

飞腾D2000 主板电脑

用户使用手册 (标准版)

GM3-2601

版本：Ver1.0

北京集特智能科技有限公司

www.graest.com

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。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，务必请仔细阅读产品说明书。
- 2、对未准备安装的主板，应将其保存在防静电保护袋中。
- 3、在从包装袋中拿主板前，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、在使用前，宜将主板置于稳固的平面上。
- 5、请保持主板的干燥，散热片的开口缝槽是用于通风，避免机箱内的部件过热。请勿将此类开口掩盖或堵塞。
- 6、在将主板与电源连接前，请确认电源电压值。
- 7、请将电源线置于不会被践踏的地方，且不要在电源线上堆置任何物件。
- 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、为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对整机、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。
- 10、请留意手册上提到的所有注意和警告事项。
- 11、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。
- 12、设备在使用过程中出现异常情况，请找专业人员处理。
- 13、请不要将本设备置于或保存在环境温度高于70°C上，否则会对设备造成伤害。

目录

➤ 产品概述	3
➤ 产品图	3
➤ 产品特点	3
➤ 应用领域	4
➤ 产品规格参数	4
➤ 产品接口尺寸图	5
➤ 内部接口定义	8

➤ 产品概述

GM3-2601 主板，基于国产锐腾处理器 D2000/8 核+X100 桥片设计研发而成，主频 2.3GHz，功耗 40W，结合市场各项需求综合设计而成，可满足多种行业上的领域，适配麒麟/UOS 操作系统，为整体平台工作的性能、稳定、提供保证。

➤ 产品图



➤ 产品特点

- @ 采用锐腾D-2000/8核CPU处理器加飞腾套片X100。
- @ 一个SO-DIMM DDR4内存插槽，最大支持16GB 。
- @ 主板集成VGA,HDMI,LVDS显示。

@ 6个USB2.0, 4个USB3.0, 2个RJ45千兆网口。

@ 10个RS232串口(COM1,COM2可选RS232/RS422/RS485, 其余为两线RS232)。

@ DC 12V电源输入。

➤ 应用领域

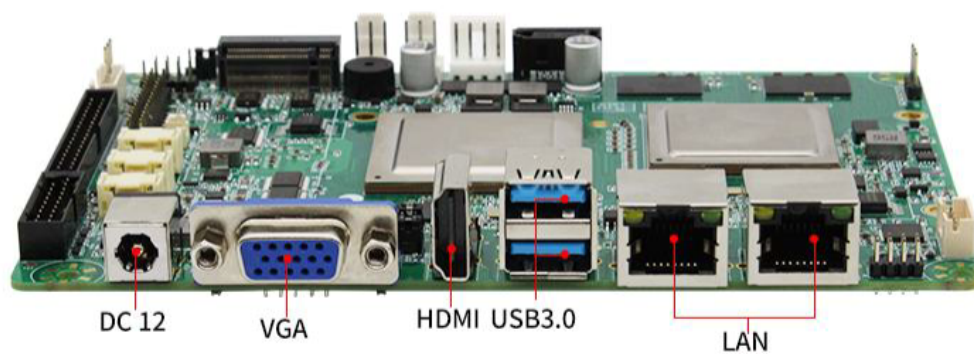
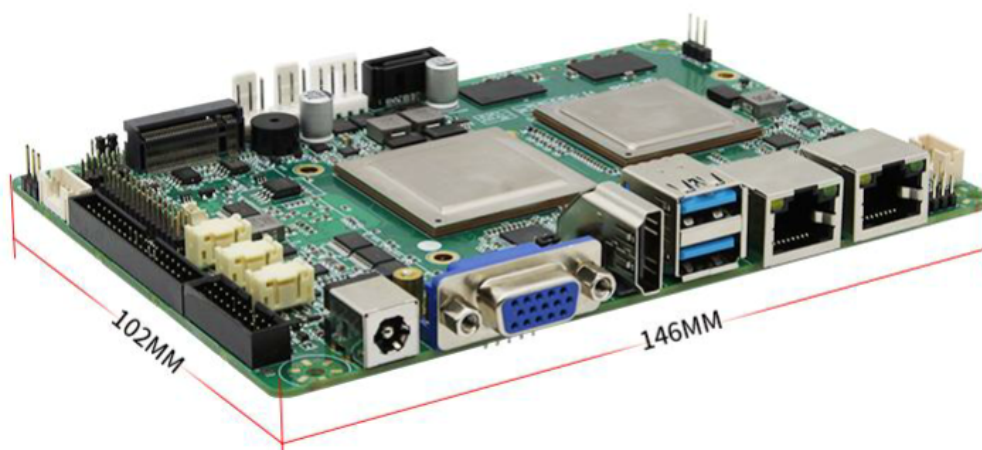
广泛应用于商务、金融、政务、轨道交通、能源、电力、自助、军工等领域。

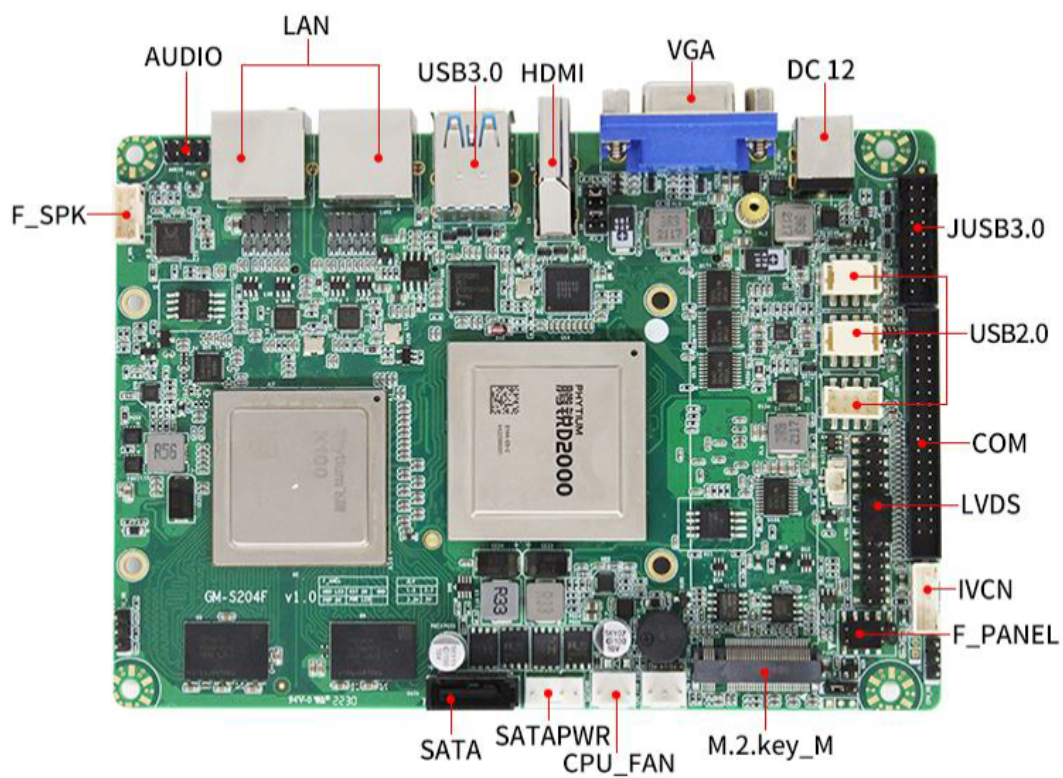
➤ 产品规格参数

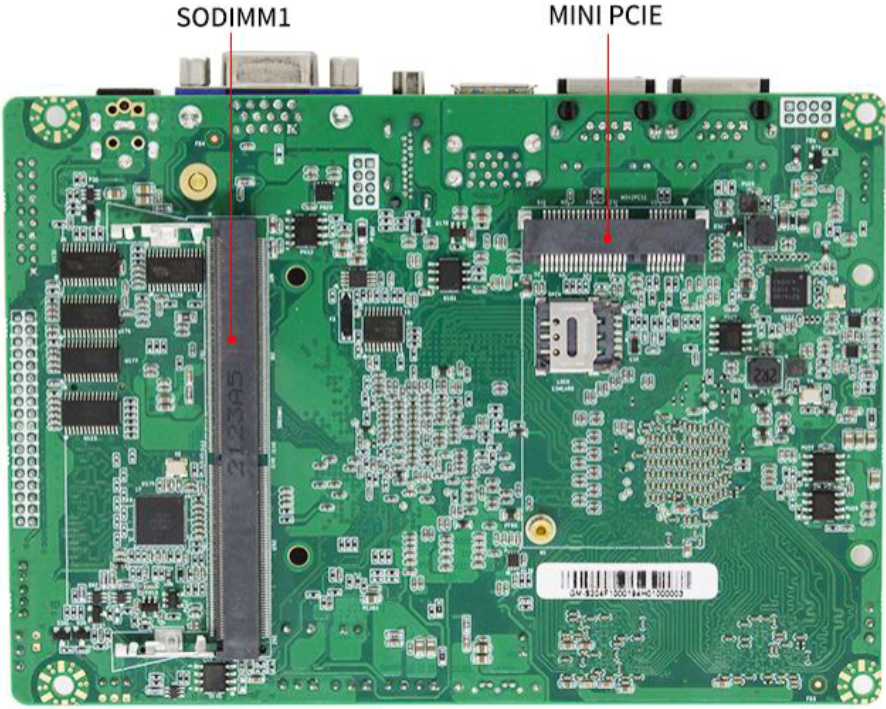
计算机 GM3-2601 产品规格参数	
CPU	飞腾 D2000 八核 CPU 处理器, 主频 2.3GHz, 功耗 40W
芯片组	飞腾 X100 桥片
内存	1* SO-DIMM , DDR4,最大支持 16GB
存储	1* SATA3.0, 1* M.2 (Key-M NVME 或 SATA 协议)
声卡	ALC269
以太网	2 * RTL8111H 千兆网卡
显示	主板集成显卡, 1* VGA , 1 * HDMI, 1 * LVDS
COM	10 * RS232 串口(COM1,COM2 可选 RS422\RS485)
I/O 接口	2 * RJ45 单层网口 6 * USB2.0 4 * USB3.0

	1 * 2x4 PIN 排针(Line out, Mic in) 1 * 1x4 PIN 排针 (2W 功放输出) 1 * Mini PCIE(4G/WIFI+BT) 1* SATA3.0 1* M.2 (Key-M) 2 * 1x3 PIN 风扇座子 1* 2x5PIN 排针 (开机+复位+LED) 1 * DC 电源插头
版型	3.5 寸工控主板 (102*146mm)
系统	Kylin/UOS
供电	DC 12V
工作温度	-10~50 °C
存储温度	-20~60°C

➤ 产品接口尺寸图







➤ 内部接口定义

LVDS:2x15,PH=2.0MM, 1*LVDS					
NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	LCDVDD	可选 5V/3.3V, 默认 3.3V(通过 JLV 跳选)	2	LCDVDD	
3	LCDVDD		4	NC	空 PIN
5	GND		6	GND	
7	A0M		8	A0P	
9	A1M		10	A1P	
11	A2M		12	A2P	
13	GND		14	GND	
15	CLK1M		16	CLK1P	
17	A3M		18	A3P	

19	A4M		20	A4P	
21	A5M		22	A5P	
23	A6M		24	A6P	
25	GND		26	GND	
27	CLK2M		28	CLK2P	
29	A7M		30	A7P	

IVCN:1x5,PH=2.0MM, LVDS 背光排针

NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	12V		4	BKLT_PWM	亮度调节
2	GND		5	5V	
3	ENABKL	背光使能			

SATAPWR,1x4,SATA 电源座子

NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	12V		3	GND	
2	GND		4	5V	

F_AUDIO,2x4,PH=2.54MM, 1*Line Out, 1*Mic In

NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	LINE2_JD	设备插入检测	2	HP-R	
3	MIC2_JD	设备插入检测	4	GND	
5	R_MIC_R		6	HP-L	
7	R_MIC_L		8	GND	

SPEAKER,1x4,PH=2.0MM,喇叭座子

NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	SPL+		3	SPR-	
2	SPL-		4	SPR+	

SYS_FAN,1x3,PH=2.54MM,系统风扇座子

NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	GND		3	FANTACH	转速侦测
2	12V				

F_PANEL,2x5,PH=2.0MM

NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	PWRBTN+	开关+	2	SATA_LED+	硬盘灯+
3	PWRBTN-	开关-	4	SATA_LED-	硬盘灯-
5	RESET	复位+	6	PWR_LED+	电源灯+
7	GND	复位-	8	PWR_LED-	电源灯-
9		空 PIN	10	GND	

JUSB :2x4,PH=2.0MM, 2*USB2.0

NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	NO.	SYMBOL	DESCRIPTION
1	5V		2	5V	
3	DATA1-		4	DATA2-	
5	DATA1+		6	DATA2+	
7	GND		8	GND	