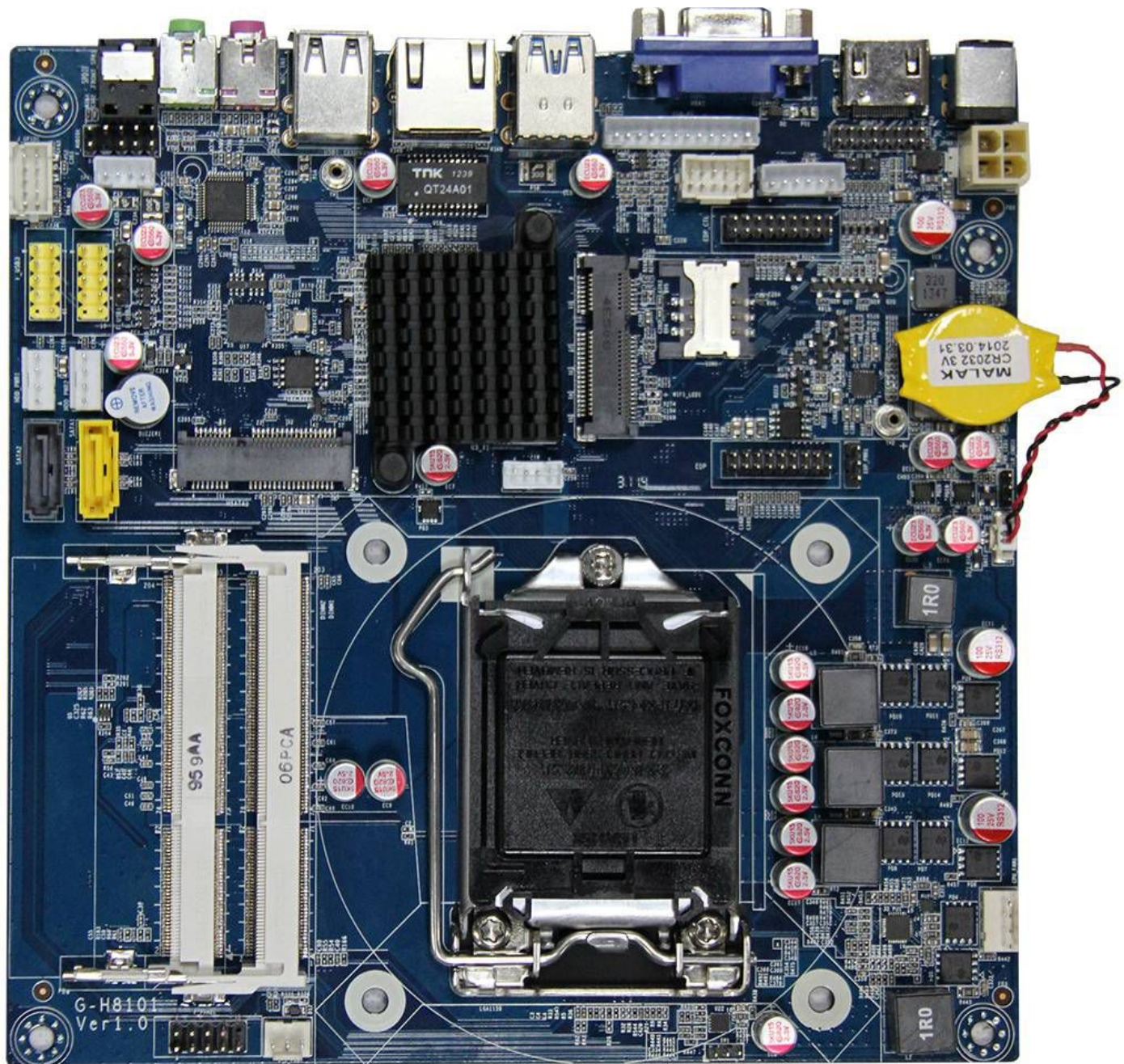


G-H81D11 Motherboard

User Guide

VER 1.0



版权信息

本手册涉及各项限制标准旨在提供一个合理的安装保护，防止在安装使用过程中产生有害的干扰。本产品在使用过程中会发出无线频率辐射，如果不按照安装手册进行安装，或在特定条件下安装，可能会对无线通讯设备产生干扰。

本安装手册系本公司知识产权，任何第三方未经本公司许可，不得对本手册内容进行复制或仿制。

免责声明

由于产品的更新升级，本公司保留对安装手册内容进一步修正改进的权利，并且没有事先通知任何一方的义务。

本手册涉及的所有品牌和产品名称均为其各自公司的商标。

目 录

第 1 部分：引言.....	4
1.1 开始使用之前.....	4
1.2 包装清单.....	4
1.3 主板规格.....	5
1.4 后面板接口.....	5
1.5 主板摆位图.....	6
第 2 部分：安装.....	7
2.1 CPU.....	7
支持 Intel Haswell 系列桌面级 I3、I5、I7& 奔腾处理.....	7
2.2 风扇插针.....	7
2.3 系统内存.....	7
2.4 电源供应.....	8
2.5 板载插槽/连接器/插针/跳线.....	8
2.5.1 显示端口插针定义:eDP,VGA.....	8
2.5.2 常用功能端口插针定义:COM,,USB,GPIO,PS/2,F_AUDIO,SPK1.....	10
2.5.3 其他插针定义:F_PANEL1,CLR_CMOS.....	13
2.5.4 插槽和连接器:MINI-PCIE1,MSATA1,SIM1,SATA1,SATA2,HDD_PWR1,HDD_PWR2.....	14
第 3 部分：安装驱动.....	17
3.1 芯片组驱动安装.....	17
3.2 显卡驱动安装.....	17
3.3 声卡驱动安装.....	17
3.4 网卡驱动安装.....	17

第 1 部分：引言

1.1 开始使用之前

感谢您选择我们的产品，在您开始安装主板之前，请确保您按照下面的说明操作：

- ◆在光线充足、干燥稳定的工作环境进行操作
- ◆在操作之前保证电源插头是一直断开的
- ◆从防静电袋中拿出主板之前，请确保您已通过接触任何安全装置接地或者使用静电环消除静电
- ◆除非有必要，请尽可能避免触摸主板上的任何元件及电路板，安装时，手持主板的边缘部分，不可折弯或按压主板
- ◆主板安装好之后，清理干净机壳内的任何零部件，否则可能引起短路甚至损坏相关设备
- ◆保证系统远离高温、高湿和有水的区域
- ◆请正常开启/关闭机器，也就是说，不要直接从主板上拔下电源插头，否则可能造成系统损坏

1.2 包装清单

- ◆10X7U MINI-ITX 工控主板×1
- ◆驱动光盘×1
- ◆I/O 挡板×1
- ◆COM 扩展线（2COM 主板不带 COM 线，6COM 带 1 条 1 转 4COM 线）
- ◆SATA 数据线×1
- ◆SATA 电源线×1

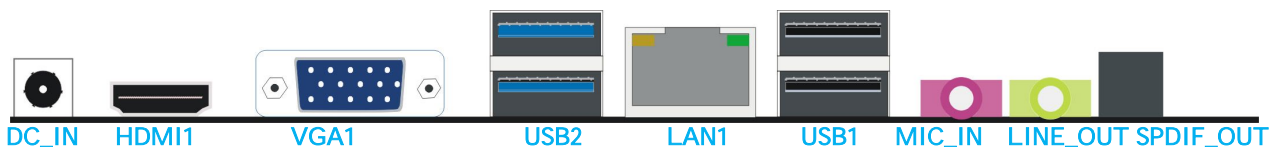
1.3 主板规格

System	
CPU/GPU	支持 Intel 第四代 Haswell 平台酷睿 i3/i5/i7 奔腾处理器, Intel® GT1、GT2 显卡 (CPU 集成)
芯片	H81/B85 芯片组
内存	2×笔记本内存插槽,支持 DDR3 1066/1333/1600MHz 最大 16GB
存储	1×SATA 3.0,1× SATA 2.0,1× mSATA 固态硬盘接口
声卡	Realtek ALC662, 支持 5.1 声道
以太网	Realtek RTL8111E 网卡芯片,PCI-E 总线千兆网卡 1×MINI PCI-E 接口, 支持无线网络(WIFI)或 3G
显示	1xHDMI,1xVGA,1xEDP 插针 (可通过扩展卡扩展 HDMI、VGA 或 LVDS)
双显	VGA+HDMI,VGA+eDP,HDMI+eDP 同步/异步双显,支持三屏异步显示(需搭配 B85 芯片组)
COM	1×COM RS-232
USB	2x USB3.0,7× USB 2.0/1.1(2 个在背板 IO, 5 个板载插针)
背板 I/O	1×12~19V DC IN,1×HDMI,1×VGA,2×USB 3.0,1×RJ-45,2×USB 2.0,1×Mic-in,1×Line-out
板载 I/O	1× eDP 插针,1×VGA 插针,1xHDMI 插针, 1×前置音频插针,1×功放插针, 1× COM, 3× USB 2.0/1.1 插针可扩展 5 个 USB 2.0/1.1 接口 1×PS/2 键盘鼠标插针, 1×8bit GPIO 插针 1× 4pin DC 12~19V 电源输入接口,1× CPU 风扇供电插座,1× 系统风扇供电插座 2× 4 pin SATA 硬盘供电插座,1×前置面板插针,1×蜂鸣器
特殊功能	支持看门狗, 无盘启动, 网络唤醒, 上电开机, 定时开机

Mechanical & Environmental

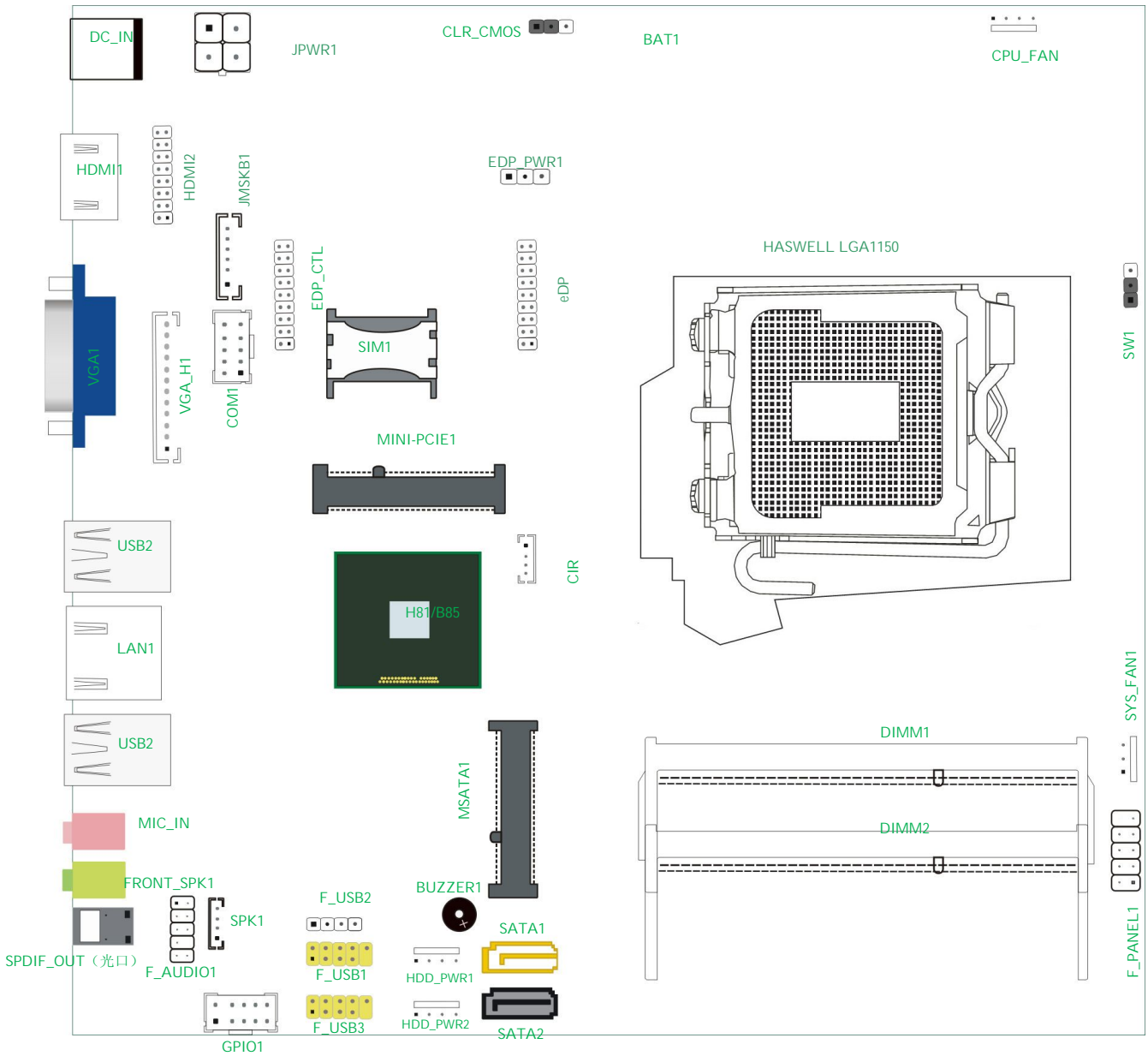
供电方式	DC 12~19V	散热方式	风扇散热	尺寸(L×W)	170mm×170mm
工作温度	0~50℃	储存温度	-40~75℃	环境湿度	0~90% 空气湿度,无冷凝

1.4 后面板接口



- ◆ DC_IN 12~19V DC 电源输入接口
- ◆ HDMI1 高清晰度多媒体数字信号接口, 可同时传送音频和影像信号
- ◆ VGA1 模拟视频信号显示接口
- ◆ USB2 USB 3.0 接口, 可向下兼容 USB2.0/1.1
- ◆ LAN1 RJ-45 千兆网络接口
- ◆ USB1 USB 2.0 接口, 可向下兼容 USB 1.1
- ◆ MIC-IN 麦克输入接口
- ◆ FRONT_SPK 音频输出接口

1.5 主板摆位图



注: ■ 表示第 1pin

此图仅供参考，请以实物为准

第 2 部分：安装

2.1 CPU

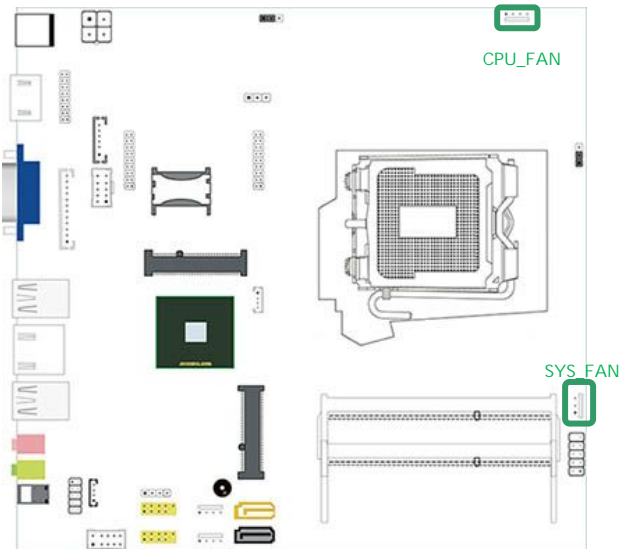
支持 Intel Haswell 系列桌面级 I3、I5、I7& 奔腾处理

2.2 风扇插针

风扇插针支持连接系统风扇和 CPU 风扇进行系统制冷，风扇电源线和连接器可能因为不同制造商会有不同。

SYS_FAN1: 系统风扇插针

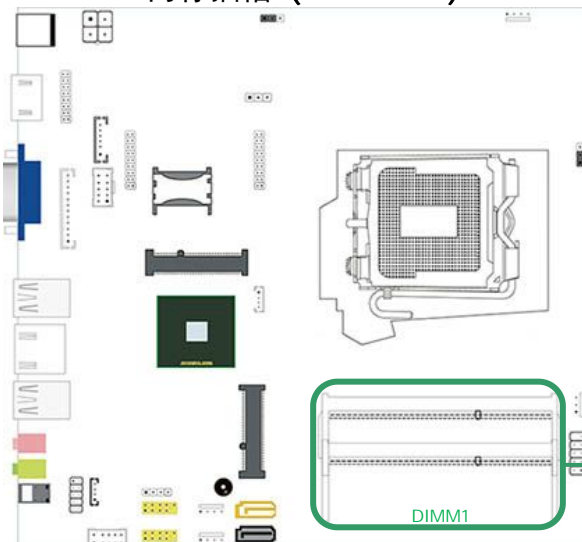
CPU_FAN1: CPU 风扇插针



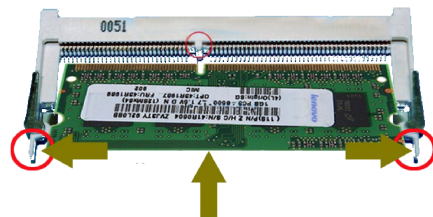
Pin	定义
1	GND
2	+12V
3	风扇转速侦测

2.3 系统内存

DIMM1: 内存插槽 (SO-DIMM)



插槽位置	PIN	支持内存频率	最大容量
DIMM1	204	1066/1333/1600MHz	8GB



内存安装与取出：

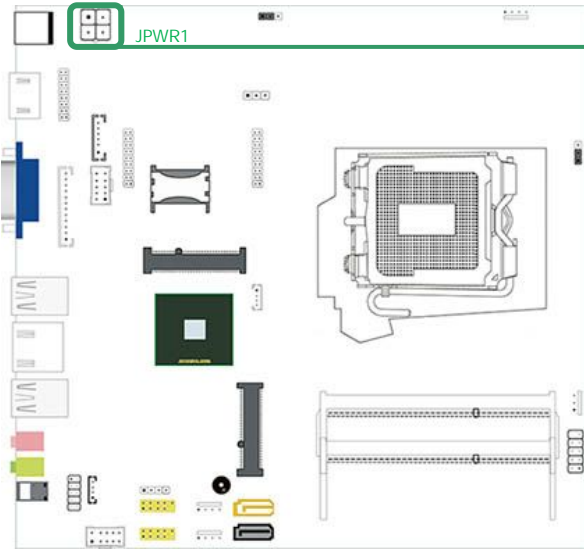
2.3.1 安装内存时，请用拇指和食指轻轻拿住内存条两端，对齐内存插口和插槽上的防呆点，斜 30 度插入后轻轻下压，直至听到“啪”一声响，内存条插好

2.3.2 取出内存时，用两个手指将插槽两端的卡扣向外推，内存弹起，然后取出内存。

2.4 电源供应

JPWR1: DC 12~19V 电源输入接口 (4-pin)

该接口允许用户接入 12~19V 直流电源



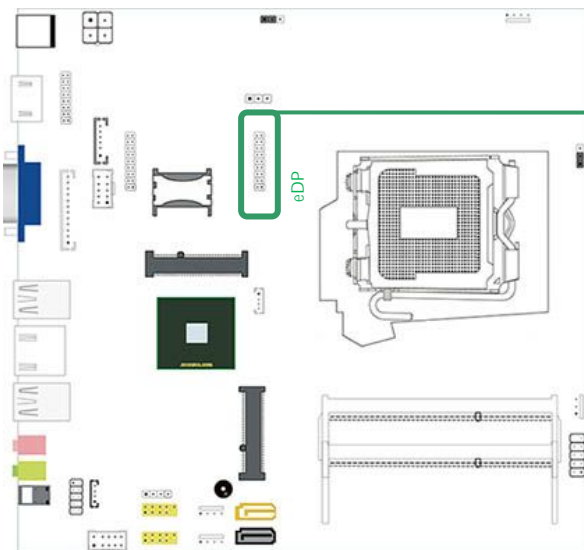
Pin	定义
1	GND
2	GND
3	12~19V
4	12~19V

2.5 板载插槽/连接器/插针/跳线

2.5.1 显示端口插针定义:eDP,VGA

eDP: eDP 连接器

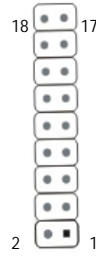
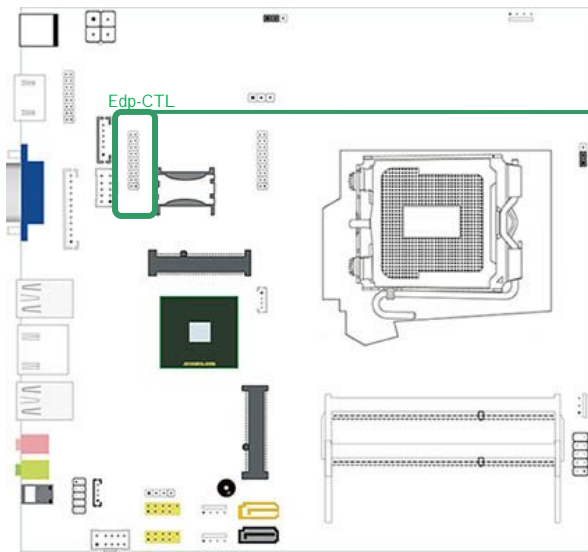
该主板提供小杜邦封装的 eDP 连接器，支持 1/2/4 通道 eDP 显示输出，可连接 eDP 接口液晶屏。



PIN	定义	PIN	定义
1	VCC	2	VCC
3	GND	4	GND
5	eDP_D0-	6	eDP_D0+
7	eDP_D1-	8	eDP_D1+
9	GND	10	GND
11	eDP_D2-	12	eDP_D2+
13	eDP_D3-	14	eDP_D3+
15	GND	16	GND
17	AUX_DN	18	AUX_DP

eDP_CTL: eDP 背光连接器

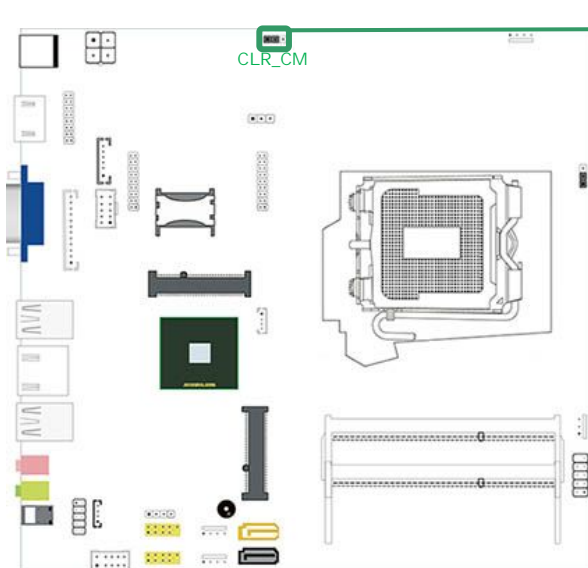
该主板提供 1 个 18pin 插针，用于驱动 eDP 液晶屏背光面板



PIN	定义	PIN	定义
1	+12V	2	+12V
3	+12V	4	GND
5	GND	6	GND
7	BL_EN	8	PWM
9	SMB_DATA	10	SMB_CLK
11	DDI_DATA	12	DDI_CLK
13	eDP_HPD	14	PLT_RST
15	GND	16	GND
17	VCC5	18	VCC3

EDP_PWR1: eDP 液晶屏逻辑电路工作电压选择跳线

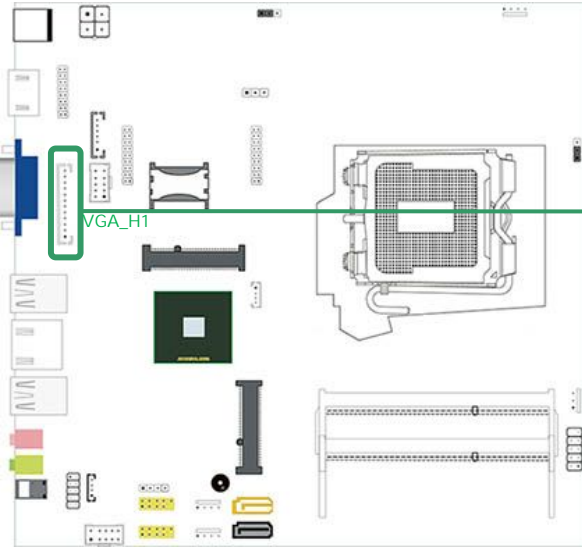
该跳帽用于选择 eDP 液晶屏逻辑电路工作电压



Pin	定义
1-2	eDP 屏 5V 供电
2-3	eDP 屏 3.3V 供电(默认设置)

VGA_H1: VGA 内部插针

该主板提供 1 个内部 VGA 插针，与 IO 端口的 VGA1 是同一显示通道，支持双显且只能同步显示



PIN	定义	PIN	定义
1	GND	7	GREEN
2	VSYNC	8	GND
3	HSYNC	9	BLUE
4	GND	10	GND
5	RED	11	DDC-DATA
6	GND	12	DDC-CLK

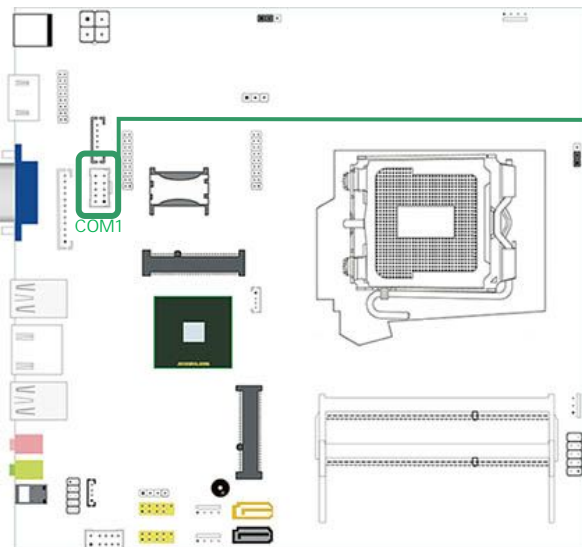
双屏显示设置

该主板提供 1 个标准 VGA 接口（内置 1 个 VGA 插针），1 个 HDMI 接口，1 个 eDP 接口，可以进行 4 种双屏显示组合，并且支持双显功能：

组合模式	双显功能
VGA1+VGA_H1	支持同步双显功能
VGA1/VGA_H1+HDMI1	支持同步/异步双显功能
VGA1/VGA_H1+eDP	支持同步/异步双显功能
HDMI1+eDP	支持同步/异步双显功能

2.5.2 常用功能端口插针定义:COM,,USB,GPIO,PS/2,F_AUDIO,SPK1

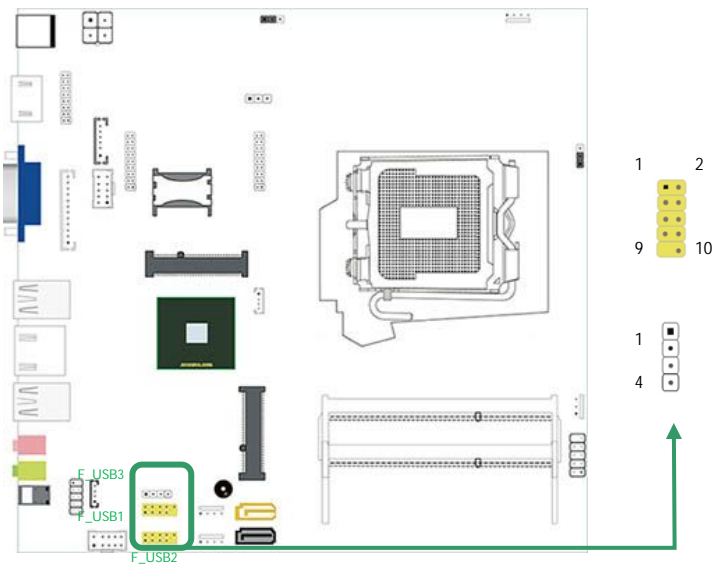
COM1: RS-232 插针



PIN	定义	PIN	定义
1	DCD	2	SIN
3	SOUT	4	DTR
5	GND	6	DSR
7	RTS	8	CTS
9	RI	10	NC

F_USB1,F_USB2,F_USB3:USB 扩展插针

通过 USB 扩展线可以扩展标准 USB 2.0 端口,该主板提供了 3 个前置 USB 插针头,可以扩展 5 个 USB 2.0 端口,理论传输速度高达 480 Mbps

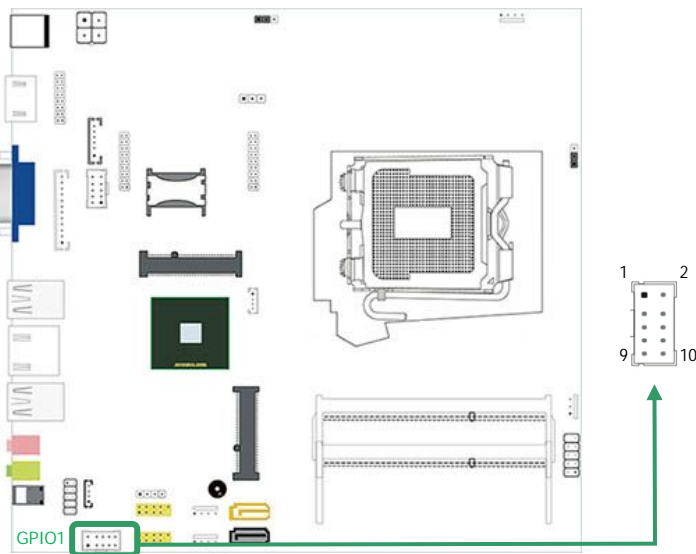


PIN	定义	PIN	定义
1	+5V	2	+5V
3	CONN_USB_P9-	4	CONN_USB_P11-
5	CONN_USB_P9+	6	CONN_USB_P11+
7	GND	8	GND
9	空	10	NC

PIN	定义
1	+5V
2	CON_USB_P8-
3	CON_USB_P8+
4	GND

J_GPIO1:通用输入/输出接口插针

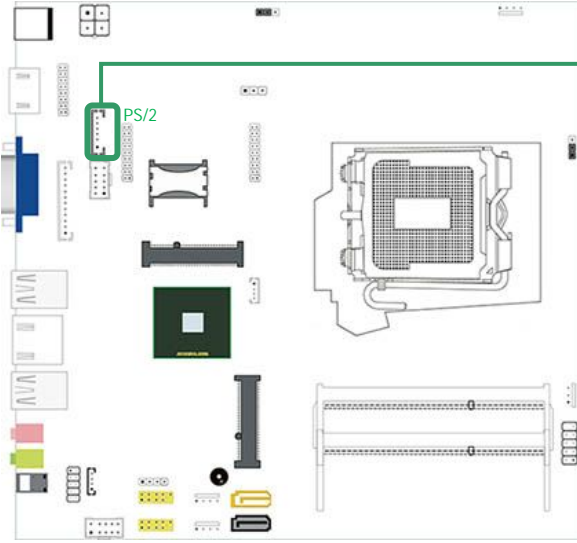
主板提供 8bit GPIO 接口,支持 4 进 4 出



PIN	定义	PIN	定义
1	GND	2	+5V
3	PCH_GPIO46	4	PCH_GPIO2
5	PCH_GPIO50	6	PCH_GPIO3
7	PCH_GPIO52	8	PCH_GPIO4
9	PCH_GPIO54	10	PCH_GPIO5

JMSKB1:键盘鼠标扩展插针

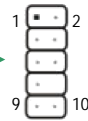
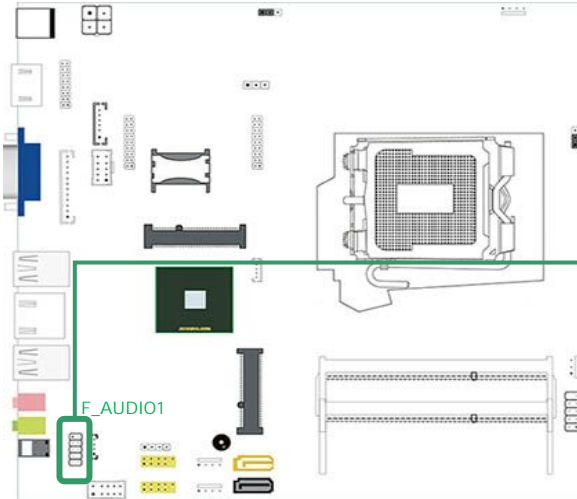
通过 PS/2 扩展线，可以扩展出标准 PS/2 键盘鼠标接口



Pin	定义
1	KB_CLK
2	GND
3	KB_DATA
4	MS_DATA
5	+5V
6	MS_CLK

F_AUDIO1:前置音频插针

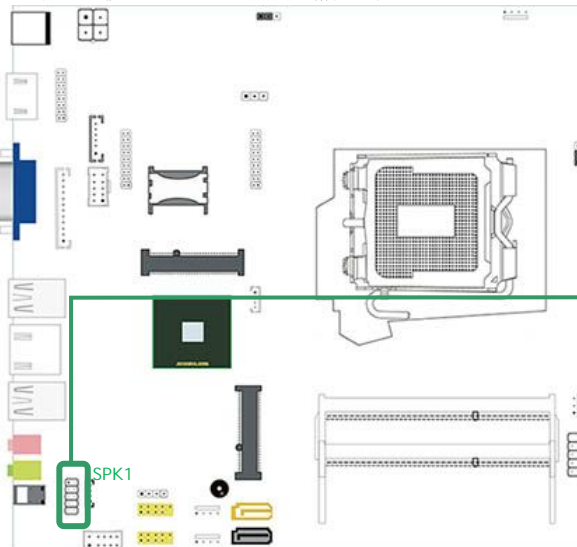
通过音频扩展线，可以扩展出音频输入输出端口



PIN	定义	PIN	定义
1	MIC-L	2	GND
3	MIC-R	4	NC
5	LINEOUT-R	6	MIC SENSE
7	GND	8	空
9	LINEOUT-L	10	LINEOUT SENSE

SPK1:功放插针

主板提供 5W 2Ω 功放输出插针

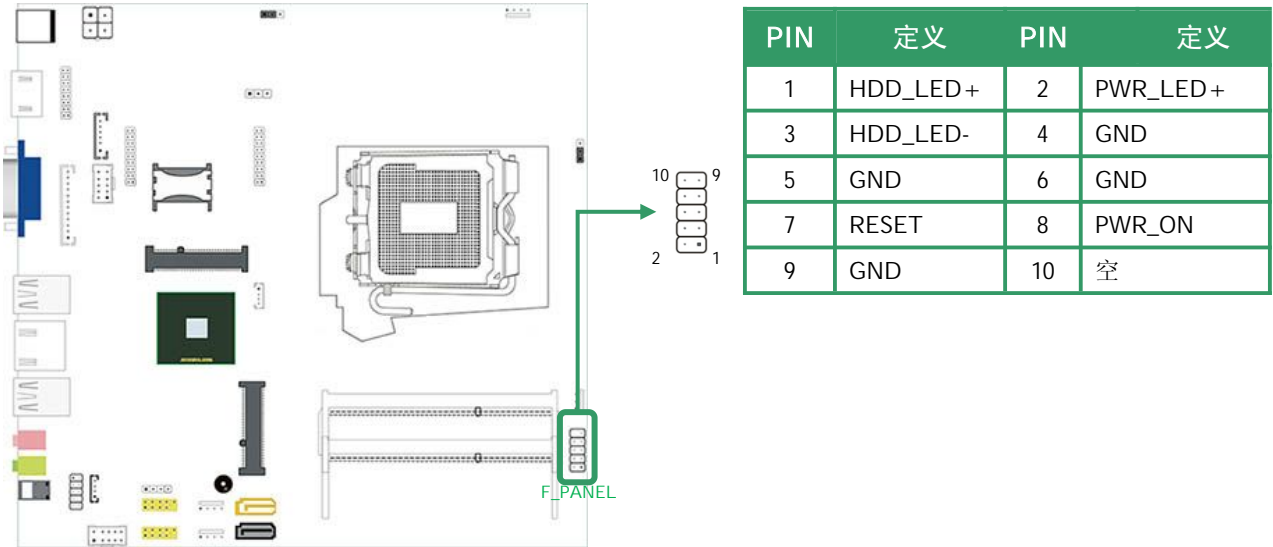


Pin	定义
1	SPKR-
2	SPKR+
3	SPKL-
4	SPKL+

2.5.3 其他插针定义:F_PANEL,CLR_CMOS

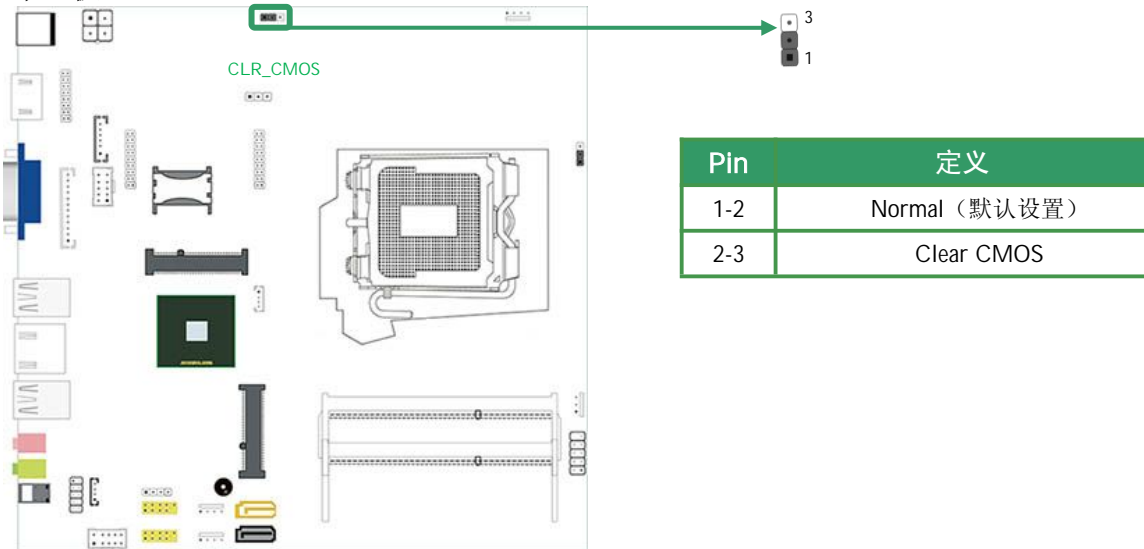
F_PANEL1: 前置面板插针

该 10PIN 插针包括上电，复位，硬盘指示灯，电源指示灯，允许用户连接系统的前面板开关功能。



CLR_CMOS: 清除 COMS 设置跳线

允许用户将跳线的 Pin2-3 短接来恢复 BIOS 初始安全设置，请仔细按照说明操作，以免损坏主板。



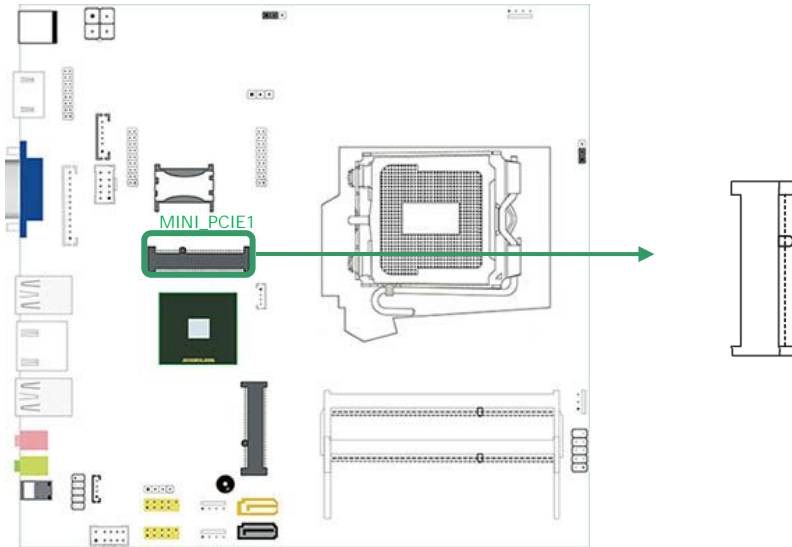
※ 清空 COMS 设置操作说明:

- ① 断开主机电源
- ② 将跳线设置为“Pin 2-3 闭合”
- ③ 等待 5 秒钟
- ④ 再将跳线设置为“Pin 1-2 闭合”
- ⑤ 接通主机电源
- ⑥ 重新设置密码或清除 COMS 数据

2.5.4 插槽和连接器:MINI-PCIE1,MSATA1,SIM1,SATA1,SATA2,HDD_PWR1,HDD_PWR2

MINI-PCIE1: Mini PCI-E 插槽

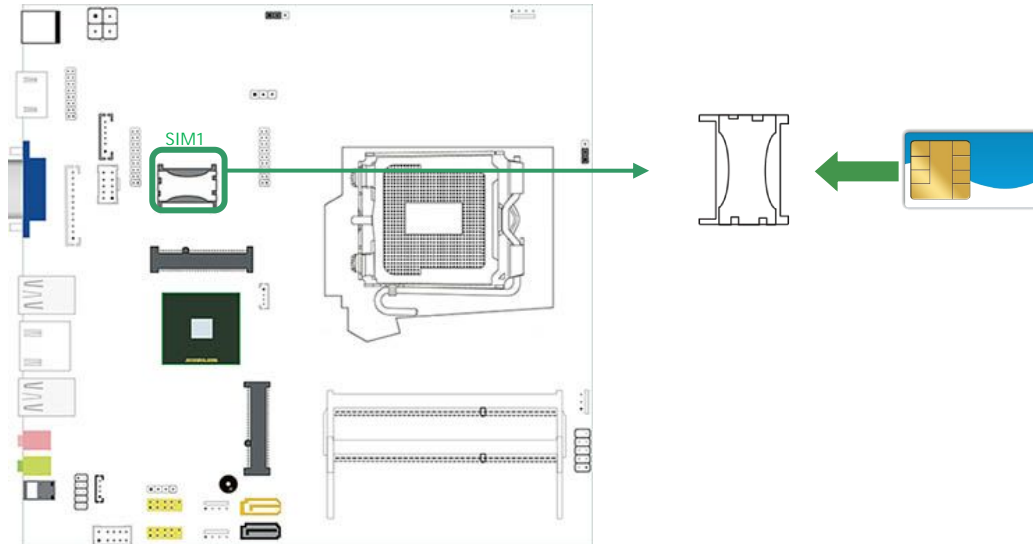
该插槽支持全长 WIFI/3G 模块安装



! WIFI/3G 模块安装好之后，注意拧紧固定螺丝

SIM1: SIM 卡插槽

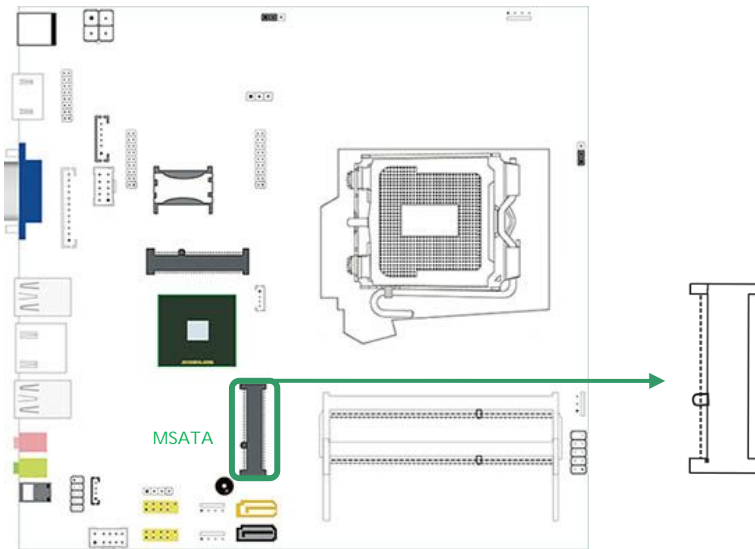
该主板提供 1 个 SIM 卡插槽，用于安装 3G SIM 卡



! 3G SIM 卡装入时注意将芯片朝下

MSATA1: mSATA 插槽

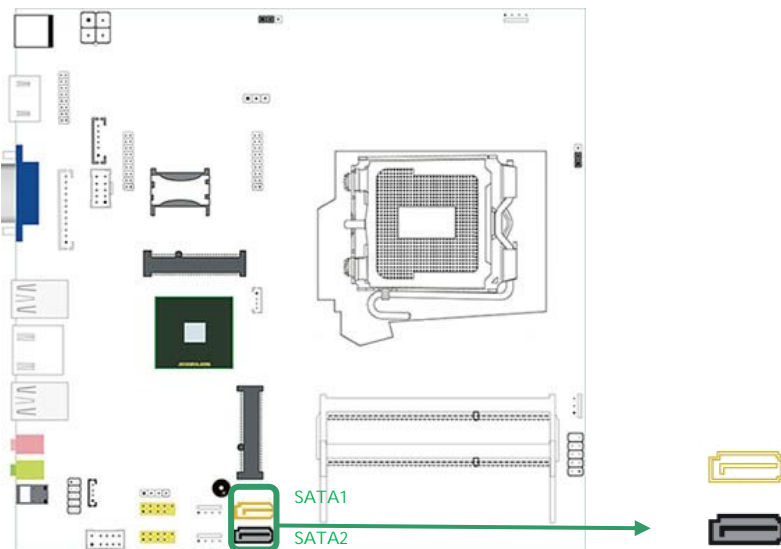
该插槽支持 mSATA 标准的固态硬盘（SSD）安装



⚠️ SSD 固态硬盘安装好之后，注意拧紧固定螺丝

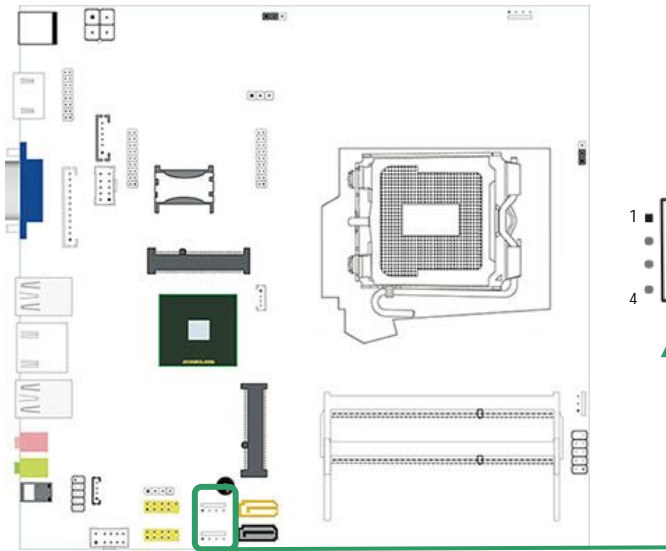
SATA1/SATA2: 1×SATA2.0 接口，1×SATA 3.0 接口

SATA2.0（黑色）支持 3Gb/s 传输速率，SATA3.0（黄色）支持 6Gb/s 传输速率



HDD_PWR1,HDD_PWR2:SATA 硬盘供电插座

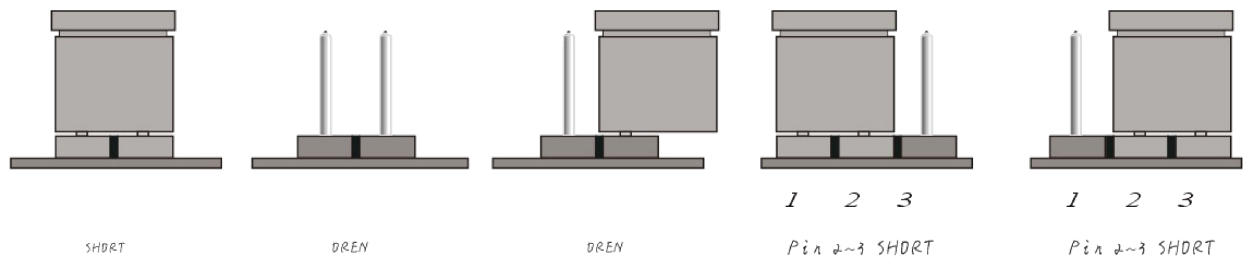
通过主板配套的 SATA 硬盘供电线连接，给 SATA 硬盘供电



Pin	定义
1	NC
2	GND
3	GND
4	+5V

*如何设置跳线

下图指示如何设置跳线:当跳帽放置在针脚上时,跳线为“闭合”,表示2个针脚连接;反之表示“开放”



第 3 部分：安装驱动

在您安装完操作系统后，请将配送的驱动光盘放入光驱，安装相关硬件的驱动程序

3.1 芯片组驱动安装

① 按如下目录找到芯片组驱动安装文件，双击开始安装。

点击驱动光盘 G-H81D11 Driver \ Chipset \ infinst_9.4.0.1026 \ , double-click " Setup" .

② 单击“下一步”，根据提示点击“继续”。

③ 安装后，请单击“是”重新启动菜单，单击“完成”来重新启动计算机，驱动程序会自动加载。

备注：Intel 芯片组驱动不分系统，XP/WIN7/WIN8 可通用。

3.2 显卡驱动安装

① 按如下目录找到显卡驱动安装文件，双击开始安装。

XP: 点击驱动光盘 G-H81D11 Driver \ VGA \ WIN XP \ 32bit/64bit \ , double-click " Setup" .

WIN7&WIN8: 点击驱动光盘 G-1037U Driver \ VGA \ WIN7&WIN8 \ 32bit/64bit \ , double-click " Setup" .

② 单击“下一步”，根据提示点击“继续”。

③ 安装后，请单击“是”重新启动菜单，单击“完成”来重新启动计算机，驱动程序会自动加载。

备注：32bit、64bit 表示 32 位系统或者 64 位系统，请根据系统选择相应的驱动。

3.3 声卡驱动安装

① 按如下目录找到声卡驱动安装文件，双击开始安装。

XP: 点击驱动光盘 G-H81D11 Driver \ A udio\ XP \ , double-click " Setup.exe" .

WIN7&WIN8: 点击驱动光盘 G-H81D11 Driver \ Audio \ WIN7&WIN8 \ , double-click " Setup.exe" .

② 单击“下一步”，根据提示点击“继续”。

③ 安装后，请单击“是”重新启动菜单，单击“完成”来重新启动计算机，驱动程序会自动加载。

3.4 网卡驱动安装

① 按如下目录找到网卡驱动安装文件，双击开始安装。

XP: 点击驱动光盘 G-H81D11 Driver \ LAN \ XP_5820 \ , double-click " Setup.exe" .

WIN7: 点击驱动光盘 G-H81D11 Driver \ LAN \ Win7_7077 \ , double-click " Setup.exe" .

WIN8&WIN8.1: 点击驱动光盘 G-H81D11 Driver \ LAN \ Win8_8.1_8020 \ , double-click " Setup.exe" .

② 单击“下一步”，根据提示点击“继续”。

③ 安装后，请单击“是”重新启动菜单，单击“完成”来重新启动计算机，驱动程序会自动加载。