

# 虚谷号U盘升级固件使用文档

文件状态:	当前版本:	V1.0
	作者:	Adolph
[]正在修改	完成日期:	2019.1.13
	审核:	
[]正在发布	完成日期:	

#### 版本历史

版本号	作者	修改日期	修改说明	审核	备注
V1.0	Adolph	2019.1.13	初始版本		



## 目录

前言:	 . 3
配件:	
前期准备:	
开始 U 盘升级	
/ 1 / PI =/ 1 / //	



### 前言:

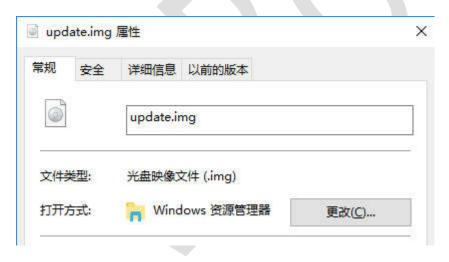
本文档介绍虚谷板最新U盘升级功能

### 配件:

- · 虚谷号开发板(带电源) X 1
- · 良好的 U 盘(不能使用读卡器插上 SD 卡的 U 盘) X 1 并格式化成 ntfs 格式
- · 带 HDMI 显示屏,键盘,鼠标各一个

#### 前期准备:

1、将需要的升级的固件下载到 U 盘中,并将文件名改成 update. img。如下图所示:



2、U盘格式说明:

U 盘文件系统默认的是 FAT32 格式的,此格式只能复制小于 4G 的文件,复制大于 4G 的文件 会提示如下图:





#### 解决方法:

将 U 盘格式化为 NTFS 文件系统

鼠标右键点击格式化,然后选择 NTFS,如下图,格式化完成后就可以复制大于 4G 的文件了





### 开始U盘升级

- 1、打开桌面上的LX 终端或同时按下键盘上的Ctrl、Alt 和 t 三个按键,显示屏会出现一个终端, 在终端输入中: 1s /dev (回车,注意 1s 后有空格)
  - 三个按键和终端显示如下图所示:

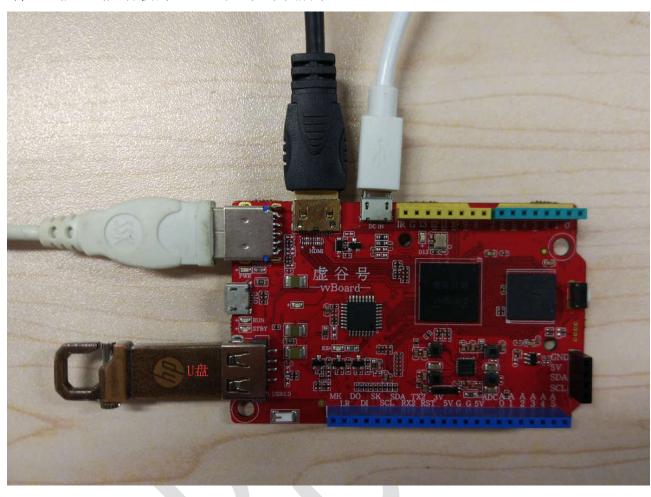


执行1s /dev/终端显示图:

```
| Terminal 終端 - scope@localhost:~ | 文件(F) 編辑(E) 视图(V) 終端(T) 标签(A) 帮助(H) | Scope@localhost:~$ | Is /dev/avsd | i2c-1 | mem | port | tty10 | tty26 | tty41 | tty57 | tty54 | vcs7 | block | i2c-4 | memory bandwidth | ptmx | tty11 | tty27 | tty42 | tty58 | uhid | vcsa | bus | iio:device0 | mcblk2 | pts | tty12 | tty28 | tty43 | tty59 | uinput | vcsa1 |
```



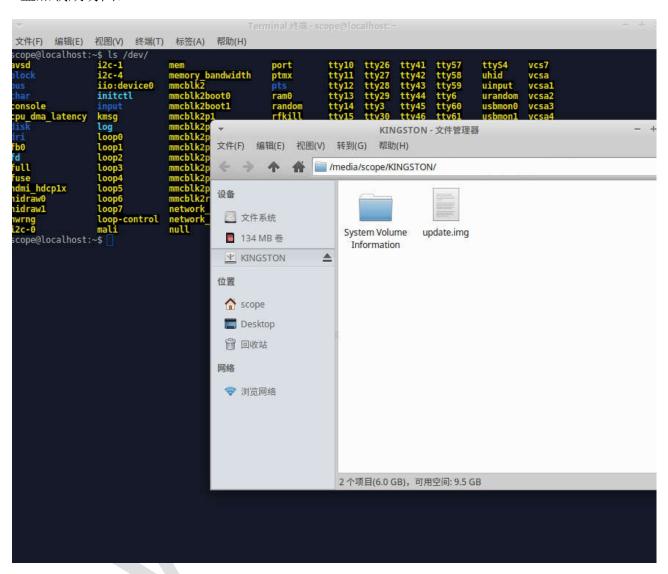
2、将 U 盘插入到虚谷板的 U 盘口中,如下图所示:





3、待 U 盘加载起来后,在终端中再次输入 1s /dev/ 命令,如下图所示,我们就能找到插入的 U 盘在 dev 目录下的节点名称是 sda1,在 dev 下对比未插入之前的,新增加的节点 sda1,插入 多个 U 盘或者上次 U 盘未正常退出的时候,这个节点会变成 sdb1,以此类推。 如图所示:

U 盘加载成功图:







#### 再次执行 ls /dev/终端显示图:

cope@localhost:		THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IN COLUMN TW	Taxable 1	-	-	440.44	THE RESERVE	ALC: N	
/sd lock	i2c-1 i2c-4	mem	port	tty10 tty11	tty26 tty27 tty28 tty29 tty3	tty41	tty57 tty58	ttyS4 uhid	vcs7
		memory bandwidth mmcblk2	ptmx	ttym	ttyz/	tty42 tty43	tty58		vcsa
	iio:device0 initctl	mmcDLK2	pts	tty12 tty13	ttyza	111y43	tty59	uinput	vcsal
ar		mmcblk2boot0 mmcblk2boot1	ram0	HIVE	ttyzy	tty44	tty6	urandom	vcsa2
nsole	input	mmcDtk2Doot1	random rfkill	tty14 tty15 tty16 tty17	IIIy3	tty45	tty60	usbmon0	vcsa3
u_dma_latency	kmsg	mmcb(k2p1	rikitt	HIVE	tty30 tty31	tty46	tty61	usbmon1	vcsa4
	log	mmcb(k2p2	rkvdec	Tryin	ttysi	tty47	tty62	usbmon2 usbmon3	vcsa5 vcsa6
<u>i</u> 0	loop0 loop1 loop2 loop3 loop4	mmcbtk2p3	scope_led	11917	tty32	tty48	tty63		
U	Loop1	mmcb1k2p4	SIRI	tty18 tty19 tty2 tty20 tty21	tty33 tty34 tty35	tty49	tty7	usbmon4 usbmon5	vcsa7 vendor storag
u	Loop2	mmch1k2n6	stderr	110713	CCYS	tty5 tty50	tty8 tty9	VCS	
se	Loops Loops	mmch1k2n7	stdin	++++20	tty55	t tyse	++vET00	vcs1	vepu vhci
mi_hdcplx	Loops	mmch1k2n8	stdout	++021	tty36 tty37	tty51 tty52	ttyFIQ0 ttyGS0	VCS2	vpu_service
draw0	Loops Loops	mmch1k2comb	stw_i2c	++v22	tty3/	++v53	++v50	vcs3	zero
draw1	loop5 loop6 loop7	mmcblk2boot1 mmcblk2p1 mmcblk2p2 mmcblk2p3 mmcblk2p4 mmcblk2p5 mmcblk2p6 mmcblk2p6 mmcblk2p7 mmcblk2p8 mmcblk2rpmb network_latency network_throughput null	++v	tty22 tty23 tty24	tty38 tty39 tty4	tty53 tty54 tty55	ttyS0 ttyS1	vcs4	zram0
	loop-control	network throughout	ttva	ttv24	ttvA	++055	ttyS2	vcs5	21 dillo
rng c-8	loop-control mali	null	tty1	tty25	tty40	tty56	tty53	vcs6	
ope@localhost:	-\$ le /dou/	nucc	ctyr	ctyzs	ccyno	ccyso	ctyss	VCSU	
sd	i2c-1	memory bandwidth	pts	******	++028	tty44	tty60	usbmon1	vcsa5
ock	12c-4	memory_bandwidth mmcblk2	ram0	tty11 tty12	tty28 tty29 tty3	tty45	tty61	usbmon2	vcsa6
	iio:device0	mmchl k2hoota	random	++013	1103	tty46	tty62	usbmon3	vcsa7
	initctl	mmcblk2boot0 mmcblk2boot1	random rfkill	++014	++v30	tty47	tty63	usbmon4	vendor storag
	input	mmcblk2p1	rkvdec	tty13 tty14 tty15 tty16	tty30 tty31 tty32	ttv48	tty7	usbmon5	vepu
manta.	London	mmcbl k2p2	scope led	ttv16	ttv32	tty48 tty49 tty5 tty50	tty8	vcs	vhci
u_dma_latency sk	log	mmcblk2p2 mmcblk2p3 mmcblk2p4	scope_led sda	##V17	11033	1105	tty9	vcs1	vpu_service
sk	loop8	mmcb1k2p4	sda1	tty17 tty18	tty33 tty34	ttv50	ttyFIQ0	vcs2	zero
1	loop0 loop1 loop2 loop3 loop4	mmcblk2p5 mmcblk2p6 mmcblk2p7 mmcblk2p8 mmcblk2rpmb	Shir	ttv19	ttv35	tty51	ttvGSB	VCS3	zram0
0	loop2	mmcblk2p6	snd	tty19 tty2 tty20	tty35 tty36 tty37 tty38 tty39	tty52	ttyGS0 ttyS0 ttyS1	vcs4	
	loop3	mmcblk2p7	stderr	##V28	ttv37	ftv53	ttvsi	vcs5	
u	loop4	mmcblk2p8	24372	tty21 tty22	ttv38	tty53 tty54	ttyS2	vcs6	
se	loop5	mmcb1k2rpmb	stdout	ttv22	ftv39	tty55	ttyS3	vcs7	
mi_hdcplx	loop5 loop6 loop7	network latency	stw_i2c	tty23 tty24	ttv4	tty56	ttvS4	vcsa	
draw0	loop7	network throughout	ttv	ttv24	ttv40	tty57	ttyS4 uhid	vcsa1	
draw1	loop-control	null	ttve	tty25	ttv41	tty58	uinput	vcsa2	
rng c-0	loop-control mali	mmcblk2rpmb network_latency network_throughput null port	ttvi	tty26	tty4 tty40 tty41 tty42	tty59	urandom	vcsa3	
	mem	ptmx	tty10	tty27	tty43	tty6	usbmon0	vcsa4	
C-8	~\$ <b>*</b>	Processor Control of the Control of	100						



4、找到 U 盘在系统中节点后,我们只要在终端中输入**升级命令**: sudo update\_system. sh /dev/sda1 后按回车按键,系统会自动将 U 盘中的 update. img 文件升级到虚谷板内,执行命令后终端显示如下图:

water to the state of	ADDOOR AND AND ADDOOR		ninal 终端 - sc	.ope@ioc	ainost: ~					- +
文件(F) 编辑(E) cope@localhost:		标签(A) 帮助(H)								
ope@cocacnosc: sd	i2c-1	mem	port	ttv18	tty26	ttv41	tty57	ttvs4	vcs7	
ock	i2c-4	memory bandwidth	ptmx	tty10 tty11	tty27	tty41 tty42	tty58	ttyS4 uhid	vcsa	
	iio:device0	mmcblk2	pts	ttv12	tty28	tty43	tty59	uinput	vcsa1	
	initctl	mmcblk2boot0	ram0	ttv13	tty29	tty44	tty6	urandom	vcsa2	
nsole	input	mmcblk2boot1	random	ttv14	tty3	tty45	tty60	usbmon0	vcsa3	
u dma latency	kmsq	mmcblk2p1	rfkill	ttv15	ttv30	ttv46	ttv61	usbmon1	vcsa4	
sk	log	mmcblk2p1 mmcblk2p2	rkvdec	tty13 tty14 tty15 tty16	tty30 tty31	tty46 tty47	tty61 tty62	usbmon2	vcsa5	
	Loop0	mmchlk2n3	scope led	tty17	tty32	tty48	ttv63	usbmon3	vcsa6	
0	loop1	mmcblk2p4	scope_led	ttv18	ttv33	tty49	tty63 tty7	usbmon4	vcsa7	
	loop2	mmcblk2p5	snd	tty18 tty19	tty33 tty34	tty5	tty8	usbmon5	vendor_storage	
itt	loop3	mmcblk2p4 mmcblk2p5 mmcblk2p6 mmcblk2p7	stderr	ttv2	ttv35	ttv50	tty9	VCS		
ise	Loop4	mmcblk2p7	stdin	ttv20	tty35 tty36	tty51	ttyFIQ0	vcs1	vepu vhci	
mi_hdcp1x	loop5	mmcblk2p8	stdout	tty2 tty20 tty21	tty37	tty52	ttyGS0	vcs2	vpu service	
idraw0	loop6	mmcblk2rpmb	stw i2c	ttv22	ttv38	ttv53	ttvS0	vcs3	zero	
idraw1	loop7	mmcblk2rpmb network_latency	tty	tty22 tty23	tty38 tty39	tty53 tty54	ttyS0 ttyS1	vcs4	zram0	
vrng		network throughput	tty0	tty24	tty4	tty55	ttyS2	vcs5	Talkenite.	
2c-0	loop-control mali	null	tty1	tty25	tty40	tty56	ttyS3	vcs6		
cope@localhost:				,	,					
vsd	i2c-1	memory bandwidth	pts	tty11	ttv28	tty44	tty60	usbmon1	vcsa5	
lock	i2c-4	mmcblk2	ram0	tty12	tty28 tty29	tty45	tty61	usbmon2	vcsa6	
sg	iio:device0	mmcblk2boot0	random	ttv13	ttv3	ttv46	ttv62	usbmon3	vcsa7	
	initctl	mmcblk2boot0 mmcblk2boot1	rfkill	tty13 tty14	tty3 tty30	tty46 tty47	tty62 tty63	usbmon4	vendor storage	
	input	mmcblk2p1	rkvdec	tty15 tty16 tty17 tty18	tty31 tty32	tty48	ttv7	usbmon5		
onsole	kmsg	mmcblk2p2 mmcblk2p3	scope_led	tty16	tty32	tty49	tty7 tty8	vcs	vepu vhci	
ou_dma_latency	log	mmcblk2p3	sda	ttv17	tty33	tty5	tty9	vcs1	vpu service	
sk	loopθ	mmcblk2p4 mmcblk2p5 mmcblk2p6	sda1	tty18	tty34 tty35	tty50	ttyFIQ0	vcs2	zero	
1	loop1	mmcblk2p5	shm	TTVI9	tty35	tty51	ttyGS0	VCS3	zram0	
00	loop2	mmcblk2p6	snd	tty2	tty36	tty52	ttyS0	vcs4		
1	loop2 loop3	mmcblk2p7	stderr	tty20	tty37	tty53	ttyS1	vcs5		
itt	Loop4	mmcblk2p8	stdin	tty2 tty20 tty21 tty22 tty23 tty24	tty37 tty38	tty53 tty54	ttyS1 ttyS2	vcs6		
Ise	loop5	mmcblk2rpmb	stdout	tty22	tty39	tty55	ttyS3	vcs7		
dmi hdcplx	Loop6	network latency	stw i2c	tty23	tty4	tty56	ttyS4	vcsa		
idraw0	loop7	network_throughput	tty	tty24	tty40	tty57	ttyS4 uhid	vcsal		
idraw1	loop-control	null	tty0	tty25	tty41	tty58	uinput	vcsa2		
vrng	mali	port	tty1	tty26	tty42	tty59	urandom	vcsa3		
c-0	mem	ptmx	tty10	tty27	tty43	tty6	usbmon0	vcsa4		
ope@localhost: udo] scope 的语 ISK_PATH = /de 载 /dev/sdal 至	图码: v/sdal	_system.sh /dev/sdal 起功								

- 5、执行完**升级命令**,系统会自动进行重启升级,并黑屏。此时**请勿拔出 U 盘或者将虚谷板断电等影响升级的操作**,否者会出现系统奔溃。
  - 注: 2.0的优盘和 3.0的优盘升级的时间不同,推荐使用 3.0的优盘升级
  - 2.0 的 U 盘升级时间大约为 30 分钟, 3.0 的 U 盘升级时间大约为 20 分钟

若超过1个小时还未进入到主界面则说明升级失败,请使用电脑对板子进行升级。升级方式请看《虚谷号固件下载和烧写文档》

- 6、 待升级结束后,系统会自动重启进入桌面。至此,U 盘已经将指定的 update.img 写入到虚谷板中。
- 7、如 U 盘升级固件的过程中出现异常断电等情况造成系统奔溃,请参照《虚谷号固件下载和烧写文档. pdf》文档的介绍重新烧写虚谷板。