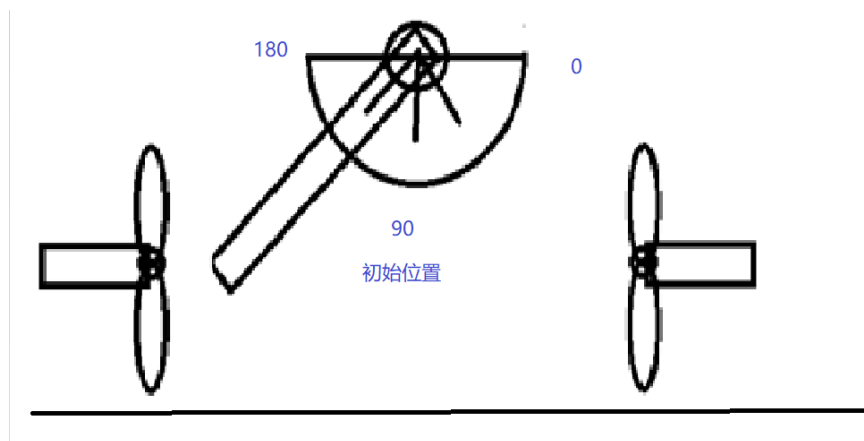


G 风力板角度控制系统

一、任务

设计制作一个使用风扇对带铰链的轻板（自行制作，可在底部加配重，贴一根指针用于指示角度，50*50cm 以内）的进行角度控制的装置。可以使用任意控制器。如图放置量角器，通过输入任意角度，控制风扇吹动板子运动到指定角度。（提示：板子连接轴可用角度传感器）



二、要求

1. 基本要求

- (1) 装置使用一个风扇，并保持板子在 45 ± 5 度保持 3 秒以上。(20)
- (2) 10 秒内板子转到 45 度 ± 5 度 (10)
- (3) 实时显示板子当前角度 (10)
- (4) 装置使用一个风扇，能在 90 度内实现任意角度的控制，通过输入角度，并保持板子在目标角度 ± 5 度内保持 3 秒以上。(20)

2. 发挥部分

- (1) 装置使用两个风扇，能在 180 度内实现任意角度的控制，并保持板子在目标角度 ± 3 度内保持 5 秒以上。(20)
- (2) 装置使用两个风扇，能依次实现板子在 45 度，60 度，90 度，120 度，135 度 ± 3 度保持 3 秒，不可中断 (10)
- (3) 对 (2) 中要求进行计时，根据时间给分 (10)

3. 设计报告 (20 分)