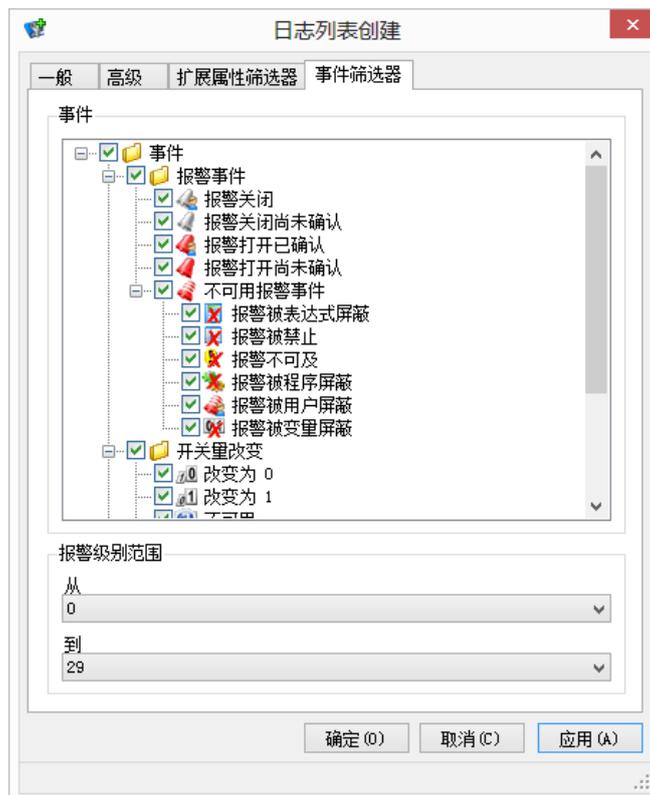


图 7



## 练习 2

- a. 在归档单元 PROP\_UNIT1 中创建一个日志列表（名称为“ALL\_EVENTS”），用来记录所有事件。
- b. 打开画面控件 Floor 1 并创建一些事件。
- c. 关闭 PcVue 然后检查归档单元文件夹。



名为打印机的归档单元的作用是什么呢？



预先配置（打印机）归档单元可以选择你想要打印的事件。

## 5 日志窗口

PcVue 运行操作人员通过一个特殊的工具来查看事件，这个工具就是：事件窗口。

以下图形阐述了事件窗口的运行机制：

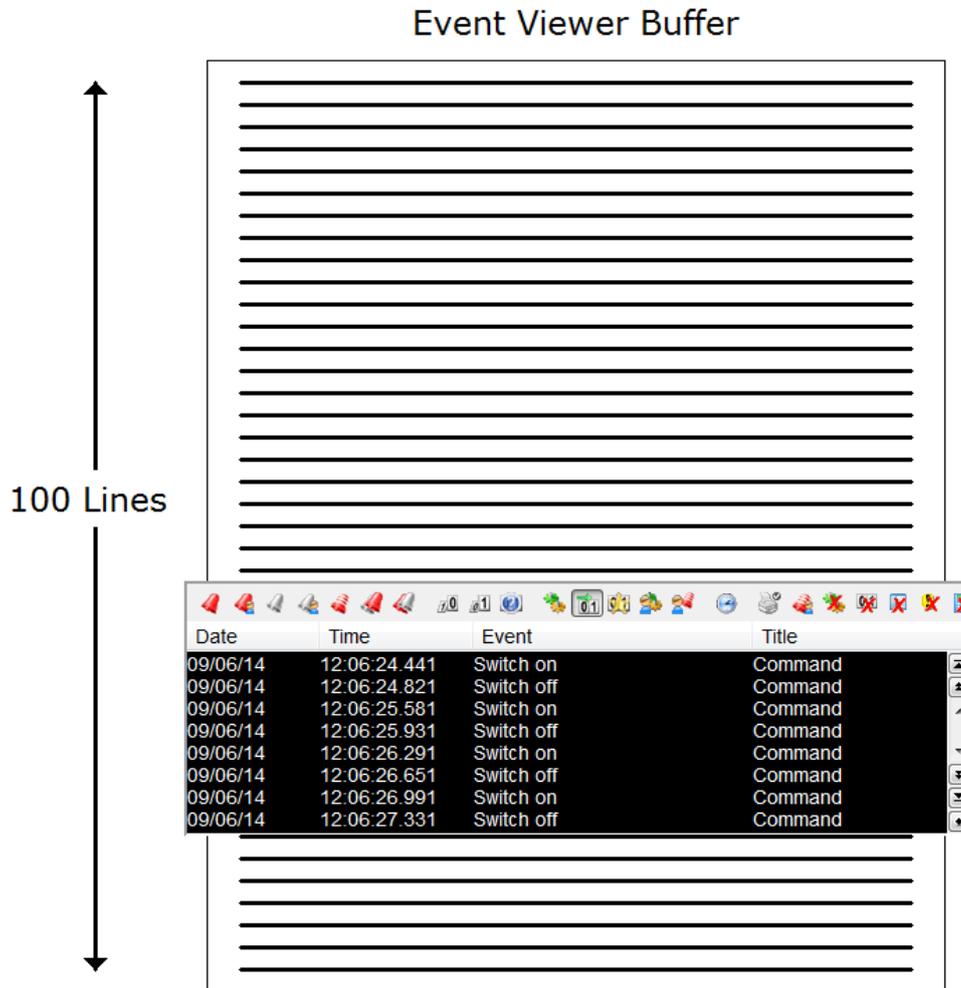


图 8

当画面控件打开时，日志窗口将会请求最新 100 条记录（默认情况下）。这些记录将被存储在缓存中。可以使用滚动栏按钮来查看窗口中的内容。

如果点击滚动条按钮，日志窗口的行为将随着其位置变化而变化。如果定格在缓存中的最顶部或底部，日志窗口将会请求新的记录（之前的或之后的 100 条记录）以便显示，否则将移入缓存区。

主要功能有：

- ★ 日志窗口可以嵌入至任意画面控件中。
- ★ 一个项目中，不限日志窗口数目。
- ★ 日志窗口的大小是可调整的，范围为 1 条记录至屏幕分辨率。
- ★ 每个日志窗口都带有一个特别的日志筛选器。
- ★ 数据可以按域和自然进行筛选。
- ★ 可选的工具栏和滚动条。
- ★ 显示列表的格式支持 100%可编辑。
- ★ 可以通过 SCADA BASIC 或 VBA 来添加额外功能。
- ★ 日志窗口是一个 ActiveX 组件，在系统启动时注册至注册表。



日志窗口能够最多显示 8 个列。

## 5.1 插入日志窗口

**步骤 1.** 打开画面控件。

**步骤 2.** 选择命令插入/日志窗口...



图 9

**步骤 3.** PcVue 打开日志窗口属性/筛选器选项卡。选择所要显示默认的日志列表名称。筛选器是日志窗口的一部分，但是允许用户自行定义。



图 10

**步骤 4.** 选择各选项卡进行属性配置，点击确定按钮。

**步骤 5.** 放置至画面控件相应位置并根据需求进行调整。

## 5.2 运行模式下的日志窗口

日志窗口的行为与报警窗口类似。

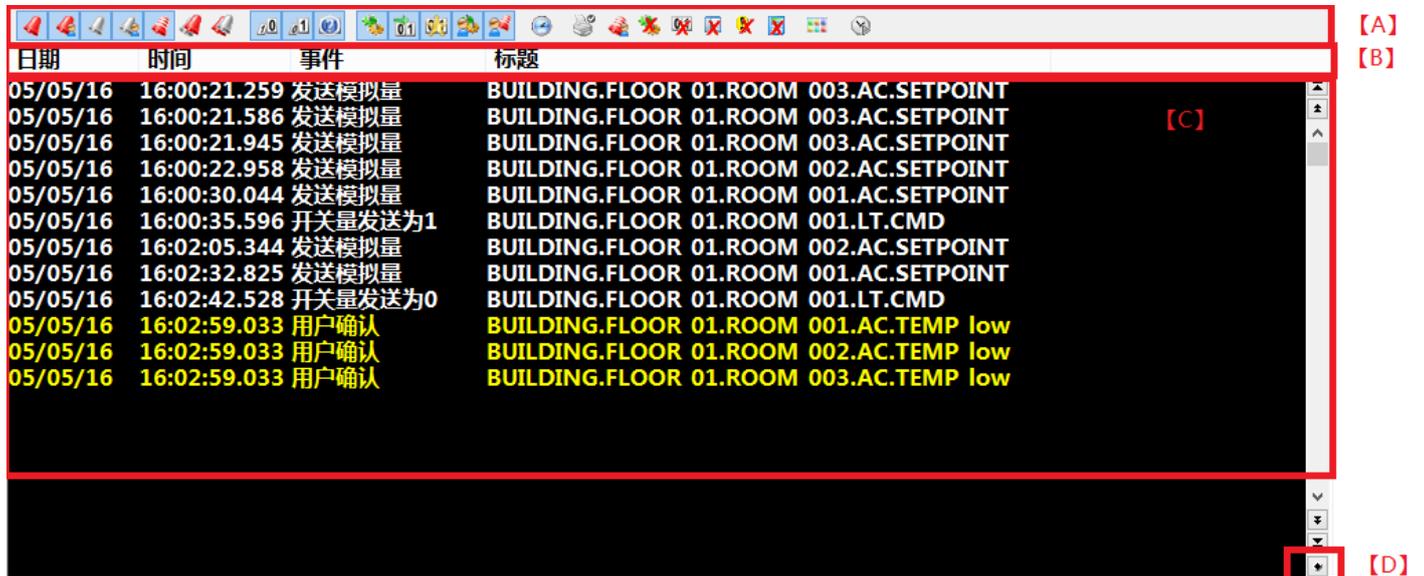


图 11

[A]: 工具栏。用户可以鼠标右击来自定义工具栏。



工具栏的说明可以参考在线帮助：宏动画/日志窗口/在运行模式下使用日志窗口/使用工具栏。

[B]: 标题。

[C]: 事件。

[D]: 筛选器按钮。在运行模式下，操作员可以用它筛选日志。



可以在一个画面控件中插入多个日志窗口，并且各日志窗口显示不同日志列表。



### Exercise 1.

- a. 使用模板 **AATemplate** 来创建一个名为 **Logs** 的画面控件。
- b. 插入一个日志窗口宏动画。
- c. 切换至运行模式并检查其行为。

### 5.3 日志窗口属性

日志窗口属性框分有四个选项卡，本课程我们着重介绍主要属性。

★ **显示选项卡：** 该行为几乎与报警窗口一致。



显示格式可以查看在线帮助：宏动画/日志窗口/创建并配置日志窗口/配置日志窗口的行格式。

★ **外形选项卡：** 可以在该选项卡中配置常用的外形属性。

★ **执行选项卡**

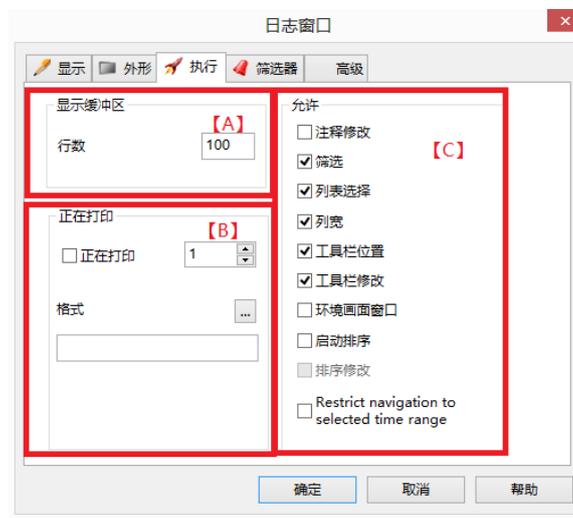


图 12

[A]: 显示缓存。选择所要管理的行数。

[B]: 打印。勾选该选项后，用户只需要在工具栏上点击打印按钮即可打印所选记录。

[C]: 容许。选择可在运行模式下可用的操作。



实际上，显示缓存的最大行数据将受日志窗口内部缓存显示，该缓存大小为 64K 字符。

★ 筛选器选项卡

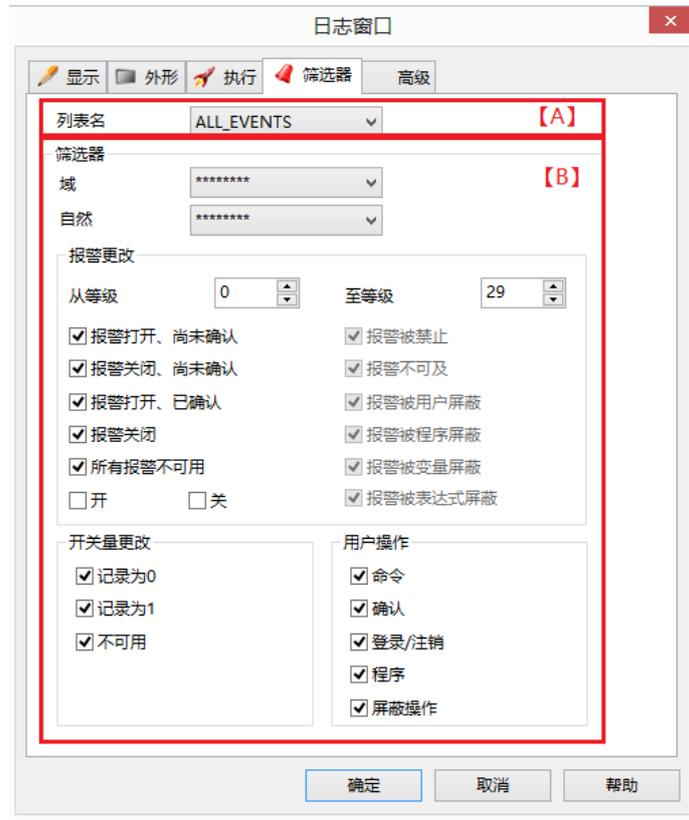


图 13

[A]: 列表名称。选择所要显示的日志列表。

[B]: 筛选器。当画面控件包含的日志查看器被打开，显示自定义过滤器

★ 高级选项卡

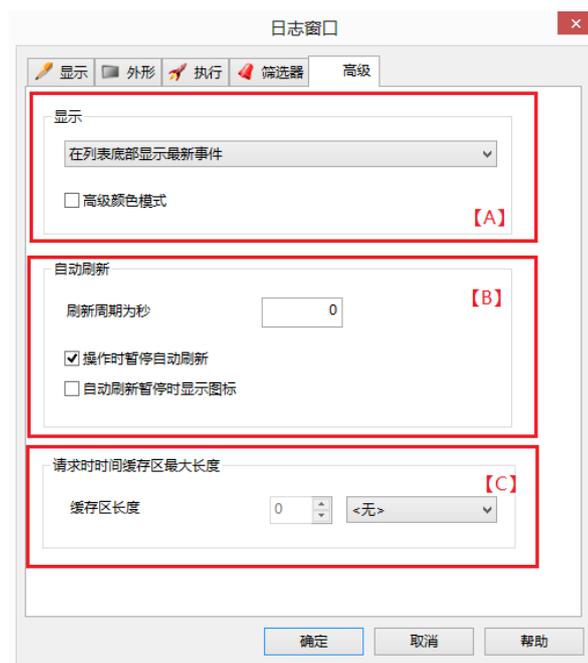


图 14

[A]: 显示。当画面控件包含的日志窗口被打开时，使列表根据选择的时间戳顺序排序。

[B]: 自动刷新。为日志窗口配置自动刷新。（默认下日志窗口仅在过滤器变化时刷新。）

[C]: 时间缓存区。当日志窗口请求一个数据新的缓存区时，限制其搜索的时间



## Exercise 2.

- a. 修改部分日志窗口属性，并切换至运行模式查看效果。
- b. 添加两个列用于显示楼层（域）和设备类型（自然）。



## Exercise 3.挑战

尝试改变日志窗口中部分事件的颜色。

## 6 总结

- ★ PcVue 能够在不同的归档单元中记录相同的事件。
- ★ 日志列表是一个带有两个可能输出的筛选器：归档单元和打印机。
- ★ 日志窗口宏动画是用来显示事件的组件。