

使用产品之前请仔细阅读产品说明书

U67MV-524B 整机说明书

版本：v1.0



版本更新表

版本	版本特征	撰写人	Date
V1.0	First Version	彭银灿	2017/11/20
审核人：吴雍			

目录

1 注意事项.....	1
2 产品概述.....	2
2.1 产品特点介绍.....	2
2.2 产品基本信息表.....	2
3 实物介绍.....	4
3.1 产品实物.....	4
3.2 结构尺寸.....	5
4 接口介绍.....	6
4.1 整机功能接口.....	6
5 BIOS 设置.....	8
5.1 日期和时间设置.....	8
5.2 CSTIPC 常用功能设置.....	9
5.3 其他功能设置.....	14

1 注意事项

商标

本手册所提及的商标与名称都归其所属公司所有。

注意

1. 使用前，请先仔细阅读说明书，避免误操作导致产品损坏；
2. 请将此产品放置在 $-10^{\circ}\text{C} \leq \text{工作环境} \leq 60^{\circ}\text{C}$ 、95%RH的环境下，以免因过冷、热或受潮导致产品损坏；
3. 请勿将此产品做强烈的机械运动，以及在作好静电防护之前对此产品操作；
4. 请确保输入电压在 9~36V 范围以内，以免造成不可预测的后果；
5. 在安装任何外接卡或模组之前，请先关闭电源；
6. 禁止对机箱内主板产品进行私自更改、拆焊，对此所导致的任何后果我司不承担任何责任；

2 产品概述

2.1 产品特点介绍

本产品基于 Intel Sky Lake 第六代处理器平台。产品采用 Intel 3855U/i3-6100U 处理器，配备 1 个 VGA、1 个 HDMI 显示输出接口；配备 5 个千兆网口（其中 4 个 POE）、4 个 USB3.0、2 个串口、16 路输入/16 路输出隔离 DIO 接口。

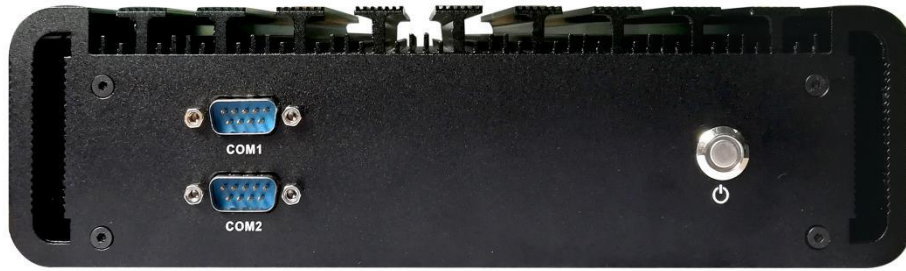
产品外壳采用散热性能优良的铝型材主体而设计，表面采用黑色或银色喷砂氧化处理工艺，产品结构简洁，外形美观；产品基于 Intel Sky Lake U 系列高效处理器平台，具备丰富的 I/O 扩展，是一款为机器视觉、工业网关等应用而设计的产品。

2.2 产品基本信息表

整机参数	
处理器	Intel®赛扬 3855U/i3-6100U
	双核 1.6GHz / 双核 2.4GHz
内存	4GB DDR4-2133MT/s
存储	64GB SSD 固态硬盘
显卡	Intel® HD graphics 510/520
网络	5 个千兆网口(4 个 POE-802.3af)
	Intel I211AT
扩展特性	
IO 接口	1 个 HDMI & 1 个 VGA
	5 个 RJ45 网口
	4 个 USB3.0
	2 个 RS232 串口
	16 个 DI & 16 个 DO
预留扩展	1 个 mini-PCIe 扩展槽（可扩展 WIFI/4G）
	1 个 2.5 寸硬盘扩展
整机特性	
系统支持	Win7/Win8/Win10
	Linux/ Unix
供电	9~36V DC 宽压输入
机箱特征	
外形	标准 ITX 机箱
机箱尺寸	237mm（长）×164mm（宽）×70.5mm（高）
运行环境	
温度	运行温度 -10℃~+60℃
	存储温度-40℃~+85℃
相对湿度	非运行时 95%，于 25℃至 30℃温度下不凝结

3 实物介绍

3.1 产品实物

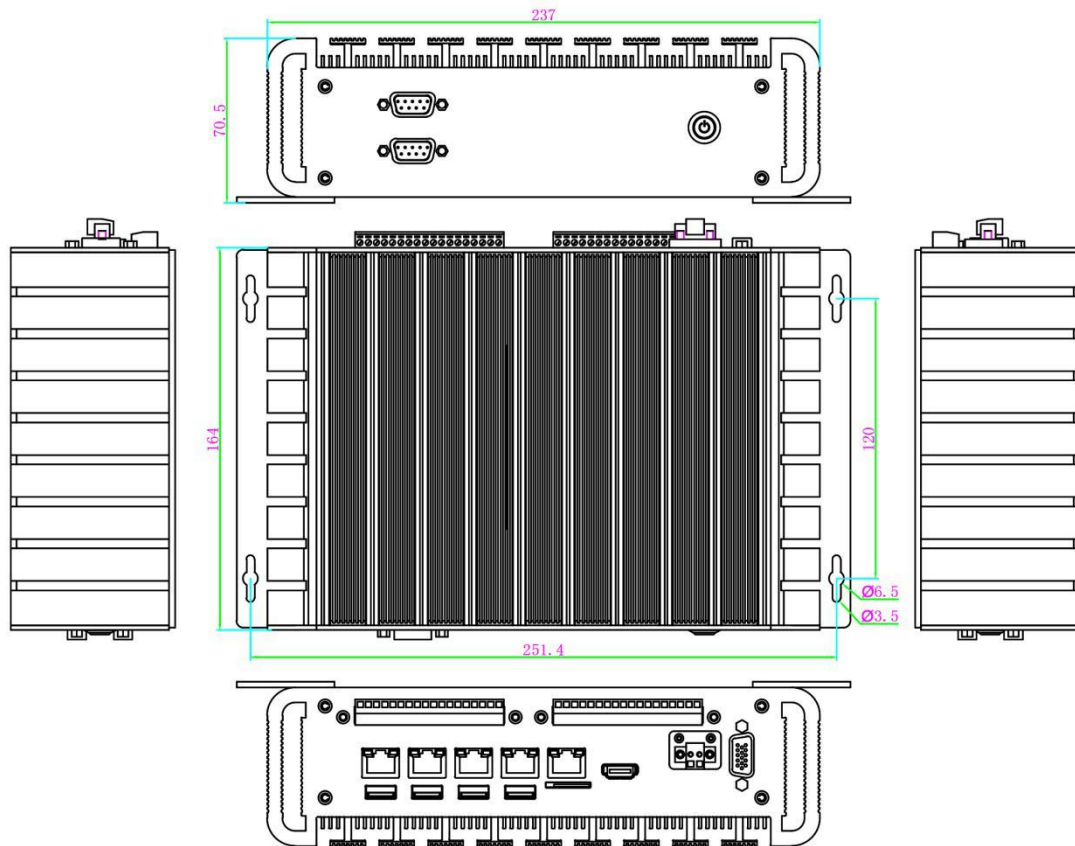


整机前视图



后置 IO 图

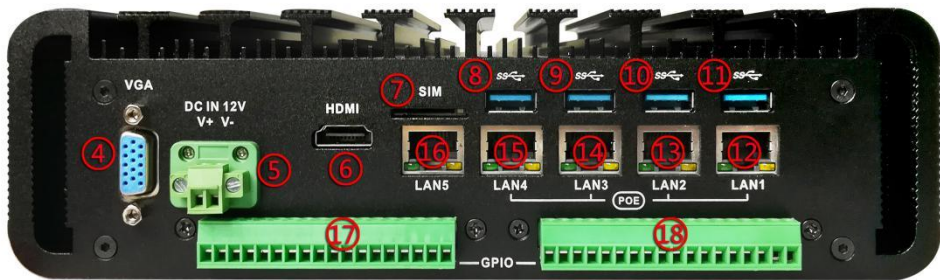
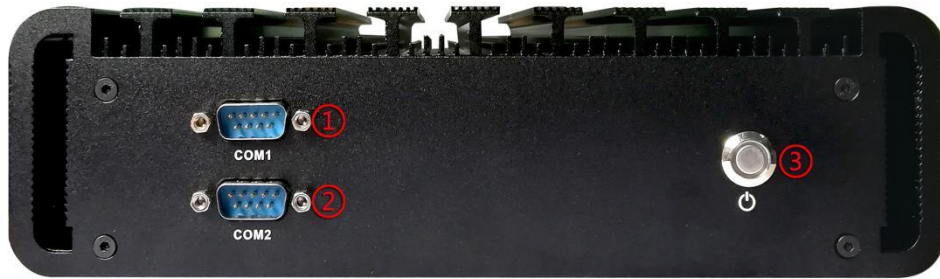
3.2 结构尺寸



注意：图中尺寸统一单位为毫米（mm）

4 接口介绍

4.1 整机功能接口



功能接口描述

序号	描述
1	DB9 RS232 串口 (COM1)
2	DB9 RS232 串口 (COM2)
3	电源按键一带电源状态指示灯
4	VGA 显示输出接口
5	电源输入接口 (2P 接线端子)
6	HDMI 显示输出接口
7	SIM 卡槽 (需内置 4G 模块以支持)
8	标准 USB3.0 接口

9	标准 USB3.0 接口
10	标准 USB3.0 接口
11	标准 USB3.0 接口
12	RJ45 千兆网口 (LAN1), 支持 POE
13	RJ45 千兆网口 (LAN2), 支持 POE
14	RJ45 千兆网口 (LAN3), 支持 POE
15	RJ45 千兆网口 (LAN4), 支持 POE
16	RJ45 千兆网口 (LAN5)
17	18P 接线端子 1 (DO1/DO2/.../DO16, 两端为公共引脚) 9~36V 隔离
18	18P 接线端子 2 (DI1/DI2/.../DI16, 两端为公共引脚) 9~36V 隔离

5 BIOS 设置

在开机运行时，按下键盘上的<F2>键即可进入 BIOS 设定程序
设置结束后，需按 F10 或者通过 <Save & Exit>中的保存选项，当前设置才能生效

5.1 日期和时间设置

当你进入 BIOS 的设定界面时，所出现的第一个界面就可以设定日期和时间，如下所示：

Aptio Setup Utility							
Main	CSTIPC	Advanced	Chipset	Boot	Security	Save & Exit	
						Item Specific Help	
System Language:			[English]				
System Time:			[10:50:34]				
System Date:			[01/01/2012]				
F1	Help	↑ ↓	Select Item	-/+	Change Values	F9	Setup Defaults
Esc	Exit	← →	Select Menu	Enter	Select Sub-Menu	F10	Save and Exit

System Time: 设置时间；

System Date: 设置日期。

5.2 CSTIPC 常用功能设置

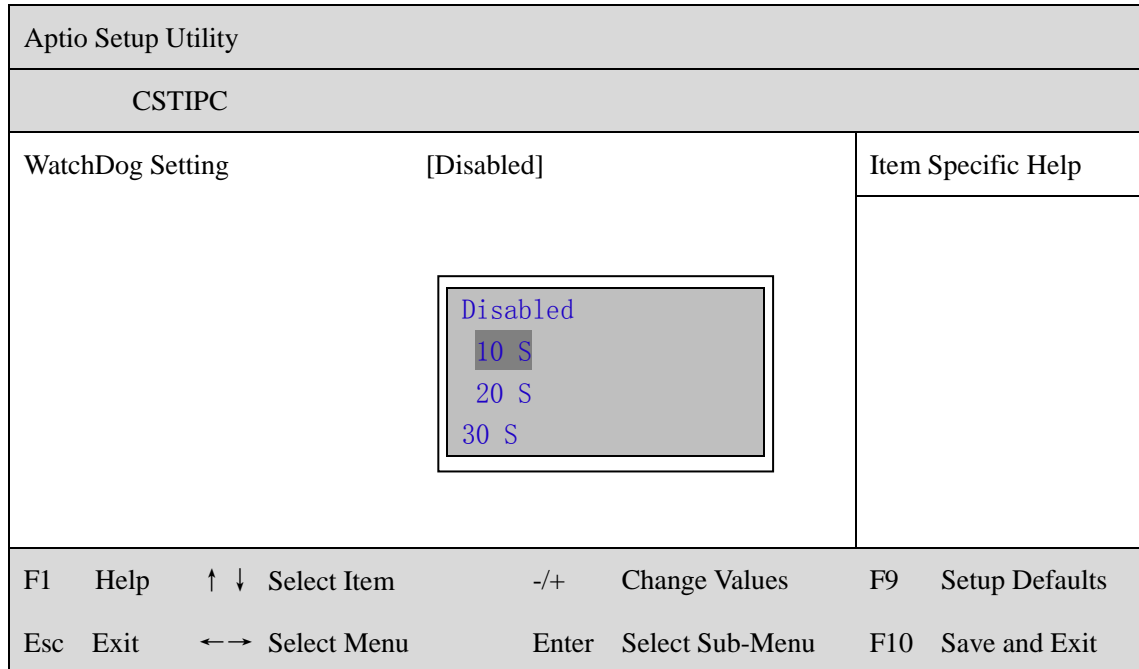
1. 来电开机设置

进入 BIOS 设置界面，选择<CSTIPC> → <AC Power Loss Setting>，对选项进行设置，选择 “Power ON” 则启动来电开机功能，改为 “Power Off”，则关闭来电开机功能。

Aptio Setup Utility		
CSTIPC		
Restore AC Power Loss	[Power off]	Item Specific Help
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Power Off Power On Last State </div>		
F1 Help	↑ ↓ Select Item	-/+ Change Values
F9 Setup Defaults		
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select Sub-Menu
F10 Save and Exit		

2.看门狗设置

进入 BIOS 设置界面，选择<CSTIPC> → <Watchdog Setting>，根据自己的需要，对<Watchdog Setting>选项进行相关设置，如下图所示：



3.定时开机功能

进入 BIOS 设置界面，选择<CSTIPC> → <S5 RTC Wake Setting> → <Wake system with Fixed Time>选项，将默认值设置为“Enable”之后，可根据自己的需要，设置定时开机时间，如下图所示：

Aptio Setup Utility		
CSTIPC		
Wake system with Fixed Time	[Disabled]	Item Specific Help
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Disabled Enabled </div>		
F1 Help	↑ ↓ Select Item	-/+ Change Values
F9 Setup Defaults		
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select Sub-Menu
F10 Save and Exit		

分别设置开机的时/分/秒，如 8:30:00

Aptio Setup Utility		
CSTIPC		
Wake system with Fixed Time	[Enabled]	Item Specific Help
Wake up hour	0	
Wake up minute	0	
Wake up second	0	
F1 Help	↑ ↓ Select Item	-/+ Change Values
F9 Setup Defaults		
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select Sub-Menu
F10 Save and Exit		

备注：设定 ok 后，表示每天这个时间，主板会自动开机

4.PXE 启动功能（无盘启动）

进入 BIOS 设置界面，选择<CSTIPC> → <LAN PXE Setting> → <Network>选项，将默认值改成“LAN1”，完成 PXE 启动功能设置，如下所示：

Aptio Setup Utility		
CSTIPC		
Network	[Do not launch]	Item Specific Help
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Do not launch LAN1 </div>		
F1 Help	↑ ↓ Select Item	-/+ Change Values
F9 Setup Defaults		
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select Sub-Menu
F10 Save and Exit		

5.SATA HDD 模式选择

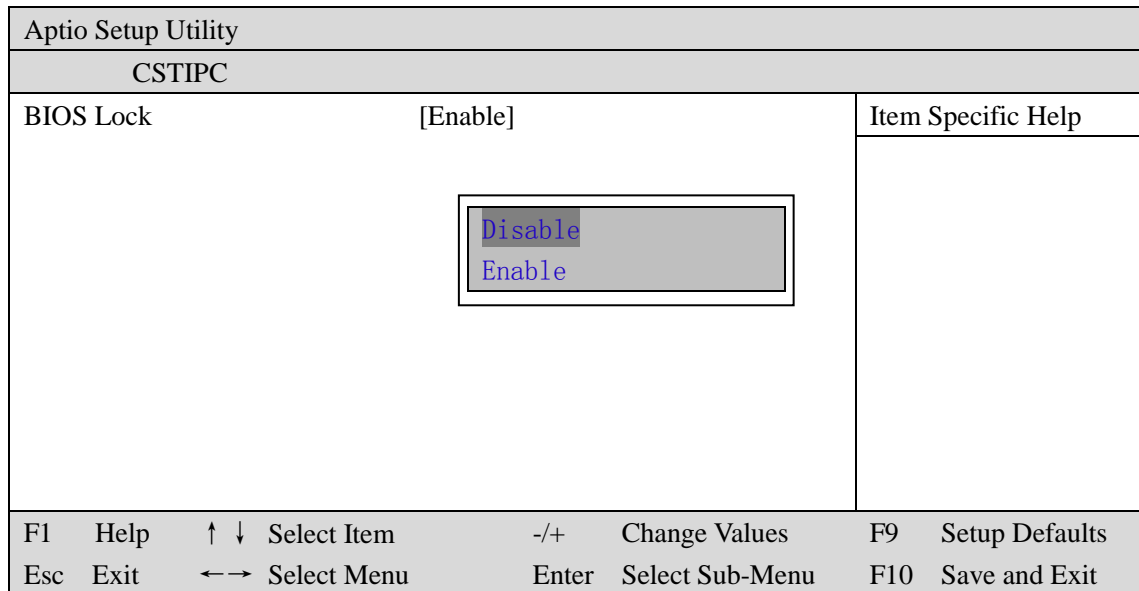
进入 BIOS 设置界面中，选择<CSTIPC> → <SATA Model Setting> ，对<SATA Mode Selection>项进行设置，如下所示：

Aptio Setup Utility		
CSTIPC		
SATA Mode Selection	[AHCI]	Item Specific Help
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> AHCI RAID </div>		
F1 Help	↑ ↓ Select Item	-/+ Change Values
F9 Setup Defaults		
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select Sub-Menu
F10 Save and Exit		

6.bios 刷写关闭 bios 写保护功能

更新 bios 前，需先把 bios 写保护功能选项关闭才能执行，具体是：

进入 BIOS 设置界面，选择<CSTIPC> → <Special Setting> → <BIOS Lock>选项，将此选项设置为“Disable”，如下所示：



5.3 其他功能设置

1.boot 设置功能

进入 BIOS 设置界面中，选择<boot>选项，进入后，设置需要的启动顺序，如下所示：

Aptio Setup Utility						
Main	CSTIPC	Advanced	Chipset	Boot	Security	Save & Exit
Boot Configuration						Item Specific Help
Setup Prompt Timeout	1					
Bootup NumLock State	[On]					
Quiet Boot	[Disable]					
Boot Option Priorities						
Boot Option #1	[KinstongDataT...]					
Boot Option #2	[UEFI: Kingsto...]					
Boot Option #3	[UEFI: Built- ...]					
Hard Drive BBS Priorities						
CSM16 Parameters						
F1	Help	↑ ↓	Select Item	-/+	Change Values	F9 Setup Defaults
Esc	Exit	← →	Select Menu	Enter	Select Sub-Menu	F10 Save and Exit

选择<Hard Driver BBS Priorities> → <Boot Option #1>，设置 Boot 启动首选项。

Aptio Setup Utility						
Boot						
Boot Option #1	[KinstongDataT...]					Item Specific Help
Boot Option #2	[UEFI: Kingsto...]					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> KinstongDataTraveler 2.0 General UDisk 5.00 Disable </div>						
F1	Help	↑ ↓	Select Item	-/+	Change Values	F9 Setup Defaults
Esc	Exit	← →	Select Menu	Enter	Select Sub-Menu	F10 Save and Exit

备注：可依次对后续选项进行设置，设定启动优先级顺序。

2.共享内存设置功能

进入 BIOS 设置界面，选择<Chipset> → <Systems Agent Configuration> → <Graphics Configuration>，进入后，设置 DVMT 功能，如下所示：

Aptio Setup Utility			
Chipset			
Graphics Configuration		Item Specific Help	
IGFX VBIOS Version	1032		
IGfx Frequency	400MHz		
Graphics Turbo IMON Current	31		
Aperture Size	[256MB]		
DVMT Pre-Allocated	[32M]		
DVMT Total Gfx Mem	[256M]		
Gfx Low Power Mode	[Enable]		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 128MB 256MB 512MB </div>		
F1 Help	↑ ↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select Sub-Menu	F10 Save and Exit

备注：选择“MAX”，最大可共享 1GB（使用的内存容量为 2GB 以上时）的内存用于图形处理

3.温度、电压和 FAN 转速侦测

进入 BIOS 的 CMOS 置界面后，按选择<Advanced> → <Hardware Monitor>，进入此界面，可以看相关侦测值，如下所示：

Aptio Setup Utility		
Advanced		
Pc Health Status		Item Specific Help
CPU Temp	: -51	
System Temp	: +37	
SYS_FAN Speed	: 2000 RPM	
VCORE	: +1.716 V	
+12V	: +12.60 V	
+ 5V	: +4.980 V	
VDIMM	: +1.210 V	
VSB3	: +3.264 V	
F1 Help	↑ ↓ Select Item	-/+ Change Values
F9 Setup Defaults		
Esc Exit	← → Select Menu	Enter Select Sub-Menu
F10 Save and Exit		

备注：此 bios 不显示 CPU 温度，显示 CPU 温度控制值（把 CPU 承受的最高温度值设为 0），控制值为显示数，是表示离 CPU 最高承受值的差值，如上图所示-51，表示离 CPU 最高承受温度（100℃）还有 51 度：

4.密码设置功能

进入 BIOS 设置界面中，选择<Security>选项，进入后，设置超级用户密码和普通用户密码，如下所示：

Aptio Setup Utility						
Main	CSTIPC	Advanced	Chipset	Boot	Security	Save & Exit
Password Description					Item Specific Help	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center; color: blue;">Create New Password</p> <p style="text-align: center;">—</p> </div>						
Administrator Password						
User Password						
F1	Help	↑ ↓	Select Item	-/+	Change Values	F9 Setup Defaults
Esc	Exit	← →	Select Menu	Enter	Select Sub-Menu	F10 Save and Exit

5.优化.保存设置功能

进入 BIOS 设置界面中，选择<Save & Exit>选项，进行优化.保存设置，如下所示：

Aptio Setup Utility						
Main	CSTIPC	Advanced	Chipset	Boot	Security	Save & Exit
Save Changes and Exit						Item Specific Help
Discard Changes and Exit						
Save Changes and Reset						
Discard Changes and Reset						
Save change						
Discard change						
Restore Defaults						
Save as User Defaults						
Restore User Defaults						
Boot Override						
KingstoneDataTraveler 2.0						
UEFI: KingstoneDataTraveler 2.0						
UEFI: Built-in EFI shell						
Launch EFI Shell from filesystem device						
F1	Help	↑ ↓	Select Item	-/+	Change Values	F9 Setup Defaults
Esc	Exit	← →	Select Menu	Enter	Select Sub-Menu	F10 Save and Exit

Save changes and Exit: 保存当前设置，并退出 BIOS 设置界面，当前设置生效；

Discard changes and Exit: 不保存当前设置，并退出 BIOS 设置界面；

Save changes and Reset: 保存当前设置，并重启电脑，当前设置生效；

Save changes: 保存当前设置，不退出 BIOS 设置界面；

Discard changes: 放弃当前设置，回退到更改操作之前的设置；

Restore Defaults: 加载出厂默认设置为当前设置，需保存退出后生效；

Save as User Defaults: 当前设置保存为用户默认设置；

Restore User Defaults: 加载用户默认值作为当前设置，需要保存才能生效。