

2.4.1 垂直升降与悬停

如图 2-8 所示，当飞行器的四个桨翼等速度旋转，各桨产生的升力相等，总升力大于或者小于自身重力时，飞行器实现垂直升降；等于自身重力时，实现悬停。

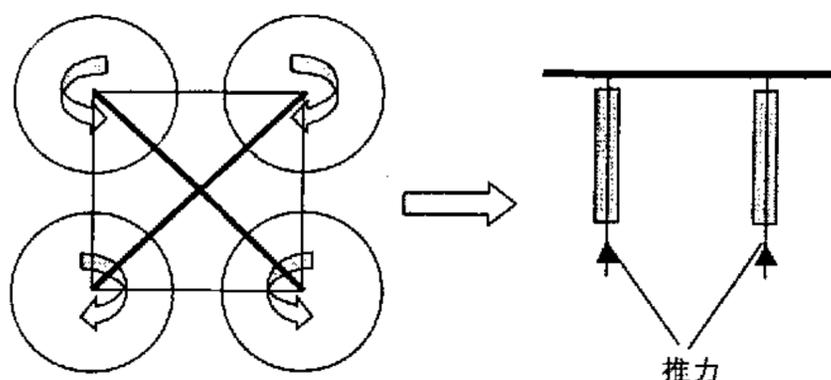


图 2-8 垂直升降与悬停示意图

2.4.2 左右侧移与俯仰运动

如图 2-9 所示，右边两桨翼转速低于左边两个桨翼转速时，右边两桨翼产生的总升力小于左边两桨翼产生的总升力，机体向右侧移；同理，可以使机体向左侧移及俯仰动作。

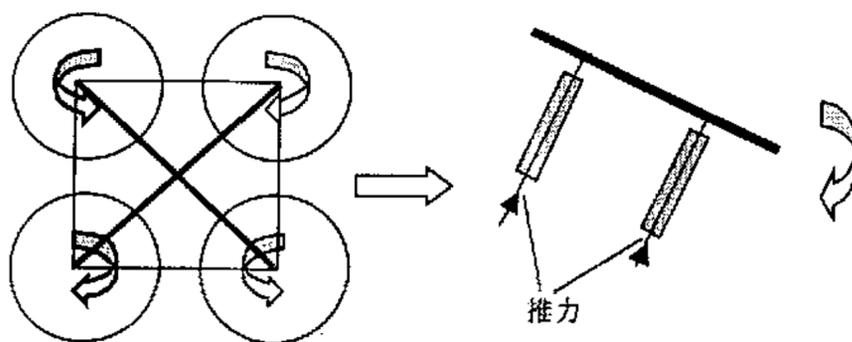


图 2-9 侧移、俯仰运动示意图

2.4.3 机体旋转

如图 2-10 所示，同一对角线上的一组桨翼转速相同，不同对角线上的桨翼转速不同时，由于反扭矩不能相互抵消，从而实现飞行器的转向。

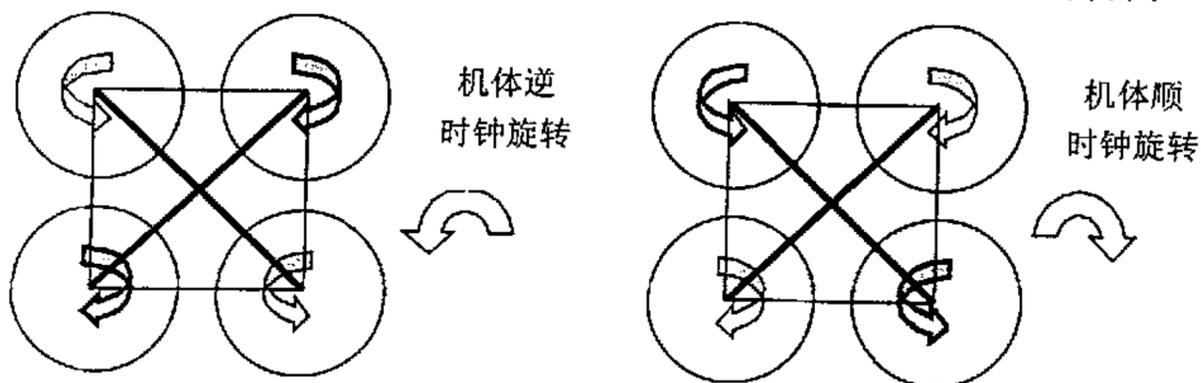


图 2-10 旋转示意图