

第21讲

无源蜂鸣器驱动实验



公众号



淘宝店铺

主讲内容

1. 理论学习

2. 实战演练

理论学习

蜂鸣器

蜂鸣器按其结构可分为电磁式蜂鸣器和压电式蜂鸣器两种类型；蜂鸣器按其是否带有信号源又分为有源蜂鸣器和无源蜂鸣器。

有源蜂鸣器的内部装有集成电路，不需要音频驱动电路，只需要接通直流电源就能直接发出声响；而无源蜂鸣器只有外加音频驱动信号才能发出声响。



无源蜂鸣器的驱动原理

无源蜂鸣器与有源蜂鸣器不同，因其内部不带震荡源，所以其无法像有源蜂鸣器那样直接用直流信号驱动，这里需要使用PWM方波才能驱动其发声。

输入不同频率和占空比的PWM方波发出的声音是不同的，其中频率对音调有影响，占空比对音量大小有影响。

音调	1 (Do)	2 (Re)	3 (Mi)	4 (Fa)	5 (So)	6 (La)	7 (Si)
频率 (Hz)	262	294	330	349	392	440	494

实战演练

谢谢



公众号



淘宝店铺