



# UTag 数据分析师使用手册

南京华米云控科技有限公司

日期：2023-10-11

---

## 目录

简介 .....	2
第一章 主要功能模块介绍 .....	3
1.1 采集数据配置 .....	3
1.2 Opc da Server 设置 .....	3
1.3 工艺参数设置 .....	3
1.4 系统参数设置 .....	3
1.5 报警语音设置 .....	3
1.6 报警实时显示 .....	3
1.7 报警记录查询 .....	3
1.8 日志记录查询 .....	3
第二章 软件主要功能主界面简图 .....	4
第三章 采集数据配置 .....	5
3.1 变量配置 .....	5
3.2 对外 OPC da server 设置 .....	8
3.3 数据记录设置 .....	9
3.4 脚本设置 .....	9
3.5 数值监视: .....	9
第四章 Utag 数据分析系统使用 .....	10
4.1 用户登录 .....	10
4.2 系统设置, .....	11
4.3 报警语音播报设置: .....	11
4.5 报警颜色区分如下: .....	13
4.6 数据导出: .....	14
4.7 软件退出: .....	14

---

## 简介

工业现场的生产工艺数据，是生产管理人员眼睛耳朵等感观器官的延申，各种工艺数据的运行告警情况，更是生产管理人员关注的核心，本系统以满足生产管理人员工艺需求为开发目标，解决工艺人员最为关切的工艺数据的声音报警，数据记录，故障分析处理追溯等，有效降低重大故障隐患的发生概率，大大促进了工艺人员的生产管理，从而提高企业的生成效率及生产产能。

---

# 第一章 主要功能模块介绍

1.1 采集数据配置

1.2 Opc da Server 设置

1.3 工艺参数设置

1.4 系统参数设置

1.5 报警语音设置

1.6 报警实时显示

1.7 报警记录查询

1.8 日志记录查询

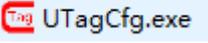
## 第二章 软件主要功能主界面简图

- 1-功能导航区;2-信息显示区;3-实时报警区,4-实时数据,
- 5, 历史曲线



# 第三章 采集数据配置

## 3.1 变量配置

双击图标  ，打开变量配置管理程序，然后点击 **配置** 按钮，进入变量配置状态如下图



在上图中 右键单击 “数据管理” 根节点，可以添加 OPC 驱动节点（来自不同的 OPC 连接），弹出如下界面，



点击菜单 **增加**，可以增加一个驱动节点，如下图



在上图中 NewOpc 上单击右键，选择菜单“驱动选择”，弹出下图界面，



可以选择根据需要选择 驱动，例如：选择 OPC DA 协议后弹出如下界面



点击上图中的刷新，可以浏览出本机的 OPC SERVER,选中上图浏览到的某一项，然后点击 选择 按钮，即把相应的驱动赋值给 NewOpc 节点。

选中浏览出 OPC SERVER 后，点击 选择 即可。在上图中 NewOpc 上单击右键，选择“增加”，可以在 NewOpc 节点下，

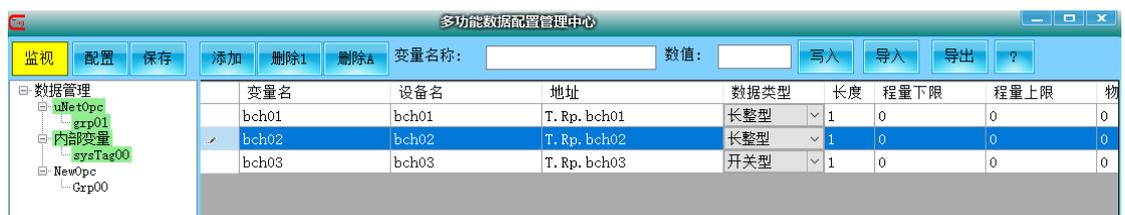
增加 OPC 变量组，如下图



在上图中“grp00”节点上 右键单击，选择 增加，通常可以浏览 OPC SERVER 的所有变量类似下图，选择需要添加的变量即可。



变量选择完成后，点击 确定 按钮，变量即添加进来，根据变量，需要自己设置好对应的数据类型。



上图中，可以根据需要，输入：变量名称（不能为空，不能

重复), 设备名称可以填写, 也可以不填写, 地址, 就是获取到的 opc server 变量的名称, 以上做完后, 点击 保存, 变量变配置到了数据管理中心。在上图中, 删除 1, 只删除选中的 1 行变量, 删除 A, 删除选中组的所有变量, 不再详细介绍。

在上图中的 grp00 节点, 点击 界面上的 导出 按钮, 可以把目前的 3 个变量导出到 excel 里面, 以后其他变量在 excel 里进行添加和编辑 (设置变量名称, 设备名, opc 的变量地址, 数据类型等), 添加完成后, 点击 导入 按钮就可以把 excel 里面的变量导入进来。

一定要先选择 变量组节点 如: grp00, 然后才可以执行导出, 或者是导入等命令。

### 3.2 对外 OPC da server 设置



如上图, 转 OPC DA 复选框内勾选上即可。

### 3.3 数据记录设置



如果有些模拟量，希望记录如数据库，将来查看曲线，如上图选择 YES 即可。

### 3.4 脚本设置

如果有些变量，想在其发生变化时，去做一些逻辑，可以在该变量上添加脚本，如下图，在行头上双击，即可添加脚本，如果一个变量关联了脚本，行头以粉色圆点进行标记，脚本语法，该脚本遵循 C#的语法功能。



### 3.5 数值监视:

点击黄色“监视”按钮，连接上相关的 OPC server 后变为绿色，界面如下:

变量名	设备名	地址	变量值	类型	时间
WANB3_YXSJ	WANB3_YXSJ	T.WANB3_...	66	整型	2023/10/15 15:22:56
ZAOB3_YXSJ	ZAOB3_YXSJ	T.ZAOB3_...	0	整型	2023/10/15 15:22:55
ZHOB3_YXSJ	ZHOB3_YXSJ	T.ZHOB3_...	0	整型	2023/10/15 15:22:55
WANB3_ZLJ	WANB3_ZLJ	T.WANB3_ZLJ	33	整型	2023/10/15 15:22:56
ZAOB3_ZLJ	ZAOB3_ZLJ	T.ZAOB3_ZLJ	100	整型	2023/10/15 15:22:56
ZHOB3_ZLJ	ZHOB3_ZLJ	T.ZHOB3_ZLJ	82	浮点	2023/10/15 15:22:56
minute	minute	TimeTag...	23	整型	2023/10/15 15:23:01
second	second	TimeTag...	1	整型	2023/10/15 15:23:02

能够看到，相关 OPC 变量已经有数值了，至此，变量配置完毕，关闭该变量配置窗口。

## 第四章 Utag 数据分析系统使用

### 4.1 用户登录

软件运行:双击  Utag.exe 图标： 弹出如下登录界面



缺省用户名：admin，密码：admin

点击登录，登录成功后，界面如下图

如果是管理员登录（admin 用户），可以点击

## 4.2 系统设置，

在里面添加登录人员的信息，界面如下：



以后其他操作员，可以根据设置的名称，密码进行登录

## 4.3 报警语音播报设置：

点击，报警语音，可以打开如下窗口



这里可以添加一行，然后点击导出，生成一个 excel 文件，后面就可以在 excel 内进行编辑，添加相关信息，编辑好后，在

点击导入按钮，就可以把需要推送的信息导入进来，需要注意的事项如下：

变量名称：必须和变量管理中心内的名称完全一样

最大值，最小值，即是希望超出该范围，准备播报语音

报警起点，终点，按上图标准时间格式填写（24 小时制），

上图中级别为 1 时，只在报警起点和终点范围内，播报语音。级别为 0 时，如果有报警就会播报语音。

重复间隔，是指报警处于保持状态时，间隔多长时间，再次播报报警语音

延时时间：报警保持超过延时时间才会产生报警语音播报。

设置完成后，勾选使能播报，点击确定，报警语音播报才会生效，同时主界面上的报警图标也有相应变化。



#### 4.4 实时报警列说明：

使能报警后，如果有设备报警，会首先在下图中显示报警信息

时间	持续时间	企业负责人	车间负责人	安全负责人	班次	操作工	位号	名称	触达值	语音播报内容	确认报警	原因及处置措施	确认时间
2023-10-15 19:03:59	00:00:01	张三	李四	王二	中班	admin	ZK03_ZLJ	ZK03_ZLJ	0	ZK03_ZLJ 第一位(韦雪)未穿鞋	ACK		
2023-10-15 19:03:59	00:00:01	张三	李四	王二	中班	admin	ZK03_ZLJ	ZK03_ZLJ	9.1	ZK03_ZLJ 语音报警测试按下限	ACK		

关于该报警信息，有以下几点请注意：

---

## 4.5 报警颜色区分如下：

时间：报警来的时间

报警超上限，**红色**

报警超下限，**粉色**

持续时间：报警到来并且一直保持的时间，正常是累加，报警消失，不再累加

处理措施：操作人员可以根据需要，双击后，弹出措施输入对话框，确认后该行消失并存储如数据库，方便将来进行追溯

报警确认：双击 ACK 按钮，如果该条报警不在报警状态，该行变为灰色，即使设置了重复报警，如果不来新的报警，也会重复播报报警语音。

用户换班：

用户正式使用过程中，需要换班的时候，点击登录 按钮，可以实现不同人员的换班，响应的用户名，密码，负责人信息也会同时显示出来，效果如下图



报警查询，日志查询：（比较简单，不再详细介绍）

点击报警查询，界面显示如下，可以查询历史报警信息



#### 4.6 数据导出：

查询出历史报警信息，或日志信息后，点击 数据导出，可以将查询的数据导出为 excel 文件。

#### 4.7 软件退出：

如果操作员需要退出，点击退出 按钮，弹出如下对话框，输入正确，可以退出软件，否则无法退出。

OTag反

设置 报警语音 数据导出 退出 帮助 企业负责人:张三 车间负

人	车间负责人	安全负责人	班次	操作工	位号	名称
	李四	王二	中班	admin	ZHOB3_ZLJ	ZHOB3_ZLJ

系统退出

**设备、仪表数据采集分析管理系统**

查询 总行 行

首页 下页 上页 末页

用户: admin

密码: 中班 ZHOB3\_ZLJ

确定 取消

