|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AD模块 | | | | |
|  | 硬件引脚 | 网络名称 | 方向 | 解释 |
| 1 | ADCINA0 | BIT1\_AN\_COM | 输入 | 由ADDR\_A,B,C选择三个功率板的温度进行检测，分别为  X\_T1\_3V3AN,  X\_T2\_3V3AN,  BIT\_REF\_2V3,  Y\_T2\_3V3AN,  Y\_T1\_3V3AN,  Z\_T2\_3V3\_AN,  I\_QDDCDC\_AN3V3,  Z\_T1\_3V3AN |
|  | GPIO86 | ADDR\_A | 输出 |  |
|  | GPIO87 | ADDR\_B | 输出 |  |
|  | GPIO39 | ADDR\_C | 输出 |  |
| 2 | ADCINA1 | X\_IAB\_3V3AN | 输入 | X桥AB相, A1负母线电流检测 |
| 3 | ADCINA2 | X\_ICD\_3V3AN | 输入 | X桥CD相, A2负母线电流检测 |
| 4 | ADCINA3 | Y\_ICD\_3V3AN | 输入 | Y桥CD相, B2负母线电流检测 |
| 5 | ADCINA4 | Z\_ICD\_3V3AN | 输入 | Z桥CD相, C2负母线电流检测 |
| 6 | ADCINA5 | Z\_IAB\_3V3AN | 输入 | Z桥AB相, C1负母线电流检测 |
| 7 | ADCINA6 | VBUS\_AN3V3 | 输入 | 直流母线电流检测 |
| 8 | ADCINA7 | Y\_IAB\_3V3AN | 输入 | Y桥AB相, B1负母线电流检测 |
| 9 | ADCINB0 | 1V9\_ISEN\_AN | 输入 | 1.9V负载电流检测 |
| 10 | ADCINB1 | 1V9V\_TEMP\_AN | 输入 | 1.9V芯片温度检测 |
| 11 | ADCINB2 | VDD3V3\_ISEN\_AN | 输入 | VDD3.3V负载电流检测，用于控制板内部3.3V |
| 12 | ADCINB3 | VDD3V3\_TEMP\_AN | 输入 | VDD3.3V芯片温度检测，用于控制板内部3.3V |
| 13 | ADCINB4 | ADCINB4 | 输入 | 扩展接口，目前不用 |
| 14 | ADCINB5 | ADCINB5 | 输入 | 扩展接口，目前不用 |
| 15 | ADCINB6 | VCC3V3\_ISEN\_AN | 输入 | VCC3.3V负载电流检测，用于外部3.3V |
| 16 | ADCINB7 | VCC3V3\_TEMP\_AN | 输入 | VCC3.3V芯片温度检测，用于外部3.3V |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PWM模块 | | | | | | |
|  | 硬件引脚 | 网络名称 | | 方向 | 解释 | |
| 1 | GPIO0 | PWM1A | | 输出 | 控制C2上管，正逻辑 | |
| 2 | GPIO1 | PWM1B | | 输出 | 控制C2下管，正逻辑 | |
| 3 | GPIO2 | PWM2A | | 输出 | 控制C1上管，正逻辑 | |
| 4 | GPIO3 | PWM2B | | 输出 | 控制C1下管，正逻辑 | |
| 5 | GPIO4 | PWM3A | | 输出 | 控制B1上管，正逻辑 | |
| 6 | GPIO5 | PWM3B | | 输出 | 控制B1下管，正逻辑 | |
| 7 | GPIO6 | PWM4A | | 输出 | 控制B2上管，正逻辑 | |
| 8 | GPIO7 | PWM4B | | 输出 | 控制B2下管，正逻辑 | |
| 9 | GPIO8 | PWM5A | | 输出 | 控制A2上管，正逻辑 | |
| 10 | GPIO9 | PWM5B | | 输出 | 控制A2下管，正逻辑 | |
| 11 | GPIO10 | PWM6A | | 输出 | 控制A1上管，正逻辑 | |
| 12 | GPIO11 | PWM6B | | 输出 | 控制A1下管，正逻辑 | |
| PWM模块备注 | | | | | |
| X\_AB | | | A1 | | |
| X\_CD | | | A2 | | |
| Y\_AB | | | B1 | | |
| Y\_CD | | | B2 | | |
| Z\_AB | | | C1 | | |
| Z\_CD | | | C2 | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 旋变模块 | | | | |
|  | 硬件引脚 | 网络名称 | 方向 | 解释 |
| 1 | GPIO79 | XD0 | 输入 |  |
| 2 | GPIO78 | XD1 | 输入 |  |
| 3 | GPIO77 | XD2 | 输入 |  |
| 4 | GPIO76 | XD3 | 输入 |  |
| 5 | GPIO75 | XD4 | 输入 |  |
| 6 | GPIO74 | XD5 | 输入 |  |
| 7 | GPIO73 | XD6 | 输入 |  |
| 8 | GPIO72 | XD7 | 输入 |  |
| 9 | GPIO71 | XD8 | 输入 |  |
| 10 | GPIO70 | XD9 | 输入 |  |
| 11 | GPIO69 | XD10 | 输入 |  |
| 12 | GPIO68 | XD11 | 输入 |  |
| 13 | GPIO67 | XD12 | 输入 |  |
| 14 | GPIO66 | XD13 | 输入 |  |
| 15 | GPIO65 | XD14 | 输入 |  |
| 16 | GPIO64 | XD15 | 输入 |  |
| 17 | GPIO38 | XWE0 | 输出 | 固定为高电平 |
| 18 | GPIO28 | XZCS6 | 输出 | CS信号，固定为低电平 |
| 19 |  | XRD | 输出 | 固定为低电平 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ARINC429模块 | | | | |
|  | 硬件引脚 | 网络名称 | 方向 | 解释 |
| 1 | GPIO60 | ARINC\_MR | 输出 | 数据手册：HI-3585PQMF  <https://pdf1.alldatasheetcn.com/datasheet-pdf/view/530663/HOLTIC/HI-3585PQMF.html> |
| 2 | GPIO61 | ARINC\_CS | 输出 |
| 3 | GPIO59 | ARINC\_TFLAG | 输入 |
| 4 | GPIO35 | ARINC\_RFLAG | 输入 |
| 5 | GPIO54/SPISIMOA | ARINC\_SI | 输出 |
| 6 | GPIO56/SPICLKA | ARINC\_SCK | 输出 |
| 7 | GPIO55/SPISOMIA | ARINC\_SO | 输入 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RS422模块 | | | | |
|  | 硬件引脚 | 网络名称 | 方向 | 解释 |
| 1 | GPIO23/SCIRXDB | B\_RS422\_RX | 输入 | 备用，自己调试用 |
| 2 | GPIO22/SCITXDB | B\_RS422\_TX | 输出 | 备用，自己调试用 |
| 3 | GPIO62/SCIRXDC | A\_RS422\_RX | 输入 | 连接位移传感器 |
| 4 | GPIO63/SCITXDC | A\_RS422\_TX | 输出 | 连接位移传感器 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数字输出模块 | | | | |
|  | 硬件引脚 | 网络名称 | 方向 | 解释 |
| 1 | GPIO85 | WDI\_QD\_3V3 | 输出 |  |
| 2 | GPIO16 | EN\_QD\_3V3 | 输出 | 为低时使能驱动板。  需要清两次，拉低拉高，再拉低再拉高。上电时需要做清两次的动作 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他 | | | | |
|  | 硬件引脚 | 网络名称 | 方向 | 解释 |
| 1 | GPIO12/TZ1 | OV\_ERR | 输入 |  |
| 2 | GPIO84 | PWM\_OE | 输出 | 为低时是能pwm输出 |
| 3 | GPIO40 | VDD3V3\_PG | 输入 | 高有效 |
| 4 | GPIO42 | 1V9\_PG | 输入 | 高有效 |
| 5 | GPIO47 | VCC3V3\_PG | 输入 | 高有效 |
| 6 | GPIO51 | WDI | 输出 | 本板看门狗 |