





开源通信有限公司



UCP4130 快速安装指南

Version 1.0







开源通信有限公司

地址: 深圳市龙华区龙华街道清祥路书刊大厦清华信息港6楼624室518109

- 电话: +86-755-66630978, 82535461, 82535362
- 邮箱:业务: sales@openvox.cn

技术支持: support@openvox.cn

工作时间:周一至周五 09:00-18:00 (GMT+8),假节日除外

谢谢选用 OpenVox 产品!



声明

Copyright[°] 2020 OpenVox 有限公司保留所有权限。未经事先书面许可,任何人不得擅自摘抄。

机密

本文所包含的信息具有高度机密性质, OpenVox专有此机密和产权。未经本公司书面许可, 任何单位和个人不得擅自摘抄、复制文档内容的部分或全部。

免责声明

OpenVox保留随时修改产品设计、特性等相关权利, 恕不另行通知相关修改。且OpenVox无需 对由于使用本文档而导致的任何错误或损害承担责任。最终解释权归深圳市开源通信有限公 司所有。

OpenVox有限公司努力确保本文档中包含的信息是准确、完整。尽管如此,这个文档的内容也 有可能被修订,恕不另行通知。请联系OpenVox公司确保你有这个文档的最新版本。

商标

本文档中提到的所有另外的商标其产权属于各自的所有者。



修订历史

版本号	发布日期	描述
1.0	02/28/2021	全篇



目录

1.	外观	6
2.	硬件安装	8
	2.1 网关接口板安装	8
	2.2 电源安装	10
	2.3 风扇拆装	11
3.5	安装配置 RAID(可选)	13
	3.1 CSM 兼容模块设置	13
	3.2 配置 RAID 模式	14
	3.3 安装系统	18
	3.4 查看信息	18
	3.5 RAID 故障排除方法	18
	3.6 RAID 故障处理注意事项	19
4.	安装系统	20





Figure 1-1 UCP4130 前面板

功能板: 接口板/SATA 硬盘板/RAID 板

UCP4130 是模块化设计的多功能硬件通信平台,主要由抽屉式设计的 4U 19"非标准机箱和刀 片式的功能板组成。机箱提供多达 11 个扩展插槽,支持任意模拟网关/无线网关/E1 网关接口 板的组合,提供全面的主流通信接口:

- VS-CCU-N2930AM/VS-CCU-I5
- VS-GWM801-S/VS-GWM801-O/VS-GWM801-OS
- VS-GWM401G/VS-GWM-401W/VS-GWM401L
- VS-ET2001/VS-ET2002/VS-ET2004

两个主控板插槽支持双主控板实现双机热备系统。功能板插槽还支持选配 RAID,支持 RAID0 和 RAID1,保持高可靠性的同时支持高速读写。



以下是 UCP4130 机箱槽位可安装模块板的说明:

1: 网关/SATA 插槽	6: 网关/SATA 插槽
2a: 网关/CPU 插槽(支持搭配 SATA 插槽	7a: 网关/CPU 插槽 (支持搭配 SATA 插槽
和 Raid 卡插槽)	和 Raid 卡插槽)
2b: 不可用	7b: 不可用
3: 网关/Raid SATA 插槽	8: 网关/Raid SATA 插槽
4: 网关/SATA/Raid 卡插槽	9: 网关/SATA/Raid 卡插槽
5: 网关/Raid SATA 插槽	10: 网关/Raid SATA 插槽
SFS: 网关交换板	11a: 网关/CPU 插槽(支持搭配 MSATA)
	11b: 不可用
PSS1: 电源模块	PSS2: 电源模块



2. 硬件安装

2.1 网关接口板安装

UCP 的默认配置包括机箱+主控板+风扇盒+1 个电源模块。SFS 插槽仅用于安装主控板,其余 1-11 号插槽均可更换/增减网关接口板,灵活扩容拓展。 安装接口板时,先取下功能板插槽挡板的螺丝:



将板卡的接口对准图中所示插槽插入,严丝合缝。里面的板卡装好后,将螺丝装上拧紧。





所有的接口板模块都做了防误插的设计。插槽对于不可用的模块板物理上是不兼容的,无法 完全插入。即使插入了非此槽位对应的模块板,也不会造成模块板损坏。 同时需注意,将接口板插入/拉出机箱插槽时必须对准导轨,否则有可能会损坏设备。



若选择双主控板构建双机热备解决方案,需要在机箱插入两个硬件一致的主板,装载相同版本的 VoIP 系统,其中一台作为主服务器工作在"激活"状态,另外一台为"待机"状态,两台机器的配置实时同步。当主服务器发生故障宕机,备用服务器自动启用接管服务,以保证业务运行不间断。

注意,拆卸主控板之前,必须先执行关机程序。



2.2 电源安装

PSS 槽位是电源模块安装的区域,默认的单电源装在 PSS2 槽位:

安装电源模块时只需将螺丝和挡板取下,对准接口插入,然后在四角固定好螺丝即可。



默认配置为1个电源模块,电源模块可支持热插拔。可选配2个电源模块组成冗余电源解决 方案,作为备援,为单电源故障突发事件及时提供有力的应急处理。



2.3 风扇拆装

插槽下方为风扇盒,如需清洁服务器风扇,先卸下图中所示两个螺丝:



拉住两边把手稍稍用力即可将风扇盒抽出,注意轻拿轻放。



先把外壳擦干净,用干抹布(忌用水沾湿)拭去风扇表面吸附的灰尘,建议使用鼓风机清除 盒内灰尘。

将风扇盒抽出后,可以看到下方的滤网,可用毛刷加吸尘器将积攒的灰尘轻轻扫除。 清洁灰尘时,切记不可使设备内部接触到液体。





清洁完后,将风扇盒顺着导轨插入推回至原处,并装好螺丝固定。



3.安装配置 RAID(可选)

若设备选配了 RAID,可参考本章内容进行安装配置。

首先,在断开电源的情况下,正确地安装 RAID 卡和两张硬盘。

3.1 CSM 兼容模块设置

开机上电启动过程中反复按 BIOS 快捷键(按 Esc 或 Delete 键)以中断启动进入 BIOS 设置界面。

若配备的是 I5 主板,需要先进入 BIOS 设置,选择 Advanced→CSM configuration。





确认 Storage 参数设置为 legacy,保存设置后重启。



3.2 配置 RAID 模式

上电后,一直按 Ctrl+m 进入 Raid 卡开始配置 Raid 模式

进入配置界面,选择 HBA 0: Marvell 0 并回车,若 Configuration Wizard 无法选择,应能看到 New VD 目录下有两张硬盘





Marvell BIOS Setup -Topology HBA 0: Marvell 0 - Virtual Disks Free Physical Disks E SSD 0: Netac SSD 120G SSD 1: Netac SSD 120G	(c) 2016 Marvell Technology Group Ltd. —Information Vendor ID : 1B4B Device ID : 9230 Revision ID : A1 BIOS Version : 1.0.0.1028 Firmware Version : 2.3.0.1078 PCIe Speed rate : 5.0Gbps x1 Configure SATA as: AHCI Mode Supported Mode : RAID0 RAID1 RAID10		
Marvell RAID on chip controller. ENTER: Operation F10: Exit/Save ESC: Return			

选择 New_VD 回车,选 delete,按 Y 确认。此时两张硬盘转移到 Free Physical Disks 下

选择 HBA 0: Marvell 0,回车。选择 Configuration Wizard,回车。

Marvell BIOS Setup (c) 2016 Marvell Technology Group Ltd.			
-Topology HBA 0: Marvell 0 - Virtual Disks Free Physical	-Information : 1B4B ion Wizard] : 9230		
E SSD 0: Netac SSD 120G SSD 1: Netac SSD 120G	BIOS Version : 1.0.0.1028 Firmware Version : 2.3.0.1078 PCIe Speed rate : 5.0Gbps x1 Configure SATA as: AHCI Mode Supported Mode : RAIDO RAID1 RAID10		
Help Select free disks to create array and continue to create virtual disk on this array. ENTER: Operation F10: Exit/Save ESC: Return			



依次选择两张硬盘,并按空格选中。

选中后对应硬盘前会有*号标识。

Marvell BIOS Setur -Configure->Select free dis) (c) 2016 Marvell (s	Technology Group Ltd.	
HBA 0: Marvell 0 - Virtual Disks Free Physical Disks * SSD 0: Netac SSD 120G * - SSD 1: Netac SSD 120G	Port ID PD ID Type Status Size Feature Support: Current Speed Model Serial FW Version Rotation Rate S.M.A.R.T	1 1 SATA SSD Unconfigured 111.8GB NCQ TRIM 6Gb/s 48Bits 6Gb/s Netac SSD 120GB AA000000234500003466 T0910A0 Solid state Enable	
Help Use space bar to select the free disks to be used in the array. ENTER: Operation SPACE: Select F10: Exit/Save ESC: Return			

选中硬盘后光标移动至编号为0的硬盘处,回车。

右方 RAID Level 处回车,选择 RAID 1。

Marvell BIOS Setup (c) 2016 Marvell Technology Group Ltd.			
HBA 0: Marvell 0 - Virtual Disks Free Physical Disks * - SSD 0: Netac SSD 120G * - SSD 1: Netac SSD 120G	RAID Level : RAID 0 Max Size : 223.46 Stripe Size : 64K Quick init : Yes Name : Defaul Threshold(2) : 100 Next		
Virtual disk configurations. ENTER: Select F10: Exit/Save ESC: Return			





Name 视情况修改。

Marvell BIOS Setur	o (c) 2016 Marvell Technology Group Ltd.——————		
-Configure->Select free disksCreate Virtual Disk			
HBA 0: Marvell 0 Virtual Disks Free Physical Disks * SSD 0: Netac SSD 120G * SSD 1: Netac SSD 120G	RAID Level : RAID 1 Max Size : 111.768 Stripe Size : 64K Quick init : Yes Name : Raid_1 Threshold(%) : 100 Next		
Help-			
Virtual disk configurations. ENTER: Select F10: Exit/Save ESC: Return			

选择 Next 回车,按Y确认。 F10 保存并退出,按Y确认。

上电后按 Esc 或 Delete 键,进入 BIOS 设置。在 Boot -> Boot Option 中,可以看到 MARCELL Raid VD 选项,说明设置成功,将此项设为首选项即可。

Aptio Setup Main Advanced Chipset	Utility – Copyright (C) 2020 American Security Boot Save & Exit	ו Megatrends, Inc.
Boot Configuration Setup Prompt Timeout Bootup NumLock State Quiet Boot	1 [On] [Disabled]	Sets the system boot order
Boot Option Priorities Boot Option #1		
Boot Option #2	[UEFI: Built-in EFI Shell]	
Fast Boot	Boot Option #1	
New Boot Option Policy	MARVELL Raid VD Disabled	lect Screen
Hard Drive BBS Priorities	Picabica	lect Item
		+/-: Change Opt.
		F1: General Help F2: Previous Values
		F3: Optimized Defaults
		ESC: Exit
Version 2.	18.1263. Copyright (C) 2020 American	Megatrends, Inc.
Version 2.	18.1263. Copyright (C) 2020 American I	Megatrends, Inc.



3.3 安装系统

在系统界面安装 MSU 管理软件,见附件 Marvell_MSU_Linux_v4.1.0.2032.zip,解压后使用命令 *rpm -ivh MSU-4.1.0.2032-1.x86_64.rpm* 安装。

3.4 查看信息

访问 <u>http://172.XXX.XXX.XXX.8845/MSU/JumpPage.php?Target=StoragePage</u>可以查看装在机器 上的 Raid 信息。

3.5 RAID 故障排除方法

硬件位置说明: RAID 卡的 RUN 灯是运行状态; HDD R 灯是右边 10 号槽位的 SATA 状态; HDD L 的灯是左边 8 号槽位的 SATA 状态

•	SATA Card	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	۲	10
•	RAID Card	e Run e Hod R e Hod L	0	6
0	SATA Card	ă o	0	8

设备运行状态说明: 运行正常的情况下,除了 PWR 灯,其余的都是闪烁的状态; 硬盘坏了的情况下,对应的状态灯会常亮。

如何开启蜂鸣器开关: 安装完 MSU 管理软件后,登录软件的界面,开启相应参数即可。



3.6 RAID 故障处理注意事项

设备出故障后,需要换上新的硬盘。这个时候先确定坏的硬盘位置,然后关机。 插上新的硬盘后,开机,此时设备会正常的将数据同步

虽然设备是模块化设计,但不支持热插拔,

严禁在设备运行过程中抽插模块



4. 安装系统

UCP4130 支持预装 FreePBX/Issabel/Elastix[®] IPPBX 系统,如需预装其他系统请与销售联系确认。 如需自己安装系统,可先将操作系统的启动盘插到设备上,开机后持续按 delete 键直至进入 BIOS 界面。

选择 Boot->Boot Option,选择启动盘,按照提示保存并退出。然后就进入了系统安装界面,按照指示一步一步完成即可。

