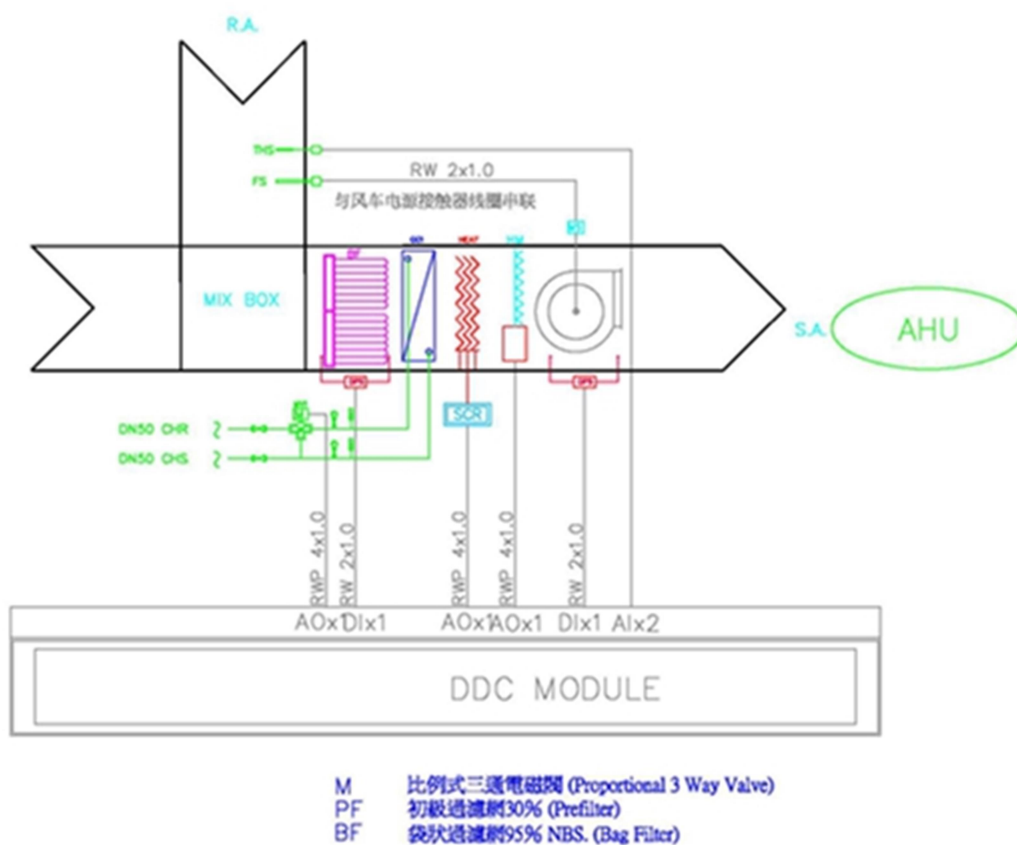


恒温恒湿自动控制原理



恒温恒湿自动控制图

温度控制,由设置在回风口处的温度传感器,控制水路比例积分三通阀(比例积分式)动作,调节水量,或者接通电加热器管,达到回风及室内温度控制;

在夏季时洁净室内的温度上升到 21°C 时,回风口的温度传感器给信号至 DDC 自动控制器,DDC 控制器通知比例三通阀调节其冷水量,来降低出风口温度,当温度降至 20°C 时,三通阀停止供应冷水或减少供应冷水量。

在冬季时洁净室内温度低于 19°C 时,回风口的温度传感器给信号至 DDC 自动控制器,DDC 控制器给信号电加热器,来升高出风口温度,当温度升至 20°C 时,加热器停止工作或减少发热量。

湿度控制,由设置在回风口处的湿度传感器,调节系统的加湿量,或者接通电加热管,而达到回风湿度控制;

当洁净室内湿度下降到 **45%**以下时,这时温湿度传感器,把 **45%**的湿度信号,传给 **DDC** 自动控制器,启动加湿器,开始加湿,离心式风机送出的风,通过 **FFU** 送风机组把加湿器的雾通过排雾管吹到洁净室内的各处,再通过回风口回风,进入离心式风机,把已经被加湿的空气二次吹入洁净室内的各处,这样周而复始的加湿和循环,所以洁净室内的各处湿度很均匀。

当洁净室内湿度上升到 **55%**以上时,温湿度传感器把 **55%**以上的湿度信号,传递给 **DDC** 自动控制器,自动控制器通知加湿器停止工作或启动空调进行制冷除湿。