

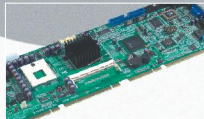
华北工控
NORCO

EMB-3552

V1.0

用户手册

USER'Manual



Industrial & Communication Computer 

做中国最可信赖的工控产品

EMB-3552

V1.0

深圳华北工控股份有限公司：0755-27331166

北京公司：010-82671166

上海公司：021-61212081

成都公司：028-85259319

沈阳公司：024-23960846

西安公司：029-88338386

南京公司：025-58015489

武汉公司：027-87858983

天津公司：022-23727100

更多产品信息请登陆：www.norco.com.cn

说 明

除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，本公司保留对此手册更改的权利，且不另行通知。对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

订购产品前，请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。NORCO 是深圳华北工控有限公司的注册商标。本手册所涉及到的其他商标，其所有权为相应的产品厂家所拥有。

本手册内容受版权保护，版权所有。未经许可，不得以机械的、电子的或其它任何方式进行复制。

温馨提示

1. 产品使用前，务必仔细阅读产品说明书。
2. 对未准备安装的板卡，应将其保存在防静电保护袋中。
3. 在从包装袋中拿板卡前，应将手先置于接地金属物体上一会儿，以释放身体及手中的静电。
4. 在拿板卡时，需佩戴静电保护手套，并且应该养成只触及边缘部分的习惯。
5. 主板与电源连接时，请确认电源电压。
6. 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对主板、板卡进行拔插或重新配置时，须先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中拔掉。
7. 在对板卡进行搬动前，先将交流电源线从电源插座中拔掉。
8. 当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉。
9. 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。
10. 设备在使用过程中出现异常情况，请找专业人员处理。
11. 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

目 录

| | |
|---|----|
| 第一章 产品介绍 | 9 |
| 1.1 硬件规格 | 9 |
| 第二章 硬件功能 | 12 |
| 2.1 接口位置和尺寸图 | 12 |
| 2.2 安装步骤 | 12 |
| 2.3 跳线功能设置 | 13 |
| 2.3.1 屏供电选择插针 (J11) | 14 |
| 2.3.2 硬件流控接口 (J8) | 15 |
| 2.3.3 COM1 跳线 (J4, J5) | 16 |
| 2.3.4 COM2 跳线 (J6, J7) | 17 |
| 2.4 接口说明 | 17 |
| 2.4.1 USB 接口 (USB12, USB34, J1) | 17 |
| 2.4.2 以太网接口 (LAN1, LAN2) | 18 |
| 2.4.3 耳机接口 (HP) | 19 |
| 2.4.4 左右声道喇叭接口 (AMP_L, AMP_R) | 21 |
| 2.4.5 显示接口 (HDMI, VGA, LVDS, JLVDS) | 21 |
| 2.4.6 SATA 接口 (SATA, JP) | 23 |
| 2.4.7 EDP 接口 (EDP) | 24 |
| 2.4.8 风扇接口 (FAN1) | 25 |
| 2.4.9 SPI&GPIO 接口 (J9) | 26 |
| 2.4.10 串行接口 (COM12, COM_DB, JCOM4) | 26 |
| 2.4.11 接口 (SIM) | 28 |
| 2.4.12 电源接口 (PWR) | 29 |
| 2.4.13 前面板接口 (JFP) | 30 |
| 2.4.14 M.2 B KEY 接口 | 32 |
| 第三章 UEFI BIOS 部分 | 34 |
| 3.1 常用操作 | 34 |
| 3.1.1 登录 BIOS 界面 | 34 |
| 3.2 BIOS 参数说明 | 35 |

| | |
|------------------------|----|
| 3.2.1 主菜单 | 35 |
| 3.2.2 固件管理器 | 36 |
| 3.2.3 启动引导维护管理界面 | 36 |
| 3.3 启动选择 | 37 |
| 3.3.1 串口控制台重定向选择 | 38 |
| 3.4 启动文件选择 | 39 |
| 3.5 高级配置 | 40 |
| 3.5.1 USB 设备列表 | 40 |
| 3.5.2 PCIE 设备列表 | 41 |
| 3.5.3 HDD 列表 | 41 |
| 3.5.4 密码配置 | 42 |
| 第四章 系统部分 | 44 |
| 附 录 | 46 |
| 附一：术语表 | 46 |

装箱清单

非常感谢您购买华北工控产品，在打开包装箱后请首先依据装箱清单检查配件，若发现物件有所损坏、或是有任何配件短缺的情况，请尽快与您的经销商联络。

■ EMB-3552 主板 1片

第一章

产 品 介 绍

华北工控
NORCO

第一章 产品介绍

1.1 硬件规格

尺寸

- 尺寸:146mmX115mm

处理器

- CPU: D3000M(八核 ARMV8@大核 2.9GHz / 小核 1.9GHz TDP 18W)

系统内存

- 2个板载 LPDDR5, 最高频率支持 3200MHz, 16GB

显示

- 1* HDMI, TYPE A 标准外露接口;
- 1* VGA, DB15 标准外露接口; (VGA 和 HDMI 只能同显)
- 1* LVDS, 双通道 2*15 2.0mm 小白座;
- 1* EDP, 2*10 2.0mm 插针;

存储

- 提供 1 个 EMMC 5.1 64GB
- 支持 1 个 M.2 M key, 支持 NVME PCIE3.0 X1 带宽
- 支持 1 个 7pin SATA 接口, 速率支持 SATA2.0/3.0

AUDIO

- 支持 Head Phone, 标准 3.5mm 四段音频座
- 支持 2*5W 喇叭, 2 个 1x2P 2.0mm 小白座

LAN

- 提供 2 个 10/100/1000Mbps 以太网接口, 分别采用网卡 YT8521SH 和 YT6801, RJ45 接口外露

I/O

EMB-3552 V1.0

- 串口：提供 8 个串口，其中 COM1/2/3/4 为 USB 扩展(COM1/2 支持/RS232/RS485，COM3/4 支持 RS232),插针内置，2*COM 为 CPU 直出,支持 TTL/RS232，插针内置，2*COM,CPU/EC DEBUG，插针内置

- USB: 提供 5 个 USB 接口；其 4 个 USB3.0 接口，TYPE A 接口面板外露，1 个 USB2.0 接口，由个 1x5PIN 2.0mm 间距插针引出

扩展接口：

- 1 个 Mini PCIE 插槽（含 USB 信号），支持 4/5G
- 1 个 SIM 槽
- 1 个 M.2 M key 插槽，支持 NVME
- 1 个 GPIO 接口,至多 8 路 GPIO（含 SPI/I2C）,通过 1 个 2.0mm 间距 2x5P DB 连接器内置
- 1 个 JFP 插针接口，由 1 个 2.0mm 间距 2x5P 插针内置
- 1 个 2Pin CPU_FAN 插针接口
- 1 个板载 RTC，支持掉电 RTC 时间保存

电源支持

- 支持 12V 电源供电，支持硬件及软件来电自启动功能

看门狗

- CPU 支持看门狗功能

操作环境

- 工作温度：-0 ~ +60°C
- 存储温度：-40 ~ +85°C
- 工作湿度：5% ~ +95% 无凝露

第二章

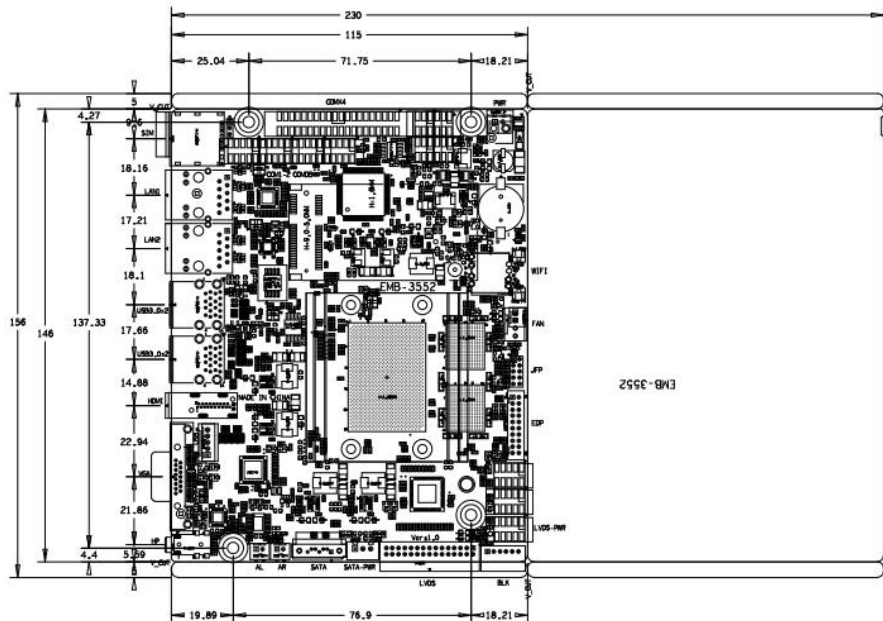
硬件功能

华北工控
NORCO

第二章 硬件功能

2.1 接口位置和尺寸图

下图为 EMB-3552 V1.0 的正面接口位置和尺寸图。在安装设备的过程中必须小心，对于有些部件，如果安装不正确，它将不能正常工作。



注意：操作时，请戴上静电手套，因为静电有可能会损坏部件。

2.2 安装步骤

请依照下列步骤组装您的电脑：

1. 参照用户手册将 EMB-3552 V1.0 上所有 Jumper（跳线帽）调整正确。
2. 安装其他扩展卡。
3. 连接所有信号线、电缆、面板控制线路以及电源供应器。

⚠ 本主板关键元器件都是集成电路，而这些元件很容易因为遭受静电的影响而损坏。因此，请在正式安装主板之前，请先做好以下的准备：

1. 拿主板时手握板边，尽可能不触及元器件和插头插座的引脚。

2. 接触集成电路元件（如 CPU、RAM 等）时，最好戴上防静电手环/手套。
3. 在集成电路元件未安装前，需将元件放在防静电垫或防静电袋内。
4. 在确认电源的开关处于断开位置后，再插上电源插头。

安装计算机配件之前

遵循以下安全原则有助于防止您的计算机受到潜在的损害并有助于确保您的人身安全。

1. 请确保您的计算机并未连接电源。
2. 接触集成电路元件（如 RAM 等）时，最好戴上防静电手环/手套。

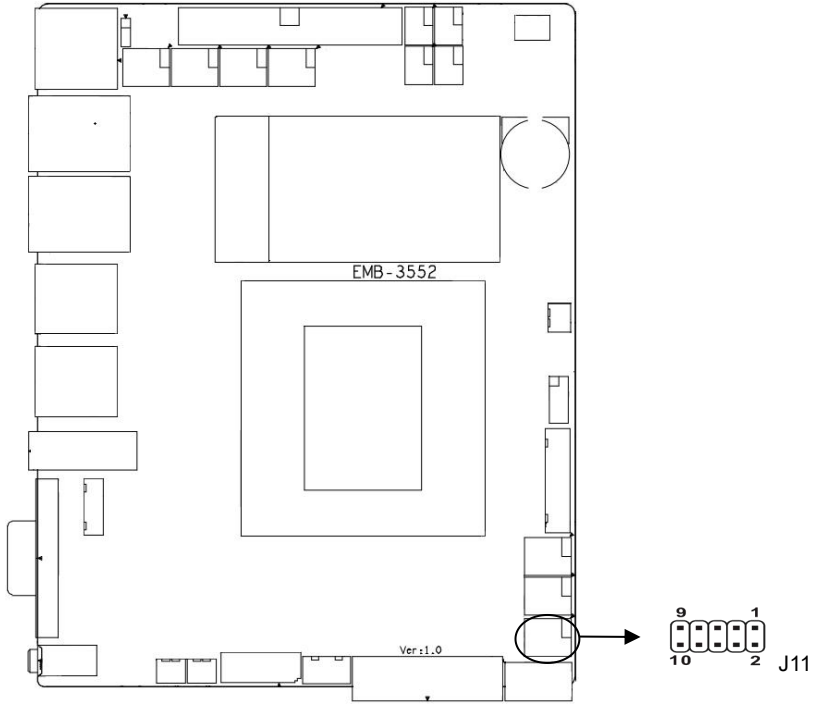
2.3 跳线功能设置

在进行硬件设备安装之前请根据下表按照您的需要对相应的跳线进行设置。

提示：如何识别跳线、接口的第 1 针脚，观察插头插座旁边的文字标记，会用“1”或加粗的线条或三角符号表示；看看背面的焊盘，方型焊盘为第 1 针脚；所有跳线的针脚 1 旁都有 1 个白色箭头。

EMB-3552 V1.0

2.3.1 屏供电选择插针 (J11)

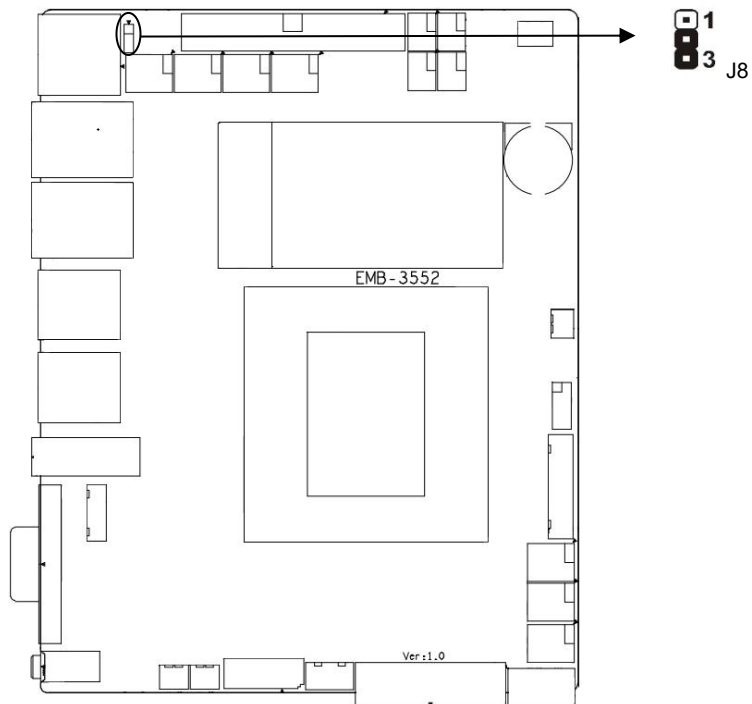


J11:

| 跳线帽位置 | LVDS 供电电压 |
|------------------|------------------|
| J11(1-3), (2-4) | LVDS_VPANEL=3.3V |
| J11(3-5), (4-6) | LVDS_VPANEL=5V |
| J11(7-9), (8-10) | LVDS_VPANEL=12V |

EMB-3552 V1.0

2.3.2 硬件流控接口 (J8)

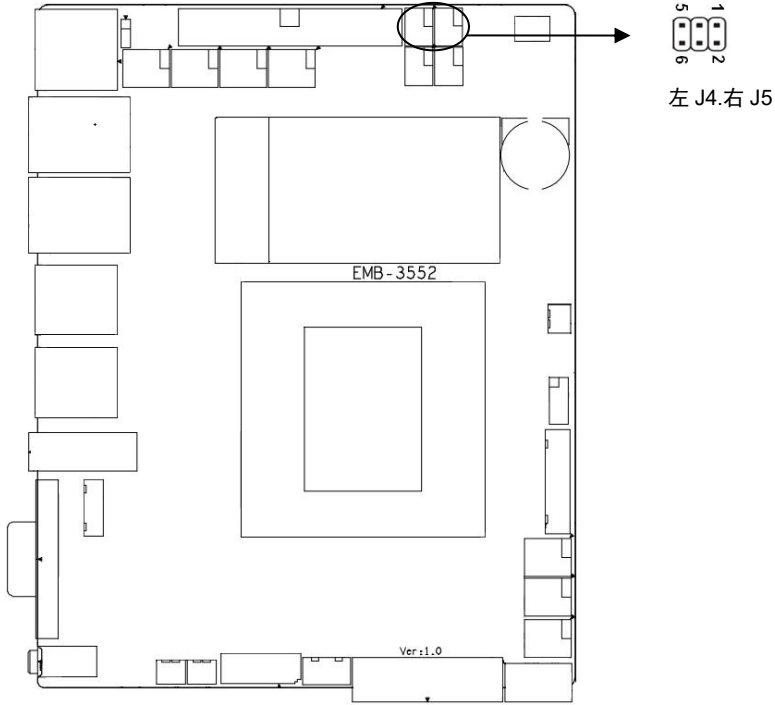


J8:

| 管脚 | 信号名称 |
|----|----------|
| 1 | VCH344_1 |
| 2 | ACT/CFGA |
| 3 | GND |

EMB-3552 V1.0

2.3.3 COM1 跳线 (J4, J5)

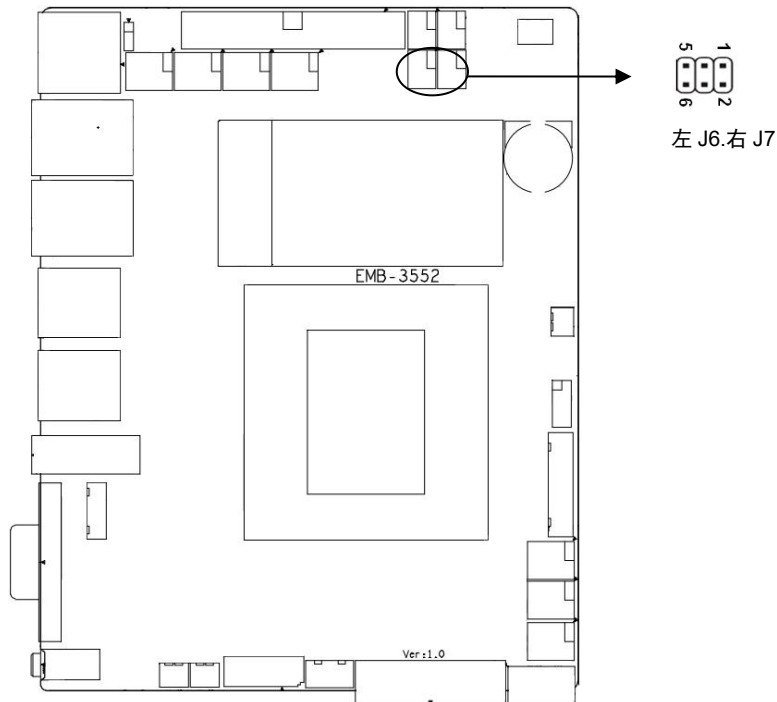


J4、J5:

| JCOM1 AS RS232 PORT | | JCOM1 AS RS485 PORT | |
|---------------------|---------|---------------------|---------|
| J4 | 1-3 2-4 | J4 | 3-5 4-6 |
| J5 | 1-3 2-4 | J5 | 3-5 4-6 |

EMB-3552 V1.0

2.3.4 COM2 跳线 (J6, J7)



J6、J7:

| JCOM2 AS RS232 PORT | | JCOM2 AS RS485 PORT | |
|---------------------|---------|---------------------|---------|
| J6 | 1-3 2-4 | J6 | 3-5 4-6 |
| J7 | 1-3 2-4 | J7 | 3-5 4-6 |

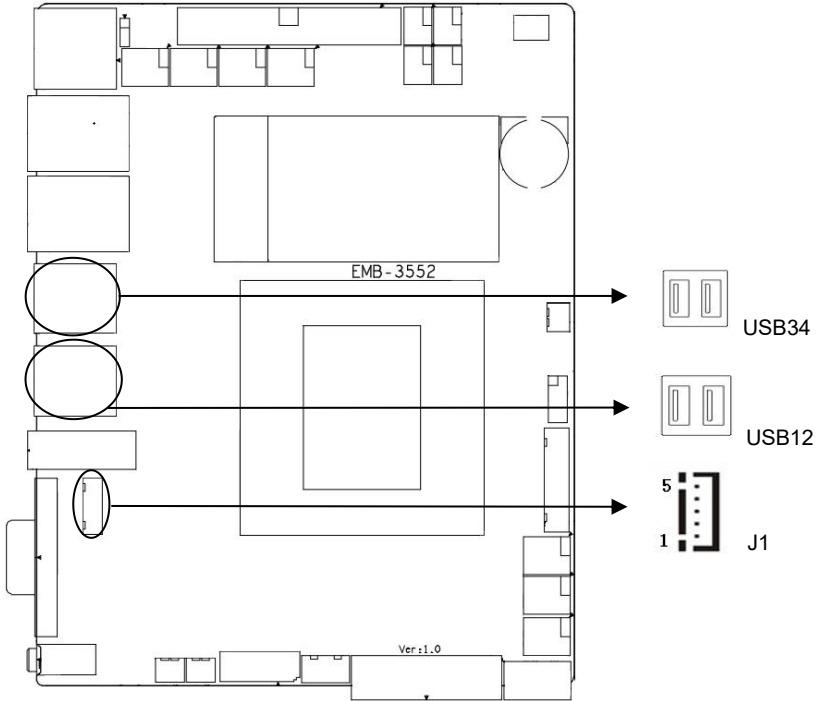
2.4 接口说明

 连接外部连接器时请先认真阅读本手册，以免对主板造成损坏

2.4.1 USB 接口 (USB12, USB34, J1)

提供 5 个 USB 接口；其中 4 个 USB3.0 接口，TYPE A 接口面板外露，1 * USB2.0 接口，由个 1x5PIN 2.0mm 间距插针引出。

EMB-3552 V1.0



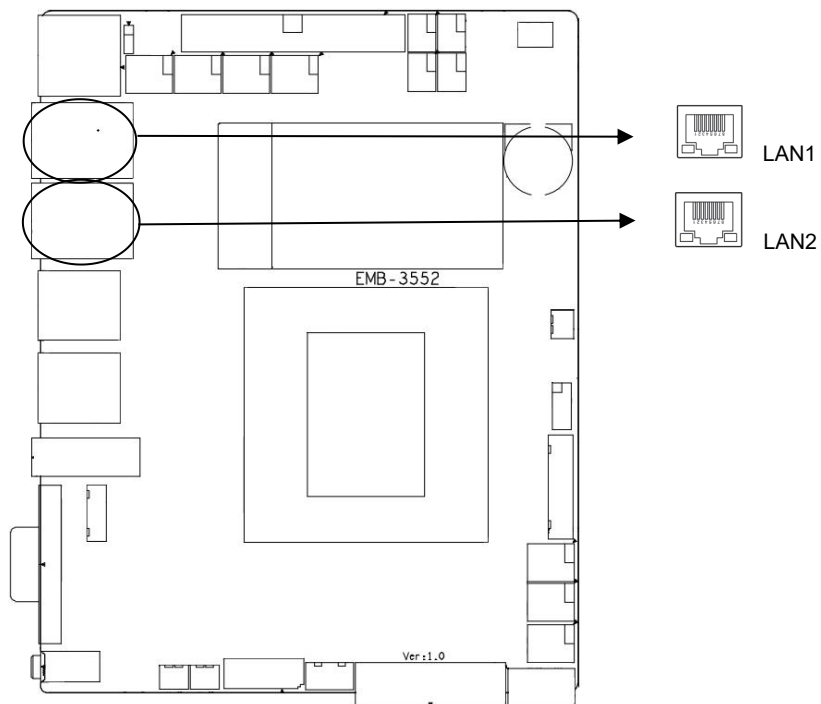
J1:

| 管脚 | 信号名称 |
|----|-------------|
| 1 | USB_VCC5 |
| 2 | USB2_P5_DM- |
| 3 | USB2_P5_DP+ |
| 4 | GND |
| 5 | GND |

2.4.2 以太网接口 (LAN1, LAN2)

提供 2 个 RJ45 网络接口，黄色的表示数据传输状态，绿色的表示网络连接状态。

EMB-3552 V1.0



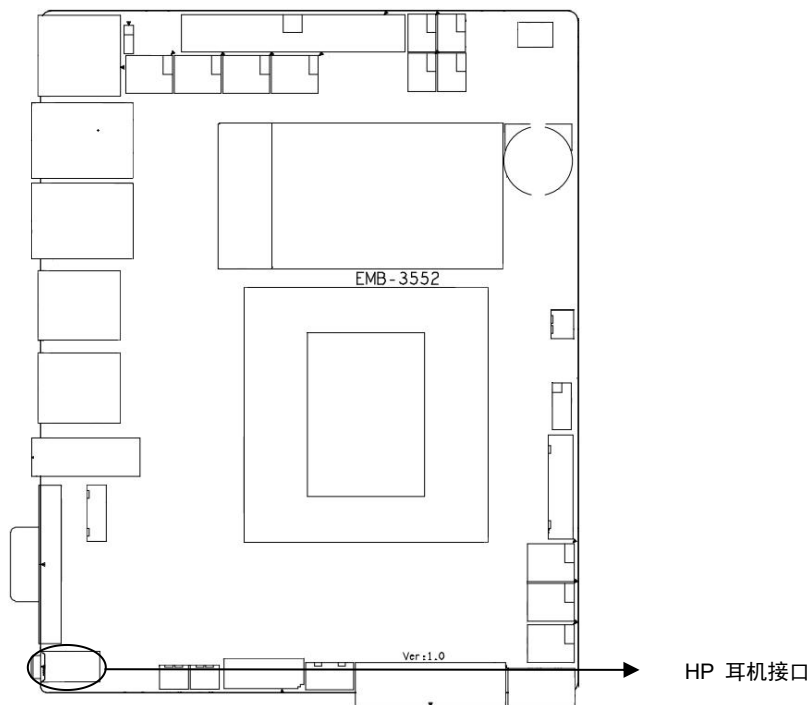
RJ45 LAN LED 状态描述:

| LILED (绿色) 状态 | 功能 | ACTLED (黄色) 状态 | 功能 |
|---------------|---------------|----------------|--------|
| 亮 | 100/1000M 的连接 | 闪 | 进行数据传送 |
| 灭 | 10M 的连接或关闭 | 灭 | 数据传送停止 |

2.4.3 耳机接口 (HP)

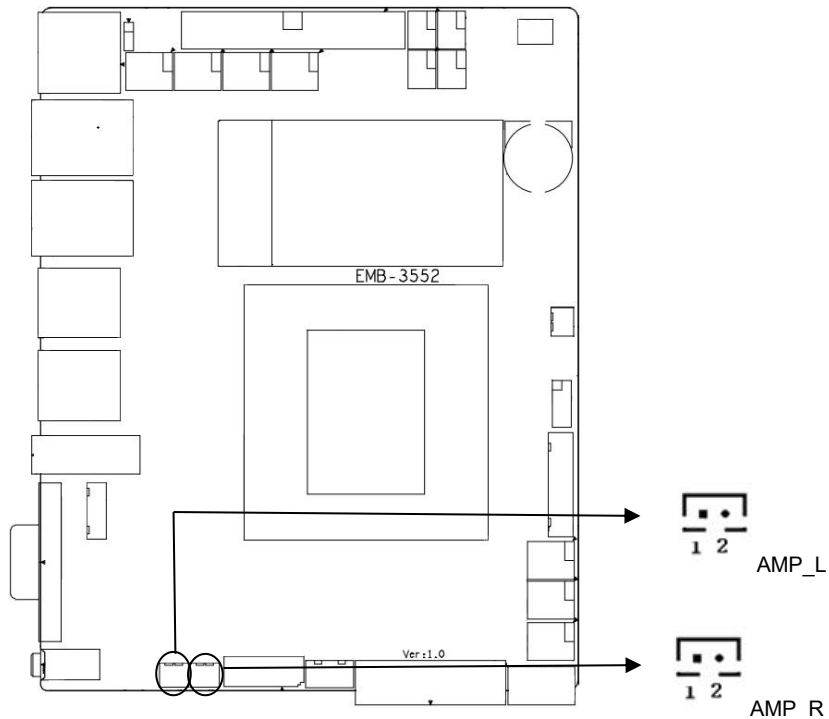
提供 1 个耳机接口。

EMB-3552 V1.0



EMB-3552 V1.0

2.4.4 左右声道喇叭接口 (AMP_L, AMP_R)



AMP_L:

| 管脚 | 信号名称 |
|----|--------|
| 1 | AMP L- |
| 2 | AMP L+ |

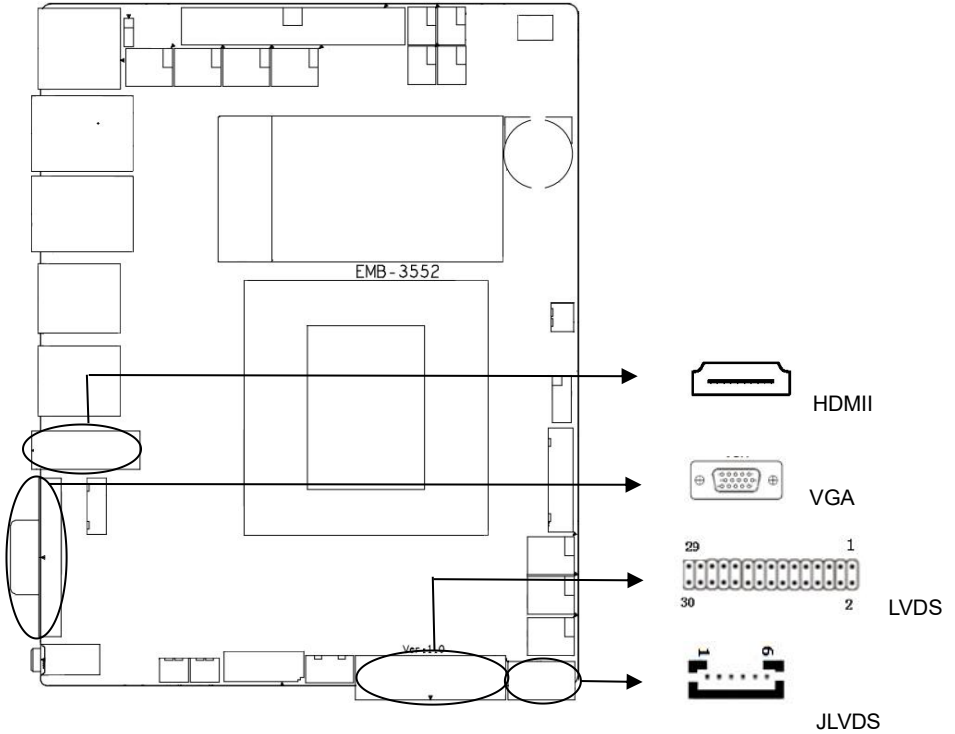
AMP_R:

| 管脚 | 信号名称 |
|----|--------|
| 1 | AMP R- |
| 2 | AMP R+ |

2.4.5 显示接口 (HDMI, VGA, LVDS, JLVDS)

提供 1 个 HDMI 接口, 1 个 VGA 接口, 1 个 LVDS 接口, 1 个 LVDS 屏背光电源及控制接口 (JLVDS)

EMB-3552 V1.0



LVDS: LVDS 信号接口, 2x15PIN 2.00mm 小白座

| 信号名称 | 管脚 | | 信号名称 |
|-----------|-----|----|-----------|
| VDD | 1 | 2 | VDD |
| VDD | 3 | 4 | NC |
| GND | 5 | 6 | GND |
| LVDS_A0N | 7 | 8 | LVDS_A0P |
| LVDS_A1N | 9 | 10 | LVDS_A1P |
| LVDS_A2N | 11 | 12 | LVDS_A2P |
| GND | 13 | 14 | GND |
| LVDS_CLKN | 15 | 16 | LVDS_CLKP |
| LVDS_A3N | 17 | 18 | LVDS_A3P |
| LVDS_B0N | LVD | 20 | LVDS_B0P |
| LVDS_B1N | 21 | 22 | LVDS_B1P |
| LVDS_B2N | 23 | 24 | LVDS_B2P |
| GND | 25 | 26 | GND |
| LVDS_CLKN | 27 | 28 | LVDS_CLKP |

EMB-3552 V1.0

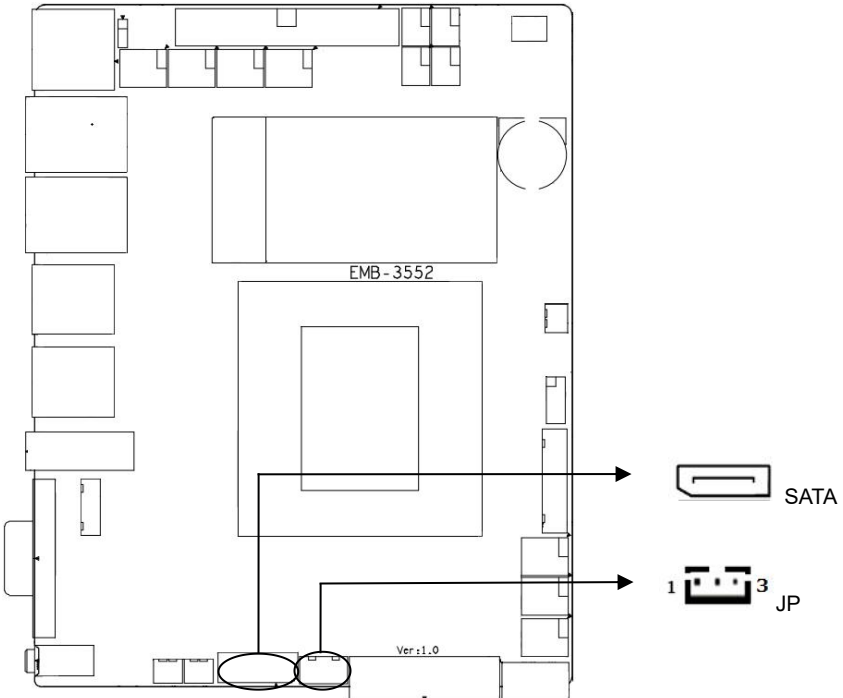
| | | | |
|----------|----|----|----------|
| LVDS_B3N | 29 | 30 | LVDS_B3P |
|----------|----|----|----------|

JLVDS: LVDS 背光座子, 1x6PIN 2.00mm 小白座

| 管脚 | 信号名称 |
|----|---------|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | LCD_PWM |
| 4 | LCD_EN |
| 5 | 12V |
| 6 | 12V |

2.4.6 SATA 接口 (SATA, JP)

提供一个 SATA 3.0, 一个接口座子



SATA:

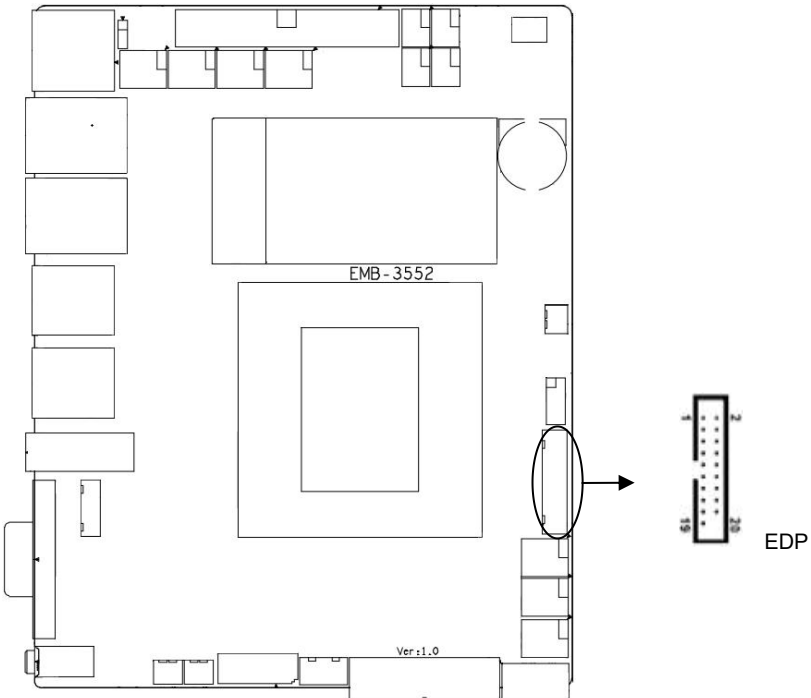
EMB-3552 V1.0

| 管脚 | 信号名称 |
|----|------|
| 1 | GND |
| 2 | TX+ |
| 3 | TX- |
| 4 | GND |
| 5 | RX- |
| 6 | RX+ |
| 7 | GND |

JP: SATA 电源座, 1x3PIN 2.54 小白座

| 管脚 | 信号名称 |
|----|------|
| 1 | 3.3V |
| 2 | GND |
| 3 | 5V |

2.4.7 EDP 接口 (EDP)

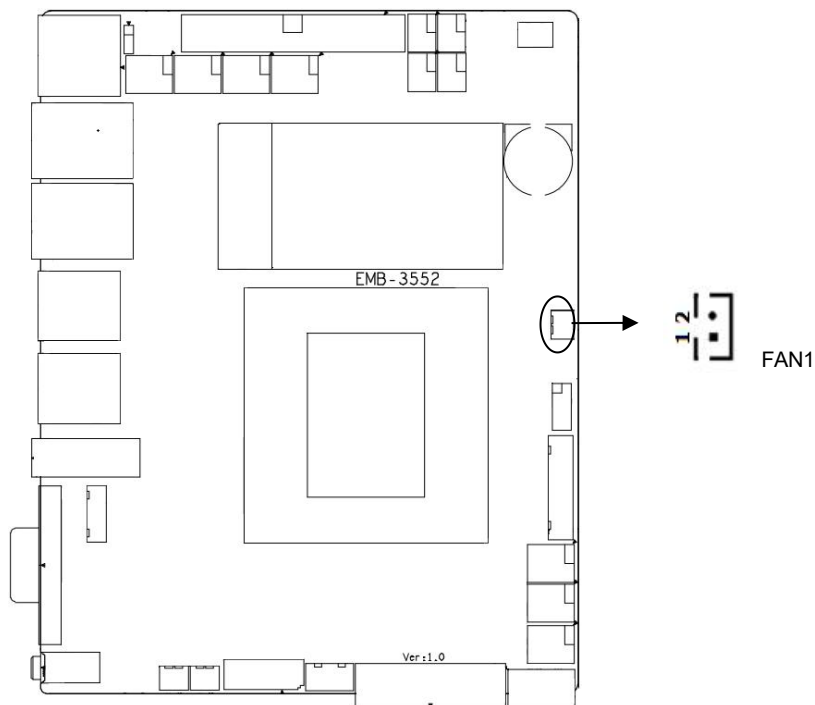


EDP:

EMB-3552 V1.0

| 信号名称 | 管脚 | | 信号名称 |
|--------|----|----|------|
| TX1N | 1 | 2 | TX1P |
| TX0N | 3 | 4 | TX0P |
| GND | 5 | 6 | GND |
| AUXN | 7 | 8 | AUXP |
| GND | 9 | 10 | GND |
| VCC | 11 | 12 | VCC |
| BL_EN | 13 | 14 | HPD |
| BL_PWM | 15 | 16 | GND |
| GND | 17 | 18 | GND |
| 12V | 19 | 20 | 12V |

2.4.8 风扇接口 (FAN1)

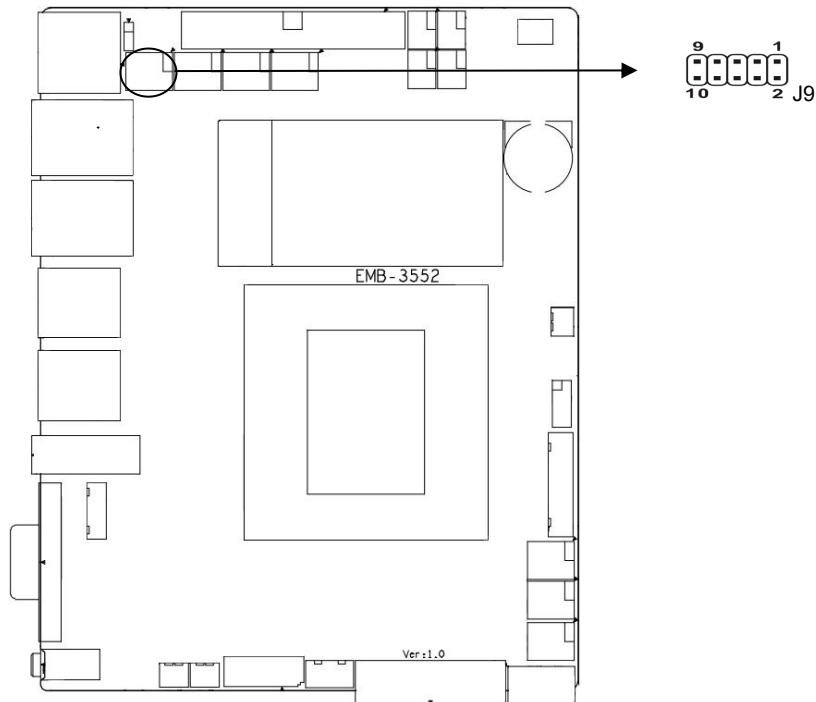


FAN1:

| 管脚 | 信号名称 |
|----|------|
| 1 | GND |
| 2 | 12V |

EMB-3552 V1.0

2.4.9 SPI&GPIO 接口 (J9)



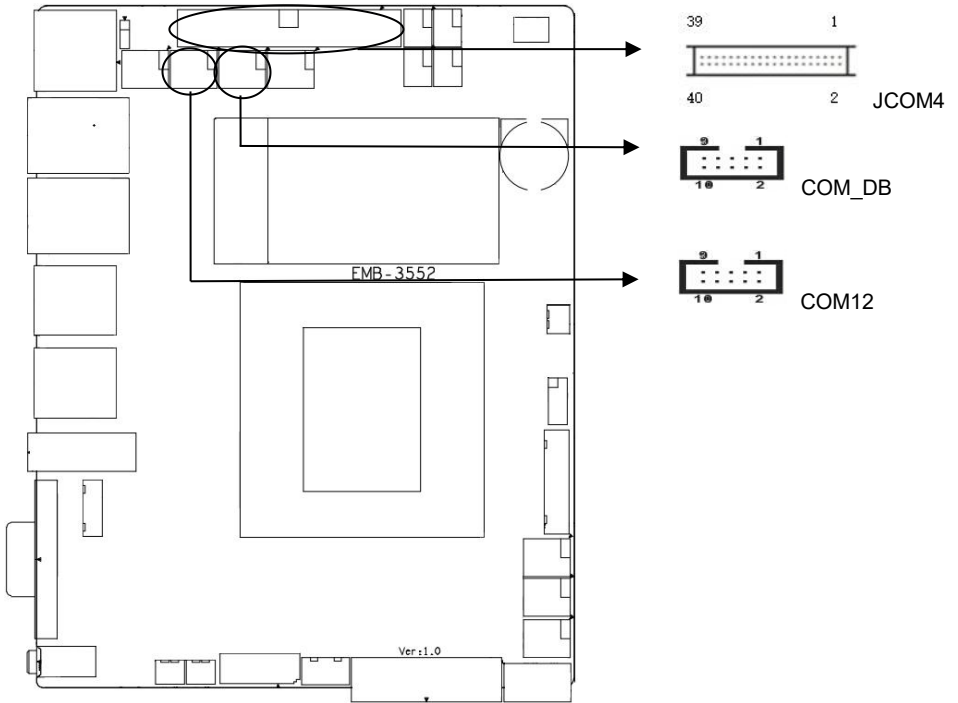
J9:

| 信号名称 | 管脚 | | 信号名称 |
|---------|----|----|-------------|
| 3.3V | 1 | 2 | GND |
| CLK_V3 | 3 | 4 | GPIO0_13_V3 |
| TXD_V3 | 5 | 6 | GPIO0_14_V3 |
| RXD_V3 | 7 | 8 | GPIO0_15_V3 |
| CS0N_V3 | 9 | 10 | GPIO1_5_V3 |

2.4.10 串行接口 (COM12, COM_DB, JCOM4)

提供 8 个 COM 接口,其中 COM1/2/3/4 为 USB 扩展(COM1/2 支持/RS232/RS485, COM3/4 支持 RS232),插针内置,2*COM 为 CPU 直出,支持 TTL/RS232, 插针内置,2*COM,CPU/EC DEBUG, 插针内置

EMB-3552 V1.0



COM_DB:

| 信号名称 | 管脚 | | 信号名称 |
|-------|----|----|--------|
| NC | 1 | 2 | DB_RXD |
| DB_RX | 3 | 4 | DB_TXD |
| DB_TX | 5 | 6 | NC |
| NC | 7 | 8 | NC |
| GND | 9 | 10 | GND |

COM12:

| 信号名称 | 管脚 | | 信号名称 |
|------|----|----|------|
| NC | 1 | 2 | RX |
| RX | 3 | 4 | TX |
| TX | 5 | 6 | NC |
| NC | 7 | 8 | NC |
| GND | 9 | 10 | GND |

JCOM4:

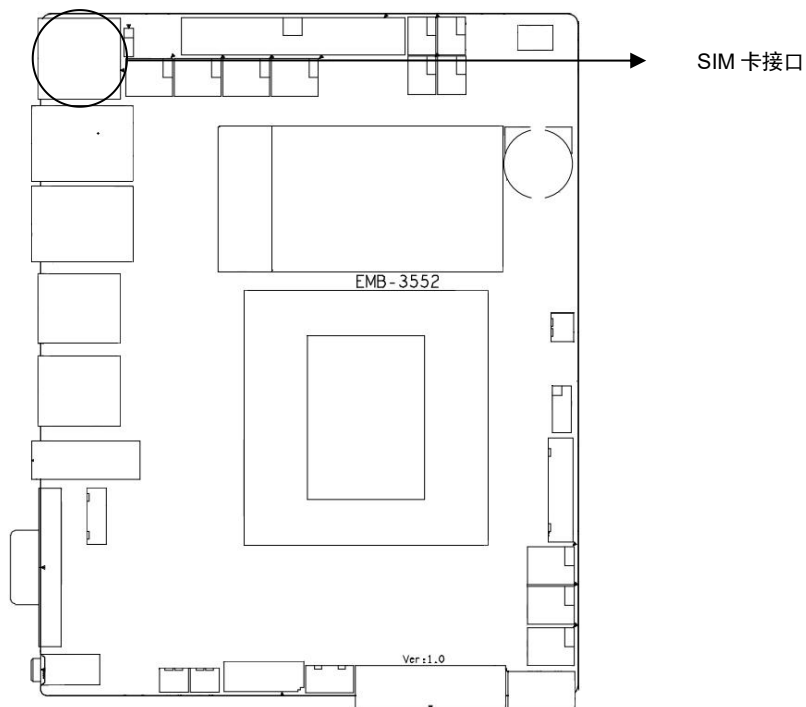
EMB-3552 V1.0

| 信号名称 | 管脚 | | 信号名称 |
|--------------|----|----|----------|
| COM1_DCD_N/B | 1 | 2 | NC |
| COM1_RXD/A | 3 | 4 | COM1_RTS |
| COM1_TXD | 5 | 6 | COM1_CTS |
| NC | 7 | 8 | NC |
| GND | 9 | 10 | GND |
| COM2_DCD_N/B | 11 | 12 | NC |
| COM2_RXD/A | 13 | 14 | COM2_RTS |
| COM2_TXD | 15 | 16 | COM2_CTS |
| NC | 17 | 18 | NC |
| GND | 19 | 20 | GND |
| NC | 21 | 22 | NC |
| COM3_RX | 23 | 24 | COM3_RTS |
| COM3_TX | 25 | 26 | COM3_CTS |
| NC | 27 | 28 | NC |
| GND | 29 | 30 | GND |
| NC | 31 | 32 | NC |
| COM4_RX | 33 | 34 | COM4_RTS |
| COM4_TX | 35 | 36 | COM4_CTS |
| NC | 37 | 38 | NC |
| GND | 39 | 40 | GND |

2.4.11 接口 (SIM)

提供一个 SIM 卡接口

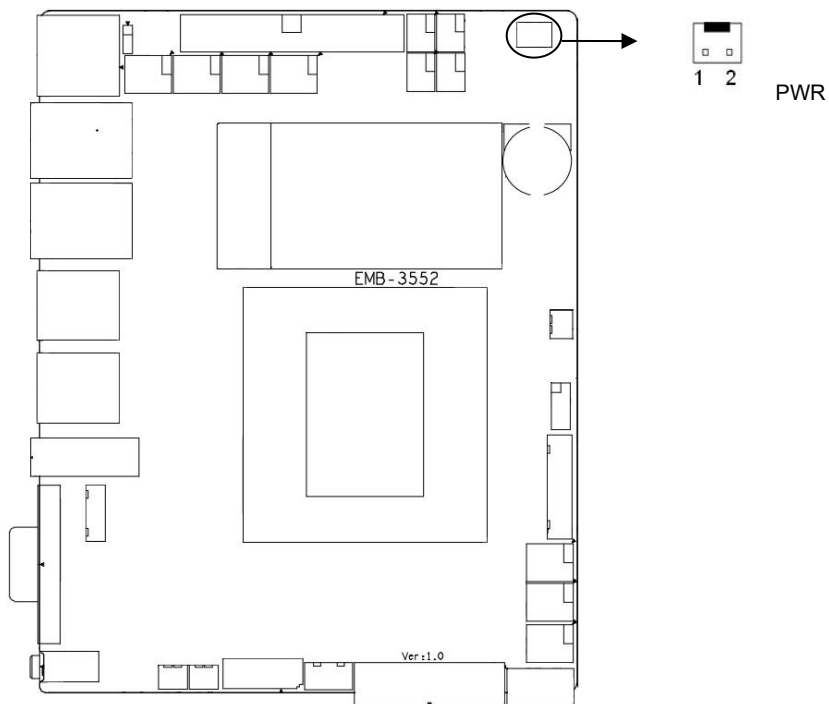
EMB-3552 V1.0



2.4.12 电源接口 (PWR)

板上提供一个 1x2 Pin 小白座。

EMB-3552 V1.0



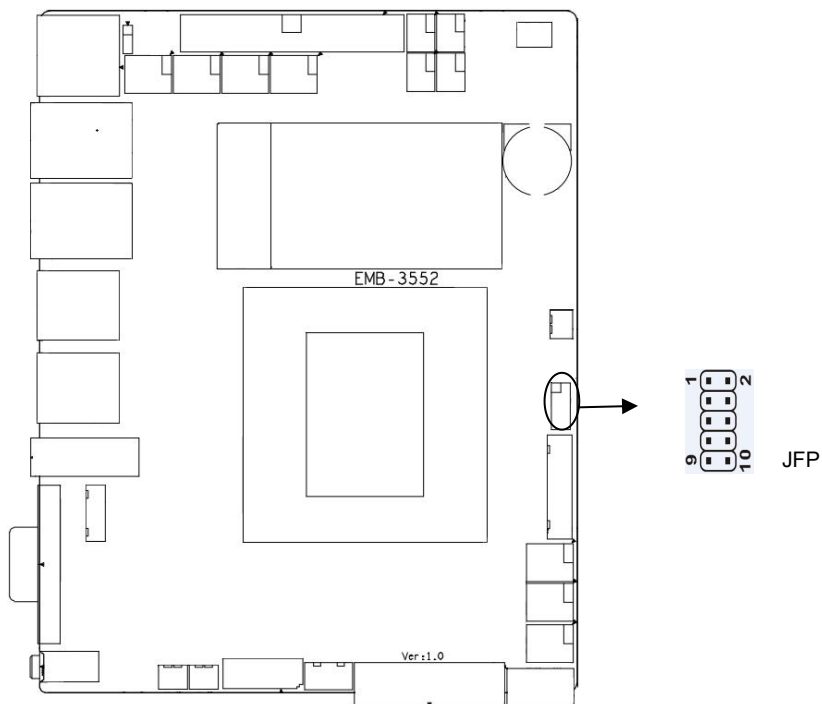
PWR:

| 管脚 | 信号名称 |
|----|------|
| 1 | +12V |
| 2 | GND |

2.4.13 前面板接口（JFP）

JFP用于连接至机箱前面板上所设的功能按钮和指示灯。

EMB-3552 V1.0



JFP:

| 信号名称 | 管脚 | | 信号名称 |
|--------|----|----|----------|
| 3.3V | 1 | 2 | PWRLED- |
| 3.3V | 3 | 4 | HDD- |
| 3.3V | 5 | 6 | 45G_LED- |
| SYRST# | 7 | 8 | GND |
| PWRSW# | 9 | 10 | GND |

请按照下表来进行连接，注意正负极，如果连接错误，有些功能将无法正常工作。

| |
|--------------|
| PWR-LED |
| HDD-LED |
| 45G_LED |
| RESET BUTTON |
| POWER BUTTON |

2.4.14 M.2 B KEY 接口

主板提供 1 个 M.2 B KEY 插槽（图略），1*SIM 卡槽，兼容 4/5G 模组。

第三章

软件功能

华北工控
NORCO

第三章 UEFI BIOS 部分

BIOS(Basic Input Output System) 基本输入输出系统，是加载在计算机主板芯片上最基本的程序代码。它保存着计算机最重要的基本输入输出的程序、开机后自检程序和系统自启动程序。其主要功能是为计算机提供最底层的、最直接的硬件设置和控制，寻找启动设备，启动系统或其他预引导环境等。

3.1 常用操作

3.1.1 登录 BIOS 界面

加电启动设备，系统开始引导，当屏幕出现开机 Logo 上方提示：

“按下[F8]键进入setup界面。按下[F2]键进入启动选项界面”时，按下[F8]键，会进入系统BIOS设置，在BIOS主菜单中您可以通过箭头方向键选择子项按回车键进入子菜单。

其他热键介绍：

- 按[F2]键，可进入启动管理界面，选择启动设备进行启动。

BIOS Setup 界面控制键说明表

| 按键 | 功能 |
|---------|--------------------|
| <Esc> | 退出或是从子菜单返回主菜单 |
| <←>或<→> | 选择菜单 |
| <↑>或<↓> | 移动光标到上或下 |
| <+>或<-> | 选择当前项的前一个或后一个数值、设置 |
| <F1> | 帮助 |
| <Enter> | 执行命令或选择子菜单 |

3.2 BIOS 参数说明

3.2.1 主菜单

Setup 配置界面是系统 UEFI 设置的用户接口，如下图所示：

```
Bios Vendor                EMB-3552
Bios Version                T104
Bios Build Time            06/02/2026 16:25
PBF Version                 0.83
EC Version                 2.4
EC Build Time              None

Baseboard Info
Baseboard Product          D3000M
Baseboard Manufactory      phytium

Processor Info
Processor Name             Phytium-D3000M EN8-C
Speed                     2900 MHz
Core Counts                8

Memory Info
Device Number              2
Speed                     6400 MT/s
Total Size                 16384 MB

> Test Config
> Firmware Manager
> Boot Maintenance Manager
> Advanced Config

Continue
Reset
PowerOff
```

其主要功能包括：

- 1、BIOS 供应商。
- 2、固件版本。
- 3、固件生成时间。
- 4、PBF 版本。
- 5、EC 版本
- 6、板卡基础信息（板卡厂商、型号）。
- 7、处理器基础信息。
- 8、内存信息。
- 9、高级特性。
- 10、高级配置。

11、重启系统。

12、关闭系统

以上都是通过“上下按键”进行选择，“enter”选中，“Esc”按键返回到上一级菜单。当选到每一项功能后会显示出该选项的介绍。

3.2.2 固件管理器

此界面显示烧写 BIOS 的两种方式，目前支持 Update Full bios 和 Update bios 两种方式，具体差异点如下：

1、Update Full bios (完整更新 BIOS)：将刷新所有 BIOS 并将设置配置恢复为默认值，此选项会执行一次彻底的固件重写。

2、Update bios (更新 BIOS)：保留当前 Set up 下配置的常规升级。



3.2.3 启动引导维护管理界面

启动引导维护管理主要用来设置相关加载顺序，管理启动项，串口控制台重定向选择。其中 Boot Next Value 决定再次启动时是否根据上述配置进行启动，Auto Boot Time-out 配置开机界面等待时间，默认值为 1 秒，合法值为 0~65535。设置为 0 和设置为 65535 时，都不会显示进度条。

EMB-3552 V1.0



3.3 启动选择

启动选择主要包括以下功能：

添加启动项。

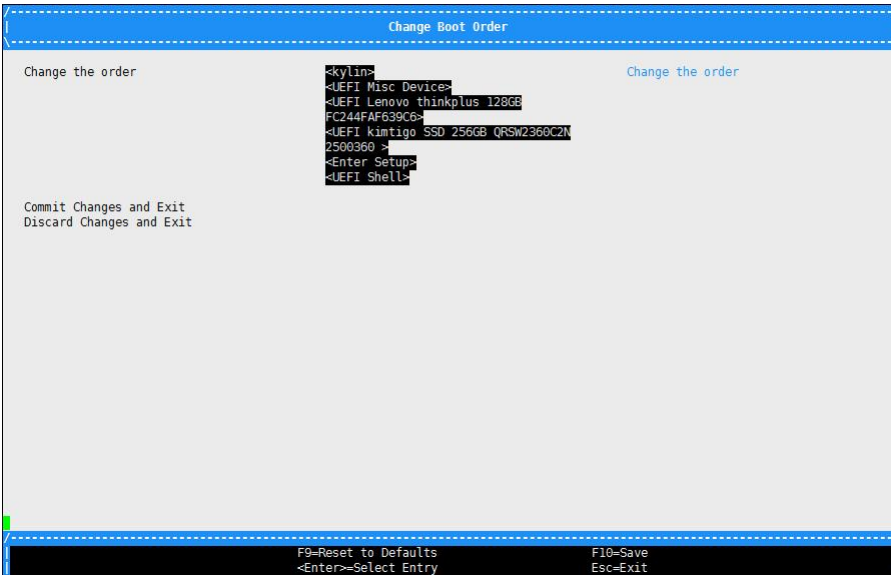
删除启动项。

设置启动顺序。

调整启动设备加载顺序，具体操作如下进行：

- 1.选择“Change the order”菜单并回车。
- 2.选中改变顺序并回车。
- 3.通过+/-按键调整启动项顺序。
- 4.保存修改并退出。

EMB-3552 V1.0

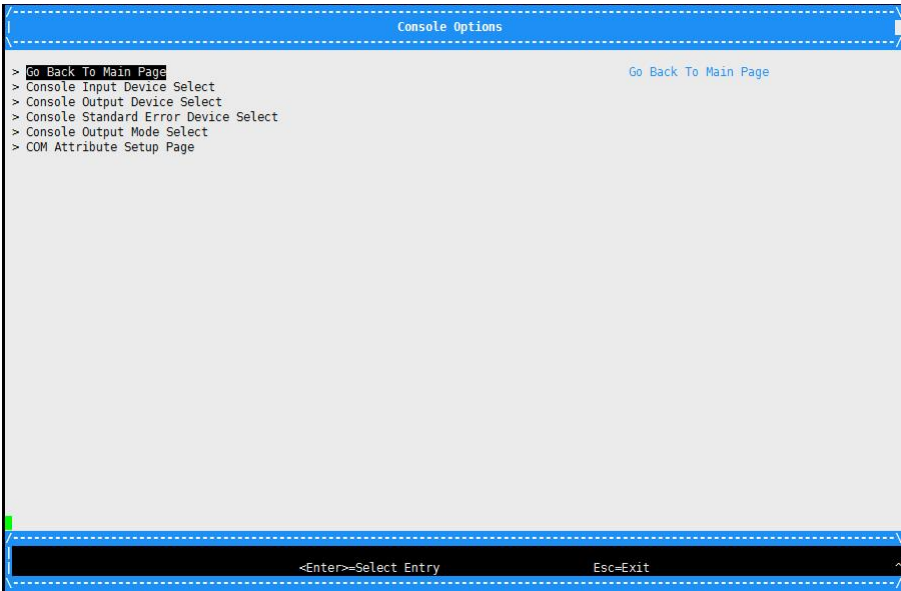


3.3.1 串口控制台重定向选择

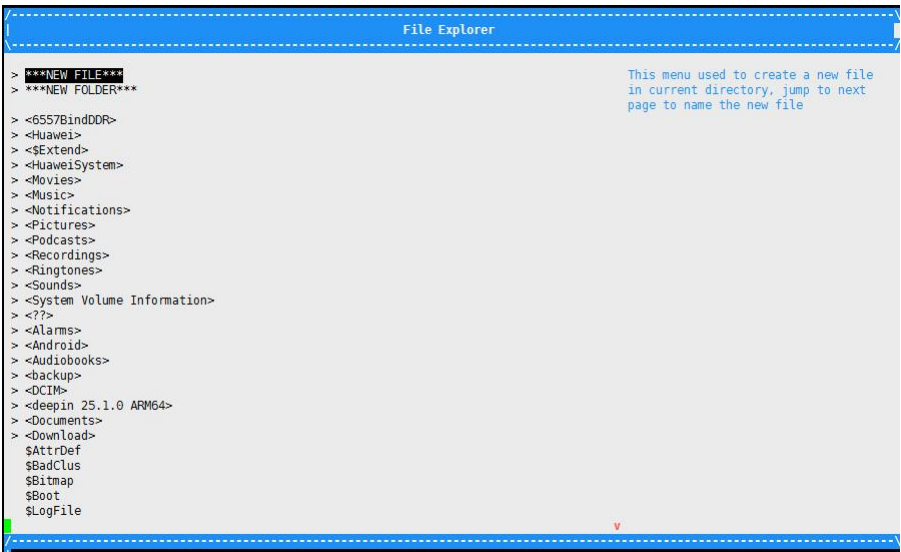
串口控制台选择界面主要包括以下功能：

- 1.使能控制台输入。
- 2.使能系统控制台输出。
- 3.使能系统控制台为标准错误输出设备。
- 4.串口控制台重定向输出模式选项。
- 5.设置串口端口波特率，数据位，停止位，奇偶校验，终端类型。

EMB-3552 V1.0

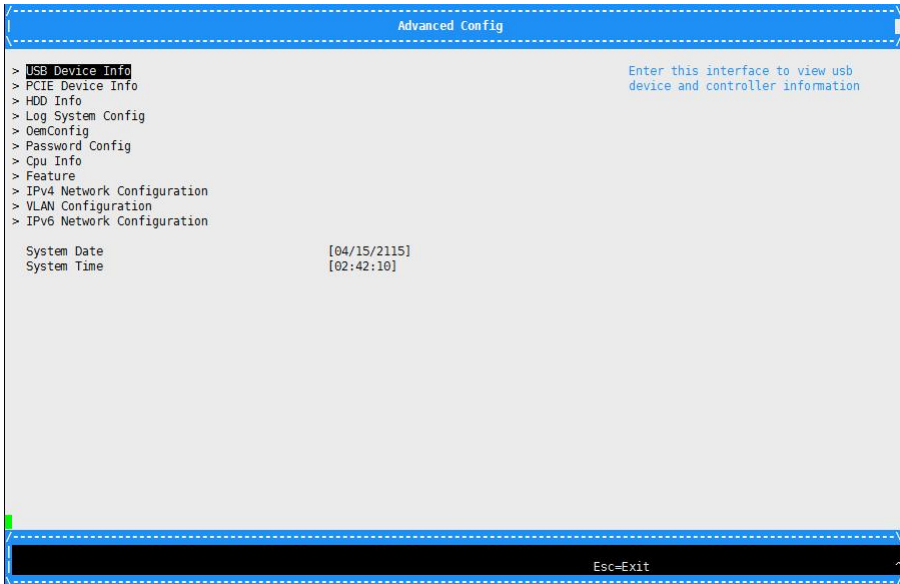


3.4 启动文件选择



3.5 高级配置

高级配置页面包括平台 USB 设备、PCIE 设备的具体信息，HDD 列表、系统时间设置。



3.5.1 USB 设备列表

USB 设备列表显示主板上所有 USB 设备。

EMB-3552 V1.0

| USB Device Info | | | | |
|----------------------|-------------------|---------|---|--|
| USB Controller List: | | | | |
| Index | Capability | | DevicePath | |
| 00 | Max Port:2 [XHCI] | | VenHw(37B40A32-500D-39E8-1698-8C08B927FFC6) | |
| 01 | Max Port:2 [XHCI] | | VenHw(6786F731-2F00-4209-B1A9-624E96514750) | |
| 02 | Max Port:2 [XHCI] | | VenHw(E94CEFSF-4BBB-4DBE-9280-064B340C018F) | |
| 03 | Max Port:2 [XHCI] | | VenHw(62D3B9CD-021E-4472-9311-EDFC719DACFB) | |
| 04 | Max Port:2 [XHCI] | | VenHw(B8EB28A4-7647-8991-8BE0-A604F93AC273) | |
| 05 | Max Port:2 [XHCI] | | VenHw(A851892D-56D1-45AD-9611-5C9FB51AFEAF) | |
| 06 | Max Port:2 [XHCI] | | VenHw(D7DA1487-AAD7-43D8-A893-90CAB78EA713) | |
| USB Device List: | | | | |
| Index | Vendor | Product | Class Protocol Description | |
| 01 | 2DC0 | 3141 | 09-00 03 | [Hub] Chipsea USB3.0 HUB 00000A2 |
| 02 | 0573 | 1573 | 01-01 00 | [Audio] CSCTEK USB Audio and HID A34004801402 |
| 03 | 0573 | 1573 | 01-02 00 | [Audio] CSCTEK USB Audio and HID A34004801402 |
| 04 | 0573 | 1573 | 01-02 00 | [Audio] CSCTEK USB Audio and HID A34004801402 |
| 05 | 0573 | 1573 | 03-00 00 | [HID] CSCTEK USB Audio and HID A34004801402 |
| 06 | 0BDA | C820 | EF-02 01 | [Miscellaneous] Realtek 802.11ac NIC 123456 |

3.5.2 PCIE 设备列表

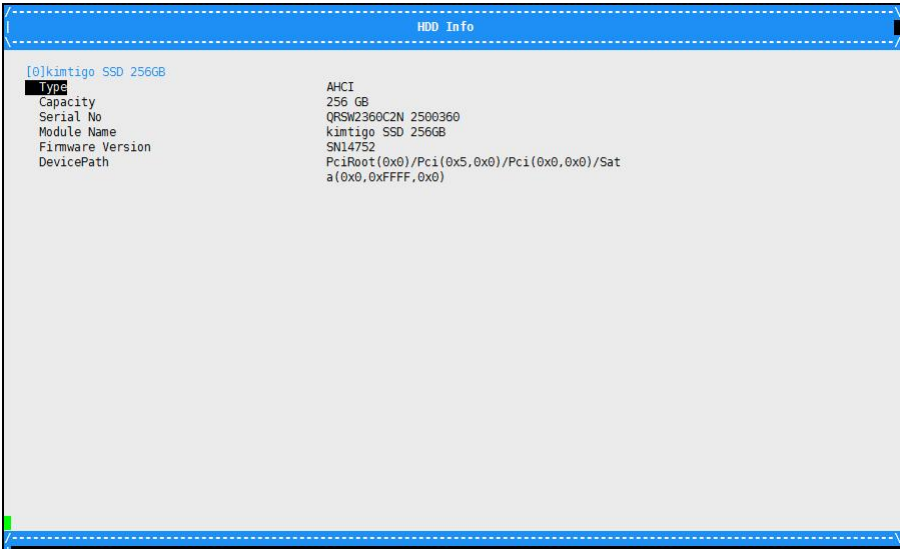
PCIE 设备列表显示主板上所有的 PCIE 设备。

| PCIE Device Info | | | | | | |
|------------------|-----|-----|-----|--------|--------|----------------------------|
| Seg | Bus | Dev | Fun | Device | Vendor | Class |
| 00 | 00 | 00 | 00 | DC01 | 1DB7 | 06-Bridge Device |
| 00 | 00 | 01 | 00 | DC01 | 1DB7 | 06-Bridge Device |
| 00 | 02 | 00 | 00 | 6801 | 1F0A | 02-Network Controller |
| 00 | 00 | 02 | 00 | DC01 | 1DB7 | 06-Bridge Device |
| 00 | 00 | 05 | 00 | DC01 | 1DB7 | 06-Bridge Device |
| 00 | 04 | 00 | 00 | D001 | 1DB7 | 01-Mass storage controller |

3.5.3 HDD 列表

HDD 列表显示主板上所有的硬盘信息。

EMB-3552 V1.0



3.5.4 密码配置

密码配置界面是管理员及用户密码设置。具体参数说明如表 1.5 所示，安全界面如下图所示。



表 1.5 密码配置界面说明表

| 界面参数 | 功能说明 | 默认值 |
|------|------|-----|
|------|------|-----|

EMB-3552 V1.0

| | | |
|---------|---|------|
| 管理员密码 | 显示管理员密码是否设定 | ---- |
| 用户密码 | 显示用户密码是否设定 | ---- |
| 设置管理员密码 | 选择这一项来设定、更改以及删除管理员密码。密码支持字符包括字母、数字以及其它可打印字符。密码区分大小写,支持输入密码长度为8到20。注意:输入密码时按 Enter 键输入空可以删除密码。 | ---- |
| 设置用户密码 | 选择这一项来设定、更改以及删除用户密码。密码支持字符包括字母、数字以及其它可打印字符。密码区分大小写,支持输入密码长度为8到20。注意:输入密码时按 Enter 键输入空可以删除密码。 | ---- |

第四章 系统部分

- 支持 Kylin 操作系统
- 支持 UOS 操作系统

附录

华北工控
NORCO

附 录

附一：术语表

ACPI

高级配置和电源管理。ACPI规范允许操作系统控制计算机及其附加设备的大部分电能。

Windows 98/98SE, Windows 2000和Windows ME全部都支持此规范, 让用户能灵活管理系统的电能。

BIOS

基本输入/输出系统。是在PC中包含所有的输入/输出控制代码界面的软件。它在系统启动时进行硬件检测, 开始操作系统的运作, 在操作系统和硬件之间提供一个界面。BIOS是存储在一个只读存储器芯片内。

BUS

总线。在计算机系统中, 不同部件之间交换数据的通道, 是一组硬件线路。我们所指的BUS通常是CPU和主内存元件内部的局部线路。

Chipset

芯片组。是为执行一个或多个相关功能而设计的集成芯片。我们指的是由南桥和北桥组成的系统级芯片组, 他决定了主板的架构和主要功能。

CMOS

互补金属-氧化物半导体。是一种被广泛应用的半导体类型。它具有高速、低功耗的特点。我们指的CMOS是在主板上的CMOS RAM中预留的一部分空间, 用来保存日期、时间、系统信息和系统参数设定信息等。

COM

串口。一种通用的串行通信接口, 一般采用标准DB 9公头接口连接方式。

DIMM

双列直插式内存模块。是一个带有内存芯片组的小电路板。提供64bit的内存总线宽度。

DRAM

动态随机存取存储器。是一个普通计算机的通用内存类型。通常用一个晶体管和一个电容来存储一个位。随着技术的发展，DRAM的类型和规格已经在计算机应用中变得越来越多样化。例如现在常用的就有：SDRAM、DDR SDRAM和RDRAM。

LAN

局域网网络接口。一个小区域内相互关联的计算机组成的一个计算机网络，一般是在一个企事业单位或一栋建筑物。局域网一般由服务器、工作站、一些通信链接组成，一个终端可以通过电线访问数据和设备的任何地方，许多用户可以共享昂贵的设备和资源。

LED

发光二极管，一种半导体设备，当电流流过时它会被点亮，通常用来把信息非常直观地表示出来，例如表示电源已经导通或硬盘驱动器正在工作等。

PnP

即插即用。允许PC对外接设备进行自动配置，不用用户手动操作系统就可以自己工作的一种规格。为实现这个特点，BIOS支持PnP和一个PnP扩展卡都是必需的。

POST

上电自检。在启动系统期间，BIOS会对系统执行一个连续的检测操作，包括检测RAM，键盘，硬盘驱动器等，看它们是否正确连接和是否正常工作。

PS/2

由IBM发展的一种键盘和鼠标连接的接口规范。PS/2是一个仅有6PIN的DIN接口，也可以用连接其他的设备，比如调制解调器。

USB

通用串行总线。一种适合低速外围设备的硬件接口，一般用来连接键盘、鼠标等。一台PC最多可以连接127个USB设备，提供一个12Mbit/s的传输带宽；USB支持热插拔和多数数据流功能，即在系统工作时可以插入USB设备，系统可以自动识别并让插入的设备正常。



敬请参阅

<http://www.norco.com.cn>

本手册所提供信息可不经事先通知进行变更

华北工控对所述信息保留解释权

