

# 控制系统的控制方案有哪些(优秀5篇)

为了确保事情或工作得以顺利进行，通常需要预先制定一份完整的方案，方案一般包括指导思想、主要目标、工作重点、实施步骤、政策措施、具体要求等项目。通过制定方案，我们可以有计划地推进工作，逐步实现目标，提高工作效率和质量。以下是小编给大家介绍的方案范文的相关内容，希望对大家有所帮助。

## 控制系统的控制方案有哪些篇一

——热成型机在塑料加工行业发挥着越来越重要的作用，为此西门子公司专门开发了hs724加热控制系统以满足热成型机控制的'需要。hs724加热控制系统与simatic7300控制器一起构成了最先进的热成型机控制系统，可以满足所有热成型机及其复杂生产过程的控制需要。

——为了适应干燥装置及管道炉的控制需要，控制系统采用profibusdp连接hs724加热控制器。通过操作面板快速调整加热源的设定值，以确保达到最佳的控制效果。控制输出可以按通道、通道组或相位设定，并且可以切换生产模式及预备模式。

控制系统的主要功能：

profibusdp可以灵活的实现与控制现场的通讯，且性能价格比最佳。

高性能的输出模块

600w/通道（无需风扇）

1000w/通道（带风扇）

1500w/通道（带风扇）

最佳的系统扩展能力

可扩展至2688个通道

故障诊断功能

可检查断线、保险跳闸、中线断线等故障，并可检测线电压。

## 控制系统的控制方案有哪些篇二

### 【活动目标】

- 1、理解诗歌内容，感受太阳的火辣，尝试仿编儿歌。
- 2、初步了解几种夏天防晒、保护皮肤的方法。

### 【活动准备】

- 1、一个做成太阳状的刷子道具。
- 2、《夏天防晒好方法》教学挂图。

### 【活动过程】

- 1、猜谜语引出活动主题。

红红的脸蛋挂天上，又大又圆照四方，它让万物来生长，丰收需要它帮忙。

- 2、感受夏天太阳的火辣。

（1）谈话：小朋友现在是什么季节了？（夏天来到了）如果你站在外边太阳照在身上有什么感觉？（很热）你还发现太

阳照在什么地方？（照在买菜的人身上、照在汽车上、照在盖房子的人身上等）幼儿根据自己的生活经验自由讲述。

3、请幼儿欣赏诗歌《夏天的太阳很顽皮》，感知太阳的热量。

（1）出示太阳刷子，引起幼儿的兴趣。

夏天的太阳很顽皮，像把红刷子，到处找人刷，请小朋友们听一听它刷到了那些人？

（2）教师一边演示教具，一边朗诵儿歌《夏天的太阳很顽皮》。

提问：诗歌中夏天的太阳究竟把谁刷得火辣辣的呢？

（3）教师演示教具，幼儿根据诗歌做动作（比如：游泳、爬上、骑车等）

（4）一名幼儿演示教具，其他幼儿边做各种动作边说诗歌。

4、引导幼儿根据生活经验加以想象性描述，进行仿编诗歌。

提问：夏天的太阳还会把谁刷得火辣辣的呢？（教师整理后）

夏天的太阳很顽皮，

拿把红刷子，

到处找人刷。

刷刷盖房的人，

刷刷买菜的人，

刷刷种地的人，

刷刷割麦子的人。

## 5、室外体验太阳的炎热。

带领幼儿来到户外空地上，和幼儿在太阳底下站立一会儿。（在阳光下活动应控制时间，不能太久。）教师将儿歌中的角色变成幼儿的名字或幼儿身体的某一部位。如：刷刷\*\*\*，刷的\*\*\*火辣辣；或刷刷小朋友的头顶，刷的头顶火辣辣等。

## 6、了解几种夏天防晒、保护皮肤的方法。

### （1）引导幼儿讨论：

提问：刚才你在外面感觉怎么样？（晒得火辣辣的）如果站的时间长了会怎么样？（晒坏皮肤）

### （2）夏天应该怎样防晒、保护皮肤。

启发幼儿说一说：夏天天气很热，太阳火辣辣的，怎样才能防晒呢？

幼儿根据自己的经验自由回答。

出示挂图，引导幼儿说一说夏天防晒都有什么好方法？

教师小结：

躲在树荫下、中午太热的时候最好不要出去、戴帽子、口罩、打遮阳伞、擦防晒霜等。

结束部分：请幼儿回家把诗歌说给妈妈听。

## 控制系统的控制方案有哪些篇三

炎炎夏日，顺应而至，季节的变换总是那么自然。是变化？

还是给予？孩子们用明亮的眼睛看着这一切、体验着这一切：

火辣辣的阳光，甜甜的西瓜、冰冰凉凉的冰淇淋、郁郁葱葱的绿荫、花花绿绿的遮阳伞、凉凉爽爽的空调房、漂漂亮亮的花裙子、快快乐乐的泳池戏水，我们会和孩子们一起发现：夏日也是这么美。

说夏天

话题一：夏天是什么样子？

话题二：用什么办法使自己凉快些？

话题三：你喜欢夏天吗？为什么？

画夏天

教师反馈：

## 控制系统的控制方案有哪些篇四

关于主题：

主题活动内容是根据不同年龄阶段幼儿已有的生活经验、学习特点和每个阶段幼儿应具备的基本经验为轴心编排的，它与以往教材最大的不同点在于将幼儿的学习放置于一个更广泛、更有价值和意义的生活背景中进行；将幼儿作为一个社会的人，尽可能地避免幼儿的'学习落入空洞、支离破碎、与实际生活相脱离的境地。变以往教材一味地重体系、重结构、重逻辑顺序为让幼儿在了解生活、接触生活的基础上，掌握一些解决生活中实际问题的基本技能；关注的是幼儿的兴趣、自主、需要、创造，突出了以“幼儿发展为本”的新思想，为幼儿的可持续发展奠定了基础。

教育学家告诉我们：课程内容若不能被儿童同化，成为他们自生的一部分，就永远是一种外在物，对他们将来的行为、态度、个性等不会有什么影响。反之，若能注意到儿童的兴趣、需要和能力，并顺应之，则不仅使儿童“好学”而且“乐学”。以主题活动为主的课程内容符合幼儿的年龄特点，立足于幼儿的生活实际，体现了幼儿教育的整合性，促进了幼儿整体、和谐的发展。

## 控制系统的控制方案有哪些篇五

1、系统规模首先应确定系统用plc单机控制，还是用plc形成网络，由此计算plc输入、输出点数，并且在选购plc时要在实际需要点数的基础上留有一定余量（10%）。

2、确定负载类型根据plc输出端所带的负载是直流型还是交流型，是大电流还是小电流，以及plc输出点动作的频率等，从而确定输出端采用继电器输出，还是晶体管输出，或晶闸管输出。不同的负载选用不同的输出方式，对系统的稳定运行是很重要的。

3、存储容量与速度尽管国外各厂家的plc产品大体相同，但也有一定的区别。目前还未发现各公司之间完全兼容的产品。各个公司的开发软件都不相同，而用户程序的存储容量和指令的执行速度是两个重要指标。一般存储容量越大、速度越快的plc价格就越高，但应该根据系统的大小合理选用plc产品。

4、编程器的选购plc编程可采用三种方式：

一是用一般的手持编程器编程，它只能用商家规定语句表中的语句编程。这种方式效率低，但对于系统容量小，用量小的产品比较适宜，并且体积小，易于现场调试，造价也较低。

一是用图形编程器编程，该编程器采用梯形图编程，方便直

观，一般的电气人员短期内就可应用自如，但该编程器价格较高。

一是用ibm个人计算机加plc软件包编程，这种方式是效率最高的一种方式，但大部分公司的plc开发软件包价格昂贵，并且该方式不易于现场调试。

因此，应根据系统的大小与难易，开发周期的长短以及资金的情况合理选购plc产品。

5、尽量选用大公司的产品其质量有保障，且技术支持好，一般售后服务也较好，还有利于你的产品扩展与软件升级。

## 一、输入回路的设计

1、电源回路plc供电电源一般为ac85—240v□也有dc24v□□适应电源范围较宽，但为了抗干扰，应加装电源净化元件（如电源滤波器、1：1隔离变压器等）。

2□plc上dc24v电源的使用各公司plc产品上一般都有dc24v电源，但该电源容量小，为几十毫安至几百毫安，用其带负载时要注意容量，同时作好防短路措施（因为该电源的过载或短路都将影响plc的运行）。

3、外部dc24v电源若输入回路有dc24v供电的接近开关、光电开关等，而plc上dc24v电源容量不够时，要从外部提供dc24v电源；但该电源的“—”端不要与plc的dc24v的“—”端以及“com”端相连，否则会影响plc的运行。

4、输入的灵敏度各厂家对plc的输入端电压和电流都有规定，如日本三菱公司f7n系列plc的输入值为□dc24v□7ma□启动电流为4.5ma□关断电流小于1.5ma□因此，当输入回路串有二极管或电阻（不能完全启动），或者有并联电阻或有漏电流时

(不能完全切断), 就会有误动作, 灵敏度下降, 对此应采取的措施。另一方面, 当输入器件的输入电流大于plc的最大输入电流时, 也会引起误动作, 应采用弱电流的输入器件, 并且选用输入为共漏型输入的plc输入元件的公共点电位相对为负, 电流是流出plc的输入端。

## 二、输出回路的设计

### 1、各种输出方式之间的比较

#### (1) 继电器输出:

#### 备考资料

其寿命随带负载电流的增加而减少, 一般在几十万次至几百万次之间, 有的公司产品可达1000万次以上, 响应时间为10ms.

#### (2) 晶闸管输出:

带负载能力为0.2a/点, 只能带交流负载, 可适应高频动作, 响应时间为1ms.

#### (3) 晶体管输出:

最大优点是适应于高频动作, 响应时间短, 一般为0.2ms左右, 但它只能带dc5—30v的负载, 最大输出负载电流为0.5a/点, 但每4点不得大于0.8a.

当你的系统输出频率为每分钟6次以下时, 应首选继电器输出, 因其电路设计简单, 抗干扰和带负载能力强。当频率为10次/min以下时, 既可采用继电器输出方式; 也可采用plc输出驱动达林顿三极管5—10a再驱动负载, 可大大减小。



2、抗干扰与外部互锁当plc输出带感性负载，负载断电时会对plc的输出造成浪涌电流的冲击，为此，对直流感性负载应在其旁边并接续流二极管，对交流感性负载应并接浪涌吸收电路，可有效保护plc.当两个物理量的输出在plc内部已进行软件互锁后，在plc的外部也应进行互锁，以加强系统的可靠性。

3□“gom”点的选择不同的plc产品，其“com”点的数量是不一样的，有的一个“com”点带8个输出点，有的带4个输出点，也有带2个或1个输出点的。当负载的种类多，且电流大时，采用一个“com”点带1—2个输出点的plc产品；当负载数量多而种类少时，采用一个“com”点带4—8个输出点的plc产品。这样会对电路设计带来很多方便，每个“com”点处加一熔丝，1—2个输出时加2a的熔丝，4—8点输出的加5—10a的熔丝，因plc内部一般没有熔丝。

4□plc外部驱动电路对于plc输出不能直接带动负载的情况下，必须在外部采用驱动电路：可以用三极管驱，也可以用固态继电器或晶闸管电路驱动，同时应采用保护电路和浪涌吸收电路，且每路有显示二极管□led□指示。印制板应做成插拔式，易于维修。

plc的输入输出布线也有一定的要求，请看各公司的使用说明书。

### 三、扩展模块的选用

对于小的系统，如80点以内的系统。一般不需要扩展；当系统较大时，就要扩展。不同公司的产品，对系统总点数及扩展模块的数量都有限制，当扩展仍不能满足要求时，可采用网络结构；同时，有些厂家产品的个别指令不支持扩展模块，因此，在进行软件编制时要注意。当采用温度等模拟模块时，各厂家也有一些规定，请看相关的技术手册。

各公司的扩展模块种类很多，如单输入模块、单输出模块、输入输出模块、温度模块、高速输入模块等。plc的这种模块化设计为用户的产品开发提供了方便。

#### 四、plc的网络设计

当用plc进行网络设计时，其难度比plc单机控制大得多。首先你应选用自己较熟悉的机型，对其基本指令和功能指令有较深入的了解，并且指令的执行速度和用户程序存储容量也应仔细了解。否则，不能适应你的实时要求，造成系统崩溃。另外，对通信接口、通信协议、数据传送速度等也要考虑。

最后，还要向plc的商家寻求网络设计和软件技术支持及详细的技术资料，至于选用几层工作站，依你的系统大小而定。

#### 五、软件编制

在编制软件前，应首先熟悉所选用的plc产品的软件说明书，待熟练后再编程。若用图形编程器或软件包编程，则可直接编程，若用手持编程器编程，应先画出梯形图，然后编程，这样可少出错，速度也快。编程结束后先空调程序，待各个动作正常后，再在设备上调试。

更多建筑类经验免费阅读下载请访问：[/](#)