

PD View

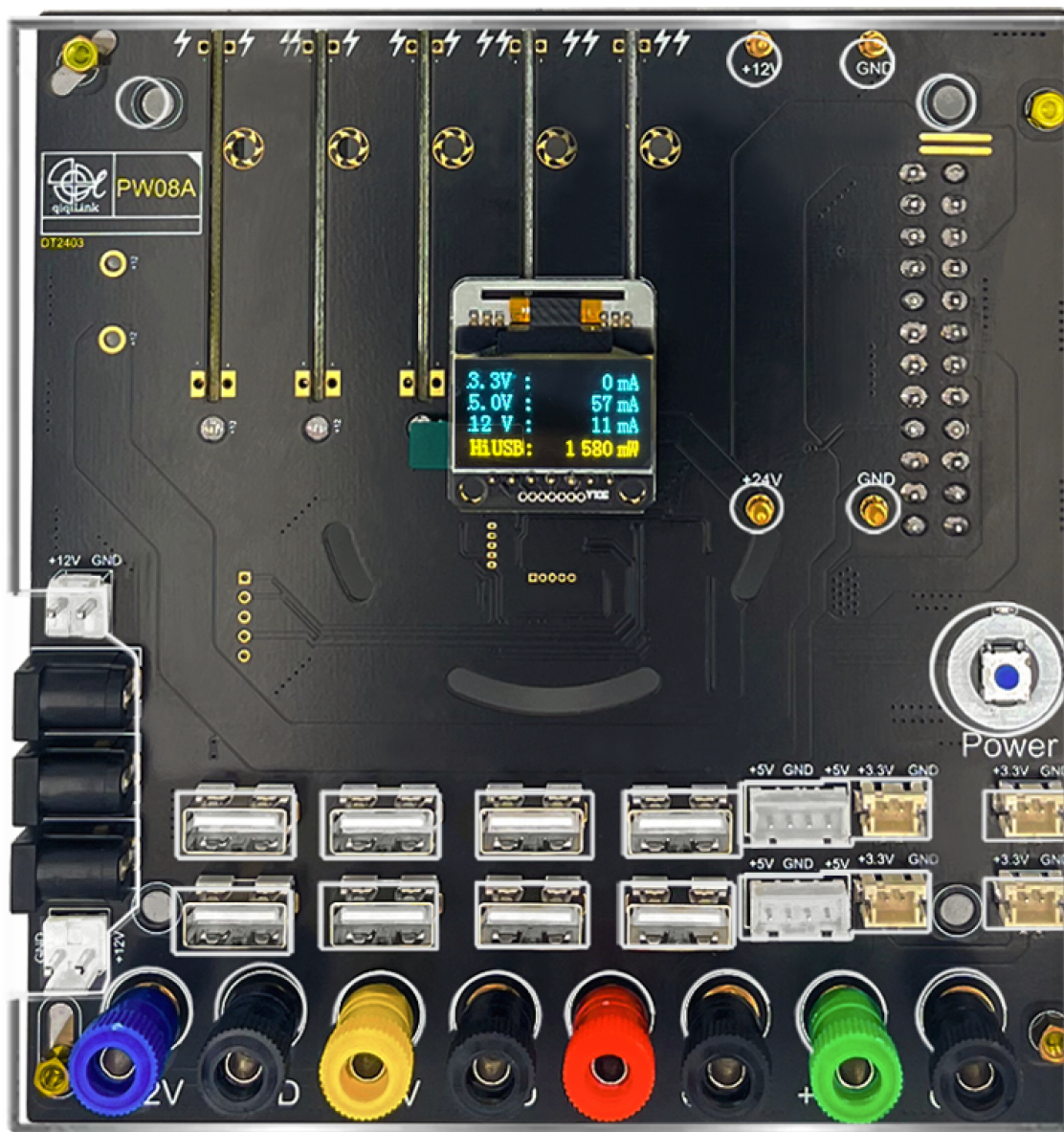


Figure1. PW08A 外观图

外观尺寸图

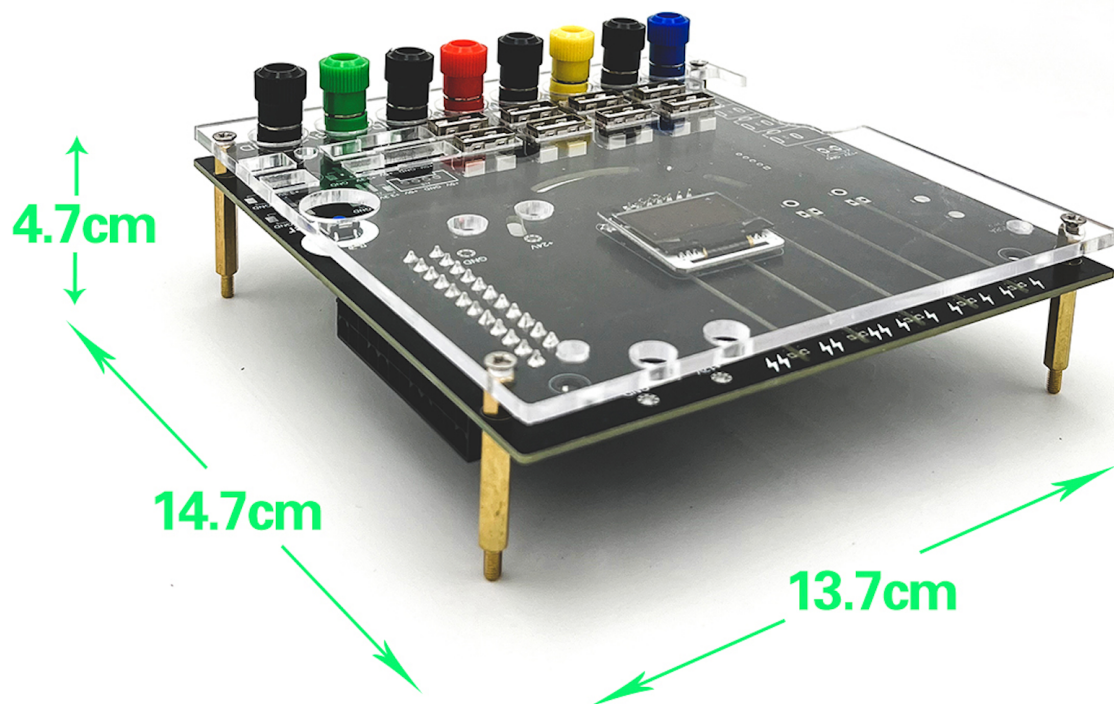






Figure2. PW08A 尺寸图

概述

PW08A 是一款 ATX 电源取电模块，它自带至少 8 个 USB 输出口以及可以输出 -12V, +12V, +5V, +3.3V, +24V(PW08A 版本)四种电压的接线柱，输出电压参数根据用户搭配的 ATX 电源而定，此外还内置了工程师常用的供电连接端子，满足了电子爱好者、创客、工程师的日常调试供电的电压需求。模块内置了 4 个通道的电流检测功能，内置显示屏，可以实时显示当前通道输出电流和快充 USB 的输出功率。模块尺寸和外形根据 ATX 标准电源外壳设计，可以直接安装在大部分 atx 电源上面。PW08A 分为四个版本，各个版本资源配置如下：

型号	PW08A-L	PW08A-S	PW08A	PW08A-P
				
+3.3V接口	PH2.0-2P座子 * 4组 4mm香蕉头插座 * 1组	PH2.0-2P座子 * 4组 4mm香蕉头插座 * 1组	PH2.0-2P座子 * 4组 4mm香蕉头插座 * 1组	PH2.0-2P座子 * 4组 4mm香蕉头插座 * 1组
+5V接口	XH2.54-4P座子 * 2组 USB-type A座子 * 8组 4mm香蕉头插座 * 1组	XH2.54-4P座子 * 2组 USB-type A座子 * 8组 4mm香蕉头插座 * 1组	XH2.54-4P座子 * 2组 USB-type A座子 * 8组 4mm香蕉头插座 * 1组	XH2.54-4P座子 * 2组 USB-type A座子 * 8组 4mm香蕉头插座 * 1组
+12V接口	DC5521座子 * 3组 4mm香蕉头插座 * 1组	DC5521座子 * 3组 4mm香蕉头插座 * 1组	VH3.96-2P座子 * 2组 DC5521座子 * 3组 2.0螺纹铜柱 * 1组 4mm香蕉头插座 * 1组	VH3.96-2P座子 * 2组 DC5521座子 * 3组 2.0螺纹铜柱 * 1组 4mm香蕉头插座 * 1组
-12V接口	4mm香蕉头插座 * 1组	4mm香蕉头插座 * 1组	4mm香蕉头插座 * 1组	4mm香蕉头插座 * 1组
+24V接口	-	-	2.0螺纹铜柱 * 1组	2.0螺纹铜柱 * 1组
快充	-	-	全协议快充口36W A+C口 * 3组 全协议快充口65W A+C口 * 2组	全协议快充口36W A+C口 * 3组 全协议快充口65W A+C口 * 2组
快充接口	-	-	type C * 5个 type A * 5个	type C * 5个 type A * 5个
快充最大输出能力	-	-	36W: 12V/3A; 65W: 20V/2.25A, 部分设备最大100W;	36W: 12V/3A; 65W: 20V/2.25A, 部分设备最大100W;
指示	LED	S01A显示屏	S01A显示屏	S01A显示屏
显示/检测	-	3.3V, 5V, 12V 电流显示	3.3V, 5V, 12V 电流显示; 快充USB功率显示;	3.3V, 5V, 12V 电流显示; 快充USB功率显示;
控制方式	轻触按键开关	轻触按键开关	轻触按键开关	1, 带语音声控, 可语音控制开启和关闭; 2, 带无线遥控器控制; 3, 轻触按键开关;
输出能力	电压输出能力视ATX电源而定	电压输出能力视ATX电源而定。	1, 24V与USB快充共用, 最大输出25V/5A; 2, 其他电压输出能力视ATX电源而定。	1, 24V与USB快充共用, 最大输出25V/5A; 2, 3.3V/15A, 5V/15A, 12V/48A;
固定方式	1, 可与部分ATX电源结合安装; 2, 铜柱支架。	1, 可与部分ATX电源结合安装; 2, 铜柱支架。	1, 可与部分ATX电源结合安装; 2, 铜柱支架。	已完全装配
尺寸	14.7 * 13.7 cm * 高4.7cm	14.7 * 13.7 cm * 高4.7cm	14.7 * 13.7 cm * 高4.7cm	
推荐理由	1, 多达8个USB端口; 2, 内置常用的电源接口, 可直接使用端子线连接; 3, 内置4mm常用测试香蕉插座, 搭配香蕉头插头线, 连接更快捷;	1, 内置电流显示, 实时查看输出负载; 3, 内置常用的电源接口, 可直接使用端子线连接; 4, 内置4mm常用测试香蕉插座, 搭配香蕉头插头线, 连接更快捷;	1, 多达18个USB端口, 多达10个快充口, 可以直接给笔记本电脑等供电; 2, 内置电流显示, 实时查看输出负载; 3, 内置USB快充负载检测, 实时查看快充功率; 4, 内置常用的电源接口, 可直接使用端子线连接; 5, 内置4mm常用测试香蕉插座, 搭配香蕉头测试线, 使用方便;	1, 多达18个USB端口, 多达10个快充口, 可以直接给笔记本电脑等供电; 2, 内置电流显示, 实时查看输出负载; 3, 内置USB快充负载检测, 实时查看快充功率; 4, 内置常用的电源接口, 可直接使用端子线连接; 5, 内置4mm常用测试香蕉插座, 搭配香蕉头测试线, 使用方便; 6, 所有配件已安装完成, 到手即用。
配件	尼龙铜柱*4, 香蕉头座子*8 (需自行安装)	尼龙铜柱*4, 香蕉头座子*8 (需自行安装)	铜柱, 亚克力面板 (需自行安装)	遥控器

各版本资源配置

特性

- 支持+3.3V, +5V, +12V, -12V 不同电压输出, 电流负载能力以 ATX 电源为准
- 兼容 24Pin 和 20Pin 等标准的 ATX 电源
- 拥有至少 8 个 USB A 充电口
- 支持常见的电压连接端口取电
- 语音指令和遥控开关机可选
- 24V/5A 电压输出可选
- 可以直接安装在 ATX 电源之上 (参考推

荐电源)

- 可以实时观察当前负载电流以及 USB 功率 (PW08A-L 不支持)
- 集合多达五组 (USB A+C) 全协议快充 (PW08AS、PW08AL 不支持)
- 3.3V PH2.0 连接座子, 5V XH2.54 连接座子, 12V VH3.96 连接座子, 12V DC5521 连接座子, 方便给各种电路板和设备供电。



配件&包装&支持

(参考各版本资源配置图)

应用

- 电子爱好者发烧友, 工程师必备的桌面电源
- DIY 创客教育
- DIY 设计
- 其他需要大电流供电的应用场景

香蕉头接线柱管脚定义

颜色	管脚定义	说明
蓝	-12V	-12V 输出
黄	+12V	+12V 输出
红	+5V	+5V 输出
绿	+3.3V	+3.3V 输出
黑	GND	接地点

Table1. 香蕉头接线柱管脚定义

注意：正负极不能反插，否则可能造成永久性损坏模块。

接口说明

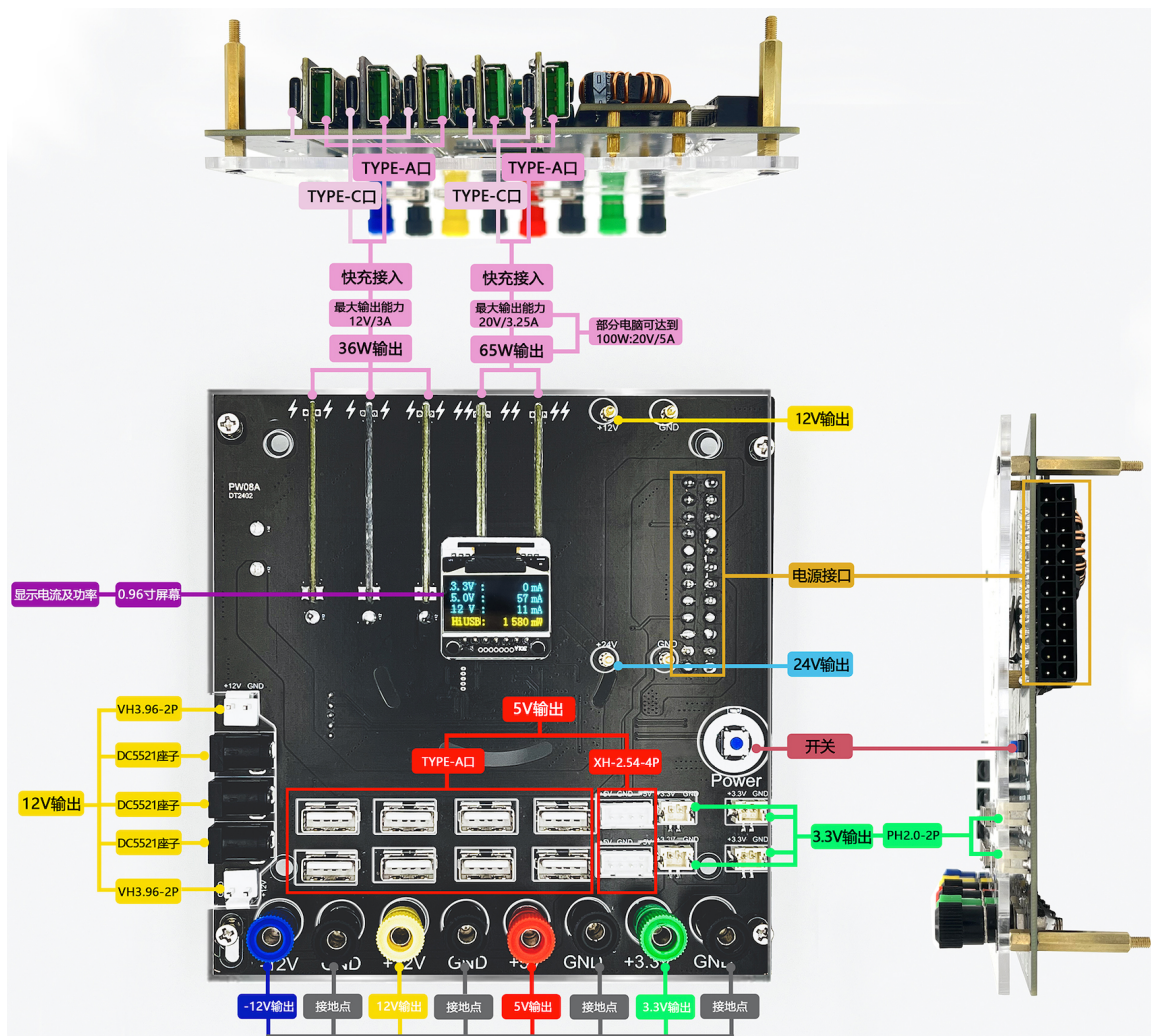


Figure3. PW08A 各位置说明图

如上图，黄色部分接 12V 输出，红色部分接 5V 输出，绿色部分接 3.3V 输出，深蓝色部分接 -12V 输出，黑色接线柱接地，粉色部分接快充，天蓝色位置铜柱接 24V 输出，棕色部分连接电源接 24Pin/20Pin 端子线。**注意：**图为使用所有功能的 PW08A 作为介绍，其他版本的资源会根据配置减少，这里不作赘述，请大家以实际使用的版本实物为准。

安装连接示意图



Figure6. 电源直接连接 PW08A



Figure7. PW08A 安装在 ATX 电源上



Figure8. G5/G7 电源安装图

备注：由于 ATX 电源类型众多，并不能确保 PW08A 能够固定在所有的 ATX 电源上，如果对收纳有要求，建议使用我司推荐的 ATX 电源。

使用方法

一、开关机方式

给 ATX 电源接通电源后，短按 PW08A 按键开关机，PW08A-P 可通过语音指令或者遥控器开关机。

二、取电方式

根据不同需求，通过 USB，电源接口，香蕉头插座等不同接口取电。

三、故障和保护机制

实际使用中，可能由于负载或者短路等原因导致 ATX 电源断电保护，此时输出电压会全部关闭，电流和功率显示均会异常或者提示异常，此时短按按键，即可恢复。如果遇到无法重新开机时，则优先排除负载是否已经短路破坏，建议断开负载后再尝试。

3.3V 电压输出能力在常见 ATX 的电源中一般都大于 10A，但部分电源内置保护机制，如果仅在 3.3V 加负载，输出电流大于 1A 左右就可能保护了。此种情况一般在 5V 输出或者 USB-A 口加入一个约 5W 的负载就可以解决。

由于输出为直流低压，大电流后对外接的导线和连接件的功率需求呈指数级别增加，当连接线和接口不达标时，会导致发热和起火。因此不建议用户对大功率负载供电，3.3V，5V，均建议不超过 15A 的电流，12V 建议不超过 20A。

四、电流显示、功率显示

PW08A 内置的电流检测，可以分别实时显示 3.3V，5V，12V 的输出电流，有闪电快充功能的版本，还实时显示了快充通道的实际功率。有 24V 输出的版本，闪电快充和 24V 输出是在同一通道进行功率显示。

开机后，电流默认显示偏移量基准值，但此时可能并没有连接负载，此为正常现象。长按按键 2 秒，可以清零基准值，这样可以方便观测负载设备的电流和功率，再次长按按键 4 秒，可以恢复上电初始值。

显示数据精度仅供参考，精度与实际电流表会有一定偏差。故负载功率电流较小时，如需了解电流，建议使用专业的电流表。当负载大于 PW08A 检测范围时，会显示“>”符号，但并不影响实际使用。3.3V 的检测范围大约 0 ~ 6.7A；5V，12V 的检测范围约 0 ~ 13A；hiUSB 快充的检测范围约 0 ~ 150W。检测精度约正负 5mA。

长时间开机后，电流显示可能出现大数值漂移，这是由于电源电压异常，导致电流放大器检测单元失调。此种情况，重新开关机就可以恢复。

三、语音控制方法

	呼叫词	属性	功能	回复
--	-----	----	----	----

1	小源小源	唤醒词	语音唤醒	我在
2	开机	命令词	开机	已为您开启电源
2	打开电源	命令词	开机	已为您开启电源
2	开启电源	命令词	开机	已为您开启电源
2	我要充电	命令词	开机	已为您开启电源
3	关机	命令词	关机	已为您关闭电源
3	关掉电源	命令词	关机	已为您关闭电源
3	关闭电源	命令词	关机	已为您关闭电源
4	增大音量	命令词	增大音量	已增大音量
5	最大音量	命令词	最大音量	已是最大音量
6	减小音量	命令词	减小音量	已减小音量
7	最小音量	命令词	最小音量	已是最小音量
9		欢迎语	上电自动播报	欢迎使用智能电源
10		休息语	一段时间不操作自动播报	我去休息啦，有需要先唤醒我

3.1、修改唤醒与命令的语音

(1)、修改唤醒词

说出“学习唤醒词”，会提示“请在安静环境下，按提示学习唤醒词，请说唤醒词的指令”。学习成功后会听到“学习成功”的提示。在学习超过上限后会提示“学习超过上限，请说我要删除后重试”的指令。

(2)、修改命令词

说出“学习命令词”，会提示“请在安静环境下，按提示学习命令词”的提示，后根据提示修改开机与关机的指令。

(3)、删除

若需要删除指令则需先说出“我要删除”进入删除模式，接下来说“唤醒词”会提示“删除成功”则表示唤醒词已删除。说“命令词”会提示删除成功“则表示命令词已删除。说“全部删除”提示“删除成功”则表示已删除全部唤醒词与命令词。说“退出删除”会提示“退出删除模式”，表示已经退出了删除模式。

用户协议

奇奇速联保留对规格书中产品在可靠性、功能和设计方面的改进作进一步说明的权利。然而奇奇速联对于规格内容的使用不负责任。文中提到的应用其目的仅仅是用来做说明，奇奇速联不保证和不表示这些应用没有更深入的修改就能适用，也不推荐它的产品使用在会由于故障或其它原因可能会对人身造成危害的地方。奇奇速联的产品不授权适用于救生、维生器件或系统中作为关键器件。奇奇速联拥有不事先通知而修改产品的权利。