

深圳云存科技有限公司
Shenzhen Sunny Technology Co., Ltd.

产品规格承认书
SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称: CUSTOMER NAME:	
--------------------------------	--

产品品名 (Type Name) :	景嘉微 JM9230 MXM
产品料号 (Part No) :	
产品型号 (Product Model) :	GD9230 4G

承认章: APPROVAL BY:	
-----------------------------	--

承认日期: APPROVAL DATE:	
--------------------------------	--

目录

一、 产品简介	3
二、 技术规格	3
三、 产品实物图	4
3.1 产品正面图	4
3.2 产品背面图	4
四、 引脚定义	5
五、 结构要素图	10

一、产品简介

JM9230 MXM 显卡是采用 MXM V3. 1 标准接口显卡, 采用自主设计的国产 GPU 芯片。JM9230 高性能图形处理器, 能装配在笔记本、一体机等对尺寸高度有较高要求的终端结构内, 可用于桌面办公和工业控制等领域。

二、技术规格

产品名称	JM9230 MXM 显卡	
产品型号	JD9230M-A4100N4GANX	
参数描述	GPU 芯片	JM9230
	OpenGL 版本	4.0
	显存容量	4GB
	GPU 频率	1.2 GHz
	显存类型	GDDR6
	显存频率	1GHz
	显存位宽	64 位
	典型功耗	35W
	视频输出	4 路HDMI 、1 路VGA、2 路eDP
	视频输入	1 路HDMI (自定义)
	散热方式	风冷或导冷(需要客户自主设计)
性能描述	支持OpenGL4.0 、OpenCL1.2/3.0 支持Vulkan1.1 、OpenGL ES3.2 支持HDMI2.0, 、最大分辨率4K@60HZ 支持H.265/H.264 、MPEG2/ MPEG4 等主流视频格式	
外观尺寸	82mm*70mm	
适配系统	银河麒麟、中标麒麟、UOS 等操作系统	
环境要求	工作温度	0°C ~ +55°C
	贮存温度	-30°C ~ +75°C
产品包装	JM9230 MXM 通用显卡一块, 合格证一张	

备注: 产品型号构成—显卡代号+芯片代号+形态代号+用途代号+接口代号+封装代号+容量代号+结构类型+平台代号

三、产品实物图

3.1 产品正面图



3.2 产品背面图



四、引脚定义

引脚号	引脚名称	备注	引脚号	引脚名称	备注	
E1	PWR_SRC_E1	20V/10A	E2	PWR_SRC_E2	20V/10A	
E3	GND		E4	GND		
1	5V	5V/2.5A	2	PRSNT_R#	板上已接地	
3	5V		4	WAKE#	板上 4.7K 上拉3.3V	
5	5V		6	PWR_GOOD		
7	5V		8	PWR_EN		
9	5V		10	27MHZ_REF	未使用, NC 悬空	
11	GND	GND	12	GND		
13	GND		14	LVDS_U_HPDP	板上100K 下拉	
15	GND		16	JTAG_TESTEN	未使用, NC 悬空	
17	GND		18	PWR_LEVEL	板上10K 上拉3.3V	
19	PEX_STD_SW#		板上4.7K 下拉	20	TH_OVERT#	板上100K 上拉3.3v
21	VGA_DISABLE#		板上悬空未使用	22	TH_ALERT#	板上100K 上拉3.3v
23	PNL_PWR_EN		子卡上 100K 下拉	24	TH_PWM	板上10K 上拉3.3V
25	PNL_BL_EN	子卡上 100K 下拉	26	GPIO0		
27	PNL_BL_PWM	子卡上 100K 下拉	28	GPIO1		

29	HDMI_CEC	未使用	30	GPIO2	
31	LVDS_L_HPD	未使用, 板上 100K 下拉	32	SMB_DAT	板上 4.7K 上拉3.3V 子卡对外3.3V 电平
33	LVDS_DDC_DAT	未使用	34	SMB_CLK	板上 4.7K 上拉3.3V 子卡对外3.3V 电平
35	LVDS_DDC_CLK	未使用	36	GND	
37	GND		38	OEM0	HRX0_DDC_SDA
39	OEM1_39	子卡上 100K 下拉	40	OEM2	HRX0_DDC_SCL
41	OEM3_41	子卡上 100K 下拉	42	OEM4	GND
43	OEM5_43	子卡上 100K 下拉	44	OEM6	HRX0_OHPD
45	OEM7_45	NC 悬空	46	GND	
47	GND		48	PEX_TX15#	NC 悬空
49	PEX_RX15#	NC 悬空	50	PEX_TX15	NC 悬空
51	PEX_RX15	NC 悬空	52	GND	NC 悬空
53	GND		54	PEX_TX14#	NC 悬空
55	PEX_RX14#	NC 悬空	56	PEX_TX14	NC 悬空
57	PEX_RX14	NC 悬空	58	GND	
59	GND		60	PEX_TX13#	NC 悬空
61	PEX_RX13#	NC 悬空	62	PEX_TX13	NC 悬空
63	PEX_RX13	NC 悬空	64	GND	
65	GND		66	PEX_TX12#	NC 悬空
67	PEX_RX12#	NC 悬空	68	PEX_TX12	NC 悬空
69	PEX_RX12	NC 悬空	70	GND	
71	GND		72	PEX_TX11#	NC 悬空
73	PEX_RX11#	NC 悬空	74	PEX_TX11	NC 悬空
75	PEX_RX11	NC 悬空	76	GND	
77	GND		78	PEX_TX10#	NC 悬空
79	PEX_RX10#	NC 悬空	80	PEX_TX10	NC 悬空
81	PEX_RX10	NC 悬空	82	GND	
83	GND		84	PEX_TX9#	NC 悬空
85	PEX_RX9#	NC 悬空	86	PEX_TX9	NC 悬空
87	PEX_RX9	NC 悬空	88	GND	
89	GND		90	PEX_TX8#	NC 悬空
91	PEX_RX8#	NC 悬空	92	PEX_TX8	NC 悬空
93	PEX_RX8	NC 悬空	94	GND	

95	GND		96	PEX_TX7#	
97	PEX_RX7#		98	PEX_TX7	
99	PEX_RX7		100	GND	
101	GND		102	PEX_TX6#	
103	PEX_RX6#		104	PEX_TX6	
105	PEX_RX6		106	GND	
107	GND		108	PEX_TX5#	
109	PEX_RX5#		110	PEX_TX5	
111	PEX_RX5		112	GND	
113	GND		114	PEX_TX4#	
115	PEX_RX4#		116	PEX_TX4	
117	PEX_RX4		118	GND	
119	GND		120	PEX_TX3#	
121	PEX_RX3#		122	PEX_TX3	
123	PEX_RX3		124	GND	
125	GND		126	KEY	NC 悬空
127	KEY	NC 悬空	128	KEY	NC 悬空
129	KEY	NC 悬空	130	KEY	NC 悬空
131	KEY	NC 悬空	132	KEY	NC 悬空
133	GND		134	GND	
135	PEX_RX2#		136	PEX_TX2#	
137	PEX_RX2		138	PEX_TX2	
139	GND		140	GND	
141	PEX_RX1#		142	PEX_TX1#	
143	PEX_RX1		144	PEX_TX1	
145	GND		146	GND	
147	PEX_RX0#		148	PEX_TX0#	
149	PEX_RX0		150	PEX_TX0	
151	GND		152	GND	
153	PEX_REFCLK#	HCSL 电平	154	PEX_CLK_REQ#	NC 悬空
155	PEX_REFCLK	HCSL 电平	156	PEX_RST#	
157	GND		158	VGA_DDC_DAT	板上 4.7K 上拉3.3V 子卡对外3.3V 电平
159	TDO	未使用,板上 NC 悬空	160	VGA_DDC_CLK	板上 4.7K 上拉3.3V 子卡对外3.3V 电平
161	TDI	未使用,板上 NC 悬空	162	VGA_VSYN	

163	TCLK	未使用,板上 NC 悬空	164	VGA_HSYC	
165	TMS	未使用,板上 NC 悬空	166	GND	
167	TRST#	未使用,板上 NC 悬空	168	VGA_RED	
169	EDP1_DA_N3		170	VGA_GREEN	
171	EDP1_DA_P3		172	VGA_BLUE	
173	GND		174	GND	
175	EDP1_AUX_N		176	LVDS_LCLK#	EDP0_DA_N3
177	EDP1_AUX_P		178	LVDS_LCLK	EDP0_DA_P3
179	GND		180	GND	GND
181	EDP1_DA_N0		182	LVDS_LTX3#	EDP0_AUX N
183	EDP1_DA_P0		184	LVDS_LTX3	EDP0_AUX P
185	GND		186	GND	GND
187	EDP1_DA_N1		188	LVDS_LTX2#	EDP0_DA_N0
189	EDP1_DA_P1		190	LVDS_LTX2	EDP0_DA_P0
191	GND		192	GND	GND
193	EDP1_DA_N2		194	LVDS_LTX1#	EDP0_DA_N1
195	EDP1_DA_P2		196	LVDS_LTX1	EDP0_DA_P1
197	GND		198	GND	GND
199	WHDMI C TX2 N		200	LVDS_LTX0#	EDP0_DA_N2
201	WHDMI C TX2P		202	LVDS_LTX0	EDP0_DA_P2
203	GND		204	GND	GND
205	WHDMI C TX1 N		206	WHDMI D TX2 N	
207	WHDMI C TX1P		208	WHDMI D TX2 P	
209	GND		210	GND	
211	WHDMI C TX0 N		212	WHDMI D TX1 N	
213	WHDMI C TX0P		214	WHDMI D TX1 P	
215	GND		216	GND	
217	WHDMI_C_TXCKN		218	WHDMI D TX0 N	
219	WHDMI_C_TXCKP		220	WHDMI D TX0 P	
221	GND		222	GND	
223	WHDMI_C_SDA	板上 4.7K 上拉 3.3v 子卡对外 3.3V 电平	224	WHDMI_D_TXCKN	
225	WHDMI_C_SCL	板上 4.7K 上拉 3.3v 子卡对外 3.3V 电平	226	WHDMI_D_TXCKP	
227	RSVD	GND	228	GND	
229	HRX0_DA_N2		230	WHDMI_D_SDA	板上 4.7K 上拉 3.3v

					子卡对外3.3V 电平
231	HRX0_DA_P2		232	WHDMI_D_SCL	板上 4.7K 上拉3.3v 子卡对外3.3V 电平
233	RSVD	GND	234	WHDMI_C_HPD	板上 100K 下拉
235	HRX0_DA_N 1		236	WHDMI_D_HPD	板上 100K 下拉
237	HRX0_DA_P1		238	RSVD	NC 悬空
239	RSVD	GND	240	3V3	
241	HRX0_DA_N0		242	3V3	
243	HRX0_DA_P0		244	GND	
245	RSVD	GND	246	WHDMI B TX2 N	
247	HRX0_CK_N		248	WHDMI B TX2 P	
249	HRX0_CK_P		250	GND	
251	GND		252	WHDMI B TX1 N	
253	WHDMI_A_TX2N		254	WHDMI B TX1 P	
255	WHDMI_A_TX2P		256	GND	
257	GND		258	WHDMI B TX0 N	
259	WHDMI_A_TX1N		260	WHDMI B TX0 P	
261	WHDMI_A_TX1P		262	GND	
263	GND		264	WHDMI_B_TXCKN	
265	WHDMI_A_TX0N		266	WHDMI B TXCKP	
267	WHDMI_A_TX0P		268	GND	
269	GND		270	WHDMI_B_SDA	板上 4.7K 上拉3.3v 子卡对外3.3V 电平
271	WHDMI_A_TXCKN		272	WHDMI_B_SCL	板上 4.7K 上拉3.3v 子卡对外3.3V 电平
273	WHDMI_A_TXCKP		274	WHDMI B HPD	板上 100K 下拉
275	GND		276	WHDMI_A_HPD	板上 100K 下拉
277	WHDMI_A_SDA	板上 4.7K 上拉3.3v 子卡对外3.3V 电平	278	3V3	3.3V/1A
279	WHDMI_A_SCL	板上 4.7K 上拉3.3v 子卡对外3.3V 电平	280	3V3	3.3V/1A
281	PRSNT L# PRSNT R#	子卡在位检查引脚			MXM 卡上已接地

五、结构要素图

