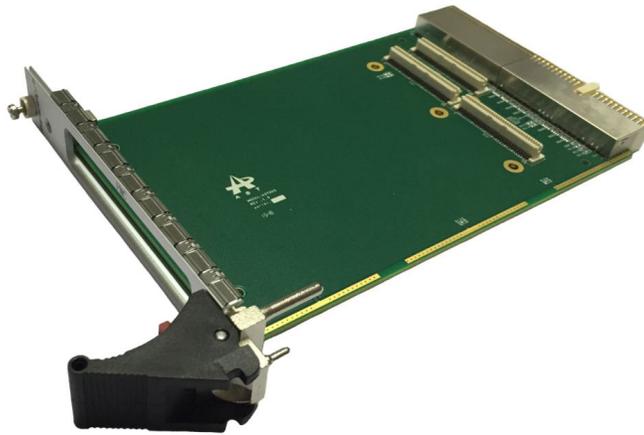


ACP-3836

3U CompactPCI

64-bit PMC 载板

用户手册



手册版本. 1.10
修正日期: 2016年11月1日

专业，服务

当提高产品可靠性，设计和功能时，本文件中的内容改变不会进行事先通知。

在任何情况下，当用户不使用或无法使用本产品或文档，即使告知此类损害的可能性，制造商都不承担直接的、间接的、特殊的、偶然的或相应的损害赔偿
责任。

本文档包含了受复制权保护的专有信息，保留所有权利。

本手册没有任何一部分不需要事先获得制造商的书面许可，而进行任何形式的机械、电子或其它方式复制。

航 天 巨 恒



航天巨恒优先考虑的是让客户满意,如果您需要任何服务或帮助,请联系我们。

北京航天巨恒系统集成技术有限公司

网站: <http://www.aerospacesys.com.cn>

服务: Service@aerospacesys.com

电话: 010-82176803

传真: 010-82176803

地址: 北京市海淀区上地六街 17 号康得大厦五层 6510 室, 100085

请填写以下 RMA 表格, 可通过电子邮件和传真发给我们.

公司信息		
公司名称		
联系人		
电子邮件		
地址		
电话	传真	
网址		
产品信息		
产品型号		
使用环境	OS: M/B: Chipset:	CPU: BIOS:

请详细描述故障现象:

1 介绍

1.1 产品概述

ACP-3836 是一块标准 3U 规格的 CompactPCI 64 位 PMC 载板，提供 1 个 PMC 插槽，它支持 32/64 位，33/66MHz PCI 总线，符合 PICMG2.0 CompactPCI 规范 R2.1 和 IEEE1386.1 PMC 标准。

注意： ACP-3836 上没有安装 VIO 编码键，VIO 直接连接 J2 连接器，VIO 通过背板定义，请在 ACP-3836 上安装 PMC 卡前，检查背板的 VIO 设置。

1.2 开箱清单

检查包装箱的任何损坏，如果包装箱和里面的物品损坏，请通知航天巨恒更换。保留包装箱和包装材料，供航天巨恒检查，在得到授权之后才能返回任何产品给航天巨恒。

检查包裹中的以下物品，如果有任何缺失，请联系航天巨恒。

包括的物品
ACP-3836 载板
本手册

注意： ACP-3836 OEM 版本具有非标配置，功能，可以根据不同配置需求有所不同。

警告： ACP-3836 载板必须防止静电放电和物理冲击。除了在防静电工作台，不要移除任何插座上的器件。使用产品配套的防静电袋来处理板卡。维修保养时，需要戴一个接地手腕带。

1.3 ACP-3836 机械图

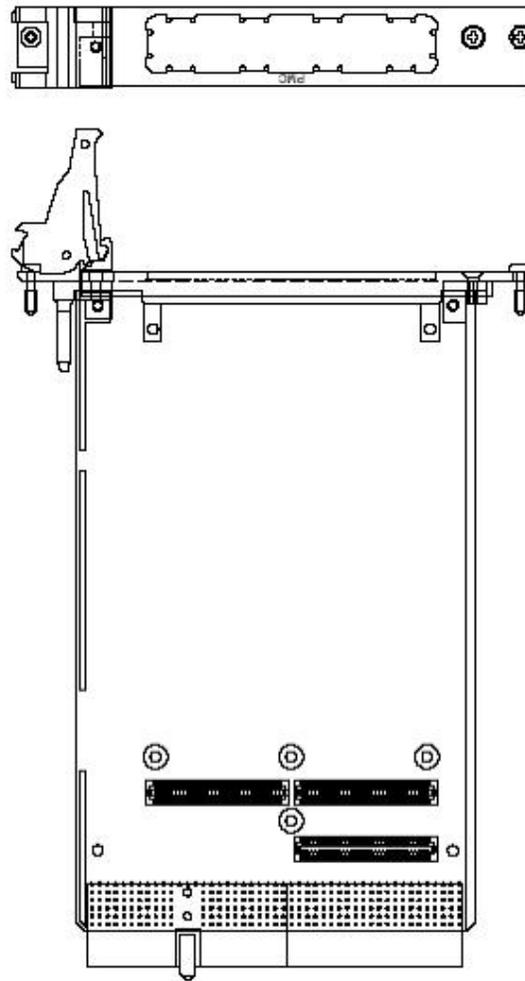


图 1-1: ACP-3836 载板布局

1.4 ACP-3836 功能框图

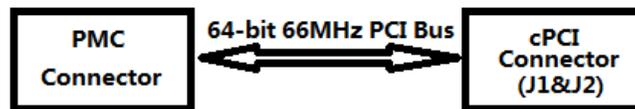


图 1-2: ACP-3836 功能框图

1.5 ACP-3836 定位

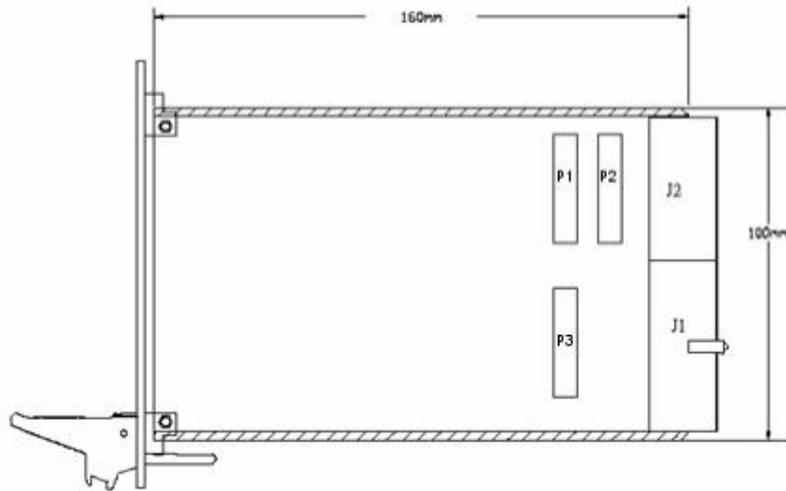


图 1-3: ACP-3836 顶视图

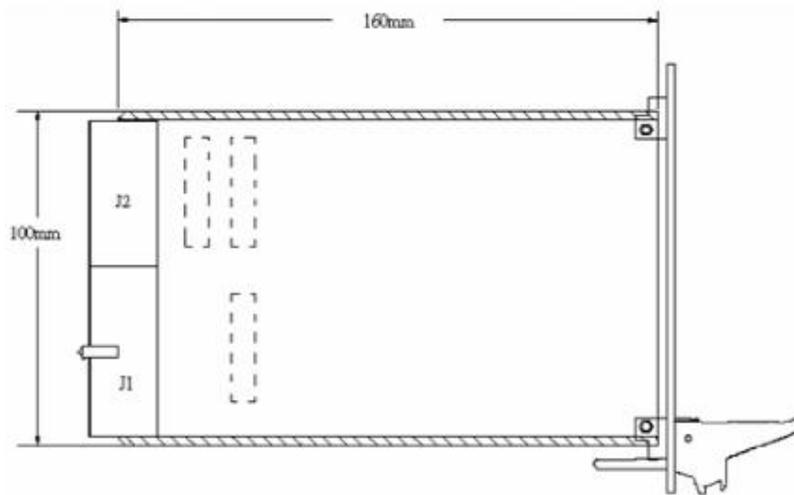


图 1-4: ACP-3836 底视图

1.6 PCI 总线支持的板卡数量

一段 PCI 总线支持的 ACP-3836 板卡最大数量依赖于安装的 PMC 卡的频率, 请参考下表:

PMC 卡的频率	33MHz	66MHz
一段 PCI 总线的板卡数量	4	2

注意： 如果 1 个或多个 33MHz PMC 卡被安装，所有的卡将以 33MHz 运行，这将 决定支持板卡的最大数量。

2 连接器

本章将让用户熟悉 ACP-3836 的连接器。

2.1 PMC 连接器

ACP-3836 是一块单 I/O 板卡，支持 64 位 PMC 到 cPCI 转换。使用 PMC 连接器 P1-P3，P4 连接器（用户 I/O）不使用。

PMC 的 Jn1, Jn2 和 Jn3 连接器引脚定义如下表：

Jn1 (32 位)				Jn2 (32 位)			
引脚	信号	信号	引脚	引脚	信号	信号	引脚
1	TCK	-12V	2	1	+12V	TRST#	2
3	GND	INTA#	4	3	TMS	TDO	4
5	INTB#	INTC#	6	5	TDI	GND	6
7	BUSMODE1#	+5V	8	7	GND	PCIRSV4	8
9	INTD#	PCIRSV0	10	9	PCIRSV2	PCIRSV5	10
11	GND	PCIRSV1	12	11	BUSMODE2#	+3.3V	12
13	CLK	GND	14	13	RST#	BUSMODE3#	14
15	GND	GNT#	16	15	+3.3V	BUSMODE4#	16
17	REQ#	+5V	18	17	PCIRSV3	GND	18
19	V(I/O)	AD[31]	20	19	AD[30]	AD[29]	20
21	AD[28]	AD[27]	22	21	GND	AD[26]	22
23	AD[25]	GND	24	23	AD[24]	+3.3V	24
25	GND	C/BE[3]#	26	25	IDSEL	AD[23]	26
27	AD[22]	AD[21]	28	27	+3.3V	AD[20]	28
29	AD[19]	+5V	30	29	AD[18]	GND	30
31	V(I/O)	AD[17]	32	31	AD[16]	C/BE[2]#	32
33	FRAME#	GND	34	33	GND	PMCRSV5	34
35	GND	IRDY#	36	35	TRDY#	+3.3V	36
37	DEVSEL#	+5V	38	37	GND	STOP#	38

表 2-1: P1 和 P2 PMC 连接器引脚定义

Jn1 (32 位)				Jn2 (位)			
引脚	信号	信号	引脚	引脚	信号	信号	引脚
39	GND	LOCK#	40	39	PERR#	GND	40
41	SDONE#	SBO#	42	41	+3.3V	SERR#	42
43	PAR	GND	44	43	C/BE[1]#	GND	44
45	V(I/O)	AD[15]	46	45	AD[14]	AD[13]	46
47	AD[12]	AD[11]	48	47	M66EN	AD[10]	48
49	AD[09]	+5V	50	49	AD[08]	+3.3V	50
51	GND	C/BE[0]#	52	51	AD[07]	PMCRSV4	52
53	AD[06]	AD[05]	54	53	+3.3V	PMCRSV3	54
55	AD[04]	GND	56	55	PMCRSV7	GND	56
57	V(I/O)	AD[03]	58	57	PMCRSV6	PMCRSV2	58
59	AD[02]	AD[01]	60	59	GND	PMCRSV1	60
61	AD[00]	+5V	62	61	ACK64#	+3.3V	62
63	GND	REQ64#	64	63	GND	PMCRSV0	64

表 2-1: P1 和 P2 PMC 连接器信号定义

注意: 对 Jn2 引脚 11, 14 和 16, BUSMODE 设置为
capable of performing PCI protocol.

BUSMODE[4:2]#
L L H

Jn3 (64 位)			
引脚	信号	信号	引脚
1	PCI_RSVD	GND	2
3	GND	C/BE[7]#	4
5	C/BE[6]#	C/BE[5]#	6
7	C/BE[4]#	GND	8
9	V(I/O)	PAR64	10
11	AD[63]	AD[62]	12
13	AD[61]	GND	14
15	GND	AD[60]	16
17	AD[59]	AD[58]	18
19	AD[57]	GND	20
21	V(I/O)	AD[56]	22
23	AD[55]	AD[54]	24
25	AD[53]	GND	26
27	GND	AD[52]	28
29	AD[51]	AD[50]	30
31	AD[49]	GND	32
33	GND	AD[48]	34
35	AD[47]	AD[46]	36
37	AD[45]	GND	38
39	V(I/O)	AD[44]	40
41	AD[43]	AD[42]	42
43	AD[41]	GND	44
45	GND	AD[40]	46
47	AD[39]	AD[38]	48
49	AD[37]	GND	50
51	GND	AD[36]	52
53	AD[35]	AD[34]	54
55	AD[33]	GND	56
57	V(I/O)	AD[32]	58
59	PCI_RSVD	PCI_RSVD	60
61	PCI_RSVD	GND	61
63	GND	PCI_RSVD	64

表 2-2: P3 PMC 连接器信号定义

2.2 CompactPCI 连接器

J1 和 J2 CompactPCI 连接器定义如下表所示:

J1						
引脚	A	B	C	D	E	F
J1-25	+5V	REQ64#	ENUM#	+3.3V	+5V	GND
J1-24	AD[1]	+5V	VIO	AD[0]	ACK64#	GND
J1-23	+3.3V	AD[4]	AD[3]	+5V	AD[2]	GND
J1-22	AD[7]	GND	+3.3V	AD[6]	AD[5]	GND
J1-21	+3.3V	AD[9]	AD[8]	M66EN	C/BE[0]#	GND
J1-20	AD[12]	GND	VIO	AD[11]	AD[10]	GND
J1-19	+3.3V	AD[15]	AD[14]	GND	AD[13]	GND
J1-18	SERR#	GND	+3.3V	PAR	C/BE[1]#	GND
J1-17	+3.3V	PMC-RSVD3	PMC-RSVD4	GND	PERR#	GND
J1-16	DEVSEL#	GND	VIO	STOP#	LOCK#	GND
J1-15	+3.3V	FRAME#	IRDY#	GND	TRDY#	GND
J1-12-14	Keying Area					
J1-11	AD[18]	AD[17]	AD[16]	GND	C/BE[2]#	GND
J1-10	AD[21]	GND	+3.3V	AD[20]	AD[19]	GND
J1-9	C/BE[3]#	IDSEL	AD[23]	GND	AD[22]	GND
J1-8	AD[26]	GND	VIO	AD[25]	AD[24]	GND
J1-7	AD[30]	AD[29]	AD[28]	GND	AD[27]	GND
J1-6	REQ#	GND	+3.3V	CLK	AD[31]	GND
J1-5	NC	NC	RST#	GND	GNT#	GND
J1-4	PMC-RSVD1	HEALTHY	VIO	NC	PMC-RSVD2	GND
J1-3	INTA#	INTB#	INTC#	+5V	INTD#	GND
J1-2	TCK	+5V	TMS	TDO	TDI	GND
J1-1	+5V	-12V	TRST#	+12V	+5V	GND

表 2-3: J1 连接器引脚定义

J2 (64-bit)						
引脚	A	B	C	D	E	F
J2-22	NC	NC	NC	NC	NC	GND
J2-21	NC	NC	NC	NC	NC	GND
J2-20	NC	NC	NC	GND	NC	GND
J2-19	NC	NC	NC	NC	NC	GND
J2-18	NC	NC	NC	GND	NC	GND
J2-17	NC	GND	NC	NC	NC	GND
J2-16	NC	NC	NC	GND	NC	GND
J2-15	NC	GND	NC	NC	NC	GND
J2-14	AD[35]	AD[34]	AD[33]	GND	AD[32]	GND
J2-13	AD[38]	GND	VIO	AD[37]	AD[36]	GND
J2-12	AD[42]	AD[41]	AD[40]	GND	AD[39]	GND
J2-11	AD[45]	GND	VIO	AD[44]	AD[43]	GND
J2-10	AD[49]	AD[48]	AD[47]	GND	AD[46]	GND
J2-9	AD[52]	GND	VIO	AD[51]	AD[50]	GND
J2-8	AD[56]	AD[55]	AD[54]	GND	AD[53]	GND
J2-7	AD[59]	GND	VIO	AD[58]	AD[57]	GND
J2-6	AD[63]	AD[62]	AD[61]	GND	AD[60]	GND
J2-5	C/BE[5]#	GND	VIO	C/BE[4]#	PAR64	GND
J2-4	VIO	NC	C/BE[7]#	GND	C/BE[6]#	GND
J2-3	NC	GND	NC	NC	NC	GND
J2-2	NC	NC	NC	NC	NC	GND
J2-1	NC	GND	NC	NC	NC	GND

表 2-4: J2 连接器引脚定义 (64 位)

保修政策

感谢您选择航天巨恒, 了解您的权利, 享受我们提供的所有售后服务, 请您仔细阅读以下说明:

1. 在使用航天巨恒产品前, 请阅读用户手册, 并按照准确的指示执行。当发现损坏的产品进行维修时, 请附上 RMA 申请表格。
2. 所有的航天巨恒产品附带 1 年保修:
 - a) 保修期从航天巨恒发货日期开始计算。
 - b) 不是航天巨恒生产的外设和第三方产品将按照原厂商保修期计算。
 - c) 对于一般维修, 请不要包括周边配件. 如果需要包括外设, 请一定要在 RMA 需求和确认表中指定你发出了哪些物品, 航天巨恒不负责没有在 RMA 需求和确认表中未列出的物品。
3. 我们的维修服务不包括在 1 年保修期内出现的下列情况:
 - a) 没有按照用户手册使用导致板卡损坏。
 - b) 产品运输过程中, 由于用户过失导致板卡损坏。
 - c) 由于火灾, 地震, 洪水, 雷电等不可抗力以及错误的电压转换导致板卡损坏。
由于不适当的存储环境 (如高温, 高湿) 导致板卡损坏。
 - d) 由于未授权的维修导致板卡损坏。
 - e) 改变或毁坏序列号的产品不能享受服务。
 - f) 其它不在保修条例范围内的行为类别。
4. 客户负责快递故障板卡到我们公司的运输费用。
5. 为保证产品的速度和质量, 请尽可能的完整填写 RMA 表。

如果您有任何进一步的问题, 请电邮我们的客户服务部门: service@aerospacesys.com