

1. 主控板详解

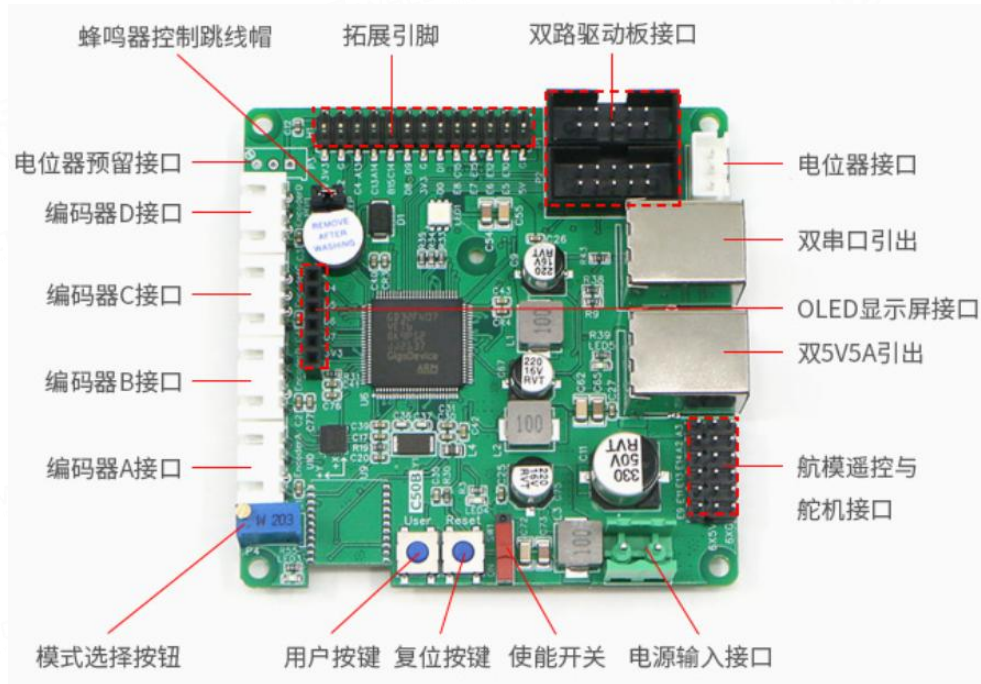


图 1-1 主板正面接口说明图

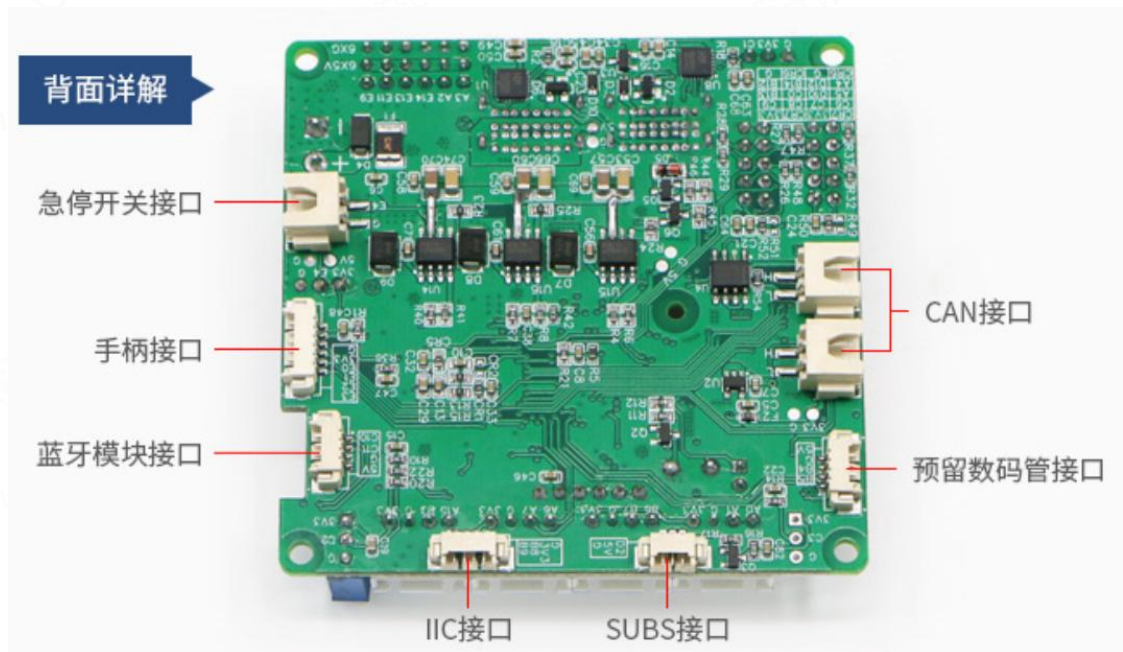


图 1-2 主板背面接口说明图

2. 全向轮小车接线标准

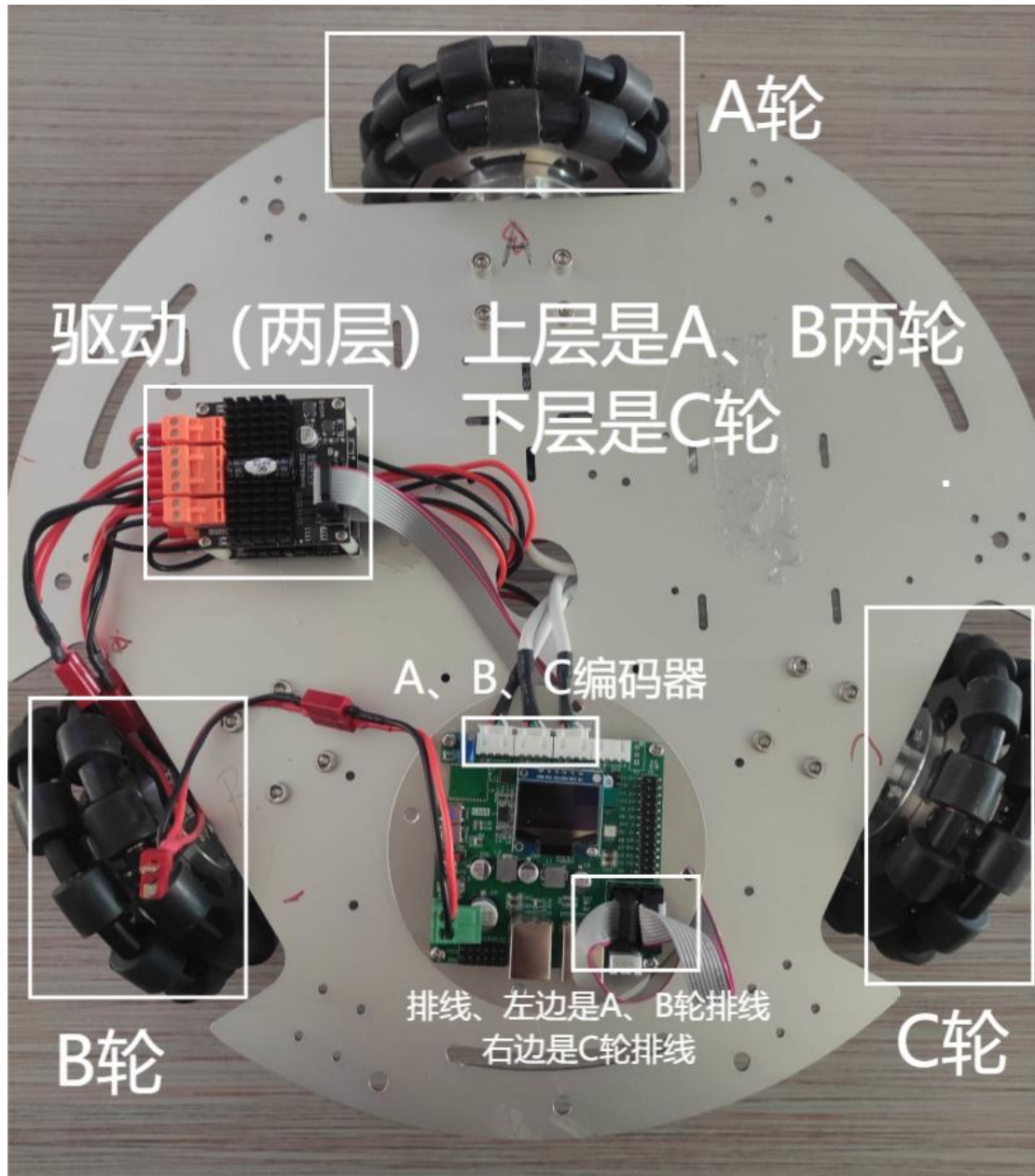


图 2-1 全向轮车电机布局与驱动位置

电机布局：正上方 A 左下角 B 右下角 C

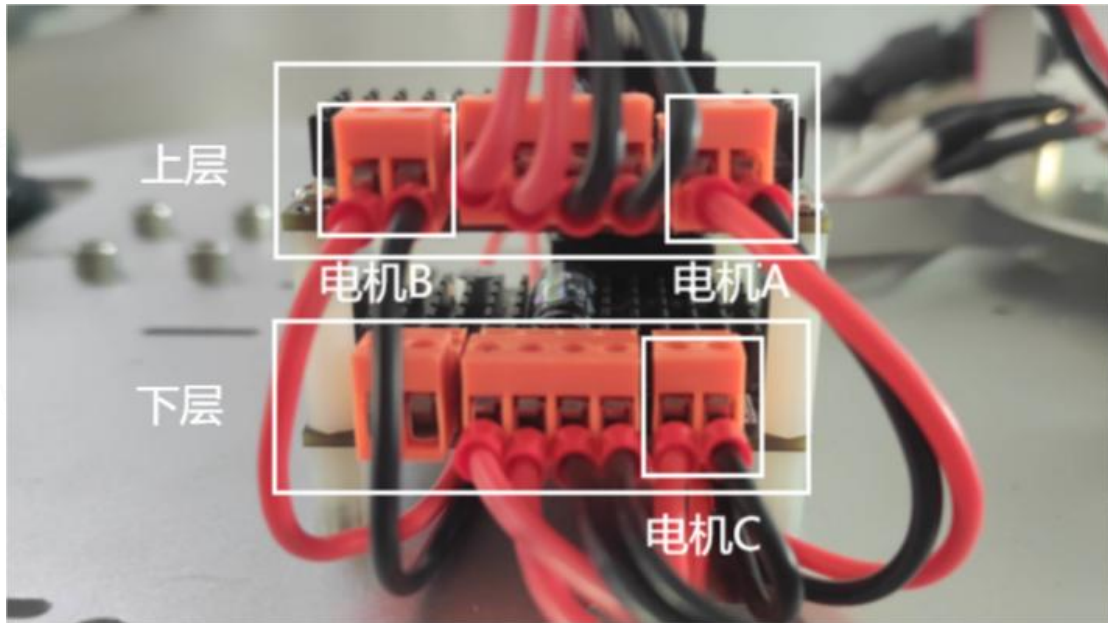


图 2-2 12A 驱动信号线对应电机号

2.1 轮子电机-驱动-主控板：用于控制轮子转动

① 轮子电机到驱动的接线

【轮子 A、B 对应电机】的控制线（黑红色的）需要接到【一个驱动】对应的位置上，该驱动我们称为【AB 电机驱动板】。如上图 2-2 所示，AB 电机驱动板的右边接 A 电机，AB 电机驱动板的左边接 B 电机。

同理，【轮子 C 对应电机】的控制线（黑红色的）需要接到【另一个驱动】对应的位置上，该驱动我们称为【C 电机驱动板】。如上图 2-2 所示，C 电机驱动板的右边接 C 电机。

② 驱动到主控板的接线

【驱动】与【主控板】通过【排线】连接。

排线装到电机驱动板的时候需要注意【方向】，排线【红边】朝向 B/D 电机接口。

排线接到主控板的时候需要注意【位置】：主控板两个排线接口中，【左边】的接口接【AB 电机驱动板】，【右边】的接口接【C 电机驱动板】，接口有防方向反接设计。

2.2 轮子电机-编码器-主控板：用于获取轮子转速，闭环控制

【轮子 A、B、C 对应电机】的编码器线（白色的）需要接到【主控板】对应的位置上。主控板上方的 4 个白色接口，左起第 1、2、3、4 个接口分别为编码器 A、B、C 接口，上图 2-1 已注明位置。

3. 12A 驱动接线标准

中间的是电源线接口。

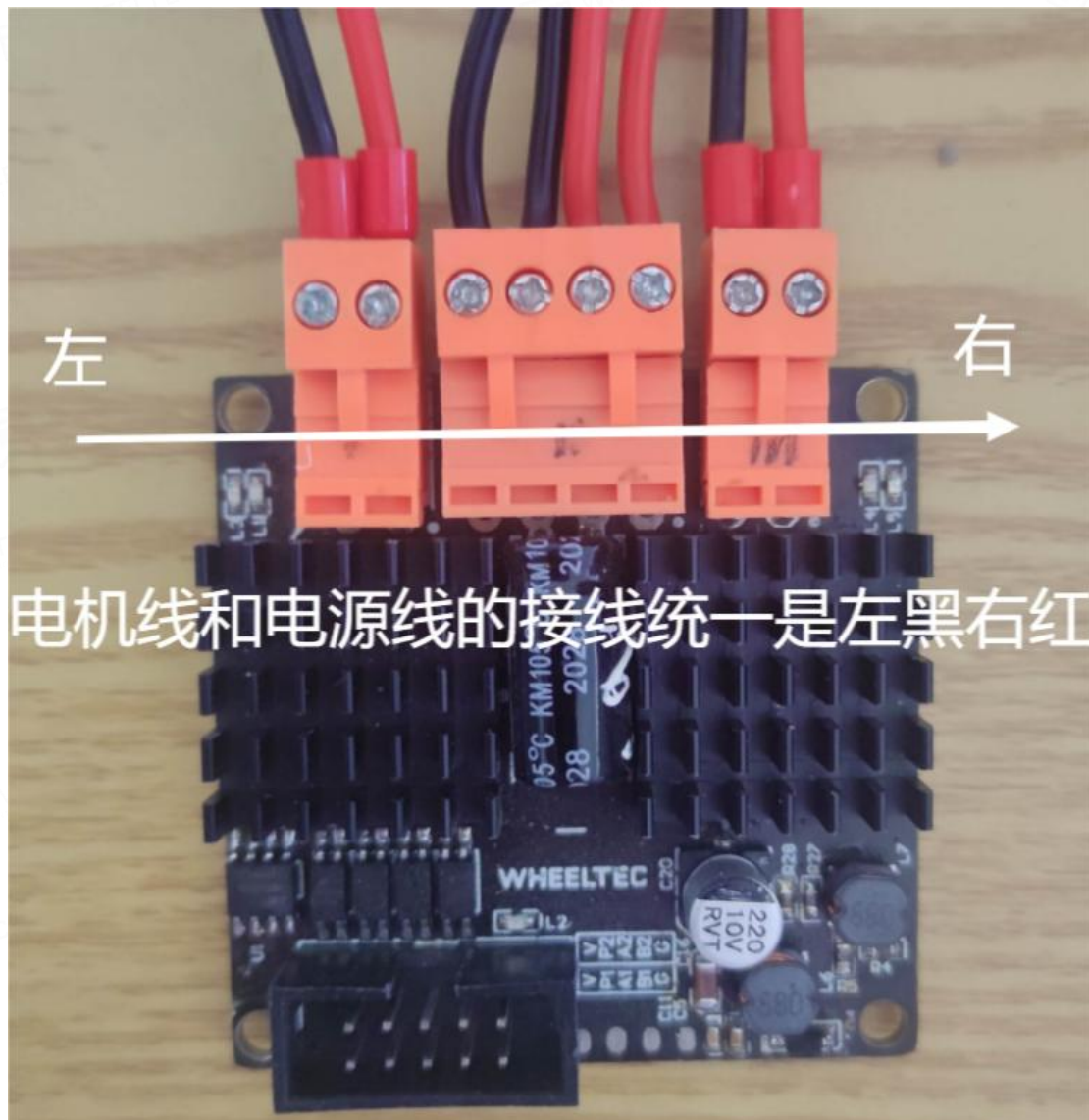


图 3-1 12A 驱动统一接线标准