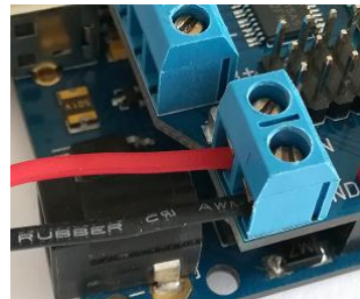


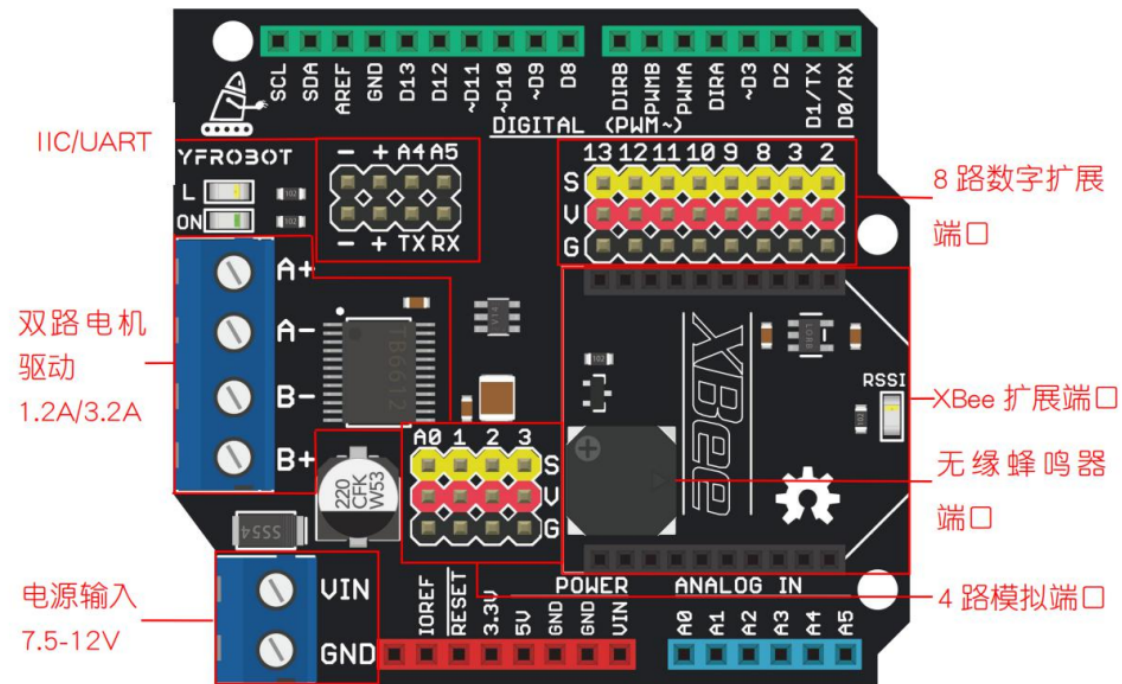
## 4. 供电模式

扩展板有 3 种供电方式（推荐第一种）：

第一种供电方式是电源从扩展板的 VIN 电源输入端子接入（如右图方式）这时候电源通过扩展板的接线端子输入，并通过 Vin 连接到控制主板的 Vin，主板再通过自身的 5V 稳压给控制单元件供电；此时输入电源需要考虑 3 点：



- 电源输入电压不能大于电机电压；
- 电源输入电压不能大于单片机的工作电压；
- 电源输入电压不能大于驱动芯片的工作电压；



## 1. 双路直流电机驱动（TB6612FNG）

TB6612FNG 是东芝半导体公司生产的一款直流电机驱动器件，它具有大电流 MOSFET—H 桥结构，双通道电路输出，可同时驱动 2 个电机，也可控制单个双极步进电机；每个 H 桥能够提供持续 1.2A、峰值 3.2A 的输出电流，电机电压输入范围为 2.5V 至 13.5V，峰值电压被限制在 15V。基于 MOSFET—H 桥比老式驱动器（如 L298N）使用 H 桥更有效率，这使得更多的电流可以传送到电机，而不需要从逻辑电源中抽取。

## 制作电控