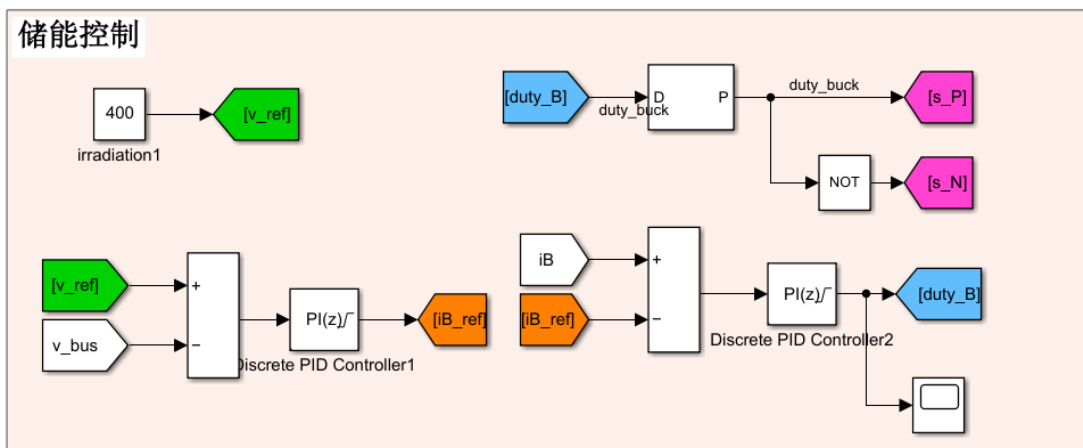
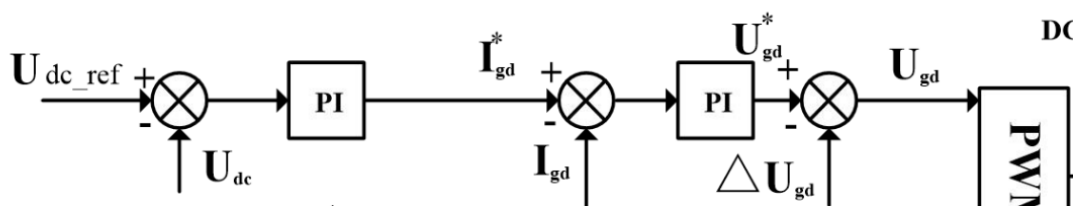


储能系统的作用：

1. 稳定直流母线电压
2. 平衡系统功率

采用电压外环、电流内环双闭环控制，电压外环稳定直流母线电压，电流内环控制充/放电电流跟随参考值。电压参考值与实际值之差经过 PI 调节器生成电流参考值，电流参考值与充/放电电流实际值作差后经过 PI 生成目标占空比，经过与三角载波比较生成两路互补的 PWM 送入双向 DCDC 变换器的开关管门极。

数学模型如下：



采用电压外环电流内环的双环级联控制，目的在于蓄电池稳压稳流均衡