<u>エントリークラスディスクアレイ装置 BR1200</u> クラスタ環境における Path Failover Driver 設定変更のお願い

平素より格別なるご高配を賜り深謝申し上げます。

題記の件、エントリークラスディスクアレイ装置 BR1200 において、クラスタ環境で Path Failover Driver をご使用の場合、パスの経路障害発生時にパスの切り替りが頻発する場合があります。

ご迷惑をお掛けして誠に申し訳ございませんが、クラスタ環境で Path Failover Driver をご使用になられる場合は、Path Failover Driver の設定を変更して運用していただきたく宜しくお願い申し上げます。

- 記 -

1. 現象

クラスタ環境で Path Failover Driver を使用している場合、パスの経路障害発生時にパスの切り替りが 頻発する場合があります。

また、パスの切り替りが頻発することにより、BR1200に対する I/0 性能が劣化する場合があります。

2. 対象装置

対象はBR1200 基本筐体の全装置になります。

対象モデル名	対象形名	出荷時期
BR1200 基本筐体	G*0BR120-*****	2010年10月20日 ~ 2012年07月12日

3. 発生条件

下記条件の①~③すべてに該当する場合、現象が発生する可能性があります。

SANtricity®のバージョンが下記に相当する

項	対象 SANtricity® (管理ツール)	ファームウェア
1	10. 70. 69. 14	07. 70. 30. 00
2	10. 70. 69. 25	07. 70. 35. 00
3	10. 77. 69. 11	07. 77. 09. 00、07. 77. 19. 00、07. 77. 36. 00
<u> </u>		I

② OS:Windows®使用

③ クラスタ構成

4. 原因

クラスタ構成においては、ノード A 側の Path Failover Driver とノード B 側の Path Failover Driver でLUの優先パスを制御します。Path Failover Driverの初期設定において、ノード A 側のみで経路障害が 発生した場合、ノード A は対象 LU を Failover しますが、この時ノード B 側では両経のパスが正常であり、 対象 LU を Failback します。ノード A の Failover とノード B の Failback が繰り返し発生するため、パスの 切り替りが頻発します。

5. 対策

クラスタ環境で Path Failover Driver を使用する場合は、Path Failover Driver の設定を他サーバから 自動でパス戻しを行わない設定に変更してください。設定の変更方法に関しては、別紙「Path Failover Driver の設定変更手順」をご参照ください。

6. お願い事項

Path Failover Driverの設定を変更して運用していただきたく宜しくお願い申し上げます。

今後とも品質向上に努めて参りますので、対策にご協力賜りたく重ねてお願い申し上げます。

Path Failover Driver の設定変更手順

■注意<レジストリエディタについて> 対策としてレジストリの変更を行います。変更を誤ると、システムに重大な影響を引き起こす可能性があり ます。この場合、問題を解決するためには、Windows®の再インストールが必要になる可能性があります。 レジストリエディタを使用する場合には、システム管理者の責任において使用してください。

- 1. 管理者権限をもつユーザーでログオンします。
- スタート・メニューより、[ファイル名を指定して実行...]をクリックします。
 ※スタート・メニューに該当する項目がない場合、[Windows] + [R] キーを実行します。
- 3. [ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスが表示されますので、名前欄に「regedit」と入力し、 [OK] ボタンをクリックします。

🗖 77{)	は名を指定して実行 🛛 🔀
	実行するプログラム名、または開くフォルダーやドキュメ ント名、インターネット リソース名を入力してください。
名前(<u>0</u>	: regedit
	⑦ このタスクは管理者特権で作成されます。
	OK キャンセル 参照(<u>B</u>)

- 4. [レジストリ エディター] が起動します。
- 5. 次のレジストリキーを開きます。

$HKEY_LOCAL_MACHINE \\ \$ SYSTEM \\ \$ Current \\ Control \\ Set \\ \$ services \\ \$ mpp \\ dsm$

上記レジストリキーの場合、[HKEY_LOCAL_MACHINE]フォルダの左にあるプラスをクリックし、次に[SYSTEM]フ オルダの左のプラスをクリック、というように順次フォルダを開いていき、最後に[mppdsm]フォルダを開き、 [Parameters]フォルダが表示されている状態にします。

斎 レジストリ エディター				
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ヘル	プ(出)			
HKEY_LOASES_ROOT HKEY_LOASES_ROOT HKEY_LOASES_ROOT HKEY_LOCALSSES_ROOT HKEY_LOCALSSES_ROOT HKEY_LOCALMACHINE BCD0000000 HARDWARE SCURTY SOFTWARE SOFTWARE	名前 	種類	Ţ->	
コンピューター				1.

6. [Parameters]フォルダを選択します。

출 レジストリ エティター X				
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ヘル	プ(日)			
😟 🔛 LSI_FC 📃	名前	種類	データ	A
😟 🔡 LSI_SAS	(既定)	REG_SZ	(値の設定なし)	
🗄 📲 LSI_SAS2	🗱 Array Failover Wait Time	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
E LSI_SCSI	🗱 ArrayIoWaitTime	REG_DWORD	0×000000f0 (240)	
🕀 🎽 luafv	🗱 BusyWaitTime	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
MegaMonitorSrv	🗱 CategorizeDelay	REG_DWORD	0×000001f4 (500)	
🕀 🧶 megasas	38 CommandTimeoutRetryCount	REG_DWORD	0×00000005 (5)	
	200 ControllerIoWaitTime	REG_DWORD	0×00000078 (120)	
HegabR	ni DebugLevel	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
H MMUSS	100 DisableLunRebalance	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
modern	BrrorLevel	REG_DWORD	0×0000003 (3)	
The mountain	100 FailoverQuiescenceTime	REG_DWORD	0×00000005 (5)	
moubid	100 FCTimeOutValue	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
mountmer	🗱 InquiryInterval	REG_DWORD	0×00000001 (1)	
	100 InquiryWaitTime	REG_DWORD	0×000000b4 (180)	
🗐 📶 mppdsm	🗱 iSCSITimeOutValue	REG_DWORD	0×00000041 (65)	
Enum	1000 LoadBalancePolicy	REG_DWORD	0×00000001(1)	
Parameters	🗱 MaxArrayModules	REG_DWORD	0×000000ff (255)	
	100 MaxLunsPerArray	REG_DWORD	0×000000ff (255)	
🕀 🔒 mpsdrv	100 MaxNumberOfSrbControlRequests	REG_DWORD	0×00000008 (8)	
🗄 🎽 MpsSvc	100 MaxPathsPerController	REG_DWORD	0×00000004 (4)	
MRMonitor Watch Servi	🗱 NotReadyWaitTime	REG_DWORD	0×0000012c (300)	
🕀 🤐 mrxsmb	100 PathVerificationPeriod	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
mrxsmb10	100 PathVerifyEnabled	REG_DWORD	0×00000000 (0)	-
				Þ
コンピューター¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥Curre	ntControlSet ¥services ¥mppdsm ¥Parameters			1.

右側に表示されるレジストリの値一覧から、次の値を選択します。
 値の名前: DisableLunRebalance

斎 レジストリ エディター				
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ヘル	グ(<u>H</u>)			
LSI_FC	名前	種類	データ	•
😟 🔒 LSI_SAS	ab (既定)	REG_SZ	(値の設定なし)	
🕀 🌗 LSI_SAS2	🗱 Array Failover Wait Time	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
🕀 🌗 LSI_SCSI	🗱 ArrayIoWaitTime	REG_DWORD	0×000000f0 (240)	
🕀 🎽 luafv	🗱 BusyWaitTime	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
MegaMonitorSrv	n CategorizeDelay	REG_DWORD	0×000001f4 (500)	
🕀 🚽 megasas	Ref CommandTimeoutRetryCount	REG_DWORD	0×00000005 (5)	
🕀 📕 megasas2	100 ControllerIoWaitTime	REG_DWORD	0×00000078 (120)	
	no DebugLevel	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
HIT MMUSS	🚟 DisableLunRebalance	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
	no ErrorLevel	REG_DWORD	0×0000003 (3)	
monitor	100 FailoverQuiescenceTime	REG_DWORD	0×00000005 (5)	
mouciass moubid	# FCTimeOutValue	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
mountmar	nguiryInterval	REG DWORD	0×00000001 (1)	
mounting mpio	38 InquiryWaitTime	REG_DWORD	0×000000b4 (180)	
E mondsm	nii iSCSITimeOutValue	REG DWORD	0×00000041 (65)	
Enum	R LoadBalancePolicy	REG DWORD	0×00000001(1)	
Parameters	38 MaxArrayModules	REG DWORD	0×000000ff (255)	
+ mpputm	100 MaxLunsPerArray	REG DWORD	0×000000ff (255)	
	MaxNumberOfSrbControlRequests	REG DWORD	0×00000008 (8)	
🕀 📲 MpsSvc	100 MaxPathsPerController	REG DWORD	0×00000004 (4)	
MRMonitor Watch Servi	NotReadyWaitTime	REG DWORD	0×0000012c (300)	
🕀 🔒 mrxsmb	200 PathVerificationPeriod	REG DWORD	0×0000003c (60)	
🕀 🎽 mrxsmb10 🛒	Reach Verify Enabled	REG DWORD	0×00000000 (0)	-
	1			F
コンピューター¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥Currer	ntControlSet¥services¥mppdsm¥Parameters			

8. 修正するレジストリの値を右クリックするとショートカットメニューが表示されますので、[修正]をク

リックします。

mennerevei	neu.	DWORD	020000000 (0)	
🚻 DisableLunRebalar	DEO.	WORD	0×00000000 (0)	
R ErrorLevel	修正(M)	WORD	0×00000003 (3)	
RailoverQuiescence	ハイナリテータの修正(B)	bword	0×00000005 (5)	
100 FCTimeOutValue	削除(D)	DWORD	0×0000003c (60)	
1 InquiryInterval	名前の変更(R)	pword	0×00000001 (1)	
就 InquiryWaitTime	REG	DWORD	0×000000b4 (180)	



9. [DWORD (32 ビット) 値の編集] ダイアログボックスが表示されますので、値のデータ欄に入力され ている文字列を 4 に変更します。

DWORD (32 ピット) 値の編集	×
値の名前(<u>N</u>):	
if Disable Lunive Datance 値のデータ(V):	「表記
4	● 16 進数(円)
	OK キャンセル

- 10. [OK] ボタンをクリックし、値の編集を終了します。
- 11. 次に、左側に表示されているレジストリキー一覧から、Parametersを選択します。
- 12. 選択したレジストリキーを右クリックするとショートカットメニューが表示されますので、[新規] -[DWORD (32 ビット) 値] をクリックします。

🖃 🍌 mppdsm	010	SCSITimeOutValue padBalancePolicy	REG_DWORD
Param Param Param podru	展開する 新規(N)	MaxArrayModules ★−(K)	REG_DWORD REG_DWORD
er and mpsurv ⊡ MpsSvc MRMonito	検索(F) 削除(D)	文字列値(S) パイナU値(B)	REG_DWORD REG_DWORD REG_DWORD
mrxsmb	名前の変更(R) エクスポート(E)	DWORD (32 ビット) 値(D) GWORD (84 ビット) 値(G) 複数行文字列値(M)	REG_DWORD REG_DWORD
HKEY_LOCAL_MACHINE	アクセス許可(P)… キー名のコピー(C)	展開可能な文字列値(E) 	ers

13. 右側に表示されているレジストリの値一覧に、「新しい値 #1」が追加されます。

💣 レジストリ コ	レディター					_ 🗆 🗵
ファイル(E) 編	譙(E) 表示(⊻) お気に入り(<u>A</u>)	NI	ブ(日)			
	E LSI_FC		名前	種類	データ	•
	🗉 🚺 LSI_SAS		100 iSCSITimeOutValue	REG_DWORD	0×00000041 (65)	
	🗄 🔒 LSI_SAS2		100 LoadBalancePolicy	REG_DWORD	0×00000001 (1)	
	🗄 🌗 LSI_SCSI		100 Max Array Modules	REG_DWORD	0×000000ff (255)	
	🕀 🎍 luafv		100 MaxLunsPerArray	REG_DWORD	0×000000ff (255)	
	MegaMonitorSrv		100 MaxNumberOfSrbControlRequests	REG_DWORD	0×00000008 (8)	
	🕀 📕 megasas		100 MaxPathsPerController	REG_DWORD	0×00000004 (4)	
	🕀 📕 megasas2		188 NotReadyWaitTime	REG_DWORD	0x0000012c (300)	
			100 PathVerificationPeriod	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
	H MMUSS		188 PathVerifyEnabled	REG_DWORD	0×00000000 (0)	_
	Modem		100 PDORemovePeriod	REG_DWORD	0×00000096 (150)	
	morntor		188 PostProcessingFailedCheckInterval	REG_DWORD	0x0000001e(30)	
	mouciass		n QuiescenceWaitTime	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
	mountmer		118 RetryCount	REG_DWORD	0x0000000a (10)	
	meio		100 RetryInterval	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
	moodsm		ab S2ToS3Key	REG_EXPAND_SZ	0000048500004375	
	Enum		# SASTimeOutValue	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
	Parameters		300 ScanInterval	REG_DWORD	0×00000001(1)	
	🛨 🔜 mpputm		n Selection Timeout RetryCount	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
	🖭 🔂 mpsdrv		ab SupportedDeviceList	REG MULTI SZ	LSI INF-01-00	ENGENIO INF-01-00
	🗄 🔒 MpsSvc		n Synch Timeout	REG DWORD	0x00000078 (120)	
	MRMonitor Watch Se	ervi	20 HaBetryCount	REG DWORD	0×0000000a (10)	
	🕀 🌗 mrxsmb		1221 新しい値 #1	REG DWORD	0×00000000 (0)	
	🖅 🎍 mrxsmb 10	-				-
			•			F
コンピューター¥H	KEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM	¥Curre	ntControlSet¥services¥mppdsm¥Parameters			1

14. 右側に表示されるレジストリの値一覧から、次の値を選択します。値の名前:新しい値 #1

15. 修正するレジストリの値を右クリックするとショートカットメニューが表示されますので、[名前の変更] をクリックします。

WpsSvvc MRMonitor Watch Servi mrxsmb10 HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥sf HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥sf 名前の変更(R)	REG_DWORD REG_DWORD	0x00000078 (120) 0x0000000a (10) 0x000000000 (0)		
--	------------------------	--	--	--

16. レジストリの値の名前を次の名前に変更します。

値の名前: ClassicModeFailover

🚮 レジストリ エディター					
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A)	~JL	プ(H)			
E-LSI_FC	-	名前	種類	データ	•
😟 🕕 🔝 LSI_SAS		🗱 iSCSITimeOutValue	REG_DWORD	0×00000041 (65)	
🗄 🔒 LSI_SAS2		1000 LoadBalancePolicy	REG_DWORD	0×00000001(1)	
ESI_SCSI		100 MaxArrayModules	REG_DWORD	0×000000ff (255)	
🗄 📄 🔛 luafv		🗱 MaxLunsPerArray	REG_DWORD	0×000000ff (255)	
MegaMonitorSrv		388 MaxNumberOfSrbControlRequests	REG_DWORD	0×00000008 (8)	
🕀 🖳 🕀 🕀 🕀		10 MaxPathsPerController	REG_DWORD	0×00000004 (4)	
terest megasas2		100 NotReadyWaitTime	REG_DWORD	0×0000012c (300)	
H MegaSR		👪 PathVerificationPeriod	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
H-MMCSS		100 PathVerifyEnabled	REG_DWORD	0×00000000 (0)	_
modem weniter		100 PDORemovePeriod	REG_DWORD	0×00000096 (150)	
mountor		nostProcessingFailedCheckInterval	REG_DWORD	0x0000001e(30)	
moubid		100 QuiescenceWaitTime	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
mountmer		netryCount	REG_DWORD	0x0000000a (10)	
THE MEL		100 RetryInterval	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
nopdsm		ab S2ToS3Key	REG_EXPAND_SZ	0000048500004375	
Enum		100 SASTimeOutValue	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
Parameters		310 ScanInterval	REG_DWORD	0x00000001(1)	
🕀 🔐 mpputm		nt SelectionTimeoutRetryCount	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
😟 🕀 💼 📴 mpsdrv		ab SupportedDeviceList	REG_MULTI_SZ	LSI INF-01-00	ENGENIO INF-01-00
庄 🌗 MpsSvc		n Synch Timeout	REG_DWORD	0x00000078 (120)	
MRMonitor Watch S	ervi	900 Us Retry Count	REG DWORD	$0 \sim 0000000 = (10)$	
庄 – 🌉 mrxsmb		Real Classic Mode Failover	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
mrxsmb10	-		-		-
	•	1			Þ
コンピューター¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM	¥Curre	ntControlSet¥services¥mppdsm¥Parameters			

17. 続けてレジストリの値を右クリックするとショートカットが表示されますので、[修正] をクリックしま す。

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Buppon code encertist Bynch Timeout BullaRetryCount	REG_DV REG_DV REG_DV	WORD I	D×0000007 D×00000007	8 (120) a (10)	Engenzy Ini	01 00
mrxsmb mrxsmb10	ClassicModeFailover	修正(M) パイナサデー5の修正(B)	ORD I	D×0000000	0 (0)		-
#HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥Currer	ntControlSet¥services¥mp	削除(D) 名前の変更(R)					1

18. [DWORD (32 ビット) 値の編集] ダイアログボックスが表示されますので、値のデータ欄に入力され ている文字列を 1 に変更します。

DWORD (32 ピット) 値の編集		×
値の名前(N):		_
iciassicModeranover 値のデータ(V):	-表記	
1	● 16 進数(H) ○ 10 進数(D)	
	OK ++>セル	

19. [OK] ボタンをクリックし、値の編集を終了します。

20. レジストリの値一覧に次の値が追加されていることを確認します。

名前	種類	データ
ClassicModeFailover	REG_DWORD	0x00000001 (1)
DisableLunRebalance	REG_DWORD	0x00000004 (4)

深レジストリ エティター					
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) /	ヘルプ(Ð			
±LSI_FC		名前	種類	データ	
🕀 🔒 LSI_SAS		••)(既定)	REG_SZ	(値の設定なし)	
😟 🌗 LSI_SAS2	1	🐻 Array Failover Wait Time	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
😟 🔒 LSI_SCSI	5	🐻 ArrayIoWaitTime	REG_DWORD	0×000000f0 (240)	
🕀 🔐 luafv	5	🐻 BusyWaitTime	REG_DWORD	0×00000258 (600)	
MegaMonitorSrv	1	CategorizeDelav	REG DWORD	0×000001f4 (500)	
🕀 👘 megasas	1	Classic Mode Failover	REG_DWORD	0×00000001 (1)	
H megasas2	_ L e	BOommandTimeoutRetryOount	REG_DWORD		
Hegask MMOSS	5	🐻 Controller IoWait Time	REG_DWORD	0×00000078 (120)	
Minio So		20 Debug Level	REG_DWORD	0×00000000 (0)	
modern		🐻 DisableLunRebalance	REG_DWORD	0×00000004 (4)	
monitor	_₩	Chorlevel	REG_DWORD		
The moubid		FailoverQuiescenceTime	REG_DWORD	0×00000005 (5)	
mountmer		B FCTimeOutValue	REG_DWORD	0×0000003c (60)	
T mpio	5	🐻 InquiryInterval	REG_DWORD	0×00000001(1)	
E moodsm	5	Not Inquiry Wait Time	REG_DWORD	0×000000b4 (180)	
Enum	5	iSCSITimeOutValue	REG_DWORD	0×00000041 (65)	
Parameters	1	LoadBalancePolicy	REG_DWORD	0×00000001 (1)	
🕀 🔡 mpputm	5	MaxArrayModules	REG_DWORD	0×000000ff (255)	
🕀 🔐 mpsdrv	5	MaxLunsPerArray	REG DWORD	0×000000ff (255)	
😟 🌗 MpsSvc	3	MaxNumberOfSrbControlRequests	REG_DWORD	0×00000008 (8)	
	i 🛛	MaxPathsPerController	REG DWORD	0×00000004 (4)	
🕀 🔒 mrxsmb		NotReadyWaitTime	REG DWORD	0×0000012c (300)	
😟 🚽 mrxsmb 10	-	BathVerificationPeriod	REG DWORD	0×0000003c (60)	-
I CARACTER		Ĩ	_		•
レンピューター¥HKEY LOCAL MACHINE¥SYSTEM¥GU	urrentC	ControlSet¥services¥mppdsm¥Parameters			

- 21. レジストリの値の修正が終了したら、右上にある閉じる(×)ボタンで [レジストリ エディター] を終 了します。
- 22. OS の再起動を実行します。

以上

確認手順

- 1. 管理者権限をもつユーザーでログオンします。
- スタート・メニューより、[ファイル名を指定して実行...]をクリックします。
 ※スタート・メニューに該当する項目がない場合、[Windows] + [R] キーを実行します。
- 3. [ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスが表示されますので、名前欄に「cmd」と入力し、[OK] ボタンをクリックします。
- 4. [コマンド プロンプト]が起動します。
- 次のコマンドを実行し、現在のディレクトリを移動します。
 Windows (64bit 版): cd C:¥Program Files (x86)¥DSMDrivers¥mppdsm
 Windows (32bit 版): cd C:¥Program Files¥DSMDrivers¥mppdsm
- 次のコマンドを実行し、パラメーター覧を表示します。 dsmUtil.exe -o
- 7. 表示されたパラメーター覧が次のとおりになっていることを確認します。

名前	Current Value
DisableLunRebalance	0x4
ClassicModeFailover	0x1

ox 管理 Micoro	<mark>者: コマンド プロンプト</mark> coft Windows [Version & 1,7001]				
Copyr	ight (c) 2009 Microsoft Corporation	n. All righ	ts reserved.		_
C:¥Pr	ogram Files (x86)¥DSMDrivers¥mppds	n>dsmUtil.ex	e -o Default	Minsimum	Ma
Varia	ble Options	Value	Value	Value	Va-
Debug	Level	0×0	0×0	0×0	0×
Error	Level	0x8	0×3	0×0	0×
Disab	l eLunReba l ance	0×4	0×0	0×0	0×
LoadB	alancePolicy	UXI	0×1	0×0	0×
Selec	tiveTransferMaxTransferAttempts	0×3	0×3	0×1	$0 \times$
Selee	tiveTransferMinIOWaitTime	0×8	0×3	0×3	0×
Class	icModeFailover	0×1	0×0	0×0	0×
Conge	stionDetectionEnabled	ÛXÛ	0×0	0×0	0×
Conge	stionResponseTime	0×0	0×0	0×1	0×
Conge	stionIoCount	0×0	0×0	0×0	0×
Conge	stionTimeFrame	0×0	0×0	0×1	0×
Conge	stionSamplingInterval	0×0	0×0	0×1	0×
Conge	stionMinPopulationSize	0×0	0×0	0×0	0×
Conge	stionTakeLastPathOffline	0×0	0×0	0×0	0×
Conge	stionTakePathsOffline	0×0	0×0	0×0	0×
Synch	Timeout	0×78	0×78	0×1	0×
FCTim	eOutValue	0x3c	0×0	0×0	0×
SASTi	meOutValue	0x3c	0×0	0×0	0×
i SCS I	TimeOutValue	0×41	0×0	0×0	0×
SetAP	TPLForPR	0×0	0×0	0×0	0×