

PCM-9861

PC/104 八路 RS232/RS485 串口卡

硬件安装手册

产品名称：PCM-9861

手册版本：1.1

适用硬件版本：PCM-9861VA0, PCM-9861VA1

发表日期：2002年12月1日

地址：深圳市福田区华强北路华联发大厦1111室

邮编：518031

电话：(0755) 83999263 83999145

传真：(0755) 83999263

1.PCM-9861? ? ? ?

1.1 简介

PCM-9861 是一块 PC/104 界面的八路串口卡。它采用 8 块高性能的 ST16C550 串口芯片，它与普通的 UART 口的差别在于有更高的数据传输率。它的每个 UART 的传输速率最高可达 1.5Mbps，并且每个通道传送和接收各有 16Bytes 的 FIFO 功能。它是 NS 16C2550 UART 兼容的串口。每块板卡具有 8 路全双工串行通道，也可以按客户要求配置为 1~8 路。每个通道可以提供 RS232 或者 RS485 方式的物理接口，以适应不同的组网需要。客户还可以根据需要，通过堆叠多块串口卡来实现更多路串口的扩展。

随串口卡有 DEMO 程序提供，方便用户的使用。

1.2 特性

可规划的串口通道数(1、2、3..8 路)。

高速的数据传输率(最高可达 1.5Mbps)。

完全 16C2550 UART 兼容。

采用一个中断号，减少中断号资源占用，方便中断管理。

每个通道提供 RS232 或 RS485 物理接口方式。

可以扩充多块串口卡以实现多于 6 路的功能。(最多 8 块)

DOS 实模式下可以直接使用应用软件存取硬件；LINUX 下可将该卡当作标准 TTY 设备来驱动；WINDOWS 9X/NT/2000 下驱动程序支持。

1.3 规格

串口通道数： 每块卡含 8 个通道，可以扩充到更多通路。

总线接口： 16 位 PC/104 总线。

传输率： 最大可以达到 1.5Mbps。

中断数： 占用一个中断号，对所有通道的中断实行统一管理。

串口信号： RS232 全双工，modem 控制信号在板自环（DTR 到 RI、DSR、CD，RTS 到 CTS），对外接口信号 RX/TX/GND。
RS485 半双工，方向由软件控制 DTR 来实现。

1.4 附件清单

在安装您的板卡之前，请确认您是否收到了如下的附件：

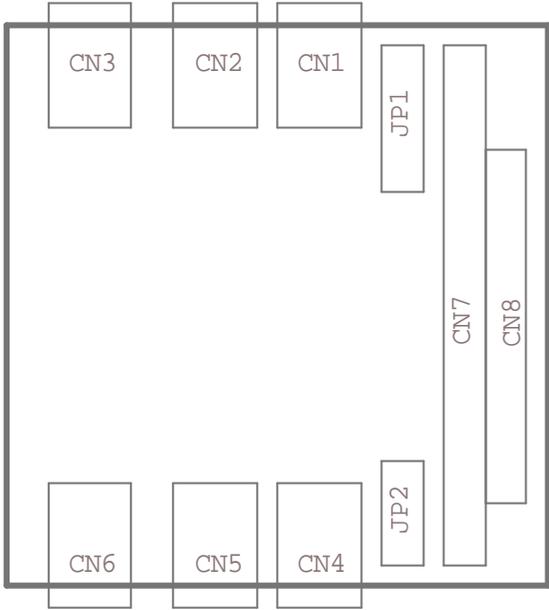
1 块 PCM-9861 卡。

1 块 CD 驱动程序/演示程序碟片。

1 根测试产品用配线。

附件不全或部分受损，请尽快与劲朗公司联系。

2. PCM-9861上的跳帽及连接器位置



3. ? ? ? ? ? ? ? ?

跳帽位置	功能
JP1	中断请求 IRQ 选择
JP2	I/O 端口地址选择

接口位置	功能
CN7 , CN8	PC/104 接口
CN2 , CN3 , CN5 , CN6	RS232 的输出接口
CN1 , CN4	RS485 的输出接口

4. PCM-9861? ? ? ? ?

JP1: 中断请求

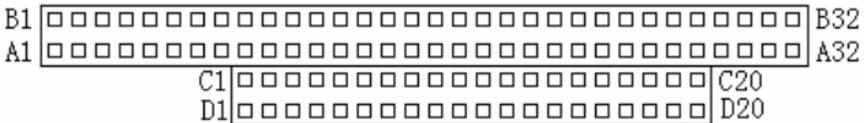
引脚	中断请求
PIN 1-2	IRQ3
PIN 3-4	IRQ4
PIN 5-6	IRQ5(默认)
PIN 7-8	IRQ7
PIN 9-10	IRQ9
PIN 11-12	IRQ10
PIN 13-14	IRQ11
PIN 15-16	IRQ12
PIN 17-18	IRQ14
PIN 19-20	IRQ15

SW1: I/O 地址选择

JP2 3-4	JP2 5-6	JP2 7-8	UART 1	UART2	UART 3	UART4	UART 5	UART 6	UART7	UART 8
OFF	OFF	OFF	0x3e8	0x2e8	0x300	0x200	0x308	0x208	0x370	0x270
OFF	OFF	ON	0x310	0x210	0x318	0x218	0x320	0x220	0x390	0x290
OFF	ON	OFF	0x328	0x228	0x330	0x230	0x338	0x238	0x398	0x298
OFF	ON	ON	0x340	0x240	0x348	0x248	0x350	0x250	0x3a0	0x2a0
ON	OFF	OFF	0x358	0x258	0x380	0x280	0x388	0x288	0x3a8	0x2a8
ON	OFF	ON	0x390	0x290	0x398	0x298	0x3a0	0x2a0	0x370	0x270

5. PCM-9861? ? ? ? ?

CN1 , CN2: PC104 长/短接口



CN1				CN2			
引脚	信号名	引脚	信号名	引脚	信号名	引脚	信号名
A1	IOCHK	B1	GND	C1	GND	D1	GND
A2	D7	B2	RESET	C2	SBHE	D2	MEMCS16
A3	D6	B3	VCC	C3	LA23	D3	IOCS16
A4	D5	B4	IRQ9	C4	LA22	D4	IRQ10
A5	D4	B5	-5V	C5	LA21	D5	IRQ11
A6	D3	B6	DRQ2	C6	LA20	D6	IRQ12
A7	D2	B7	-12V	C7	LA19	D7	IRQ15
A8	D1	B8	ZWS	C8	LA18	D8	IRQ14
A9	D0	B9	+12V	C9	LA17	D9	DACK0
A10	IOCHRDY	B10	GND	C10	MEMR	D10	DRQ0
A11	AEN	B11	SMEMW	C11	MEMW	D11	DACK5
A12	A19	B12	SMEMR	C12	D8	D12	DRQ5
A13	A18	B13	IOW	C13	D9	D13	DACK6
A14	A17	B14	IOR	C14	D10	D14	DRQ6
A15	A16	B15	DACK3	C15	D11	D15	DACK7
A16	A15	B16	DRQ3	C16	D12	D16	DRQ7
A17	A14	B17	DACK1	C17	D13	D17	VCC
A18	A13	B18	DRQ1	C18	D14	D18	MASTER
A19	A12	B19	REFRESH	C19	D15	D19	GND
A20	A11	B20	CLK	C20	KEY PIN	D20	GND
A21	A10	B21	IRQ7				
A22	A9	B22	IRQ6				
A23	A8	B23	IRQ5				
A24	A7	B24	IRQ4				
A25	A6	B25	IRQ3				
A26	A5	B26	DACK2				
A27	A4	B27	TC				
A28	A3	B28	BALE				
A29	A2	B29	VCC				
A30	A1	B30	OSC				
A31	A0	B31	GND				
A32	GND	B32	GND				

CN5: UART1,UART2 RS232 输出接口

引脚	信号名
1	TX1, UART1 数据发送
2	GND
3	RX1, UART1 数据接收
4	GND
5	TX2, UART2 数据发送
6	GND
7	RX2, UART2 数据接收
8	GND

CN6: UART3,UART4 RS232 输出接口

引脚	信号名
1	TX3, UART3 数据发送
2	GND
3	RX3, UART3 数据接收
4	GND
5	TX4, UART4 数据发送
6	GND
7	RX4, UART4 数据接收
8	GND

CN2: UART5,UART6 RS232 输出接口

引脚	信号名
1	TX5, UART5 数据发送
2	GND
3	RX5, UART5 数据接收
4	GND
5	TX6, UART6 数据发送
6	GND
7	RX6, UART6 数据接收
8	GND

CN3: UART7, UART8 RS232 输出接口

引脚	信号名
1	TX7, UART7 数据发送
2	GND
3	RX7, UART7 数据接收
4	GND
5	TX8, UART8 数据发送
6	GND
7	RX8, UART8 数据接收
8	GND

CN4: UART1, UART2, UART3, UART4 RS485 输出接口

引脚	信号名
1	UART1 485+
2	UART1 485-
3	UART2 485+
4	UART2 485-
5	UART3 485+
6	UART3 485-
7	UART4 485+
8	UART4 485-

CN1: UART5, UART6, UART7, UART8 RS485 输出接口

引脚	信号名
1	UART5 485+
2	UART5 485-
3	UART6 485+
4	UART6 485-
5	UART7 485+
6	UART7 485-
7	UART8 485+
8	UART8 485-