

华北工控
NORCO

SOM-6502

USER' Manual V1.0

用户手册

USER'Manual



Industrial & Communication Computer 

做中国最可信赖的工控产品

SOM-6502

USER' Manual 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

新加坡公司：65-68530809

荷兰公司：31-040-2668554

更多产品信息请登陆：www.norco.cn

声 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 是深圳华北工控股份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其边缘部分的习惯。
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	1
1.1 硬件规格	1
第二章 硬件功能	2
2.1 接口位置和尺寸图	2
2.2 安装步骤	2
2.3 接口说明	3
2.3.1 接口 CN1	3
2.3.2 JDOWNLOAD	8

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:77mmX70mm

处理器

- CPU: Onboard,支持 i.MX6 系(单核、双核、四核)

系统内存

- 板载内存: 默认 1GB, 支持 DDRIII 800

存储

- FLASH:板载 8GB INAND

扩展接口

- 此为核心板卡, 通过 260Pin SODIMM 金手指扩展功能 IO 接口

电源支持

- 5V 供电

操作环境

- 操作温度: 0°C~60°C
- 操作湿度: 5%~95%, 无凝露

第二章

硬件功能

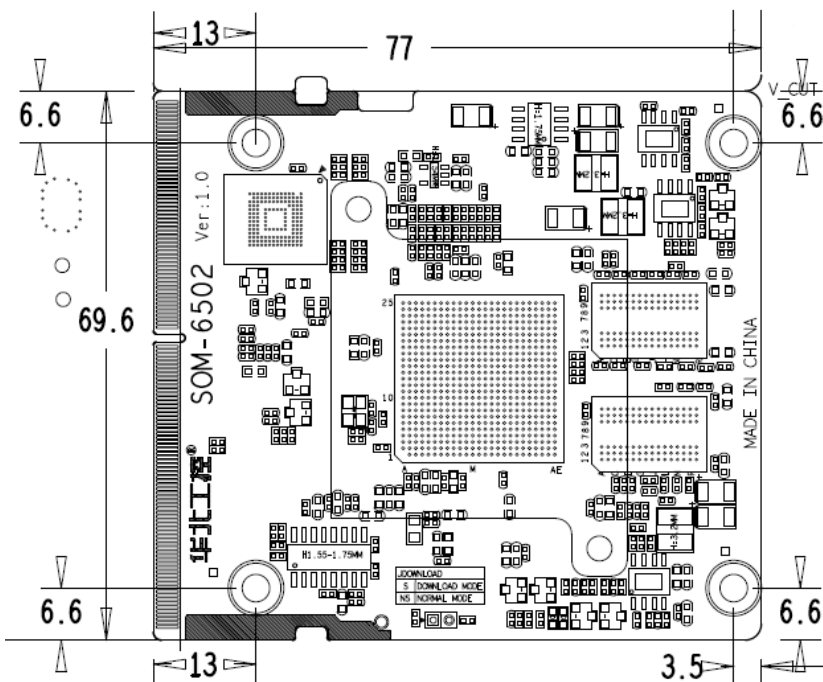
华北工控
NORCO

第二章 硬件功能

2.1 接口位置和尺寸图

下图为 SOM-6502 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 SOM-6502 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

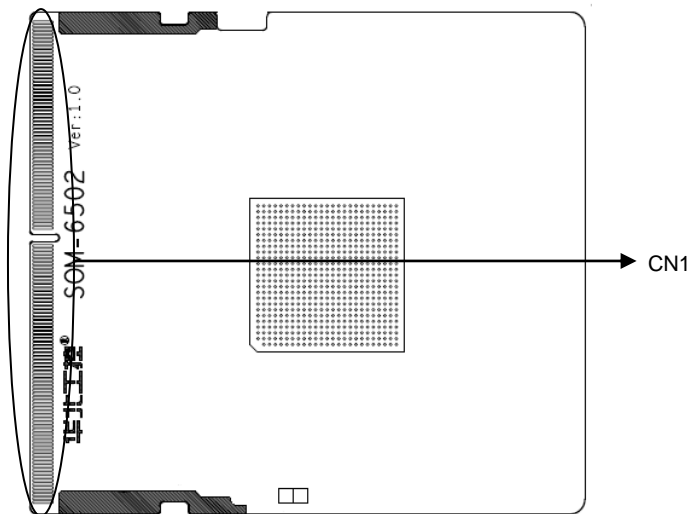
遵循以下安全原则有助于防止您的计算机受到潜在的损害并有助于确保您的人身安全。

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 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！

2.3.1 接口 CN1



CN1:

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	LVDS0_TX0_N	2	LVDS1_TX0_N
3	LVDS0_TX0_P	4	LVDS1_TX0_P
5	LVDS0_TX1_N	6	LVDS1_TX1_N

SOM-6502 V1.0 用户手册

7	LVDS0_TX1_P	8	LVDS1_TX1_P
9	LVDS0_TX2_N	10	LVDS1_TX2_N
11	LVDS0_TX2_P	12	LVDS1_TX2_P
13	GND	14	GND
15	LVDS0_CLK_N	16	LVDS1_CLK_N
17	LVDS0_CLK_P	18	LVDS1_CLK_P
19	GND	20	GND
21	LVDS0_TX3_N	22	LVDS1_TX3_N
23	LVDS0_TX3_P	24	LVDS1_TX3_P
25	GND	26	GND
27	HDMI_HPD	28	NC
29	HDMI_D0M	30	NC
31	HDMI_D0P	32	GND
33	GND	34	USB_HOST_DN
35	HDMI_D1M	36	USB_HOST_DP
37	HDMI_D1P	38	USB_OTG_ID
39	GND	40	USB_OTG_DN
41	HDMI_D2M	42	USB_OTG_DP
43	HDMI_D2P	44	GND
45	GND	46	PCIE_RXM
47	HDMI_CLKM	48	PCIE_RXP
49	HDMI_CLKP	50	GND
51	GND	52	PCIE_TXM
53	GPIO_2	54	PCIE_TXP
55	GPIO_4	56	GND
57	GPIO_5	58	PCIE_CLK1_N
59	GPIO_9	60	PCIE_CLK1_P
61	GPIO_17	62	GND
63	GPIO_18	64	SATA_TXN
65	CAN2_RX	66	SATA_TXP
67	CAN2_TX	68	GND
69	GND	70	SATA_RXN
71	CAN1_RX	72	SATA_RXP
73	CAN1_TX	74	GND
75	GND	76	CSI0_DAT5
77	CSI0_DAT4	78	CSI0_DAT7

SOM-6502 V1.0 用户手册

79	CSI0_DAT6	80	CSI0_DAT9
81	CSI0_DAT8	82	CSI0_DAT11
83	CSI0_DAT10	84	CSI0_DAT13
85	CSI0_DAT12	86	CSI0_DAT15
87	CSI0_DAT14	88	CSI0_DAT17
89	CSI0_DAT16	90	CSI0_DAT19
91	CSI0_DAT18	92	CSI0_MCLK
93	CSI0_PIXCLK	94	CSI0_VSYNC
95	CSI0_HSYNC	96	CSI0_DATA_EN
97	GND	98	GND
99	UART1_TXD	100	I2C1_SDA
101	UART1_RXD	102	I2C1_SCL
103	2_TXD	104	I2C2_SDA
105	2_RXD	106	I2C2_SCL
107	NC	108	I2C3_SDA
109	NC	110	I2C3_SCL
111	UART4_TXD	112	UART3_TXD
113	UART4_RXD	114	UART3_RXD
115	NC	116	UART3_RTS
117	NC	118	UART3_CTS
119	NC	120	UART5_TXD
121	NC	122	UART5_RXD
123	GND	124	GND
125	CSI_CLK0M	126	SD3_CLK
127	CSI_CLK0P	128	SD3_CMD
129	CSI_D0M	130	SD3_CD
131	CSI_D0P	132	SD3_WP
133	CSI_D1M	134	SD3_DATA0
135	CSI_D1P	136	SD3_DATA1
137	CSI_D2M	138	SD3_DATA2
139	CSI_D2P	140	SD3_DATA3
141	CSI_D3M	142	GND
143	CSI_D3P	144	NANDF_CS1
145	GND	146	NANDF_CS2
147	AUD4_TXD	148	NANDF_CS3
149	AUD4_RXD	150	SD2_CLK

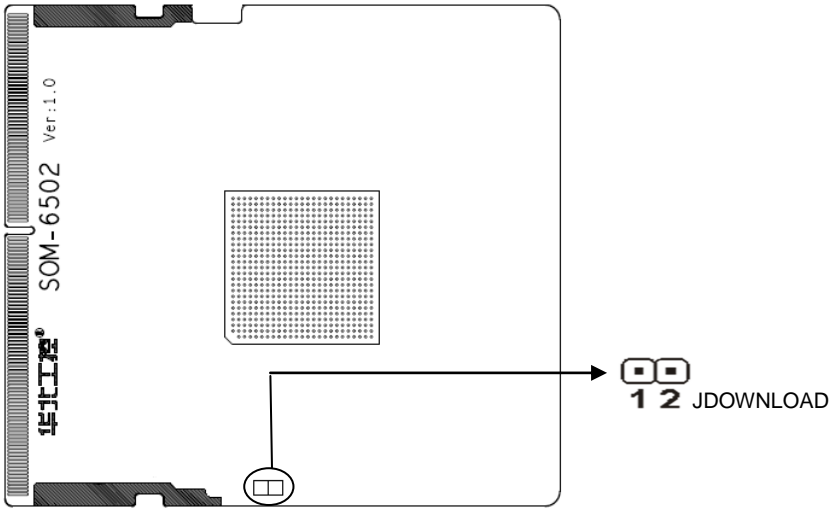
SOM-6502 V1.0 用户手册

151	AUD4_TXC	152	SD2_CMD
153	AUD4_TXFS	154	SD1_CLK
155	MCLK_AUDIO	156	SD1_DAT0
157	GND	158	GND
159	NC	160	RGMII_TRXN0
161	NC	162	RGMII_TRXP0
163	GND	164	GND
165	NC	166	RGMII_TRXN1
167	NC	168	RGMII_TRXP1
169	GND	170	GND
171	NC	172	RGMII_TRXN2
173	NC	174	RGMII_TRXP2
175	GND	176	GND
177	NC	178	RGMII_TRXN3
179	NC	180	RGMII_TRXP3
181	GND	182	GND
183	NC	184	RGMII_LINK_LED
185	NC	186	RGMII_LED_ACT
187	WDT_OUTPUT	188	JFP_PWRSW
189	RTC_INTA	190	JFP_RST
191	PMIC_ON_REQ	192	CTL_VDARM
193	PMIC_STBY_REQ	194	EIM_CS1
195	EIM_CS0	196	EIM_A25
197	EIM_OE	198	EIM_D20
199	EIM_BCLK	200	EIM_D22
201	EIM_D19	202	EIM_D29
203	EIM_D23	204	EIM_D31
205	KEY_ROW2	206	ENET_RXD0
207	GND	208	ENET_TXD0
209	KEY_COL2	210	ENET_TXD1
211	EIM_EB2	212	SD1_DAT3
213	EIM_D18	214	SD1_DAT2
215	EIM_D17	216	SD1_DAT1
217	EIM_D16	218	SD1_CMD
219	GND	220	GND
221	DISP0_DAT0	222	DISP0_DAT1

SOM-6502 V1.0 用户手册

223	DISP0_DAT2	224	DISP0_DAT3
225	DISP0_DAT4	226	DISP0_DAT5
227	DISP0_DAT6	228	DISP0_DAT7
229	DISP0_DAT8	230	DISP0_DAT9
231	DISP0_DAT10	232	DISP0_DAT11
233	DISP0_DAT12	234	DISP0_DAT13
235	DISP0_DAT14	236	DISP0_DAT15
237	DISP0_DAT16	238	DISP0_DAT17
239	DISP0_DAT18	240	DISP0_DAT19
241	DISP0_DAT20	242	DISP0_DAT21
243	DISP0_DAT22	244	DISP0_DAT23
245	GND	246	GND
247	DISP0_DRDY	248	DISP0_CLK
249	DISP0_HSYNCH	250	DISP0_VSYNCH
251	DDR_1V5	252	GEN_3V3
253	NC	254	NC
255	5VSB	256	5VSB
257	5VSB	258	5VSB
259	5VSB	260	5VSB

2.3.2 JDOWNLOAD



JDOWNLOAD:

JDOWNLOAD	
S	DOWNLOAD MODE
NS	NORMAL MODE



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

