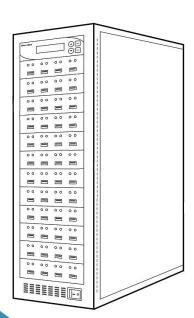
Umecopy。佑铭

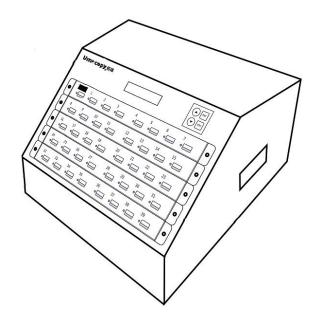
H7 系列闪存拷贝机

(USB, UDP, SD, TF)

【使用者手册】

V1.0CN





深圳市佑铭拷贝机技术有限公司 __All rights reserved © 2018

<u>目录</u>

١.	引言	計		3
	1.	特色		3
	2.	控制台	台介绍	3
	3.	产品规	观格	4
П.	注意	意事项.		4
Ш	•	同步	/异步操作说明	4
	1.	同步控	操作介绍	4
	2.	异步	操作介绍	5
IV.	选单	单介绍.		5
	1.	拷贝		5
	2.	比对		5
			原拷贝比对	
			6	
			化+拷贝比对	
	6.	盘片》	则试	6
		6. 1	H3 读取测试	
		6. 2	H5 快速读写测试	
		6. 3	H6 非使用空间读写测试	
		6. 4	H7 读写测试 Plus	
		6. 5	设定测试范围%	
		6. 6	设定测试范围 MB	
		6. 7	设定容忍坏轨范围	
		6. 8	设定速度门槛	
		6. 9	设定容量门槛	
			0 设定错误后动作	
	_		设定格式化格式	
	7.	附属項	· · · · -	
			FAT16 格式化	
			FAT32 格式化	
		7. 3	exFAT 格式化	
		7.4	格式化+容量筛选	
		7.5	实际容量测试	
		7.6	量测速度	
		7. 7	快速抹除	
		7. 8	完整抹除	
		7. 9	DOD 抹除	12

		The man of the party of the par	
	7. 10	变更盘片签名	. 12
	7. 11	盘片讯息	. 13
	7. 12	盘片型号	. 13
	7. 13	系统讯息	. 13
	7. 14	系统韧体升级	. 13
8.	系统设	定	. 13
	8. 1	拷贝区域	. 13
	8. 2	执行异步动作	. 14
	8. 3	容差率 +10 −10	. 14
	8. 4	未知格式应对	. 14
	8. 5	设定慢速剔除门坎	. 14
	8. 6	筛选格式化格式	. 15
	8. 7	筛选容量门坎	. 15
	8.8	比对前断电次数	. 16
	8. 9	断电持续时间	. 16
	8. 10	显示模式	. 16
	8. 11	开机默认菜单	. 17
	8. 12	按键声	. 17
	8. 13	任务耗时	. 17
	8. 14	设定开机密码	. 17
	8. 15	设定进入系统设定密码	. 17
	8. 16	显示语言	. 17
	8. 17	恢复出厂设定	. 18
	8. 18	效能设定	. 18

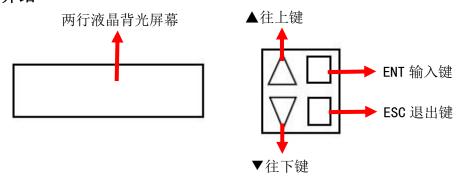
1. 引言

佑铭拷贝机采用世界知名大厂 Xi Linx 所生产的 FPGA 开发而成,所有的端口皆采用并行方式设计,每个端口皆有其独立控制器,执行速度不会因端口数量增加而有所降低。此外,本拷贝机支持目前三大作业系统 (Windows/Linux/Mac) 的档案系统格式,可进行有效数据拷贝,且支持 GPT 及 MBR 的分区格式,亦支持 4K 先进格式硬盘,让您在使用上无后顾之忧。本拷贝机在出厂前皆会接受严格的烧机测试,质量绝对有保障,请安心使用。

1. 特色

- a. 每个端口皆具有独立控制器,拷贝速度每端口皆可达 33MB/S(双芯系列为 35MB/S)。
- b. 可独立操作,不需计算机或安装软件,可大幅减少计算机受到病毒感染的可能。
- c. 可随时开机和关机,无需预热或冷却。
- d. 易于使用的单键式拷贝操作。
- e. 具『比对』功能,可验证拷贝的准确度。
- f. 透过 4 个按钮及友善的用户接口,用户可很方便的操作拷贝机。使用▲或▼按钮,可上下卷动显示于 LCD 屏幕上的选项,并可查看各功能的操作状态。
- g. 所有功能均支持同步和异步动作模式,可获得最佳的操作效率。
- h. 强大的 32 位 CRC 校验,可确保数据的完整性。
- i. 可长时间工作的硬件设计,适合工厂不间断的拷贝使用,个人使用更是没问题。
- j. 可转换的 115V 及 230V 的电源供应转换设计,方便使用者携带到世界各地使用。
- k. 快速又可靠地复制多个副本,可为用户节省大量的时间和精力。
- 1. 独特来源磁盘分析,可仅针对有效数据区域拷贝,将拷贝效率优化。
- m. 支持档案格式: Windows: FAT 16/32、exFAT、NTFS, Linux:Ext 2/3/4, Mac: HFS/HFS+。
- n. 不单能执行拷贝, 亦可执行检测, 可检测实际容量大小及速度, 假容量或是劣质品皆无所遁逃。

2. 控制台介绍



3. 产品规格

型号	USB, UDP, SD, MicroSD(TF)		
口数	每块主板各具8个埠		
操作方式	独立作业 (不须搭配计算机或安装软件)		
	USB: USB 1.1/2.0/3.0 compatible devices		
支持记忆卡型式	Secure Digital: SD/SDHC/Micro SD/MMC/Mini SD		
	CompactFlash: Type 1, II, Micro Drive and CFast		
显示器	两行背光单色 LCD 显示		
支持档案系统格式	FAT16, FAT32, exFAT, NTFS 或 Ext2, Ext3, Ext4(Linux), HFS/HFS+(Mac)		
输入电压	115V 或是 230V		
控制按钮	四键控制台(ENT 进入,ESC 退出,▲UP 上,▼DOWN 下)		
Humidity	工作中	20% ~ 80%	
湿度	储存	5% ~ 95%	
Temperature	工作中	32° F ~ 167° F	
温度	储存	-4 ° F ~ 185° F	

11. 注意事项

- 1. 本使用手册内之任务乃泛指以下功能:拷贝、比对、档案容量比对、拷贝+比对、实际容量检测及附属功能内之子项功能: FAT32 格式化、exFAT 格式化、快速抹除、完整抹除、DOD 抹除及盘片测试内之子项内容: H3 读取测试、H5 快速读写测试、H6 非使用空间读写测试及 H7 读写测试 plus。
- 2. 所有任务除了可以同步操作外,皆可再进一步支持异步操作。
- 3. 任务执行期间,绿色 LED 灯持续闪烁,任务成功完成后将停止闪烁并保持恒亮。若执行期间发生错误,则绿灯熄灭红灯亮起。
- 4. 任务执行期间,可长按 ESC 键以强制停止该任务执行。
- 5. 任务执行期间,请勿拔除子、母盘端口上之盘片,此举可能会损坏拷贝机及盘片。
- 6. 执行拷贝时,强烈建议使用与母盘相同或类似容量之子盘,以避免错误的发生。
- 7. 部份用户会采用 USB 卡片阅读机来拷贝不同形式之盘卡,如 CF 卡/SD 卡/MS 卡等等。但市面上 USB 卡片 阅读机的质量及稳定性不同,质量不良的卡片阅读机可能会损害机台,同时也会损害记忆卡,请尽量避免此使用方式。

III. 同步/异步操作说明

1. 同步操作介绍

『同步操作』意指:母盘及欲执行任务之子盘皆已插入埠后,再按 ENT 键以同时启动任务执行。因此,于任务执行中再插入之子盘,将不会被执行。其操作方式如下:

- a. 将母盘插入母盘端口,欲执行任务之子盘也插入子盘埠。无母盘时,LCD 屏幕显示无母盘讯息,插入母盘后,LCD 屏幕转换成显示目前已插入之子盘数量。
- b. 当盘片端口上的 LED 绿灯亮起时,表示该盘片已与拷贝机完成连接。

- c. 选定欲执行之任务后,按下 ENT 键启动任务执行。
- d. 任务执行期间,可使用▲▼键切换检视各子盘目前的执行状态。
- e. 任务完成后, LCD 屏幕将显示成功及失败的子盘数目及任务耗时。(需至 8.9 任务耗时设定开启任务耗时显示)。

2. 异步操作介绍

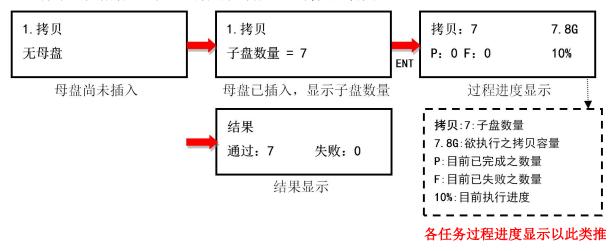
『异步操作』意指:母盘数据预先被读入系统内建之内存,当子盘插入埠时,会立即执行任务,不需等 待欲执行任务之所有子盘皆插入后,再按 ENT 键,同时启动任务执行。无论盘片容量多大,皆可使用 异步功能,其操作方式如下:

- a. 将母盘插入母盘端口,选定任务后按下 ENT 键,任务开始执行。
- b. 任务执行中可随时插入子盘,插入之子盘将立即开始执行任务。
- c. 当某子盘完成任务时(绿灯恒亮),可立即更换新子盘,继续执行任务。
- d. 执行任务期间,整体进度上会显示目前的进度及完成和失败的子盘数量。此时的进度为目前进度最少的子盘端口进度。
- e. 执行任务期间,可按 ▲▼ 键,以检视各子盘目前的状态及进度。
- f. 当所有任务完成后,按下 ESC 键可结束目前任务,LCD 屏幕将显示此次任务执行期间,所有成功及失败的子盘数量及总任务耗时(需至 8.9 任务耗时设定开启任务耗时显示)。
- g. 不需要等到所有的子盘皆完成任务,即可将已完成任务的子盘拔出再插入新子盘执行任务。

IV. 选单介绍

1. 拷贝

将母盘数据拷贝至子盘,拷贝方式请至8.1 拷贝区域设定。



2. 比对

比对母盘与完成拷贝的子盘内容是否完全相同,可验证是否拷贝成功。



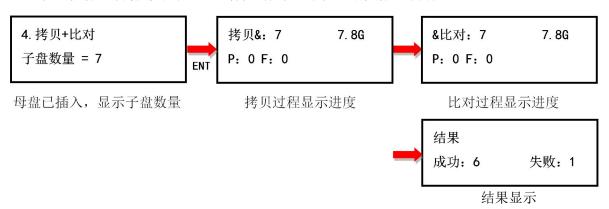
3. 双母源拷贝比对(注: UL/UK/USF 结尾系列不具有此功能)

同时于母盘端口与第一个子盘端口放置来源盘片,执行此功能时,当进行拷贝时会从母盘端口读取数据,接下来进行比对时,则会从第一个子盘端口读取数据,此方式可检测出来源盘片是否有误,于来源盘片出错时可立即发现。



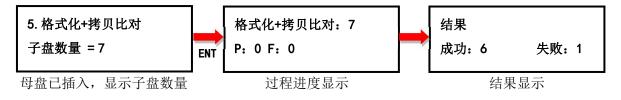
4. 拷贝+比对

子盘数据整片拷贝完成后,立刻再进行母盘与子盘的数据比对确认。



5. 格式化+拷贝比对(注: UL/UK/USF 结尾系列不具有此功能)

子盘格式化后进行拷贝, 再进行母盘与子盘的数据比对确认。

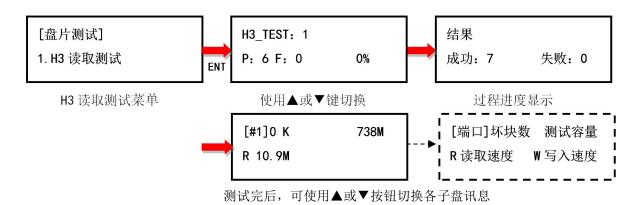


6. 盘片测试(注: **UL**/**ULF** 结尾系列不具有此功能)

为防止误操作而破坏母源盘片数据, 母源端口皆不允许执行盘片测试。

6.1 H3 读取测试

测试盘片中**设定范围区域**的读取功能是否正常,执行此功能不会变更原本储存于盘片内的数据。请注意,本功能只测试读取是否正常,并无测试写入。



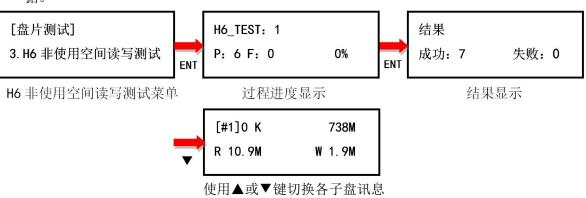
6.2 H5 快速读写测试

测试盘片中 设定范围区域的读写功能是否正常。此功能会清除原本储存于盘片内的数据,并在测试完成后执行格式化动作。执行前系统将提醒所有数据将被抹除。



6.3 H6 非使用空间读写测试

测试盘片内**设定范围的未储存数据区域**的读写功能是否正常,此功能不会变更原本储存于盘片内的数据。



6.4 H7 读写测试 Plus (注: UK/USF 结尾系列不具有此功能)

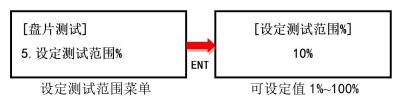
测试盘片**设定范围区域**的读写功能是否正常的新一代测试方式,**可有效检测出盘片内虚**

报的容量,此功能会清除原本储存于盘片内的数据,并在测试完成后执行格式化动作。 执行前系统将提醒所有数据将被抹除。



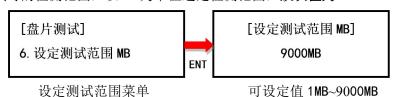
6.5 设定测试范围%

设定盘片测试时的检测范围,以装置容量的百分比为单位选定检测范围,默认值为10%。



6.6 设定测试范围 MB

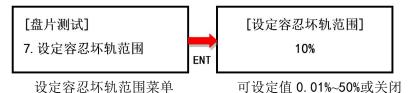
设定盘片测试时的检测范围,以 MB 为单位选定检测范围, 默认值为 9000MB。



请注意,7.14.5 及 7.14.6 皆为设定测试范围,分别为百分比%及容量大小 MB,以最后设定为准。如出场默认值为 10%,若以 7.14.6 设定为 9000MB,则此时之测试范围为 9000MB,若再以 7.14.5 设定为 10%,则测试范围又改回 10%。

6.7 设定容忍坏轨范围

设定盘片测试时的容许扇区损毁的百分比, *默认值关闭*。



6.8 设定速度门槛

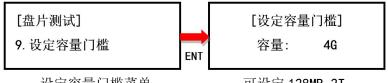
分别设定盘片测试时的最低读取及写入的速度, *默认值读写皆为关闭*。



6.9 设定容量门槛(注: UK 结尾系列不具有此功能)

设定盘片测试时,容许实际容量与标示容量误差的百分比,共有三项设定。

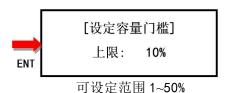
容量:设定盘片之标示容量,可设定范围为: 32MB~2T、母盤容量,默认读写皆为关闭



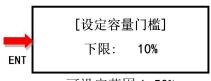
设定容量门槛菜单

可设定 128MB~2T

上限:设定容许实际容量与标示容量误差百分比的上限,可设定范围为:1~50%、无限制与完全相同。

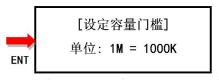


下限:设定容许实际容量与标示容量误差百分比的下限,可设定范围为:1~50%、无限制与完全相同。



可设定范围 1~50%

单位: 可设定 1M=1000k 与 1M=1024k 两种, 默认值为 1000K。

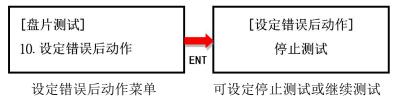


可设定 1M=1000K 与 1M=1024K 二种

举例说明,若容量设定8GB(标示容量),上限设定10%,下限设定10%,测得的实际容量仅有7GB,其误 差值为12.5%,超过设计容许值,将判定为不通过测试。

6.10设定错误后动作

设定当盘片发生任一测试条件不通过时,是否继续测试至全部完成,默认值停止测试。

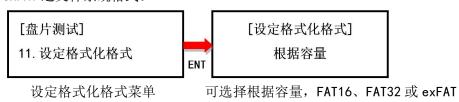


6.11 设定格式化格式

选择于 H5 及 H7 盘片检查后,进行格式化时档案系统之格式,分:根据容量、FAT16、FAT32 及 exFAT。 默认为依容量。

根据容量: 当盘片容量小于等于 2GB 时, 自选择 FAT16, 当盘片容量介于 2GB~32GB 时, 自动选择 FAT32, 当大于 32GB 时则选择 exFAT。

FAT16: 选择 FAT16 之文件系统格式。 FAT32: 选择 FAT32 之文件系统格式。 exFAT: 选择 exFAT 之文件系统格式。

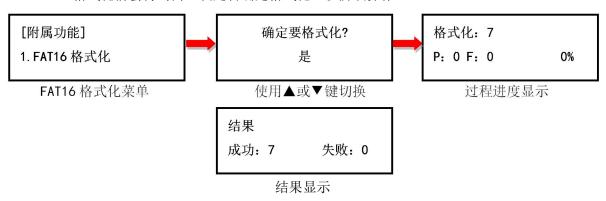


7. 附属功能

7.1 FAT16 格式化

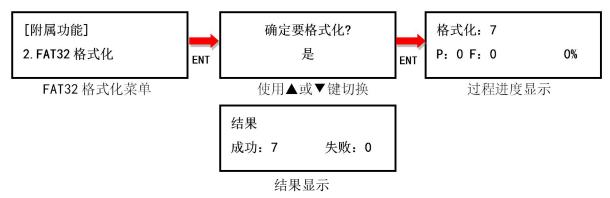
将子盘格式化为 FAT16。母盘端口不提供格式化功能,以避免母盘数据意外损毁。

格式化前会再询问一次是否确定格式化,以防误操作。



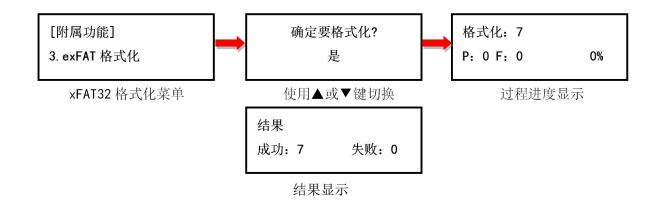
7.2 FAT32 格式化

将子盘格式化为 FAT32。母盘端口不提供格式化功能,以避免母盘数据意外损毁。 格式化前会再询问一次是否确定格式化,以防误操作。



7.3 exFAT 格式化

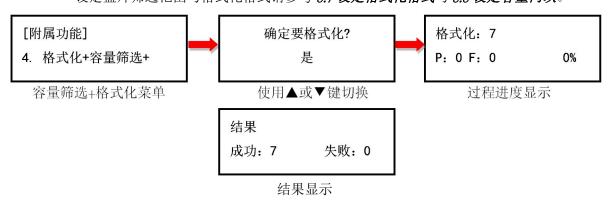
将子盘格式化为 exFAT。母盘端口不提供格式化功能,以避免母盘数据意外损毁。格式化前会再询问一次是否确定格式化,以防误操作。



7.4 格式化+容量筛选 (注: UL/UK 结尾系列不具有此功能)

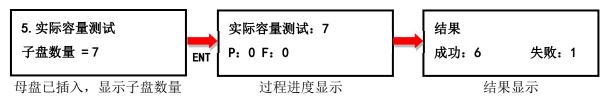
先执行容量筛选,符合筛选范围内的子盘将会执行格式化,母盘端口不提供格式化功能,以避免 母盘数据意外损毁。动作前会再询问一次是否确定格式化,以防误操作。

设定盘片筛选范围与格式化格式请参考 8.7 设定格式化格式与 8.8 设定容量门坎。



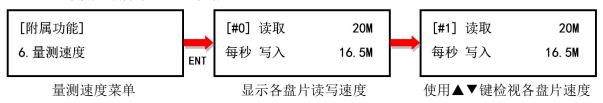
7.5 实际容量测试

子盘实际容量测试,可在3秒内检测各盘片的实际容量。



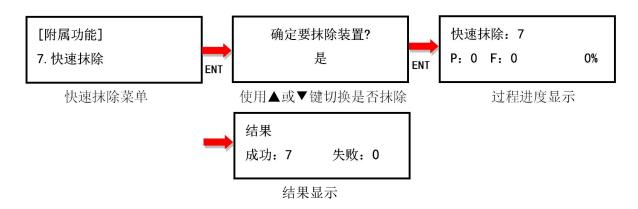
7.6 量测速度

量测盘片的实际读取及写入的速度,使用▲▼键切换检视各盘片的读写速度。执行此功能并不会 改变或删除子盘上的数据。



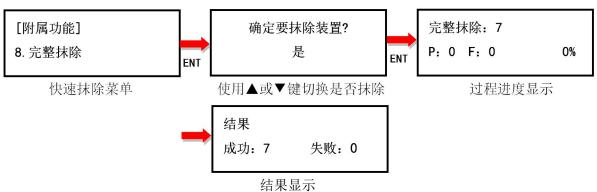
7.7 快速抹除

快速清除子盘数据, 仅清除档案目录及文件系统, 抹除速度最快, 但仍有机会利用档案救援软件 救回部份档案。



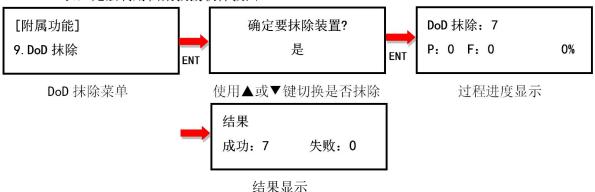
7.8 完整抹除

完整清除子盘数据,抹除时间较长,无法利用档案救援软件救回档案。



7.9 DOD 抹除

符合美国国防部(DOD5220)标准,完全清除所有数据三次,以保证数据完全被删除。抹除时间最长,无法利用档案救援软件救回。



7.10 变更盘片签名(注: UL/UK/USF 结尾系列不具有此功能)

可变更盘片的盘片签名。当二个以上相同盘片签名的盘片插入到计算机,会导致部份计算机无法 正确读取盘片,甚至引起当机。当拷贝机完成拷贝时,所有子盘的盘片签名是相同的,若欲更改 可使用此功能。请注意,执行此功能后再执行比对,将会发生错误(数据不一致)。



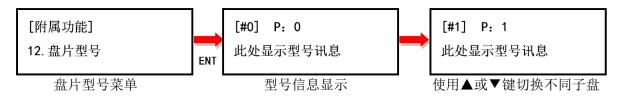
7.11 盘片讯息

显示选定盘片端口上的盘片基本信息:盘片容量、文件系统格式及已使用的空间大小。



7.12 盘片型号

显示选定端口上的盘片型号等信息,如盘片型号、序号或韧体版本。



7.13 系统讯息

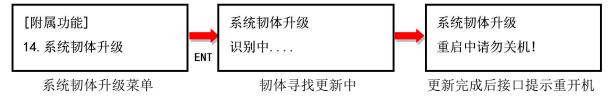
显示拷贝机的基本信息,包含控制器型号、序号及韧体版本。



7.14 系统韧体升级

必要时可利用此功能升级拷贝机的韧体版本。完成后系统会自动关机后重新启动,开机完成后,即以新韧体运作(*更新过程中,请勿自行重开机或关机*)。更新前请先从制造商取得适当的韧体更新档案,将非压缩过的韧体更新档案存在母盘根目录(请勿将档案存在子目录中),并插入母盘端口。

请注意: 母盘的文件系统格式需为 FAT32。



8. 系统设定

8.1 拷贝区域

设定母盘中要拷贝到子盘的区域。可选择只拷贝有数据的区域,或是将母盘所有内容都复制到子 盘。*默认为系统及数据区域。*

8.1.1 系统及数据区域

分析母盘中文件系统的格式。若为 FAT16, FAT32, exFAT, NTFS 或 Ext2, Ext3, Ext4(Linux),

HFS/HFS+(Mac)则可选用此设定做拷贝,仅拷贝具有数据的区域,而不是拷贝全部区域,以节省拷贝的时间。举例说明,母盘容量8GB,但使用空间仅有FAT32格式的数据50MB,此时仅会拷贝这50MB的数据到子盘中,大大缩短了原先要完全复制8GB空间的拷贝时间。

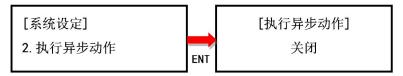
8.1.2 全部区域

复制母盘内的所有内容至子盘,包含可辨识及不可辨识格式的数据及空白区域。此设定能适用于母盘中有无法辨识文件系统格式的数据。举例说明,母盘容量 8GB,虽然使用空间仅有无法辨识文件系统格式的数据 50MB,仍需将全部 8GB 的内容复制到子盘中,因为无法取得正确的有效数据区域。

8.2 执行异步动作

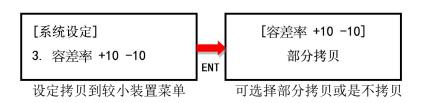
设定要开启或关闭异步功能。*默认为关闭异步功能。*

(同步及异步动作的详细操作与说明请参阅本说明书第Ⅲ章节部分)



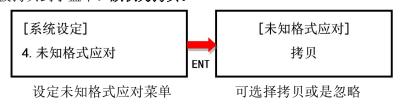
8.3 容差率 +10 -10

设定设定子盘与母盘完全相同、无限制和设定上下限。*默认为执行部份拷贝。*



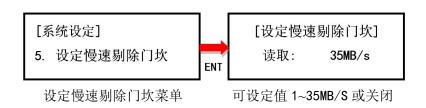
8.4 未知格式应对

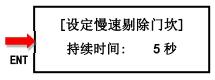
设定要拷贝或是跳过不拷贝未知文件系统格式的数据。若设定为忽略,则母盘中未知格式的数据 将不会被拷贝到子盘中。**默认为拷贝。**



8.5 设定慢速剔除门坎(注: UL/UK 结尾系列不具有此功能)

分别设定执行拷贝、比对或拷贝+比对功能时的最低读取、写入的速度与持续时间,当端口读取写 入速度低于设定且经过持续时间没有获得改善时,启动慢速剔除功能,**默认为关闭**。





可设定值 1~20 秒

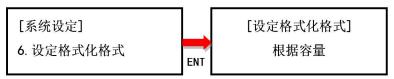
8.6 筛选格式化格式

选择于 *7.4 容量筛选+格式化*时,当容量符合筛选范围内的子盘进行格式化时档案系统之格式,分:根据容量、FAT16、FAT32 及 exFAT。*默认为依容量。*

根据容量: 当盘片容量小于等于 2GB 时, 自选择 FAT16, 当盘片容量介于 2GB~32GB 时, 自动选择 FAT32, 当大于 32GB 时则选择 exFAT。

FAT16: 选择 FAT16 之文件系统格式。

FAT32: 选择 FAT32 之文件系统格式。 exFAT: 选择 exFAT 之文件系统格式。



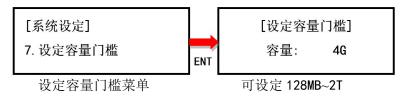
设定格式化格式菜单

可选择根据容量,FAT16、FAT32或 exFAT

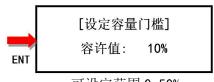
8.7 筛选容量门坎

设定 *7.4 容量筛选+格式化*时,容许实际容量与标示容量误差的百分比,共有三项设定。*默认为关 闭功能。*

容量: 设定盘片之标示容量,可设定范围为: 128MB~2T、自动侦测与关闭。

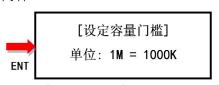


容许值:设定容许实际容量与标示容量误差的百分比,可设定范围为0~50%。



可设定范围 0~50%

单位: 可设定 1M=1000k 与 1M=1024k 两种。

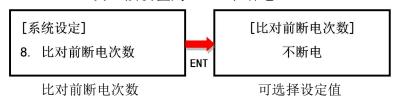


可设定 1M=1000K 与 1M=1024K 二种

举例说明,若容量设定 8GB(标示容量),容许值设定 10%,测得的实际容量仅有 7GB,其误差值为 12.5%,超过设计容许值,将判定为不通过测试。

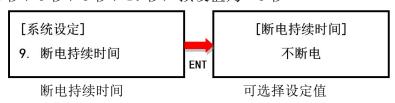
8.8 比对前断电次数 (注: 仅 UPF 结尾系列具有此功能)

0、1、2、3、5、10次, 预设值为"0"不断电



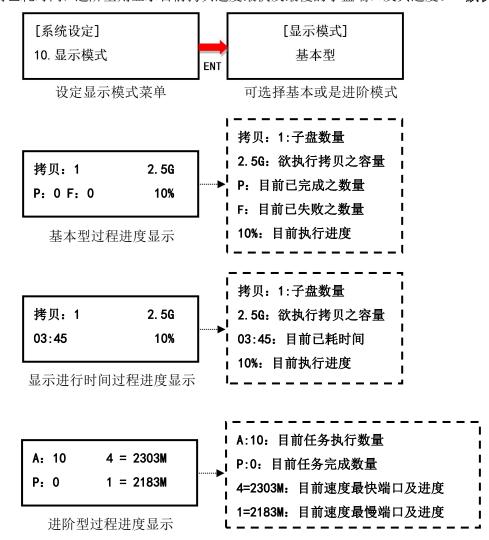
8.9 断电持续时间(注:仅 UPF 结尾系列具有此功能)

1 秒、2 秒、3 秒、5 秒、10 秒, 预设值为"3 秒"



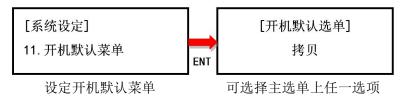
8.10 显示模式

设定显**示**方式,基本型、显示进行时间及进阶型。基本型显示整体拷贝进度,显示进行时间是显示目前已耗时间,进阶型则显示目前拷贝进度最快及最慢的子盘端口及其进度。 **默认为基本型。**



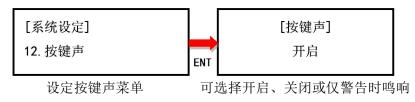
8.11 开机默认菜单

设定开机后的选单位置:拷贝、比对、档案容量比对、拷贝+比对、实际容量测试、附属功能及系统设定。**默认为拷贝。**



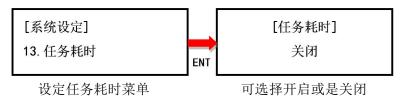
8.12 按键声

设定开启或关闭按键及警示声:开启、关闭、仅警告时鸣响。默认为开启。



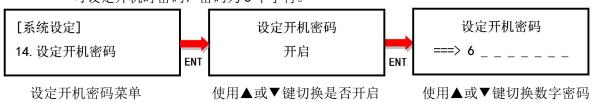
8.13 任务耗时

设定任务结束后是否显示任务耗时。默认为关闭。



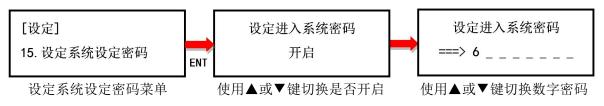
8.14 设定开机密码

可设定开机时密码,密码为6个字符。



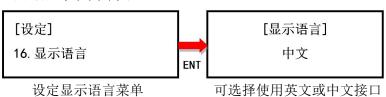
8.15 设定进入系统设定密码

可设定进入系统设定时的密码,密码为6个字符,设定完成,待重新启动后生效。



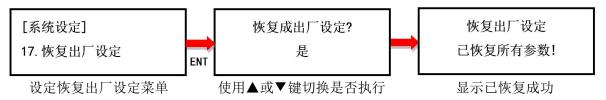
8.16显示语言

设定菜单的语言。默认为中文。



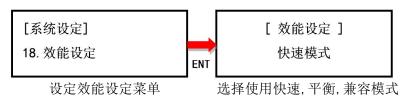
8.17恢复出厂设定

能重置拷贝机到原厂设定。



8.18 效能设定

设定拷贝时的效能模式:快速模式、平衡模式及兼容度模式。快速模式以最快速度执行任务,但可能与部份厂牌盘片不兼容。平衡模式以较稳定的速度执行任务,与部份厂牌盘片不兼容的机会会降低。兼容模式以最稳定速度执行任务,几乎可与任何盘片相容。**默认为快速模式。**



重要声明

此拷贝机是被设计来从事资料备份用途、或是针对使用者拥有版权或获得版权使用许可的数据或媒体进行复制之用,所有此拷贝机拷贝的内容之版权,皆属于母盘发行作者或公司所拥有。

使用本产品来制作,复制与散播任何有版权的资料是违法行为,任何违反国际版权法和中华人民共和国相关版权保护法律的行为都可能被刑事起诉。制造商对使用者违法使用本产品,或使用本产品后造成的后果不承担任何责任。

版权及商标

此手册版权为制造厂商所有。未经制造厂商书面授权许可,不得以任何形式复制或散播本手册及包装箱内印刷品、 光盘的任何内容。本文若提及其他公司商标/名称,版权属原公司所有。

内容注意事项

随着产品规格和技术不断提升,此手册中的部分内容可能会有不适用的叙述,敬请见谅。我们也保留对此手册进行内容更改甚至是重新发行的权利。

注意事项

- 1、关机后须超过5秒才能开机,否则运作不正常。
- 2、电源三线插座必须可靠接地,否则运作可能不正常。
- 3、确认母盘是否可以正常读取和使用。
- 4、实际拷贝速度受闪存装置本身的读写速率影响。
- 5、推荐使用容量相同的闪存装置进行拷贝。
- 6、建议使用"拷贝+比较"功能。
- 7、接口为耗材件,松动老化造成无法拷贝时,请更换接口。

技术支持

热线: 13719389008 Email: tech@umecopy.com

