

将本信息发给好友

打印本页

关闭

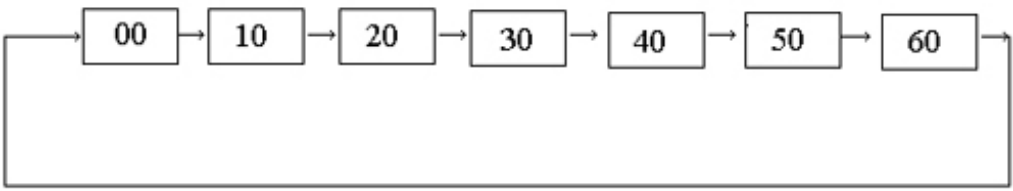
发表日期：2009年3月23日 共浏览1558次

字体颜色：

【字体：放大 正常 缩小】

单片机设计与开发大赛题型示例

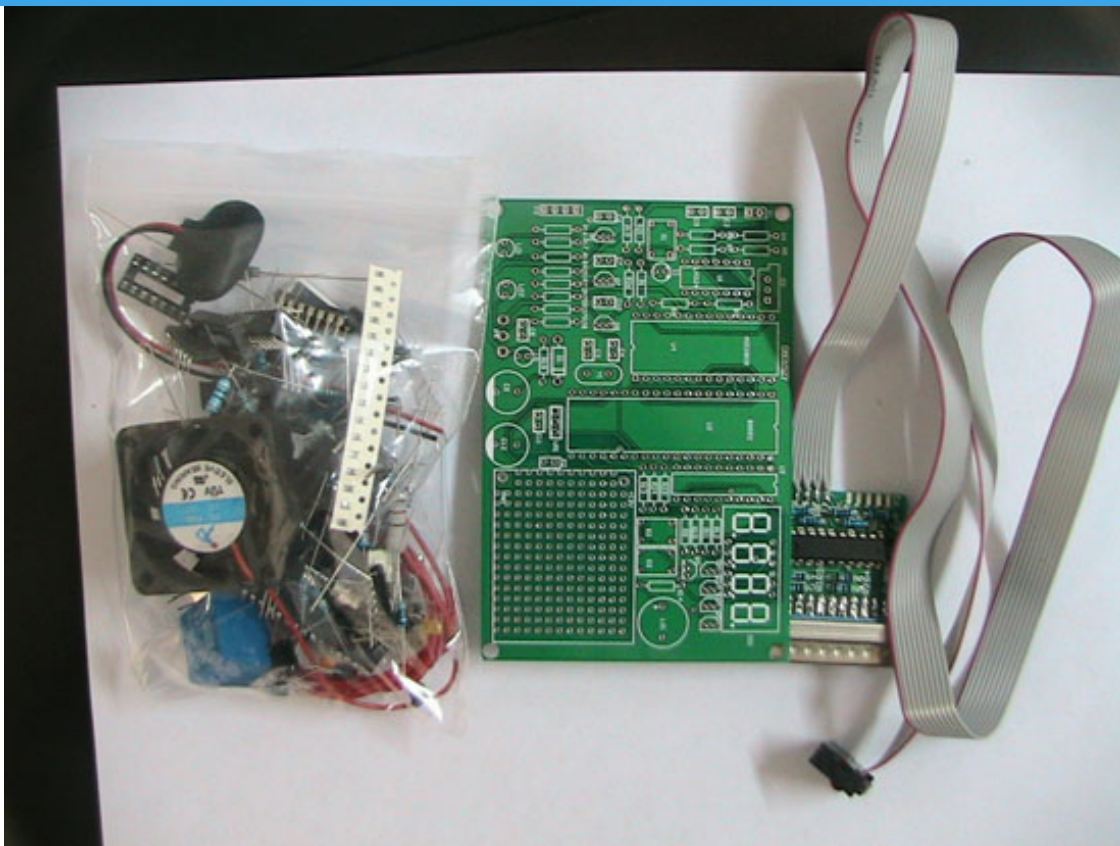
电风扇模拟控制系统设计

功能简述	电风扇模拟控制系统能模拟电风扇工作，主要由电机控制电路、电机过热检测与保护电路、定时和状态显示电路等组成。
设计任务	<ol style="list-style-type: none"> 1.用4位数码管实时显示电风扇的工作状态，最高位显示风类：“自然风”显示“1”、“常风”显示“2”、“睡眠风”显示“3”。后3位显示定时时间：动态倒计时显示剩余的定时时间，无定时显示“000”。 2.设计“自然风”、“常风”和“睡眠风”三个风类键用于设置风类；设计一个“定时”键，用于定时时间长短设置；设计一个“摇头”键用于控制电机摇头。 3.设计过热检测与保护电路，若电风扇电机过热，则电机停止转动，电机冷却后电机又恢复转动。
设计要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.必须充分利用给定套装元件（内附元件，材料清单表）进行设计。 2.用一个直流小电机模拟电风扇电机，按下相应的风类键，电机工作在相应状态：“自然风”运行时PWM的占空比为1:3；“睡眠风”运行时PWM的占空比为1:5；“常风”运行时PWM的占空比为3:1。 3.每按一次“定时”键，定时时间增加10秒钟，工作过程如下：（图略）  <ol style="list-style-type: none"> 4.用另一个直流小电机模拟风扇摇头机构，按下“摇头”键，“摇头”电机先正转30ms，再反转30ms，如次往复。 6.过热检测与保护电路不用传感器，用信号源产生的正弦波信号代替传感器“感应”出的信号，若信号幅度大于10mV，则电机停止转动。
上交电子文档	<ol style="list-style-type: none"> 1.电风扇模拟控制系统原理示意图； 2.电风扇模拟控制系统电路原理图（用PROTEL软件）； 3.电风扇模拟控制系统程序流程图； 4.电风扇模拟控制系统源程序。

▲ 上交电子文档必须以选手比赛编号命名，不得使用实名，否则比赛成绩记为0分。

假如比赛编号为200917234，则四个电子文档依次命名为：200917234示意图.BMP；200917234原理图；200917234流程图。

BMP：200917234源程序.TXT



竞赛套件示例

- 上一篇 :
- 下一篇 :

相关专题 :

- 专题1信息无
- 专题2信息无

热门文章 :

- 单片机设计与开发大赛题型示 [1558]
- 全国电子专业人才设计与技能 [1149]
- 电子组装、调试与开发分赛区 [818]
- 全国电子专业人才设计与技能 [732]

相关文章 :

· 没有相关文章

相关评论:(评论内容只代表网友观点,与本站立场无关!)

发表人: zhouyue

IP: 10.1.3.50

发表人邮件: zhouyue777@yahoo.com.cn

发表时间: 2009-4-22 15:48:46

有没有实现的原理图、程序流程图和源程序,望公布。另外电路板能否买到?

*用户名:

游客:

*电子邮件:

游客:

*评论内容:(100字以内)

发表、查看更多关于该信息的评论

打印本页

关闭

