

ICS 35.240.50  
CCS W 07

# 团体标准

T/CNTAC 72.2—2021

---

## 毛粗纺智能工厂 第2部分：设备单元 信息模型

Smart factory of woollen spinning -Part 2: Information model of equipment unit

2021-01-25 发布

2021-02-15 实施

---



中国纺织工业联合会 发布

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是T/CNTAC 72《毛粗纺智能工厂》的第2部分。T/CNTAC 72已经发布了以下部分：

- 第1部分：通用要求；
- 第2部分：设备单元信息模型；
- 第3部分：设备互联互通及互操作技术要求。

本文件由中国纺织工业联合会科技发展部、中国毛纺织行业协会提出。

本文件由中国纺织工业联合会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：康赛妮集团有限公司、宁波康赛妮新纤维科技有限公司、江南织造府（宁波）线业有限公司、浙江理工大学、新昌浙江理工大学技术创新研究院、中国毛纺织行业协会。

本文件主要起草人：薛正利、胡旭东、陈文浩、汝欣、牟黄波、金光、沈春娅、刘丹、吴震宇、彭来湖、向忠、钱淼、张玉冬。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件文本可登录中国纺织标准网（[www.cnfzbz.org.cn](http://www.cnfzbz.org.cn)）“CNTAC标准工作平台”下载。

本文件版权归中国纺织工业联合会所有。未经事先书面许可，本文件的任何部分不得以任何形式或任何手段进行复制、发行、改编、翻译、汇编或将本文件用于其他任何商业目的等。

# 毛粗纺智能工厂 第2部分：设备单元信息模型

## 1 范围

本文件给出了毛粗纺智能工厂设备单元信息模型的总则与信息模型架构、建模规则、信息模型属性定义及信息模型基础数据类型，以及和毛、梳毛、纺纱、后纺四类设备的统一信息模型。

本文件适用于毛粗纺智能工厂建立设备单元的标准化信息建模。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 37928 数字化车间 机床制造 信息模型

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 信息模型 **information model**

定义、特征化、关联给定系统或一组系统的信息资源的组织架构。

[来源：GB/T 33863.1—2017, 3.2.12]

### 3.2

#### 属性 **attribute**

描述实体性质和特征的数据。

[来源：GB/T 37928—2019, 3.1.4]

### 3.3

#### 属性元素 **attribute element**

组成属性的基本元素，是属性的基本单元，如索引 ID、名称、数据类型。

[来源：GB/T 37928—2019, 3.1.5]

### 3.4

#### 属性集 **attribute set**

一个或多个属性以及子属性集的集合，可以作为节点单独存在，只构成制造装备属性描述的结构元素。

[来源：GB/T 37928—2019, 3.1.6]

### 3.5

#### 静态属性集 **static attribute set**

属性集的一种，包含的属性自确定之后不变化或者变化不频繁。

### 3.6

#### 过程属性集 **process attribute set**

属性集的一种，包含的属性是随生产过程产生的信息数据。

### 3.7

#### 配置属性集 **configuration attribute set**

属性集的一种，包含的属性是为了完成某一特定任务而需要进行配置的属性。

### 3.8

#### 组件 **component**

规定的一种实体对象或逻辑对象，是上层对象的物理或者逻辑上的一部分，由其自身的属性集进行描述。

注1：组件可以嵌套，即组件可以具有自身的子组件，同一对象的所有子组件组成组件集。

注2：组件也可以作为结构化元素使用即类似于文件夹的功能，只用来组织模型的框架和层次。

[来源：GB/T 37928—2019, 3.1.9]

### 3.9

#### 组件集 **component set**

一个或多个组件的集合。

## 4 总则

### 4.1 信息模型架构

毛粗纺设备单元信息模型架构如图1所示。

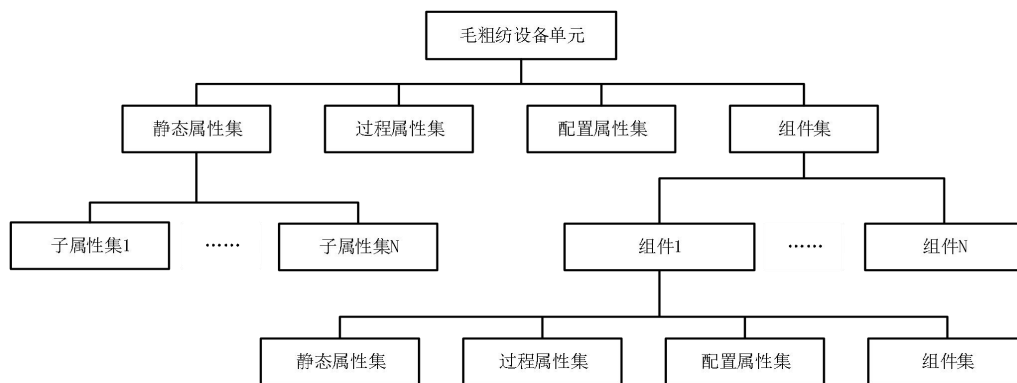


图1 毛粗纺设备单元信息模型架构图

其中，静态属性集是毛粗纺设备单元的静态属性集合，主要包括设备编号、名称等；过程属性集是毛粗纺设备单元动态属性集合，主要包括运行状态、生产信息、运行参数等；配置属性集是毛粗纺设备单元配置属性集合，主要包含配置信息；组件集是构成毛粗纺设备单元的组件集合。其中，各属性集又可划分为子属性集。

#### 4.2 建模规则

应符合GB/T 37928—2019中4.2.1的嵌套规则。

#### 4.3 信息模型属性定义

属性的定义如表1所示，每一个属性由有多个属性元素组成，属性元素是描述物理设备、部件的最小单元。

表1 属性定义

序号	属性元素	含义	必选/可选
1	索引	属性索引	必选
2	属性名称	属性名称	必选
3	英文名	属性英文名称	必选
4	数据类型	属性数据类型	必选
5	单位	属性单位	可选
6	数据值范围	属性数据值范围	可选
7	必选/可选	属性是否必选/可选	必选
8	读/写类型	属性的读/写类型	必选
9	属性描述	属性的描述	可选

注：索引编号使用十六进制表示，形式为“0xXXXXXXXX”，按照从左到右的顺序，分别为四位设备编号、两位设备属性集编号、两位属性编号。

#### 4.4 信息模型基础数据类型

信息模型基础数据类型应符合GB/T 37928—2019中4.2.2的要求。

### 5 和毛设备信息模型

#### 5.1 和毛设备信息模型架构

和毛设备信息模型架构如图2所示。

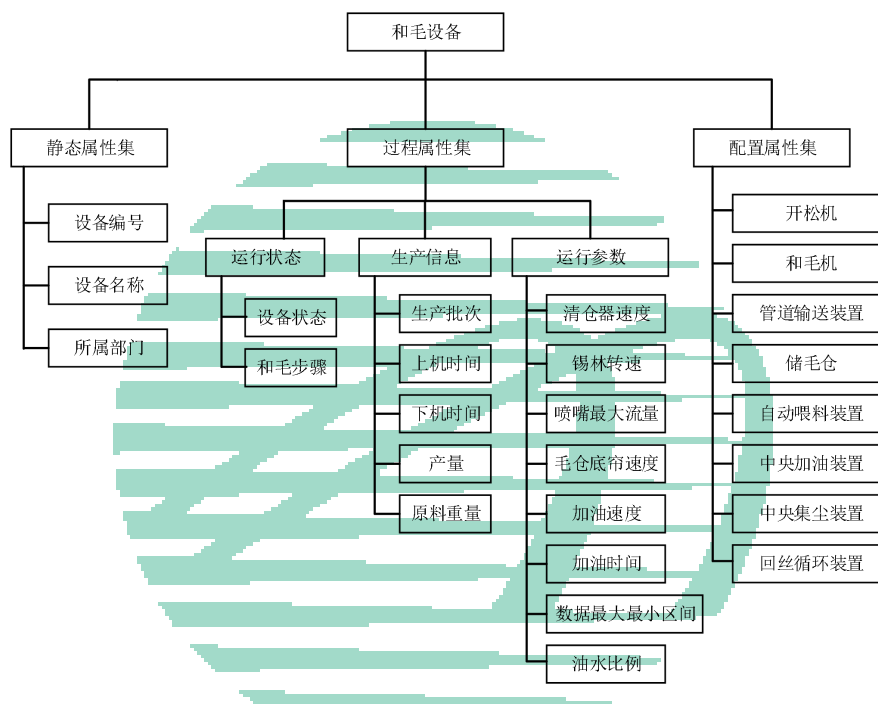


图2 和毛设备信息模型架构图

#### 5.2 和毛设备静态属性集

和毛设备静态属性集定义和毛设备的基础静态数据。和毛设备静态属性集明细见表2。

表2 和毛设备静态属性集明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00010101	设备编号	Equipment ID	Int8	-	-	必选	只读	设备唯一标识码
0x00010102	设备名称	Equipment Name	String	-	-	必选	只读	-
0x00010103	所属部门	Attribution Department	String	-	-	可选	只读	-

## 5.3 和毛设备过程属性集

和毛设备过程属性集定义和毛设备在生产过程中产生的信息数据。其过程属性集包括运行状态、生产信息及运行参数子属性集，其包含的属性分别如表3、表4、表5所示。

表3 和毛设备过程属性集运行状态明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00010201	设备状态	Status	UInt8	-	-	必选	只读	0-停, 1-开
0x00010202	和毛步骤	Blending Step	UInt8	-	-	必选	读写	-

表4 和毛设备过程属性集生产信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00010301	生产批次	Lot NO.	UInt32	-	0~10000000	必选	读写	-
0x00010302	上机时间	Starting Time	Time	-	-	必选	读写	-
0x00010303	下机时间	Ending Time	Time	-	-	必选	只读	-
0x00010304	产量	Total Output	UInt32	kg	0~10000000	可选	读写	-
0x00010305	原料重量	Raw Material Weight	UInt32	kg	0~10000000	可选	读写	-

表5 和毛设备过程属性集运行参数明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00010401	清仓器速度	Warehouse Clearer Speed	UInt8	m/min	0~100	必选	只读	-
0x00010402	锡林转速	Cylinder Speed	UInt16	r/min	0~550	必选	只读	-
0x00010403	喷嘴最大流量	Maximum Nozzle Flow	UInt16	kg	0~550	可选	只读	-
0x00010404	毛仓底帘速度	Bottom Connection Speed Of Wool Warehouse	UInt8	m/min	0~100	可选	只读	-
0x00010405	加油速度	Refueling Speed	UInt16	kg/min	0~550	可选	只读	-
0x00010406	加油时间	Refueling Time	Time	-	-	必选	只读	-
0x00010407	数据最大最小区间	Maximum And Minimum Interval Of Data	UInt32	-	0~1000000	可选	只读	-
0x00010408	油水比例	Oil-Water Ratio	UInt8	-	0~550	必选	读写	-

## 5.4 和毛设备配置属性集

和毛设备配置属性集定义和毛设备的配置信息，包含硬件配置和软件配置。和毛设备配置属性集明细见表6。

表6 和毛设备配置属性集信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00010501	开松机	Bale Opener	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00010502	和毛机	Carding Willow	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00010503	管道输送装置	Sucking Conveyor	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00010504	储毛仓	Storage Bins	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00010505	自动喂料装置	Automatic Feeding	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00010506	中央加油装置	Oil Preparation Plant	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00010507	中央集尘装置	Centralized Filtering Station	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00010508	回丝循环装置	Soft Waste Recycling Plant	Bool	-	-	可选	读写	-

## 6 梳毛设备信息模型

### 6.1 梳毛设备信息模型架构

梳毛设备信息模型架构如图3所示。

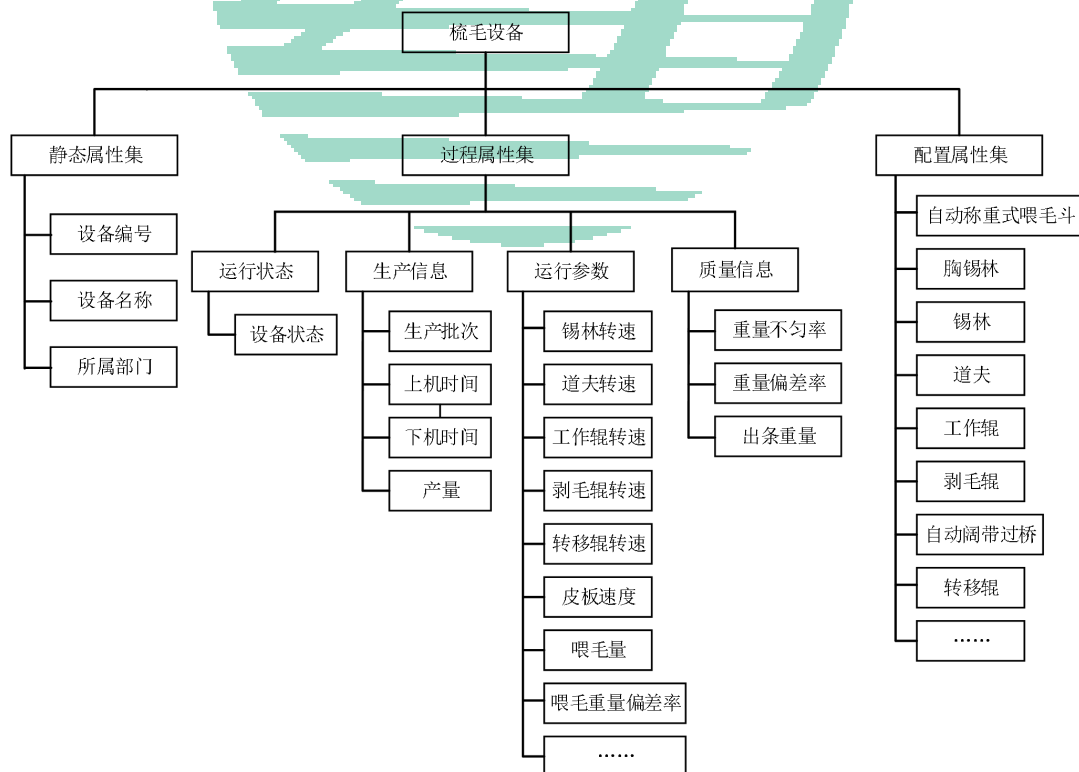


图3 梳毛设备信息模型架构图



## 6.2 梳毛设备静态属性集

梳毛设备静态属性集定义梳毛设备的基础静态数据。梳毛设备静态属性集明细见表7。

表7 梳毛设备静态属性集明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00020101	设备编号	Equipment ID	Int8	-	-	必选	只读	设备唯一标识码
0x00020102	设备名称	Equipment Name	String	-	-	必选	只读	-
0x00020103	所属部门	Attribution Department	String	-	-	可选	只读	-

## 6.3 梳毛设备过程属性集

梳毛设备过程属性集定义梳毛设备在生产过程中产生的信息数据。其过程属性集包括运行状态、生产信息、运行参数及质量信息子属性集，其包含的属性分别如表8、表9、表10、表11所示。

表8 梳毛设备过程属性集运行状态明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00020201	设备状态	Status	Uint8	-	-	必选	只读	0-停, 1-开

表9 梳毛设备过程属性集生产信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00020301	生产批次	Lot NO.	Uint32	-	0~10000000	必选	读写	-
0x00020302	上机时间	Starting Time	Time	-	-	必选	读写	-
0x00020303	下机时间	Ending Time	Time	-	-	必选	只读	-
0x00020304	产量	Total Output	Uint32	kg	0~10000000	可选	读写	-

表10 梳毛设备过程属性集运行参数明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00020401	锡林转速	Cylinder Speed	Uint16	m/min	0~550	必选	只读	-
0x00020402	道夫转速	Doffer Speed	Uint16	m/min	0~550	必选	只读	-
0x00020403	工作辊转速	Work Roll Speed	Uint16	m/min	0~550	必选	只读	-
0x00020404	剥毛辊转速	Peeling Roll Speed	Uint16	m/min	0~550	必选	只读	-
0x00020405	转移辊转速	Transfer Roll Speed	Uint16	m/min	0~550	必选	只读	-
0x00020406	皮板速度	Skin Speed	Uint16	m/min	0~550	可选	只读	-

表 10 梳毛设备过程属性集运行参数明细表（续）

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00020407	喂毛量	Feeding Quantity	Uint16	g	0~550	必选	只读	-
0x00020408	喂毛重量偏差率	Feeding Weight Deviation Rate	Int8	-	-	必选	读写	-
0x00020409	喂毛周期	Feeding Cycle	Uint8	s	0~550	可选	只读	-
0x0002040A	出条速度	Stripping Speed	Uint8	m/min	0~550	必选	只读	-
0x0002040B	粗纱定长	Roving Length	Uint16	m		可选	只读	-

表 11 梳毛设备过程属性集质量信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00020501	重量不匀率	Weight Irregularity	Int8	-	-30%~+30%	可选	读写	-
0x00020502	重量偏差率	Weight Deviation	Int8	-	-30%~+30%	必选	只读	-
0x00020503	出条重量	Strip Weight	Uint8	g/m	0~550	必选	只读	-

#### 6.4 梳毛设备配置属性集

梳毛设备配置属性集定义梳毛设备的配置信息，包含硬件配置和软件配置。梳毛设备配置属性集明细见表12。

表 12 梳毛设备配置属性集信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00020601	自动称重式喂毛斗	Automatic Hopper Feeder	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00020602	胸锡林	Breast Swift	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00020603	锡林	Carding Swift	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00020604	道夫	Doffer	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00020605	工作辊	Worker Cylinder	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00020606	剥毛辊	Stripping Roller	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00020607	自动阔带过桥	Automatic Broad-Band Web Conveyor	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00020608	转移辊	Transfer Roller	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00020609	出条器	Tape Condenser	Bool	-	-	可选	读写	-

## 7 纺纱设备信息模型

### 7.1 纺纱设备信息模型架构

纺纱设备信息模型架构如图4所示。

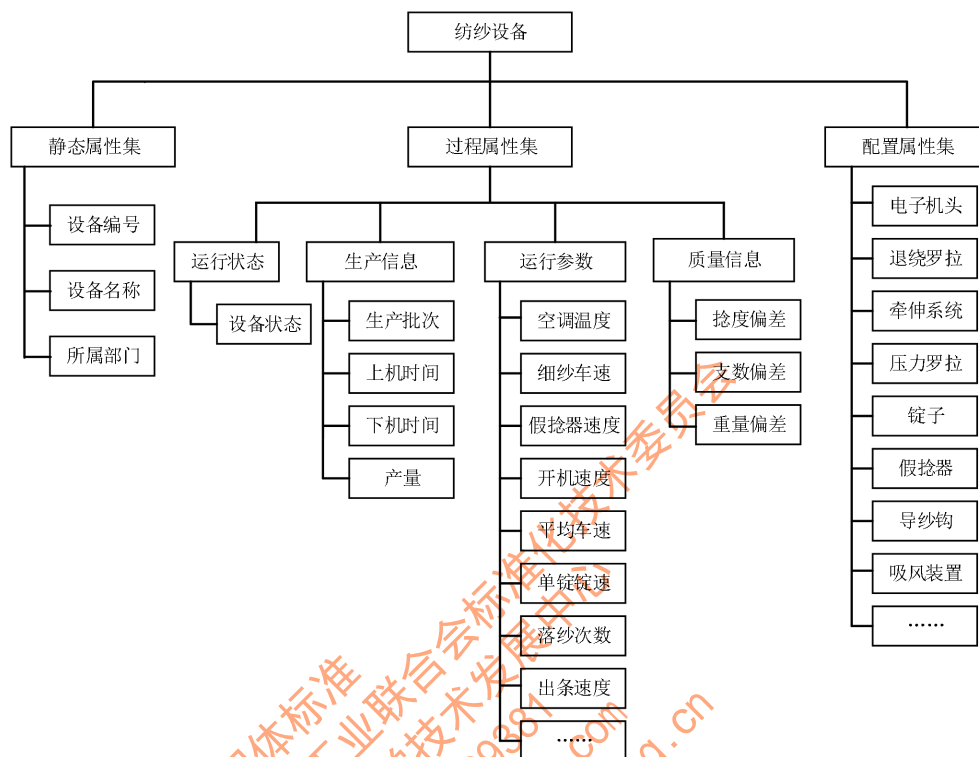


图4 纺纱设备信息模型架构图

### 7.2 纺纱设备静态属性集

纺纱设备静态属性集定义纺纱设备的基础静态数据。纺纱设备静态属性集明细见表13。

表13 纺纱设备静态属性集明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00030101	设备编号	Equipment ID	Int8	-	-	必选	只读	设备唯一标识码
0x00030102	设备名称	Equipment Name	String	-	-	必选	只读	-
0x00030103	所属部门	Attribution Department	String	-	-	可选	只读	-

### 7.3 纺纱设备过程属性集

纺纱设备过程属性集定义纺纱设备在生产过程中产生的信息数据。其过程属性集包括运行状态、生产信息、运行参数及质量信息子属性集，其包含的属性分别如表14、表15、表16、表17所示。

表 14 纺纱设备过程属性集运行状态明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00030201	设备状态	Status	Uin8	-	-	必选	只读	0-停, 1-开

表 15 纺纱设备过程属性集生产信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00030301	生产批次	Lot NO.	Uin32	-	0~10000000	必选	读写	-
0x00030302	上机时间	Starting Time	Time	-	-	必选	读写	-
0x00030303	下机时间	Ending Time	Time	-	-	必选	只读	-
0x00030304	产量	Total Output	Uin32	kg	0~10000000	可选	读写	-

表 16 纺纱设备过程属性集运行参数明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00030401	空调温度	Air Conditioning Temperature	Uin8	°C	0~550	可选	只读	-
0x00030402	细纱车速	Spinning Speed	Uin16	m/min	0~10000000	可选	只读	-
0x00030403	假捻器速度	False Twister Speed	Uin16	r/min	0~10000000	可选	只读	-
0x00030404	开机速度	Start-Up Speed	Uin16	r/min	0~10000000	可选	只读	-
0x00030405	平均车速	Average Speed	Uin16	r/min	0~10000000	可选	只读	-
0x00030406	单锭锭速	Spindle Speed	Uin16	r/min	0~10000000	必选	只读	-
0x00030407	落纱次数	Yarn Dropping Number	Uin16	-	0~10000000	必选	只读	-
0x00030408	出条速度	Stripping Speed	Uin16	m/min	0~10000000	必选	只读	-
0x00030409	报警显示	Alarm Display	Uin16	-	0~10000000	可选	只读	-
0x0003040A	捻向	Twist Direction	Uin16	-	0~10000000	可选	只读	-
0x0003040B	牵伸倍数	Drawing Multiple	Uin16	-	0~10000000	必选	只读	-
0x0003040C	捻度	Twist	Uin16	T/M	0~10000000	必选	只读	-
0x0003040D	出条重量	Stripping Weight	Uin8	g/m	0~550	必选	只读	-
0x0003040E	并合根数	Mergers Number	Uin8	g/m	0~550	可选	只读	-

表 17 纺纱设备过程属性集质量信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00030501	捻度偏差	Twist Deviation	Int8	-	-30%~+30%	必选	只读	-
0x00030502	支数偏差	Yarn Count Deviation	Int8	-	-30%~+30%	必选	只读	-
0x00030503	重量偏差	Weight Deviation	Int8	-	-30%~+30%	必选	只读	-

## 7.4 纺纱设备配置属性集

纺纱设备配置属性集定义纺纱设备的配置信息，包含硬件配置和软件配置。纺纱设备配置属性集明细见表18。

表 18 纺纱设备配置属性集信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00030601	电子机头	Electronically Driven Head-Stock	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00030602	退绕罗拉	Unwinding Rolls	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00030603	牵伸系统	Drafting System	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00030604	压力罗拉	Pressure Rollers	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00030605	锭子	Roll-Spindles	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00030606	假捻器	Twist Inverter	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00030607	导纱钩	Thread-Guides	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00030608	吸风装置	Pneumafil Plant	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00030609	吹风装置	Compressfil Plant	Bool	-	-	可选	读写	-
0x0003060A	自动落纱装置	Automatic Doffing	Bool	-	-	必选	读写	-
0x0003060B	毛卷输送装置	Bobbins Transportation	Bool	-	-	必选	读写	-
0x0003060C	显示器	Display	Bool	-	-	可选	读写	-

## 8 后纺设备信息模型

### 8.1 后纺设备信息模型架构

后纺设备信息模型架构如图5所示。

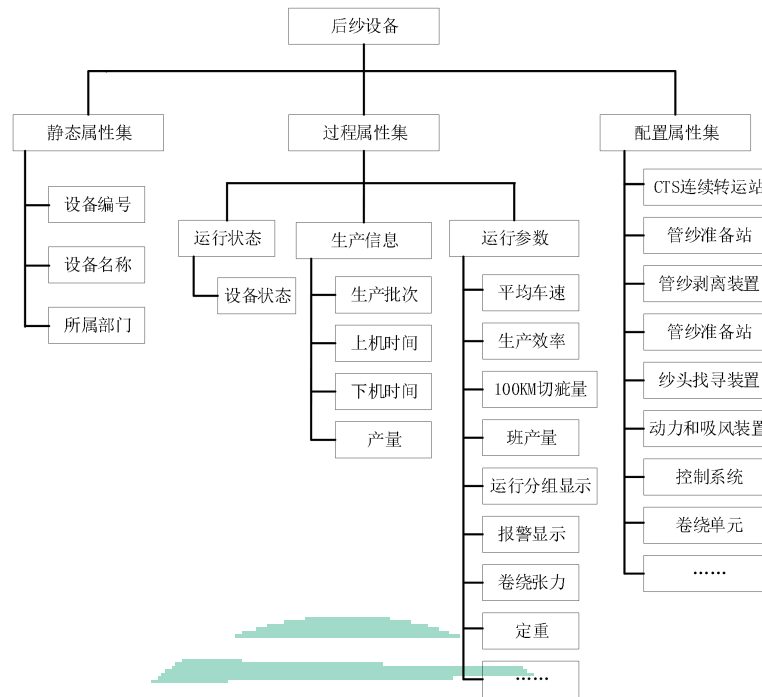


图5 后纺设备信息模型架构图

## 8.2 后纺设备静态属性集

后纺设备静态属性集定义后纺设备的基础静态数据。后纺设备静态属性集信息明细表见表19。

表19 后纺设备静态属性集明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00040101	设备编号	Equipment ID	Int8	-	-	必选	只读	设备唯一标识码
0x00040102	设备名称	Equipment Name	String	-	-	必选	只读	-
0x00040103	所属部门	Attribution Department	String	-	-	可选	只读	-

## 8.3 后纺设备过程属性集

后纺设备过程属性集定义后纺设备在生产过程中产生的信息数据。其过程属性集包括运行状态、生产信息及运行参数子属性集，其包含的属性分别如表20、表21、表22所示。

表 20 后纺设备过程属性集运行状态明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00040201	设备状态	Status	Uint8	-	-	必选	只读	0-停, 1-开

表 21 后纺设备过程属性集生产信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00040301	生产批次	Lot NO.	Uint32	-	0~10000000	必选	只读	-
0x00040302	上机时间	Starting Time	Time	-	-	必选	只读	-
0x00040303	下机时间	Doffing Time	Time	-	-	必选	只读	-
0x00040304	产量	Total Output	Uint32	kg	0~10000000	可选	读写	-

表 22 后纺设备过程属性集运行参数明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00040401	平均车速	Average Speed	Uint32	m/min	0~10000000	必选	只读	-
0x00040402	生产效率	Production Efficiency	Int8	-	— 30%~+30%	可选	只读	-
0x00040403	100KM 切疵量	100KM Number Of Cutting Defects	Uint32	-	0~10000000	必选	只读	-
0x00040404	班产量	Class Output	Uint32	kg	0~10000000	必选	读写	-
0x00040405	运行分组显示	Running Grouping Display	Uint32	-	0~10000000	可选	只读	-
0x00040406	报警显示	Alarm Display	Uint32	-	0~1000000	可选	只读	-
0x00040407	卷绕张力	Winding Tension	Uint32	cN	0~10000000	必选	只读	-
0x00040408	定重	Fixed Weight	Uint32	kg	0~10000000	必选	只读	-
0x00040409	清纱器参数(NSLT)	Cleaner Parameters	Uint8	-	0~255	可选	只读	-
0x0004040A	生产支数	Yarn Count	Uint8	m/g	0~255	必选	只读	-
0x0004040B	纤维种类	Raw Material Types	Uint8	-	0~255	必选	只读	-
0x0004040C	定长	Fixed Length	Uint32	m	0~1000000	必选	只读	-
0x0004040D	卷绕张力	Winding Tension	Uint32	cN	0~1000000	必选	只读	-
0x0004040E	和股数	And The Number Of Shares	Uint8	-	0~5	必选	只读	-
0x0004040F	平均锭速	Average Speed	Uint16	r/min	0~65535	必选	只读	-
0x00040410	报警显示	Alarm Display	Uint32	-	0~1000000	可选	只读	-
0x00040411	捻向	Twist Direction	B00LEAN	-	真或假	必选	只读	-

表 22 后纺设备过程属性集运行参数明细表（续）

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/ 可选	读/写 类型	属性 描述
0x00040412	卷绕速度	Winding Speed	Uint8	m/min	0~100	必选	只读	-
0x00040413	捻度	Twist	Uint16	T/M	0~65535	必选	只读	-
0x00040414	蒸纱温度	Yarn Steaming Temperature	Uint8	℃	-	可选	只读	-
0x00040415	蒸纱时间	Yarn Steaming Time	Time	-	-	可选	只读	-

#### 8.4 后纺设备配置属性集

后纺设备配置属性集定义后纺设备的配置信息，包含硬件配置和软件配置。后纺设备配置属性集明细表23。

表 23 后纺设备配置属性集信息明细表

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值 范围	必选/ 可选	读/写 类型	属性 描述
0x00040501	CTS 连续转运站	CTS-Caddy Station	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040502	管纱准备站	Bobbin Readyng Station	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040503	管纱剥离装置	Tube Stripping Unit	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00040504	管纱准备站	Tube Inspector	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040505	纱头找寻装置	Yarn Seeker	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00040506	动力和吸风装置	Energy And Suction Unit	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00040507	控制系统	Information Systems	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040508	卷绕单元	Winding Unit	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040509	清纱器	Clearer	Bool	-	-	必选	读写	-
0x0004050A	卷绕控制装置	Winding Unit Control	Bool	-	-	必选	读写	-
0x0004050B	落纱装置	Package Doffer	Bool	-	-	必选	读写	-
0x0004050C	卷装输送	Package Removal	Bool	-	-	可选	读写	-
0x0004050D	卷绕锭子	Winding Spindles	Bool	-	-	必选	读写	-
0x0004050E	驱动筒管	Driven Bobbins	Bool	-	-	可选	读写	-
0x0004050F	触摸屏控制终端	Touch Screen	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040510	纱架	Creel	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040511	纱线传感器	Yarn Presence Sensor	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040512	张力控制	Tens Control	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040513	自动落筒装置	Automatic Doffing	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040514	自动输送带	Conveyor Belt	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040515	喂入筒管	Feeding Device	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00040516	制动装置	Foot Lever Brake	Bool	-	-	可选	读写	-



表23 后纺设备配置属性集信息明细表（续）

索引	属性名称	英文名	数据类型	单位	数据值范围	必选/可选	读/写类型	属性描述
0x00040517	超喂罗拉	Pre-Take-Up Roller	Bool	-	-	可选	读写	-
0x00040518	纱线导向装置	Yarn Deflection	Bool	-	-	必选	读写	-
0x00040519	断纱探杆	Yarn Stop Feeler	Bool	-	-	可选	读写	-
0x0004051A	气圈导纱钩	Balloon Thread Guides	Bool	-	-	可选	读写	-
0x0004051B	锭子龙带	Spindle Drive Belt	Bool	-	-	必选	读写	-
0x0004051C	留尾纱装置	Driven Yarn Reserve	Bool	-	-	可选	读写	-
0x0004051D	数字显示器	Touch Scream	Bool	-	-	可选	读写	-

CNTAC团体标准  
 中国纺织工业联合会标准化技术委员会  
 纺织工业科学技术发展中心  
 电话：010-85229381  
 邮箱：cnfzbz@126.com  
 网址：www.cnfzbz.org.cn

## 参考文献

- [1] GB/T 33863.1—2017 OPC统一架构 第1部分：概述和概念术语和定义
- [2] 制造装备集成信息模型 第1部分：通用建模规则（征求意见稿）（计划号20184665-T-604）





中国纺织工业联合会  
团体标准  
毛粗纺智能工厂 第2部分：设备单元  
信息模型

T/CNTAC 72.2—2021

※

中国纺织工业联合会标准化技术委员会编印

北京市朝阳区北大街 18 号（100020）

电话：010-85229381

网址：[www.cnfzbz.org.cn](http://www.cnfzbz.org.cn)

邮箱：[cnfzbz@126.com](mailto:cnfzbz@126.com)