



GCS-Y 液位集中管理控制系统

GCS-Y 计算机液位集中管理控制系统是我厂采用高新技术研制成功的 GCS 系统在液位管理控制方面的应用，它可将一个工段、一个车间或几个工段、几个车间所用的液位观测仪表，通过传感器、变送器及电缆将多路 4-20 mA DC 信号集中地送入计算机进行处理，在计算机屏幕上实现各路液位的集中显示。可用多种方式来显示液位，如用红绿双色来显示液位，并把实际液位的数值也同时显示在屏幕上，赏心悦目。同时可对液位进行自动控制，如自动进液、自动排液等，数据库中有多种数据类型，能合理地抽象控制对象的特性，实现对数据的报警、趋势曲线、历史数据记录、安全防范等重要功能。不仅减轻了操作人员的体力劳动，还大大提高了工作效率，促进了安全生产。

本系统具有造价低，连接容易的特点。目前可以在一台计算机上实现 8 路、16 路、32 路及 64 路液位或其它压力，温度等过程量的观测、管理和控制。



GCS-Y 系统简单构成示意图

目前许多用户的车间或工段内都已安装了一般型的液位计，上面没有配置液位远传装置，但又十分想采用计算机液位集中管理控制系统，这样情况下，我厂愿与用户密切合作，为现已安装的一般型液位计配制液位信号远传变送的传感器及变送器，并协助用户指导安装调试，直至整个计算机液位集中管理控制系统的功能得以完全实现。

GCS-Y 液位集中管理控制系统配套明细表

序号	名称	购置情况	备注
1	计算机	主机必购	用户根据显示路数自定采购台数
2	装有传感器及变送器的液位计或为用户特配的传感器及变送器	主机必购	用户根据显示液面的液位计数量，自定采购台数。
3	实时打印系统	根据需要	用户自定
4	数据采集卡	主机必购	用户根据显示路数自定采购数量。
5	开关量卡	主机必购	用户根据显示路数自定采购数量。
6	系统软件	主机必购	
7	多功能数显仪表	选购	用户自定
8	接线盒	根据需要	



GCS-Y 系统组成简介

系统软件：采用工业监控组态软件，是在 PC 机上开发的智能型人机接口软件系统，它以 Microsoft Windows 98/NT 中文平台作为其操作系统，充分利用了 Windows 图形功能完备、界面一致性好、易学易用的特点。它比以往使用专用机开发的工业控制系统更有通用性。

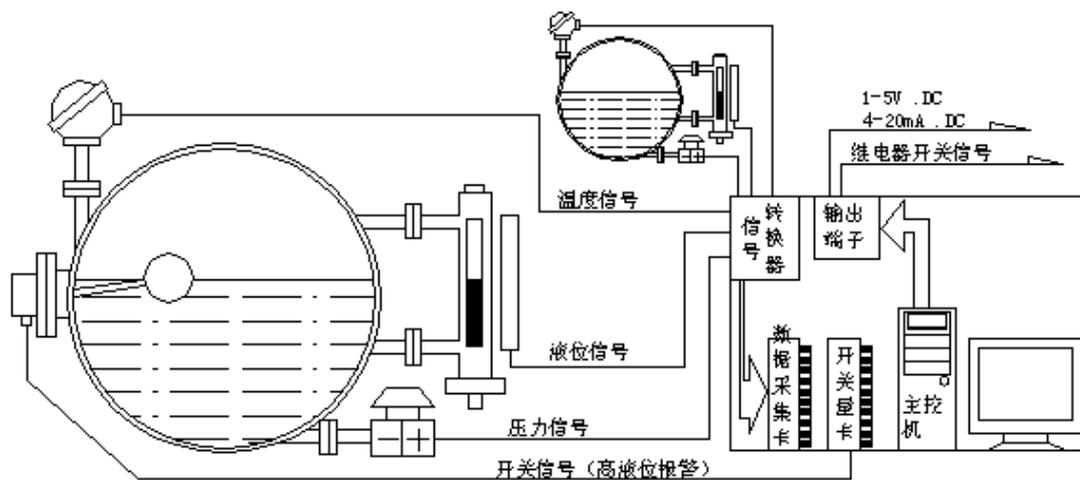
(微机监视显示窗口)



信号转换器：将现场传来的各路各种信号转换成标准的 4~20mA 直流信号，并过滤现场干扰信号，它可以连接 8 路、16 路、32 路、64 路的过程检测仪表。并通过数据总线连接数据采集卡。

数据采集卡：将输入模拟量进行 A/D 转换，有三种精度的数据采集卡可供选择 1.0%；0.2%；0.1%。转换速度亦有所不同。控制路数亦是有 8 路、16 路、32 路、64 路。本数据采集卡具有 D/A 转换的功能，可输出 4~20mA 标准电流信号用于实际的控制或其它。

开关量卡：光电隔离 64 路（输入 0-12V），8 路隔离输出（24V/10mA）。用于实现对各种开关量信号的集中控制管理。



GCS-Y 系统简单构成原理示意图