协议格式：

上位机<—>下位机：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 帧头 | 命令号 | Data长度 | Data0 | … | DataN | 帧头~DataN的亦或校验位(bcc) |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. 查询软硬件版本号

上位机 到 下位机：

0xCA 0x01 0x00 bcc

下位机 到 上位机：

0xAC 0x01 0x01 Data0 bcc

Data0 高4bit 为软件版本号，低4bit 为硬件版本号

软件（硬件）版本号的 高2bit 为版本号高位 ，低2bit为版本号低位

如0x51 表示软件版本号V1.1 硬件版本号V0.1

1. 设置PWM频率

上位机 到 下位机：

0xCA 0x02 0x04 Data0 Data1 Data2 Data3 bcc

Data0 Data1 Data2 Data3 依次是PWM频率的 千 、百 、十、 个 位

下位机 到 上位机：

0xAC 0x02 0x01 Data0 bcc

Data0 0x01 设置成功 0x00设置失败

1. 查询PWM频率

上位机 到 下位机：

0xCA 0x03 0x00 bcc

下位机 到 上位机：

0xAC 0x03 0x04 Data0 Data1 Data2 Data3 bcc

Data0 Data1 Data2 Data3 依次是PWM频率的 千 、百 、十、 个 位

1. 设置PWM占空比

上位机 到 下位机：

0xCA 0x04 0x04 Data0 Data1 Data2 bcc

Data0 Data1 Data2 依次是PWM占空比的 百 、十、 个 位

下位机 到 上位机：

0xAC 0x04 0x01 Data0 bcc

Data0 0x01 设置成功 0x00设置失败

1. 查询PWM占空比

上位机 到 下位机：

0xCA 0x05 0x00 bcc

下位机 到 上位机：

0xAC 0x05 0x03 Data0 Data1 Data2 bcc

Data0 Data1 Data2 依次是PWM频率的 百 、十、 个 位