# NAND FLASH Utility系統操作手冊



소미
- <b>1</b> .
1.21

1.	摘要			1
2.	Group Do 2.1 2.2	efine and Image 植 使用步驟 補充說明	莫式講解	3
3.	Group Do 3.1 3.2	efine 模式講解 使用步驟 補充說明		9

1. 摘 要

這篇手冊主要是說明如何使用 NAND FLASH Image系統軟體的教學, 這個軟體主要有2種頁面,每種頁面處理的功能都是不同的:

#### <1> Group Define and Image :

```
載入不同的Image檔案,並且生成 Group Define檔 (*.def)
和合併後的Image檔案(*.BIN)
```

#### <2> Group Define :

單純的編輯Group Define檔案,並且可生成Group Define檔(\*.def)

軟體會自動導引使用者逐步完成工作,當有些必要的步驟使用者未完成時, 就無法繼續下一個步驟!

	30-600/60	IOO NAND FLA	SH AND GRO	OB DERIVE O	TILITY -
	Select D	evice _	nufacturer SAM	SUNG	
1	) roup Define	and Image   Gro	up Define	2GU8UUB(1548)	
	Group Defi	ne File			
	Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Addr
	1	0	7	3	0x000000
	2	8	9	2	0x001000
	3	10	11	2	0x001400

1. 摘 要

< 1 > 不管是哪種頁面的功能,一開始的步驟都一定是要先選擇廠牌元件。 廠牌元件的設定,都是共用所選擇的廠牌元件進行Block的計算設定。

<2>此外軟體會紀錄上一次所選擇的廠牌元件功能,可省去使用者重覆選擇的麻煩。



主要的功能是載入多個Image檔案,調整設定Block之後,可以產生出對應的 Group Define檔(\*.def)以及合併之後的Image檔案(\*.BIN)。

### 2.1 使用步驟

<步驟1> 選擇廠牌元件





evice Set Select Device	Manufacturer Alph	anetworks	Blo	skCount 1024	Page_	size 2048	
roup Define and Image	Group Define	J1G8F28TR(TS48	Pag	eUIBlock 64	PageSpare	oize  64	
Number Start Block						22	
	三日の山. 教品(近日)交(半 単語面 教品(立)で料 教品(立)で料 教品(立)で料 教品(立)で新	E PEKENEL + E PEKENGRAN E PERFORMAN E perry E bootece	ce Lecc		- <b>D L B</b>		
(3)		権名(10): 権案類型(10):	"PEKERNEL eco Image File(* BB	bin" "PEPROGRAD	6.ecc.bin* 💌	開留(1) 取消	>
Add File	Delete	Clear All					

<sup>&</sup>lt;步驟3>載入Image檔案,可分批載入一個或是多個Image檔案,載入後的檔案,程式會自動計算Block的數值。

<步驟4> 根據客戶給的資料來設定Block,可修改的位置為下圖紅色區域裡的白色格

子,直接以滑鼠點選想要修改的位置即可進入編輯:程式具有自動修正功

能,當使用者修改其中一個格子時,就會變更其他相關的Block設定。

Select [	Device	4anufacturer Al	phanetworks 27U1G8F2BTR(TS	548)	BlockCount 10 PageO/Block 64	124 Pag	Page_size 2048 eSpareSize 64
oup Defin	e and Image   i	Group Define				_	
Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)	File Path
1	0	23	2	0x00000000	0x002E0000	236544	D:\椰告\Order+NANDFLASH\Tes
2	24	87	27	0x00300000	0x00AE0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Tes
3	88	151	27	0x00B00000	0x012E0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Tes
4	152	215	27	0x01300000	0x01AE0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Tes
-	240	240	22	0-01800000	0-01500000	1222060	D.V部件/Order/MANDELACH/Tee

使用者可以選擇要以 Block方式或是 Address 方式輸入都可,因為『Start Block』和 『Start Address』是互相對應,而『End Block』對應『End Address』。

輸入確定之後,必須按下『Enter』按鍵或是『方向鍵』,才算是真正輸入完畢,如果 未輸入數值就點選其他格子編輯時,就會出現以下的警告訊息。

Select D	levice T	fanufacturer All	ohanetworks 17U1G8F2BTR(TS	548)	BlockCount  1 PageO/Block	124 4 Pag	Page_size 2048 eSpareSize 64
oup Defin Group De	e and Image   ( fine and Image	Group Define   File	Process Size	Stat ådress	Endåddess	File Length (Butes)	File Path
1	0	23	2	0×0000000	0x002E0000	236544	D:V把告\/Order+N&NDEL&SH\Test
2	240	87	27	0x00300000	0x004E0000	3581952	D:\辅告\Order+NANDFLASH\Test
3	88			10	12E0000	3581952	D:\银告\Order+NANDFLASH\Text
4	152	Warninge			1AE 0000	3581952	D:\裸告\Order+NANDFLASH\Test
5	216		Your Input Hes N Please Remember	ot Been Complet to Push «Enter»	ed! 1F00000	4333068	D.\裸告\Order+NANDFLASH\Test

此外『Start Block』和『End Block』必須是整數,而目不可以超過四個位數,否則程 式會自動校正。而『Start Address』和『End Address』輸入時因為是位址,所以要以 『0x』當作開頭,否則程式無法判別,輸入的位數最多為8位數(不包含『0x』)。

<步驟5> 確認之後按下『Make』鈕,即可同時產生 Group Define檔(\*.def)以及 合併後的Image檔(\*.BIN),產生完單之後就會跳出彈跳視窗通知以及計 算好的Check Sum:產生的過程中如果有錯誤,會顯示在『Process Message』裡。

Select E	Device .	fanufacturer A	phanetworks 27U1G8F2BTR(TS	548]	BlockCount 10 PageOfBlock 6	124 4 Pag	Pege_size 2048 eSpareSize 64
oup Defin Group De	e and Image   fine and Image	Group Define   File		Tarray	In constant	Income	In our
Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)	rie Path
	0	23	2	080000000	000220000	236044	D: WRYEY YURGET+NANDFLASH \T est I
2	24	87	27	0x00300000	0x00AE0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test1
3	88	151	27	0x00B00000	0x012E0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test1
4	152	215	27	0x01300000	0x01AE0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test
5	216	248	33	0x01B00000	0x01F00000	4333068	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test
<)(III)	Í	1	Ĺ	OK			
	dd File	Delete	Clear All				
5	up Define and	mage File File Check Sum	Proc	ess Message		Project File	

### 2.2 補充說明

<補充說明1> 編輯Image檔時,在『Number』欄位上按住可以進行拖曳功 能,拖曳之後的Block會自動校正,這裡要講注意!

Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)	File Path
1	p	23	2	0x00000000	0x002E0000	236544	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test
2	24	87	27	0x00300000	0x00AE0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test
3	88	151	27	0x00B00000	0x012E0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test
4	152	215	27	0x01300000	0x01AE0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test
5	216	248	33	0x01800000	0x01F00000	4333068	D:\報告\Order+NANDFLASH\Test

#### <補充說明2> 編輯Image檔時,在該欄位連點兩下,可以更換Image檔案。

Group Defin	e and Image   Gr	oup Define						
Group De	fine and Image Fil		In ci	les estat	le mu		les p.e.	
Number	Start Block	End Block	Process Size	Statt Address	End Address	File Length (Bytes)	File Path	
1	0	151	2	0x00000000	0x012E0000	236544	D:\報告\Order+NANDFLA	SH\Test F
2	152	178	27	0x01300000	0x01640000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLA	SH\Test F
3	179	205	27	0x01660000	0x019A0000	3581952	D:\報告\Order+NANDFLA	SH\Test F
4	206	副督					? 🛛	H\Test F
5	233	201	a(D): 🗀 teory			▼ ← E	e* 💷-	H\Test F
4	vdd File	表示 表示 表示 表面 一 表面 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	「 PERKE	INEL see JGRAM see .see				Σ
Make Gr	oup Define and Im	a	<b>宿名(1)</b> :	20100	RNEL ecc		▼ 開啓())	
			《末期型	U:  Image	File(*.BIN)		<u>▼ R⊘A</u>	

< 備尤說明3> 編輯IMage 倡時, 任衣車上回按下	
鍵盤上的 Insert 和 Delete	
一樣具有軟體上面按鈕的『Add File』和『Delete』『	功能。
Add File Delate Dicar All	

Start Block	EndBl	lock F	tocess Siz	e Start Addres	ss End Address	File Length (Byt	es) File Path	
0	151	田府						
152	178		1957a.m.	6a				
179	205		豆10(U):	berry		1		EC.
206	232	C	3					
233	265	我最近的	的文件					
		点 一 我的: 我的: 一 親路上:	和 之件 動題					
	_			<b>檔名(<u>N</u>)</b> :	PEKERNEL etc		•	間樹(①)
d File	Dek			檔案類型(I):	Project File (*.pn	oi)	-	取消
	152 179 206 233	152 178 179 205 206 232 233 265	152 178 179 205 206 222 233 265 #Ref1 #Ref1 #Ref1 #Ref1 #Ref1 #Ref1	152 173 173 173 173 175 175 175 175 175 175 175 175 175 175	152 173 205 253 255 253 255 253 255 255 255 255 25	152 178 173 225 273 255 273 255 発展し加か文件 予約7年編編 利約に上的75年8 催名(山): 第29年253145年255	122 173 173 226 273 265 273 265 278 40(1): ● PERY 予約(1): ● PERY	122 173 226 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25

<補充說明4>本頁面可以儲存專屬的專案檔(\*.proj),也可以載入專案檔。

<補充說明5> 另外也可以載入 Group Define 檔(\*.def),但是載入後並不會有 Image檔的相關資訊,所以必須透過換檔的機制來修正 (<補充說明2>所介紹的功能)。

lumber	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)	File Path
	0	26	2	0x00000000	0x002E0000	270336	
	24	87	27	0x00300000	0x004E0000	3649536	
	88	151	27	0x00800000	0x012E0000	3649536	
	152	215	27	0x01300000	0x01AE0000	3649536	
	216	248	33	0x01B00000	0x01F00000	4460544	
A ake Gro	idd File	Delete mage File	Clear All			Project File	

<補充說明6> 增加新檔(Add File)的功能,檔案加入的時候是以滑鼠按下的位置下一行開始加入。如下圖為選擇檔案編號2的欄位。

Group	Define and Image	Group Define										
Group	aroup Define and Image File											
Numb	er Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)	File Path					
1	0	1	2	0x00000000	0x00020000	236544	D:\NANDFLASH合併系統檔案開發\Test File\peny\wboot.ecc.bin					
2	2	28	27	0x00040000	0.00380000	3581952	D:\NANDFLASH合併系统檔案開發\Test File\peny\PEKERNEL.ecc.bin					
3	29	61	33	0x003A0000	0x007A0000	4333068	D:\NANDFLASH合併系統檔案開發\Test File\peny\PEPROGRAM.ecc.bin					

### 載入一個『perry.bin』檔之後,是加在點選的欄位下面,如下圖所示。

broup Deni	te and image   E	iroup Define					
Group Def	ine and Image Fil	•					
Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)	File Path
1	0	1	2	0x00000000	0x00020000	236544	D:\NANDFLASH合併系統檔案開發\Test File\peny\urboot.ecc.bin
2			27	0x00040000		3581952	D:\NANDFLASH合併系统檔案開發\Test File\peny\PEKERNEL.ecc.bin
3	29	308	280	0x00340000	0x02680000	37847040	D:\NANDFLASH合併系统檔案開發\Test File\peny\peny.bin
4	309	341	33	0x026A0000	0x02AA0000	4333068	D:\NANDFLASH合併系统檔案開發\Test File\peny\PEPRDGRAM.ecc.bin

此功能主要是單純的製作Group Define檔,不需要Image的配合。

### 3.1 使用步驟

#### <步驟1> 選擇廠牌元件

COO/6000 NAND FLASH AND G	ROUP DEFINE UTILITY		
Stetz Device Group Define and Image Group Define and Image Group Define and Image File Number State Boot Date Boot End Boot	Load 1N1 Manufachuer Adhanetvorks HYNRX HY	Type Number H2012652531(E1548) H2012652526(E1548) H20126342680 H20126442680 H20126442 H201264442 H201264442 H2012644444444444444444444444444444444444	
		<b>↓</b> OK	

<步驟2> 增加欄位數量,全部欄位最多只能到256個!

Please input the	e column quantity of Gr	oup Define.
	OK Cancel	
	_	

<步驟3>使用者可直接以滑鼠點還想要修改的位置即可進入編輯:程式具有自動修正功能,當使用者修改其中一個格子時,就會變更其他相關的 Block設定:使用者可以選擇要以 Block方式或是 Address 方式輸入都 可,因為『Start Block』和『Start Address』是互相對應,當修改其 中一方數値就會自動計算轉換另一方的數值,而『End Block』對應 『End Address』,「Process Size』對應「File Length(Bytes)』。

Group Defi	ne File					
Number	Start Bock	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)
1	0	23	3	0x00000000	0x002FFFFF	405504
2	24	60	27	0x00300000	0x0079FFFF	3649536
3	61	171	27	0x007A0000	0x0157FFFF	3649536
4	172	206	27	0x01580000	0x019DFFFF	3649536
5	207	237	31	0x019E0000	0x01DBFFFF	4130208

此外『Start Block』和『End Block』輸入時必須是十進制的數值,輸入的位數最多為4位數。而『Start Address』和『End Address』輸入時是16進制的數值,所以要以『0x』當作開頭,否則程式無法判別, 輸入的位數最多為8位數(不包含『0x』)。

Select D	Vevice	Manufacturer A	lphanetworks 27U1G8F28TR(T	548)	BlockCount 10 PageOfBlock 64	124 1 Pi	Page_size 2048 ageSpareSize 64
oup Defin Group De	ie and Image   fine File	Group Define					
Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Byte:	3]
1	0	23	2	0+00000000	0x002E0000	270336	
2	24	87	27	0x00300000	0x00AE0000	3649536	
3	88	114	27	0×00B00000	0x00E40000	3649536	
4	115	215	27	0x00E60000	0x01AE0000	3649536	
5	216	248	33	0×01B00000	0x01F00000	4460544	
	Add	Delete	Group Define	Make Sucess.			
fake Gro	up Define and I	mage File rocess Message ava Gioup Defiae	Finish.		Load Group Defi	ne fine	

<步驟4> 確認編輯完畢,按下『Generate \*.DEF』產生Group Define檔案(\*.def)

### 3.2 補充說明

<補充說明1> 在『Number』欄位上按住可以進行拖曳功能,拖曳之後的Block會 自動校正,這裡要講注意!另外如果編輯的欄位有空格,也是無法 使用拖曳功能。

Γ	اعتا جيبمتز إ	ine File						
	Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)	ſ
	1	þ	21	2	0x00000000	0x002A0000	270336	I
	2	22	87	27	0x002C0000	0x00AE 0000	3649536	Ī
	3	38	151	27	0x00B00000	0x012E0000	3649536	
	4	152	215	27	0x01300000	0x01AE0000	3649536	
	5	216	248	33	0x01B00000	0x01F00000	4460544	Ī

<補充說明2> 另外也可以載入 Group Define 檔(\*.def)進行修改。

	Add	Delete	Clear All	
F	Generate Group Define	e File		Load Group Define
	🖌 Generate *.D	EF	esage	Load Group Define

<補充說明3> 增加欄位數量(Add)的功能,欄位數量加入的時候是以滑鼠按下的 位置下一行開始加入。如下圖為選擇檔案編號2的欄位。

Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)
1	0	23	3	0x00000000	0x002FFFFF	405504
2	24	60	27	0x00300000	0x0079FFFF	3649536
3	61	171	27	0x007A0000	0x0157FFFF	3649536
4	172	206	27	0x01580000	0x019DFFFF	3649536
5	207	237	31	0x019E0000	0x01DBFFFF	4190208
		Increas	e column quanti	ity.		
		Please 3	input the column o	quantity of Group	Define.	

加入3個欄位數量之後,是加在點選的欄位下面,如下圖所示。

Number	Start Block	End Block	Process Size	Start Address	End Address	File Length (Bytes)
1	0	23	2	0x00000000	0x002E0000	270336
2	24	87	27	0x00300000	0x00AE0000	3649536
3	88			0x00800000		
4						
5						
6	88	151	27	0x00B00000	0x012E0000	3649536
7	152	215	27	0x01300000	0x01AE0000	3649536
8	216	248	33	0x01B00000	0x01F00000	4460544