

D&C-2/4A型

智能纱线监控装置
Intelligent Yarn Monitor



无锡市云可电子有限公司
WUXI YUNKE ELECTRONICS CO., LTD.

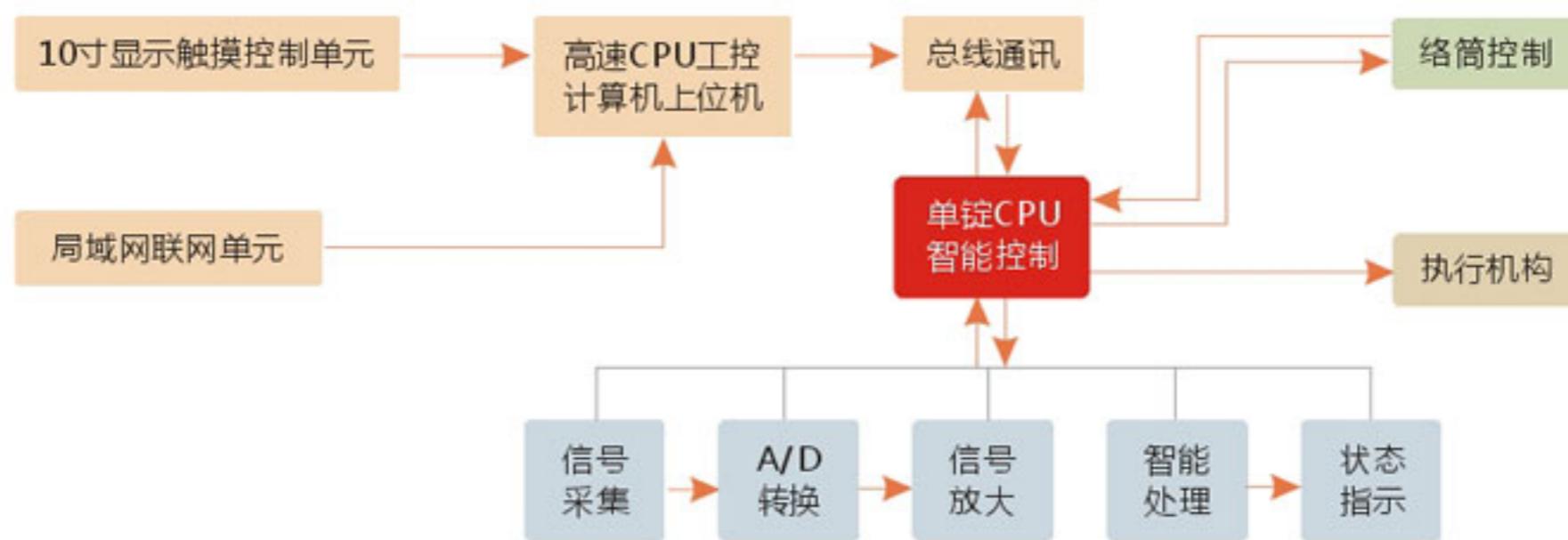
D&C-2/4A型智能纱线监控装置

产品概述

D&C-2/4A型的智能纱线监控装置，是集成应用了光电检测、微电子、计算机智能化、网络应用等多项技术，开发的新一代全数字控制的自动化控制产品。本装置控制箱采用工控计算机主板技术、大屏幕液晶显示、触摸屏操作，界面友好，信息丰富；检测头采用高速超大规模集成CPU单锭控制，体积小巧、可靠性高，采集速度快、准确度高，完美地实现了对纱线各类疵点和络纱过程中数据的全程监控；产品执行行业最新清纱工艺标准，实现了对纱线的精准测量，是纺纱企业有效管理纱线品质的关键设备。

本产品适用于所有需要对纱线质量进行监控的各类场合，可柔性地应用于多种类的普通络筒、并纱机、自动络筒机等络纱生产工序中。

原理结构图



主要技术特点：

- 采用光电式检测技术。
- 采用绝对测量技术。
- 采用可靠的工控计算机主板技术和独立的软件操作系统作为上位机控制箱的核心技术，功能更强大。
- 采用10英寸图像显示屏和触摸屏技术，使用图形和图表化的设计，使操作的人机界面更加友好，人机交互的数据信息量直接而且丰富，实现了对纱线质量控制的可视化操作。
- 采用一种先进的现场总线机制，在纺织工业环境中有明显的优势，使得数据通信速率高，数据传输的可靠性高，数据交换的实时性强。
- 智能检测单元(imu)，采用最新进口微电子技术，产品集成度高，体积小巧，可靠性高。
- 智能检测单元(imu)，工作状态指示更加清楚，操作简单。检测头面板采用了红和绿两个指示灯组合显示和一个控制按钮，单锭工作状态，显示直接、丰富。
- 单锭对工作零点进行实时自动跟踪校准，实现对纱线的精准测量，确保整机检测精度的一致性。
- 完备的纱线监测功能。将静态上档双纱、验结、静态错支、动态错支、条干CV%检测、定长控制等多功能集于一身。
- 良好的可维护机制。具备完善的设备自检监控功能，除实时的纺织类报警、技术类报警外，系统可以通过控制箱方便的对每一锭检测单元进行检查、校准。
- 更加细化的纱疵控制功能。可视化的清纱设定界面，设定参数“所设即所得”，方便直观。
- 方便的数据使用功能。单锭的纱疵、报警、定长、班次等数据以excel格式保留，可以利用USB接口，通过U盘将数据通过PC方便的进行整理、汇总。
- 内部局域网联网功能，通过网线连接，可以方便地实现生产企业内部多台的设备联网集中管理。
- 采用了最新Internet物联网网络通讯技术，开创了实时远程进行产品维护的新型技术服务的方式。



D&C-2型 控制箱

本控制箱，采用了高速CPU的工控主板技术和独立的软件操作系统作为控制核心，有效地融合了多种技术，实现了全数字计算机的智能管理。其中，采用10英寸图像显示屏和触摸屏技术，操作使用方便，功能强大。采用了先进的总线通讯控制技术，数据通信速率高，数据传输可靠，实时性强，极大的方便了质量信息的采集、分析。采用了最新Internet物联网技术，开创了实时远程进行产品维护的新型技术服务的方式。

本控制箱提供的丰富的设备和纱线信息，是纺织企业对纱线质量进行有效监控的好帮手。产品适用于各类较高清度要求的自动化纺机控制设备。

智能检测头 IMU

智能检测头（intelligence management unit简称imu），由高度集成的中央处理板、操作和显示的上盖部件、高精度的光电信号采集测量传感器、纱线切断执行机构及相应辅助的结构件、电缆、接插件等组成。

中央处理板，采用超大规模集成的高速CPU内核及各类电子元器件组成，将信号采集、运算处理、数据通讯、外接信号以及执行驱动等众多功能完整地集成到一块电路板上，使得产品体积小巧，可靠性高，安装方便。

单锭控制界面，显示丰富，操作简单。每一单元的控制面板应用红和绿两个指示灯组合显示和一个控制按钮，采用不同组合的定义，提供的信息可以有效的反应产品的实际技术状态，工作的运行状态，确保了每一锭检测头在生产过程中，处于完全受控状态。



D&C-4A型 控制箱

本控制箱，以嵌入式软硬件技术为核心，有效地融合了多种技术，实现了全数字计算机的智能管理。其中，采用7英寸图像显示屏和触摸屏技术，使用图形和图表化的设计，操作使用方便，人机交互的数据信息量直接而且丰富。采用了先进的总线技术，数据通信速率高，数据传输可靠，实时性强，极大的方便了质量信息的采集、分析。产品具备棉结（N）、短粗（S）、长粗（L）、细节（T）四个清纱通道清纱功能，较好地满足了纱线质量控制的一般要求。

本智能纱线监控装置，一般适用于各类普通络筒机。

技术规格和参数

检测方式：光电式
 检测原理：绝对测量
 配套对象：需要对纺织过程中纱线质量进行有效控制的各类半自动、全自动的纺纱机械设备。
 适用原料：棉、毛、绢、麻、粘胶、各类化纤、混纺纱、带金属导电纤维的各类混纺纱线。
 适用纱支范围：Nec 3S~120S
 适用纱速范围：100m/min~2500m/min

额定使用环境：

电源电压：~220V±10% , 50Hz
 温 度：10°C ~ 45°C
 相对湿度：35% ~ 90%
 功 耗：150W

清纱通道：



本设备采用“所设即所得”的可视化清纱设定，对相应的清纱通道参考点进行设定后，即形成相应的有害疵点的清除曲线，并进行清除。本设备可同时进行19个通道的设定，具体如下：

粗节（含棉结、短粗、长粗）：8个通道动态可调。系统默认纱疵长度设定低于1cm的为棉结设定；纱疵长度设定为1cm~8cm之间的为短粗设定；纱疵长度设定为8cm以上的为长粗设定。

细节：4个通道动态可调。

错支：静态错支和动态错支各2个通道可调。

上档双纱：1个通道可调。

验结：2个通道可调。

以上通道设定数据的调节步距，幅度%的变化量为最小1%；长度控制的变化量为最小1mm。

无锡市云可电子有限公司

地址：无锡市滨湖区蠡园经济开发区三创楼
 电话：0510-85123651
 传真：0510-85123651
 邮编：214000