

附件<一>

EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明



PRIVATE & CONFIDENTIAL



本文件所列功能及規格需求均依據下列假設條件規劃：

1. 只針對東森主場 SO，對副場 SO 及其他 MSO 的計次付費作業模式、流程與細節等均不含在本文件規劃。如有此類資訊作業需求，須待本公司先關單位內部討論並與其他 SO 協商後再做細部規劃；
2. 本文件是建構在 EMC 現有 NagraVision CA、OpenTV middleware、ADB STB 及頭端設備等系統整合後的系統功能、條件與限制的基礎上。倘若 CA、Middleware 及 STB 等系統廠商或功能規格變更，則必須深入了解新系統整合後的介接要求、系統功能與限制，並配合做適當調整；
3. 本文件僅規劃 PPV 及 iPPV 計次付費服務功能需求。NVOD 及 VOD 等計次付費服務之運作，因牽涉多家廠商的多種系統整合，在確定系統組合及熟悉整合作業細節前，無法進行系統功能規劃、設計與開發；
4. STB 是否均裝有回傳電話線路影響計次付費營運模式與作業流程甚大；本文件假設 PPV 訂購均採後付制，iPPV 訂購可採預付及後付制；
5. 因 SMS 的上游系統如排片系統、Video server 系統及播映控制系統等尚不明確，也沒有整合介接作業細節參考資訊，故本文件對此部份系統介接作業流程與細節無法做細部規劃；
6. 營運部及頻道事業處對計次付費業務的 SMS 系統功能僅要求做到無電話回傳的 iPPV 及預付金額下載到客戶 Smart Card 中等相關功能，相關的營運及帳務模式的政策、策略、配套作法與作業流程等功能需求亦以此為依據。資訊處也據此修改本文件規劃之 SMS 系統功能需求，但仍將透過客服員及網站訂購 PPV 計次付費節目的功能適當納入，以備未來之需，然若未來真有此類營運模式與作業需求，SMS 系統功能仍將需討論、確認與程式增修才能確實滿足。部分待討論及確認議題列於本文件最後供相關單位參考；
7. 本文件僅列出與 SMS 作業相關的客戶服務 Web 網功能，而非所有客服網站的內容與功能。
8. 因營運部對計次付費服務的營運模式改變，電話語音輔助訂購作業系統（IVR）功能需求不大，故相關系統功能需求規劃已自本文件中刪除。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	1 of 38

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
1.	STB 行銷方案	客戶安裝 STB 的方案如下： 1. 付月租費租用 2. 賣斷 3. 免費贈送 STB 4. 收押金借用 STB 5. 訂購足夠的付費頻道(金額或頻道)可免費安裝 STB 6. 付費頻道月租費可抵 STB 月租費，但有訂購多少錢的頻道才可抵(如每一 Ch 抵 100 元或每一 200 元 CH 可抵 100 元)及每台或戶最多抵多少的限制。 7. 試看方案：例如預付\$600 三個月 STB 租金，不收押金，可免費收視所有頻道一個月，第四個月起續用則需補收押金或買斷。又分頭三個月期中不看是否可退費或不可退費。必須記錄並限制每戶只能享用此方案一次(退拆後不得再用此方案)。 8. 同一戶可能以不同方案安裝多台 STB。	左列方案最少牽涉下列相關功能： 1. STB 訂購、退拆 2. 帳務計算：STB 押租金、頻道費 3. 拆帳 4. 獎金：記錄與計算方式等 5. 物料管理之 STB 設備相關帳務計算			<p>問題：營運部仍有可能提出其他 STB 不收費用的營運模式、政策及計算方式等細節。第二台 STB 費用的處理尤其會產生多種議題。</p> <p>確認：STB 租金由頻道費用支付，會抵消部份付費頻道收入，且可能會影響拆帳甚至佣金計算，需看是頻道收入先扣 STB 租金後再拆帳，或由 EMC 完全吸收 STB 租金？左列方案若在同一客戶或同一 STB 上並行的複雜性將更高。</p>
2.	派工單	派工單加印客戶設備資料	派工單上需增印客戶每一台 STB 的下列資料項目，以利工程人員施工參考、準備備品及避免拆錯線： 1. STB 品牌、型號、功能與限制 2. STB 取得方式：買斷(SO 出貨或零售模式)、租用及安裝日期，出貨商			

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	2 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			3. Master & Slave 設定狀態 4. Cable Modem 狀態 5. Cable Phone 狀態			
3.	計次付費類別	計次付費服務項目資料維護功能，如服務類別、產品名稱、行銷方案、價格、優惠折扣等。	1. PPV/iPPV：影片、體育賽事、活動轉播、學術研究、教育訓練、企業應用 2. TV Game			
4.	收費項目基本資料維護	各種 STB 計次付費服務項目的基本資料輸入與維護	PPV/iPPV 的服務內容、計費方式等資料的輸入、維護 訂單處理及服務授權開關等功能。 計次付費節目可以訂購及取消訂購間時間的 Purchase Window 必須要在 CA 頭端系統中訂定。建議所有的 PPV/iPPV 都使用統一的 Purchase Window，例如：最早三天或七天前才可訂購計次付費內容，若允許取消訂購，則最遲在影片開始前才能取消訂購。 因為在 Product Builder 中建立統一價格資料，同一計次付費 iPPV 節目，所有系統台均必須採用相同的定價。但同一計次付費 PPV 節目，則各系統台在轉入開博系統後，應可採用不同的訂購價格。			<u>問題</u> ：iPPV 的 Preview 時間長度亦需要營運部討論與確認，建議採用相通 preview 時間長度。 <u>問題</u> ：PPV/iPPV 計次付費服務的可預先訂購到可取消訂購時間的 Purchase Window 必須統一並確定，以利作業及控管。 <u>建議</u> ：為避免因客服員及 Web 網站透過 SMS 系統功能處理時間及 EMM 傳輸時間的延誤，建議規定 PPV 訂購後的取消時間必須不得晚於節目開始時間。
5.	計次付費片單維護作業	計次付費排片系統功能及作業步驟 (注意順序跨越橫向儲存格)： ①SMS 將自排片系統輸出之資料檔 (含首次產生及異動後) 轉入 PPV/iPPV 節目內容資料檔，如節目Title、代碼、時間、長度、影片類別、價格、內容分級及內容介紹資料 (如：演			④將確認後的排片資料轉出 (含首次產生及異動後) 給客服網站，提供客戶上網查詢 PPV 片單及內容。	●PPV 及 iPPV 每一個內容的價格是在 CAS 的 Product Builder 功能中定義在每一個 Event 的點數所決定，定價資料包含在所輸出的 Product List 檔案中 ●排片作業所需系統功能

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	3 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
		<p>員、本事等) CA Product ID, 並設定一個六碼以下的 PPV 影片唯一代碼等</p> <p>② EMC 營管組審核並確認排片細節</p> <p>③ 將確認正確的 PPV 片單資料複製給每一 SO 的 SMS 資料庫, 以便客服員查詢及接受客服員、客服網站等來源的計次付費內容訂購與記錄。</p>				<p>不包括在 SMS 系統或客服網站功能範圍。SMS 系統僅自排片系統轉入已完成確認的排片資料, 供客服員及客服網站使用。</p> <p>● SMS 系統中每一個影片需要二個 Titles :</p> <p>A. EPG 上的影片 Title</p> <p>B. 帳單用 Title(可用 PPV 影片編號, 以避免在帳單上列印成人影片實際 Title 的可能尷尬)。</p> <p>● “影片類別”可分為大類與細類二層, 除可供影片分類用外, 主要可用於客戶看片記錄的 Data Mining 資料統計分析。</p> <p><u>問題</u>: 如何定義及產生每一 PPV/iPPV 節目一個唯一的節目代號, 及其編碼與格式等仍有待討論確認(可考慮用縮短後的 CA EID), 以簡化未來客服網站甚至 IVR 訂購/取消作業及系統處理時間。</p>
6.	PPV 價格	同一個計次付費節目, 透過 PPV 訂購的價格可各系統台不同, 透過 iPPV 訂購方式的價格則只能有一種, 因為 iPPV 價格是由頭	原則上, 東森旗下系統台的每一部 PPV 的價格均相同。但 SMS 系統在產品設定功能中應提供讓營管人員設定每一部 PPV 影片的系統台價格。同一 PPV 影片, 不同系統台得			IPPV 的價格(點數)是在 CA 系統的 Product Builder 功能內建立的, 故全部一致。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	4 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
		端統一設定並由 STB 的 CA 功能控制。	設定不同的價格。			
7.	客戶基本資料	增加客戶基本資料欄位	1. 客戶預付 iPPV 之轉帳及下載點數的身分認證方式及比對資料(帳號與密碼?) 2. 客戶 PPV 訂購認證方式及比對資料(帳號與密碼?) 3. 客戶使用 Cable Modem 狀態: 最後裝機日及最後拆機日 4. 客戶使用 Cable Phone 狀態: 最後裝機日及最後拆機日 5. 客戶使用 3G 行動電話狀態: 最後裝機日及最後拆機日 視各客戶狀態在客戶基本資料畫面中的適當地方以多個不同的 Icon 圖示顯示該客戶的上述使用狀態, 如: 以電話圖示表示該客戶有裝網路電話等。			<p>問題: 2003/06/16 營運部專案會中 EBT 已同意與 EMC 互相交換客戶資料。CSIS 系統中已完成 CATV、Cable Modem、Cable Phone 等客戶狀態資料交換功能, 如能納入 3G 手機客戶狀態資料, 將有助於未來整合行銷。</p> <p>問題: 客戶預付轉帳及 PPV 訂購認證是否需用相同的一組認證方式, 或需要二組?</p>
8.	客戶安裝設備 (STB 規格功能資料)	未來將有多種廠牌及規格功能的 STB, 需在客戶安裝設備資料中增加相關區別資料	因將有陽春型(無 Middleware 互動功能)STB, 且有多家廠商的 STB 產品, 故設備檔必須增加記錄 STB 型號及功能限制, 尤其需標明回傳類別(無、Modem、Ethernet)、Middleware 功能(無、OpenTV、MHP)、Java、硬碟機等, 以便在接受客戶訂購服務時能做判斷並顯示客服員該 STB 能否訂購該服務? 開機時 : 客服員於需確實詢問現場工程人員所安裝的 STB 設備資料。 回單時 : 再次檢查 STB 型號功能是否與輸入資料一致。 訂購時 : 需能協助客服員判斷客戶的 STB 能否使用該服務。		客服網站可查詢客戶處安裝的 STB 功能及限制	●震江物料管理系統亦須增加所需 STB 資料欄位。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	5 of 38

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			<p>CA 指令：批次或線上即時下達 CA 指令時，亦必須判斷對 STB 使用正確的指令。</p> <p>派工單上亦應列印 STB 相關資料如：各台 STB 的安裝日期、安裝地點、品牌型號、規格功能、機卡配對時設定的電話號碼、母子機狀態等</p>			
9.	客戶安裝設備 (STB 規格功能資料)	因會有多種不同規格的 STB，不同 STB 能訂購的數位或互動服務不同，需要在系統中增加註記欄位，以供客服員及批次作業參考，並限制功能不足的 STB 不得訂購某些數位服務。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增加 STB 明細資料記錄：品牌、型號、硬體出廠機號、功能及不能訂購之服務類別(如：無互動服務則不能接受訂購服務)、供應商(因將有電器行等其他出貨通路)。 2. 客戶 STB 設備升級的接單處理、記錄及新 STB 節目開通（如由陽春級升級到標準或全功能型）建議用客戶帳戶與 STB 的聯結方式處理（類似手機門號與機號間的關聯可改變，以降低對帳務處理的複雜性與依存性）。 3. 若 STB 沒有 Modem 回傳機制，或客戶堅持不接電話線，應可選擇關閉 STB 的 iPPV 訂購功能，只能訂購 PPV 節目。 4. 客戶對已安裝的每一台 STB 可主動要求設定是否可訂購 PPV 或 iPPV 的選擇，預設是二者均可。若不可訂購 iPPV，則必須對特定 STB 下達 CA 指令關閉該功能。 			<p>●EMC 計畫陸續推出多種品牌及規格的 STB。新聞局亦要求 EMC 所屬 SO 提供陽春型 STB（不含 Middleware 及 Modem）。</p> <p>●未來可能的 STB 規格有下列差異： Middleware(OpenTV、MHP 等)、回傳方式(Modem、網路卡)、硬碟機(及容量)、web 上網、Java 支援等</p>
10.	客戶基本資料 (計次付費客戶種類)	為配合不同類型客戶及計次付費訂購方式，系統需能提供多種不同的計次付費消費模式。	<p>需能管理客戶多種計次付費付款方式的處理及查詢：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 後付制客戶：PPV 訂購均為後付制。系統應提供自動及 CSR 手動關閉欠費客戶訂購 PPV 的系統功能。 2. 預付制客戶：客戶每次預付金額均全數下 			<p>問題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CATV 預付帳號餘額應不可與 STB 付費頻道預付帳號餘額混合運用？

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	6 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			載到指定 STB 的 Smart Card 卡上。 3. 系統必須有參數可設定：(1) 後付制客戶一個月 PPV 訂購的最高金額，超過則不允許訂購以避免呆帳過高，(2) 預付制客戶每次下載的最低與最高金額。 4. 同一客戶需可以同時用後付制訂購 PPV 及預付制訂購 iPPV。			
11.	客戶帳戶設定 (預付後付控制)	可針對客戶需求、公司政策或客戶類別、欠費狀況等因素而可對客戶採預付或後付做特殊設定	限制特定客戶的 STB 只能用預付、後付或都不可訂購計次付費服務的功能，可能原因： 1. 某些客戶如公關戶不准使用後付制(因不出帳單)； 2. 客戶欠費超過參數設定金額時，則不允許用後付制； 3. 客戶自我限制只能使用預付制。 若不允許使用預付，則需下達 CA 指令關閉該客戶 STB 的 iPPV 功能。		登入客服網站後，客戶可查詢（但不可修改）STB 的預付或後付控制設定。	
12.	客戶帳戶設定 (訂購控管)	對每一特定客戶的訂購及帳務功能限制	可為每一個客戶（甚至客戶的每一個 STB）設定下列條件： 1. 不可關閉頻道：可避免客服員有意或意外關閉客戶的頻道。頻道費或STB 租金欠費是否也不關頻道及不關機。 2. 不可訂購某類別頻道：可避免客服員有意或意外開啓不該開的頻道類別，如成人頻道。 3. 可否採後付模式訂購計次付費服務。 4. 其他特定條件，如不可訂購PPV 限制級節目等。 主要用途： 1. 避免客服員無意中或因欠費系統批次關	除非完全關閉 STB 的 iPPV 訂購功能，否則將無法控管預付制客戶訂購計次付費內容。		<u>問題</u> ： 1. 營運部的公關申請單上必須增加 STB 不得開啓某類頻道或收視費欠費亦不得關閉頻道等欄位。SO 須確認哪幾類公關戶不得訂購成人頻道或計次付費服務？且是否 PPV 及 iPPV 均不得訂購？ ●不可開某類頻道的控制功能是由 ADL 顧問建議增加。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	7 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			閉重要公關戶的頻道而造成的困擾； 2. 避免客服員意外對某些客戶開啓了不該開啓的頻道，如對學校、政府機關開啓成人頻道等。 3. 可讓客戶自行決定限制某類內容付費頻道及計次付費節目的訂購，如學校可限制 STB 不得訂購成人節目計次付費服務。 本項功能的使用權限必須單獨控管。			
13.	客戶基本資料 (身分認證)	查詢及訂購服務前辨識與認證客戶身分所使用的機制與資料	STB 安裝戶個人基本資料及計次付費服務訂購認證功能資料維護。客戶基本資料中需增加訂購計次付費服務的身分認證方式與所需資料。 STB PPV 計次付費服務的訂購人若不限 STB 的擁有者（知道訂購認證資料者），若其他人（如子女、房客、公司員工等）亦可透過該 STB 訂購，系統必須能讓每一位潛在訂購者建立獨立的個人的基本資料及認證資料。客戶查詢帳務資料及訂購計次付費服務前，應能以“嚴謹且一致的”方式認證客戶的身分，以避免冒名訂購 PPV 所產生的帳務問題。 目前可先以 STB 安裝戶每戶一個身分認政客邊及 4 碼 PIN 做起。	iPPV 訂購必須通過 Middleware App 或 STB 內 embedded EPG 的訂購密碼(即 Parental PIN code)做身分認證。	客戶登入客服網站後訂購 PPV 計次付費內容前應採用與 SMS 系統相同的身分認證資料。 客戶登入網站並經 SMS 客戶身分認證後，可自行修改認證資料，如密碼等。	問題： 1. 客戶訂購計次付費的認證方式與內容應由營運部按實際可行作業方式擬定。 2. 如何取得及更新客戶訂購認證資料亦必須確認，例如是否在裝機派工單上請客戶填寫確認所需資料？ 為避免成人節目保護 PIN 用於 iPPV 訂購的可能困擾(如因為小孩要訂購所以必須知道成人節目 PIN)，若能要求 CA 及 STB 廠商增加第三組 iPPV 訂購專用 PIN 較為妥當。
14.	客戶基本資料 (客戶帳務資料選擇設定)	除系統預設的設定外，客戶可對計次付費之消費帳務資料做個別化設定。	系統應有參數設定是否在帳單上列印下列，但也允許客戶做個別的選擇： 1. 帳單地址與裝機地址不同 2. STB 帳單由其他人付款(含信用卡) 3. 計次付費之預付 iPPV 消費明細是否在帳		客戶可在客服網站上查詢及設定是否在帳單上列印 PPV、iPPV 及其他互動服務的消費明細資料。	

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	8 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			單上列印？若無電話線回傳則無法取得 STB 的 iPPV Purchase List。 4. 計次付費之後付 PPV 消費明細是否在帳單上列印？ 5. 其他互動服務消費明細是否在帳單上列印？ 6. 各類計次付費消費明細列印功能，系統應提供二種參數控制：(1) 全 SO 客戶都印或都不印，(2) 客戶個人是否都印或都不印？各種控制都對客戶所有 STB 做相同設定。			
15.	客戶帳務處理設定 (STB 帳單處理方式)	為處理多台 STB 可能面臨的出單問題，例如：房東、房客；宿舍、房間；公司、主管；付費方式與收費方式等的帳單處理問題，應能將各種收費依STB 做合併或單獨出帳單。	雖預設為所有同一母子機組最多三台 STB 合併出單，但客戶安裝超過一台STB 時，客服員可依客戶要求設定計次付費消費的帳單做拆單或合單。需考慮能拆單、合單的收費項目： 1. STB：同母子機組、不同母子機組 2. 收費項目：STB 租金、付費頻道費、互動服務費、計次付費 3. 付費方式：預付、後付 4. 收費方式：收費員、信用卡、便利店ATM 例如：客戶安裝設備的多台 STB，應可指定同戶所有 STB(可包含多組母子機)合併出單，或某幾台STB 單獨出單。預設同一組內的 STB 帳單合併處理。多組 STB 亦和合併出單。		因帳務功能牽涉因素多，客服網站只提供客戶帳務查詢但不允許客戶上網修改帳務設定。	
16.	STB iPPV 功能開關	客服員線上對特定客戶的 STB 開啓 iPPV 功能	因 iPPV 牽涉雙方權利義務約定及複雜帳務計算，凡客戶已與所屬 SO 簽訂定型化契約者，客服員才可透過SMS 下達 CA 指令開啓 STB 的 iPPV 功能，未經簽約者應不能使用		定型化契約應放在網路上可由使用者自行上網閱讀後簽署傳真回 SO。	問題 ：營運部應儘快草擬並與客戶簽訂包含計次付費內容在內的定型化契約，以利相關業務推展。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	9 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			iPPV 功能。 除非滿足上述條件，SMS 做 STB 機卡配對時，不應一律開啓 STB 的 iPPV 功能。免費公關戶亦應考慮是否要開啓 iPPV 功能。			爲避免不必要的困擾與爭議，iPPV 服務推出前應決定如何關閉未簽約客戶 STB 的 iPPV 功能？
17.	STB iPPV 功能開關	客服員線上對特定客戶的某一(或所有) STB 即時關閉 iPPV 訂購功能	新裝機做機卡配對時，會同時設定該 STB 能使用 iPPV 功能。但若該客戶不要使用 iPPV 功能、已欠費或通知退拆並已結清，則客服員應對該客戶的特定(或所有) STB 下達關閉 iPPV 訂購功能指令，並將狀態及日期記錄在客戶的安裝設備資料中。		客戶可在客服網站中查詢已安裝 STB 的 iPPV 功能開關狀態	
18.	STB iPPV Parental PIN code 密碼修改	Parental PIN code 適用來設定保護不讓未成年子女收看受管制頻道內容（如情色等）。 客戶欲透過遙控器修改 STB 四碼 Parental PIN code 密碼有二種方式： (1) 客服員透過 SMS 下達 CA 指令直接設定 STB 的 Parental PIN code； (2) 客服員電話上指導客戶操作 STB 遙控器修改 Parental PIN code； (3) 客服員請客戶到客服網站內查詢用遙控器變更 Parental PIN code 方法，或透過網站修改 STB PIN code。	客戶可打電話給客服員，經過身分確認後，請求協助改變 STB 四碼 Parental PIN Code。可用訂購 PPV 計次付費節目的認證方式來驗證來電客戶身分。	遙控器可透過 embedded EPG 或 Middleware 直接修改 STB Parental PIN code。	網站提供二種服務： (1) 提供操作步驟說明教導客戶如何用遙控器變更 STB 的 Parental PIN code； (2) 經過身分驗證後，讓客戶直接在網站上輸入新 PIN code 後，透過 SMS 系統下達 CA 指令，直接設定新的 PIN code。	SMS 使用 CA Reset PIN code command 下達變更 PIN 指令。
19.	STB iPPV 訂購密碼	設定及修改 STB 第三組專用於訂購 iPPV 節目驗證用的 PIN code 密碼，應爲四碼。 客戶欲透過遙控器修改 STB PIN	客戶可打電話給客服員，經過身分確認後，請求協助改變 STB 用於 iPPV 定購四碼 PIN Code。可用訂購 PPV 計次付費節目的認證方式來	遙控器可透過 embedded EPG 或 Middleware 直接修改 iPPV 訂購 PIN	客戶經身分認證後，可在客服網站上修改 iPPV 訂購 PIN code。	一般 STB 內均只有二組密碼，一組是工程設定用，一組是 Parental PIN code。一般 iPPV 訂購都是用

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	10 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
		code 密碼有二種方式： (4) 客服員透過 SMS 下達 CA 指令直接設定 STB 的 PIN code； (5) 客服員電話上指導客戶操作 STB 遙控器修改 PIN code； (6) 客服員請客戶到客服網站內查詢用遙控器變更 PIN code 方法，或透過網站修改 PPV 訂購用 PIN code。	驗證來電客戶身分。	code。		Parental PIN code 做控管，但本公司認為應有第三組專用於 iPPV 訂購用的密碼。此項功能已由本公司納入 STB 採購 RFP 功能項目，並必須由 STB 廠商做軟體的修改才能提供。
20.	預付收費	客戶預付收款帳務處理功能	單筆及整批批次方式處理下列預付收款的收款、入帳及沖帳： 1. 信用卡 2. 收費員或臨櫃收現金 3. ATM 轉帳？ 4. 便利店？ 5. 郵局匯款？			問題 ：預付金額與點數間的換算比例或方式，及結清時退費處理等的 SMS 及會計帳務處理方式？
21.	預付收費認證	客戶打電話用信用卡即時線上支付預付金額作業	客戶預付信用卡卡號指定（一卡或多卡）與簽署授權書線上即時授權請款設定。系統記錄客戶已授權的信用卡號碼，客戶可打電話給客服員用信用卡支付預付款線上授權認證與記錄功能。 系統應有參數可設定每次轉帳的最低與最高金額。 請款成功後，應立即將預收款下載到客戶指定的 STB Smart Card 中成為預付 iPPV 點數。此項功能的提供需要下列條件配合： (1) SMS 必須整合其他廠商的信用卡即時線上請款系統(payment gateway)； (2) 系統台必須安裝電話錄音系統，並將客		提供客戶透過網站輸入信用卡號執行線上即時請款作業功能，並將預付款金額轉換成預付點數後，下載到客戶指定的該戶已安裝的一台 STB 中。 每次轉帳的最低與最高金額亦使用相同 SMS 系統參數設定。	問題 ：客戶是否必須先與 SO 簽署相關合約，才能進行此項作業？

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	11 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			戶要求即時線上刷卡的對話錄音存證。 SMS 系統亦必須與電話錄音系統整合，讓客服員可自行依需要在 SMS 系統畫面中即時開啓及關閉電話錄音功能。			
22.	預付金額下載	將客戶預付金額下載到客戶指定 STB 的 Smart card 上	客戶打電話給客服員，通過身分認證後，客服員依客戶指示將已預收的金額的全部下載到指定的一台 STB Smart Card 上。 原則上，預付一元換算成一點。但因促銷或折扣，可能有點數放大的做法，例如：預付 1000 元，優惠成 1100 點後，再下載到 Smart card 上。為避免客服員任意放大點數，此類機制應採 SO 統一設定並有控制的功能。 若有點數放大優惠做法，則在客戶退拆 STB 時，Smart card 中現有剩餘點數的退費需要一定的計算方式。 SMS 系統亦必須能處理營運部所想做的另一種預付營運模式： 客戶打電話來要求預繳點數時，若經過身分認證，可先下載點數到 STB 後，再出帳單請客戶繳款。		客服網站亦提供轉帳及下載預付點數至 STB 的功能。	此項功能主要適用於信用卡線上即時請款以外的預付款方式，如：臨櫃、收費員、ATM、便利店等。
23.	預付金額查詢	已下載 STB 點數餘額查詢	客戶打電話給客服員，透過 SMS 對指定的 STB 下 CA 的立即回傳(immediate callback)指令要求指定 STB 透過電話線回傳晶片卡上的剩餘點數。主要用於當客戶要求退拆時的結清退費計算作業。 因 STB 即時回傳仍須十幾分鐘才會取得資料，故必須客服員於取得回傳資料後再打電話給客戶。	客戶使用遙控器可查詢已下載到每一台 STB 內預付金額的剩餘點數，但此點數不正確，因為已訂購但未收看的計次付費節目點數已被扣除，必須等		若客戶 STB 未連接電話線，或營運部決定不用回傳功能，則無法執行此項功能。 若 SO 與客戶契約中規定下載點數一律不退還，則可無須此項功能。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	12 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			客戶可操作遙控器查詢 STB 中預付剩餘點數。	回傳後再由 SMS 計算後加回 STB 晶片卡上。		
24.	預付最低可訂購點數設定	iPPV 訂購的最低門檻點數 (threshold) 設定，當 STB 中的預付點數餘額低於該點數時，客戶就無法使用遙控器訂購 iPPV 節目	依作業需求對所有 SO 或某一 SO 的所有 STB 以 Batch 方式下 CA 指令將指定 Smart Card 上的預付最低訂購點數重設為指定的數目，如由“50”改成“30”			問題： 營運部必須決定 STB 預付下載點數可訂購 iPPV 項目的最低門檻點數。
25.	計次付費內容資料查詢	提供客服員以多種條件查詢節目資訊： ■ 頻道 ■ 日期 ■ 時間 ■ 節目類別 ■ 節目 Title	可獨立執行或由客戶訂購畫面執行 節目表查詢： ■ 頻道+日期+時間+Title+節目內容細節連結 ■ 日期+時間+頻道+Title+節目內容細節連結 ■ 日期+時間+Title+頻道+節目內容細節連結 節目內容細節查詢： 可連結使用客戶客服網站內的節目內容資料	STB 內 EPG 應可提供節目表及相關資訊。	節目表查詢： ■ 頻道+日期+時間+Title+節目內容細節連結 ■ 日期+時間+頻道+Title+節目內容細節連結 ■ 日期+時間+Title+頻道+節目內容細節連結 節目內容細節查詢： 提供客戶節目內容細節資料查詢，如演員介紹、本事等	
26.	計次付費服務訂購	計次付費服務訂購方式	目前主要為 PPV/iPPV 計次付費節目。未來還可能有下列其他類別： 1. NVOD 影片 2. TV Game 3. PVR VOD (未來) 4. 其他類互動服務	iPPV 影片訂購	經過 STB 訂戶身分認證的客戶可透過網站訂購 PPV 計次付費節目。	
27.	計次付費項目訂購	計次付費項目 單次訂購	客服員協助 STB 安裝戶訂購 PPV 計次付費服務：	使用遙控器訂購計次付費 iPPV 節目。	客戶可透過客服網站自行訂購 PPV 計次付	●iPPV 與 PPV(透過 SMS 訂購)之間的 CA 授權與記

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	13 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			1. 計次付費訂購身分確認 2. 片單、費用、內容摘要查詢與說明 3. 與客戶確認訂購影片與費用 4. 檢查預付金額餘額及後付限制，如後付制是否已超過預設金額門檻 5. 確認接受訂購的時間仍在該節目的 Order Windows 期間中 6. 系統須檢查所訂購的 PPV 節目是否與已訂購的計次付費項目有頭尾重疊的情況，若有任何重疊，則不允許訂購，以避免不必要的計費困擾，但客戶若有多台 STB，且客戶指定 STB 做 CA 授權時，則可不在此限 7. 對客戶指定的 STB 下達已訂購 PPV 開通 CA 指令 8. 系統處理後客服員告知 CA 頭端處理狀況：成功或失敗。	CA 系統會自動檢查訂購時間是否在該節目的 Order Window 期間中。 預先訂購 iPPV 節目後，STB 內的 Reminder 軟體功能會在影片開始前提醒客戶，以免忘記收看。	費節目，步驟及檢查項目同左方 SMS 系統說明。 操作介面可採類似 Windows 軟體 Wizard 的 Step-by-step 方式。	錄方式不同，若同一客戶以 iPPV 及 PPV 二種方式訂購同一節目，將無法在訂購當時判斷是否有重複訂購情況。 <u>確認</u> ：STB 的 Reminder 功能最多可提醒多少個訂購 Event？若 Purchase Window 天數多，可提醒的期間有幾天？除可提醒 iPPV 訂購外，是否亦可提醒透過 SMS 授權的 PPV 訂購影片？
28.	計次付費項目訂購	計次付費項目或計次付費頻道包月或特定期間訂購	客戶打電話給客服員： 1. 計次付費訂購身分確認 2. 頻道包月訂購費率查詢 3. 客戶願意支付某一定金額時（例如：\$500），可選擇比照一般付費頻道以月計費方式訂購該計次付費頻道； 4. 客服員對客戶 STB 開啓計次付費頻道的指定日期區間的 CA 頻道或特定項目的一個或多個 Product ID 授權； 5. 包月訂購客戶的看片記錄在帳務處理時，必須做特殊處理：PPV 均僅列出片名而不需再個別計費 上列看多個特定節目的計次付費授權需透過將多個 PPV events 定義成一個 Group Product ID 才可做一次 CA 授權，否則必須將	遙控器不提供包月訂購	客服網站不提供包月訂購	<u>問題</u> ：營運部是否推出 PPV 頻道包月(或特定區間)訂購的做法？ <u>問題</u> ：若以包月方式訂購整個 PPV 頻道後，又用遙控器以 iPPV 方式訂購了相同的計次付費節目，則同一節目恐被收取二次費用？ <u>確認</u> ：一個 iPPV event Product ID 可涵蓋多長時間的節目？是否可超過一天以上？及是否 CH Product ID、EID 及 Event

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	14 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			所有個別 PPV events 的 Product ID 都對 STB 開通才可做到。			Product ID 可並存？
29.	訂購授權方式	訂購計次付費項目後的可能授權計算方式	雖然 PPV/iPPV 對客戶 STB 的授權是根據頭端 CA Product Builder 所產生的 Product ID 為基礎，但系統需要能以其他的方法提供下列的訂購授權： 1. 一個 PPV Event 一次授權 2. 多個 PPV Event 一次授權（不論不同片子或重播） 多 PPV event 一次授權採用 Group Product ID。若無 Group Product ID 定義則必須一次下達多個個別 PPV event Product ID 的方式。 所採用方式需要記錄並用於計次付費的帳務處理。	只限一個 iPPV Event 一次授權	只限一個 PPV Event 一次授權	
30.	訂購 STB 授權	對客戶訂購的計次付費節目，系統需能以多種方式對 STB 下達 CA 授權	透過客服員訂購計次付費節目，可要求下列方式 CA 授權： 1. 客戶指定的 STB(一台) 2. 客戶所有的 STB(預設為同一組母子機所有 STB) 但若安裝設備中的同一組 STB 帳單單獨處理時，則系統不允許對所有的 STB 做授權。	只能對訂購時遙控器所控制的 STB 做授權	透過客服網站訂購計次付費節目，可要求下列方式 CA 授權： 1. 客戶指定的 STB(一台) 2. 客戶所有的 STB(預設為同一組母子機所有 STB) 但若安裝設備中的同一組 STB 帳單單獨處理時，則系統不允許對所有的 STB 做授權。	●營運部雖表示計次付費訂購項目的 STB 開通方式，目前以機為單位，但系統仍需要有能以戶為單位做 PPV 授權的功能彈性。
31.	計次付費訂購取消	客戶訂購某一計次付費節目後，系統提供在 PPV event 定義的 Purchase Window 期間的取消訂購功能。	客服員可協助取消客戶透過下列方式訂購的授權： 1. 客服員訂購 2. 客服網站	透過遙控器的 iPPV 訂購無法取消。	客服網站只能取消透過客服員或客服網站的 PPV 訂購。	問題：客戶訂購 PPV/iPPV 後在播出前是否接受取消訂購？若可退費，是全額退，或扣除一部份的手續

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	15 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註																				
						費？ 在無回傳機制的配合下，訂購後未收看也無法判斷，因此也無法退費。此點必須在與客戶契約中說明。 ●因透過 SMS 系統處理及 CA EMM 傳輸時間延遲，有可能會超過 PPV event 的 Purchase Window 的可取消時間。																				
32.	計次付費訂購取消	計次付費單次訂購取消	客服員協助取消訂購： 1. 計次付費訂購者身分確認 2. 查詢“未過期”(即未播出)的客戶已訂購計次付費項目 3. 與客戶確認欲取消之訂購影片與費用 4. 檢查取消訂購時間：(1) 在 Purchase Window 及訂購影片 Preview 開始前均可接受取消訂購；(2) 訂購影片 Preview 開始後則不接受訂購取消 5. 若可取消則對之前已開通的 STB 下達 CA 指令取消授權指令 6. 客服員可協助客戶取消透過：客服員客服網站等方式訂購的計次付費項目	以遙控器訂購的計次付費項目無法由任何方法(含客服員或客服網站)取消訂購。若有回傳機制，只要沒有收看該訂購節目，就能在 SMS 接到 STB 回傳的 iPPV 訂購記錄時將訂購但未看的節目於帳單計費過程中剔除避免出帳，並再將未看訂購項目已扣預付 Token 點數以 CA 指令加回原扣點 STB 的晶片卡中。	1. 計次付費訂購身分認證 2. 查詢並顯示未過期的已訂購計次付費項目 3. 客戶點選欲取消的已訂購項目 4. 檢查取消訂購時間：(1) 在 Purchase Window 及訂購影片 Preview 開始前均可接受取消訂購；(2) 訂購影片 Preview 開始後則不接受訂購取消 5. 若可取消則對之前已開通的 STB 下達 CA 取消授權指令 6. 回覆 CA 頭端處理	訂購與取消的可能組合： <table><tr><td></td><td colspan="2">SMS</td><td colspan="2">遙控器</td></tr><tr><td></td><td>訂購</td><td>取消</td><td>訂購</td><td>取消</td></tr><tr><td>IPPV</td><td>N</td><td>Y</td><td>Y</td><td>N</td></tr><tr><td>PPV</td><td>Y</td><td>Y</td><td>N</td><td>N</td></tr></table> ●取消訂購只能在一個 PPV Event 開始前才能做，亦即在節目開始後(包含 Preview 時間)，就不接受取消訂購。但可能因客服員對話及操作、SMS 系統流程、及 EMM 廣播等時間耽誤，有可能 STB 收到該取消訂購指令時，已超過可取消的時間了！		SMS		遙控器			訂購	取消	訂購	取消	IPPV	N	Y	Y	N	PPV	Y	Y	N	N
	SMS		遙控器																							
	訂購	取消	訂購	取消																						
IPPV	N	Y	Y	N																						
PPV	Y	Y	N	N																						

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	16 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
					狀況	
33.	計次付費訂購取消	計次付費項目或計次付費頻道包月或特定期間訂購取消	客服員協助取消訂購： <ol style="list-style-type: none"> 1. 計次付費訂購身分確認 2. 與客戶確認欲取消之訂購項目期間與費用 3. 檢查取消訂購時間：(1) 訂購時間未進入訂購區間前可直接取消訂購；(2) 已進入訂購區間，則不可取消，因不確定客戶已收看 PPV 節目，較難改用正常計費方式(依片計費)處理帳務 4. 下達 CA 取消授權指令 		只能提供客戶訂購的項目、期間與費用等資料查詢。但因涉及帳務處理及說明，故不提供網路的取消訂購功能。	
34.	客戶帳務查詢	除系統原有的客戶帳物資料查詢功能外，需增加客戶計次付費帳務的查詢功能	客服員查詢內容： <ul style="list-style-type: none"> ■ 已結帳之計次付費消費明細（日期、頻道、時間、Title、金額、訂購方式等） ■ 未結帳的客服員及客服網站訂購計次付費明細（日期、頻道、時間、Title、金額、訂購方式等） ■ 若有回傳機制配合，可提供已取得回傳的遙控器訂購項目與金額 回覆方式： SMS 系統螢幕顯示，客服員口述或列印後傳真/郵寄/Email	遙控器只能查看預付且已下載 STB 的剩餘點數，及以訂購的 Purchase List。	客戶經身分認證後可查詢下列內容： <ul style="list-style-type: none"> ■ 已結帳之計次付費消費明細（日期、頻道、時間、Title、金額、訂購方式等） ■ 未結帳的客服員及網站訂購計次付費明細（日期、頻道、時間、Title、金額、訂購方式等） ■ 若有回傳機制配合，可提供已取得回傳的遙控器訂購項目與金額 回覆方式： <ul style="list-style-type: none"> ■ 網頁顯示 	
35.	STB 定時	透過 CA 指令要求特定 STB 定期	針對特定 STB 或依據特定條件選出的多個			STB 必須要連接回傳用電

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	17 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
	自動回傳控制	自動透過電話線定期 callback 回傳 STB 內的資訊	<p>STB 下達定時自動回傳資料的 CA 指令。</p> <p>下達方式功能需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 客服員線上即時下達 2. 系統批次下達 <p>除記錄下達指令內容、時間外，亦須提供異常報表列出未回傳資料的 STB 及客戶資料。回傳取得的資料存放於 SMS 資料庫中做後續帳務及分析處理。</p> <p>對未能定期收到回傳資料的 STB 要有查詢或報表檢視，並視作業需要由客服員做 Outbond call 詢問原因或提醒/要求客戶接電話線。</p>			<p>話線。</p> <p>問題：客戶 STB 回傳所撥的電話號碼是否全部相同(或各系統台可能不同)? 頭端接收電話號碼若有改變，亦需下達 CA 指令修改 STB 設定。回撥電話費用誰出，客戶或系統台?</p>
36.	STB <u>立刻</u> 回傳控制	針對特定 STB 下達立刻回傳資料 CA 指令(immediate call back)	<p>針對特定客戶的單一或多個 STB，下達立即回傳 CA 指令。例如：客戶報拆需結帳時的資料收集作業。回傳資料存放資料庫中做後續處理。</p> <p>下達方式功能需求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 客服員線上即時下達 2. 系統批次下達 <p>除記錄下達指令內容、時間外，亦須提供異常報表列出未回傳資料的 STB 及客戶資料。回傳取得的資料存放於 SMS 資料庫中做後續帳務及分析處理。</p> <p>如無法收到回傳資料的 STB 要再由客服員做 Outbond call 詢問原因或提醒/要求客戶接電話線。</p>			STB 必須要連接回傳用電話線。
37.	STB 回傳資	STB 每次回傳資料內容的接收	STB 可有多種原因回傳：			STB 必須要連接回傳用電

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	18 of 38

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
	料接收處理	與儲存，及後續資料處理作業	1. 立刻回傳 2. 定時自動回傳 3. Smart card 記憶體已滿回傳（含頻道授權、iPPV purchase list） 4. Smart card 預付點數不足(低於預設門檻)回傳 5. iPPV special event 訂購回傳(必須 CA 系統啟動此功能，且預設是STB 確認客戶看過特定 iPPV 片子後的 1~180 小時內完成回傳。 每種回傳每次送回的資料項目均相同： 1. iPPV purchase list (購買日期、EID、是否有收看) 2. 回撥電話號碼是否與開機回報電話號碼相同 3. STB callback 狀態 (是否有應 call 但未 call 情形) 4. 當時預付下載點數的已扣點數及剩餘點數 對每筆所接收到的資料，均應記錄回傳的日期與時間，以利查詢及比對回傳資料的時效，並據以判斷目前作業是否必須再要求特定 STB 做立即回傳。 對在預期期間內未能收到回傳資料的 STB 要有查詢或報表檢視，並視作業需要由客服員做 Outbond call 詢問原因或提醒/要求客戶接電話線。			話線。 ●資料回傳的必要性： 1. 客戶 iPPV 訂購記錄資料收集做分析及購片、排片參考 2. 計算與影片供應商折帳 3. 計費及出帳單 <u>確認</u> ：因STB 與 Smart card 在開機配對時輸入的客戶家電話號碼很多都是假的，又因為母子機控制機制不再仰賴開機配對時電話號碼比對，因此 STB Callback 後 CA 對 Caller ID 不同所提出的警告訊息應可忽略？ ●因 NagraVision 取消了 Phase 2 CA command matrix 中的 Command 206(為回傳 STB)指令，因此需要 SMS 系統自行依照所下達 CA 之回傳指令參數主動判斷逾期未回傳的 STB 並做必要後續處理。 ●每一次回傳失敗，STB 再試回傳的間隔時間，可調整為 30 秒到 90 分鐘。
38.	看片記錄清除	系統必須提供功能對特定 STB 或所有 STB 下達特定 CA 指令，以刪除 Smart card 上已過期的	客服員可透過 SMS 對特定或全 SO 的某些客戶(如低階 STB 且不願意接電話線回傳資料者)Smart card 下達 Purge CA 過期授權指			●STB smart card 的記憶體中僅能儲存約 75 筆 CA 授權記錄，包含任何 CA 授

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	19 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
		iPPV Purchase List 資料，以解決在 STB 沒有回傳機制的營運模式下 Smart card 記憶體滿載的問題。	令，以空出儲存空間做其他訂購用途。			權如基本頻道、付費頻道、iPPV 訂購記錄等，且 CA 授權到期後並不會自動清除記錄，因此必須定期清除過期記錄讓出空間，否則記憶體滿載將無法再訂購 iPPV 節目。
39.	帳務處理	取得計次付費帳務處理所必須的實播片單明細資料	1. 計次付費內容 PPV 實際播出的正確片單明細資料必須由頭端 Video server 系統輸出的“as run log”檔提供 2. SMS 將 as run log 轉入並與原排片明細比對，若有差異必須以 as run log 中的頻道、時間、Title、Product ID/Event ID 及取得 as run log 日期時間等資料更新原排片資料，並作為 SMS 客戶帳務計算與處理的基礎資料之一			As run log 檔格式必須由頭端 video server 或播映系統提供。
40.	帳務處理	透過 STB 回傳機制取得計次付費 iPPV 訂購及預付下載點數已扣點數明細資料	SMS 透過 STB Return Path 從 CA Call Collector 系統取得 STB 遙控器 iPPV 購片記錄 (Purchase List)。 資料取得方式： 1. 客服員線上即時下達立刻回傳 2. 系統批次下達的定期自動回傳 3. STB Smart card 記憶容量已滿的自動“Memory full callback”			STB 必須要連接回傳用電話線。
41.	帳務處理	PPV 已訂購但未收看的處理方式	凡透過 SMS 的 PPV 計次付費內容訂購(客服員、客服網站)，若訂購後未取消且未收看，因 STB 回傳的資料中不包括 PPV 訂購節目收看記錄，無法得知客戶是否有收看該 PPV 節目。故 PPV 訂購後除非在 Purchase Window 時間內取消訂購，否則一律不退費。			透過 SMS 的訂購都是以 CA EMM subscription right 的授權方式將 Event ID 授權下載到晶片卡內，但不會先扣晶片卡上的下載預付點數，不會記錄訂戶是否有看該節目，

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	20 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
						也不會回傳 PPV 訂購授權記錄。
42.	帳務處理	STB 設備升級帳務處理	客戶 STB 設備升級之相關帳務處理 (如由陽春級升級到標準或全功能型)。SMS 系統內需能設定由不同等級 STB 升級的價差及補差額作業。			問題 ：客戶安裝 STB 設備之規格升級或降級，是否應先做帳務結清後在補/退差額？
43.	帳務處理	取得並處理帳務計算所需資料	<p>客戶計次付費帳務處理必須收集與彙整最新版的相關資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 頭端節目實播片單(as run log) 2. STB 回傳 IPPV 訂購明細(Purchase List) 3. 客服員及客服網站透過 SMS 的 PPV 訂購明細 <p>如結帳前仍未收到客戶 STB 回傳資料的處理方式：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系統批次下指令要尚未回傳資料的 STB 立刻回傳資料 2. 若仍無法取得資料，客服員 outbond call 了解問題所在，或提醒客戶 STB 要接裝電話線 3. 若客戶超過一個月不配合接裝電話線，為避免因無法取得資料而影響帳務處理及拆帳計算，可考慮將該客戶 STB 的 iPPV 功能關閉，只能用 PPV。 			<p>●營運部認為 PPV 服務推出初期，僅提供預付下載點數的 iPPV 訂購（且不提供 PPV 訂購方式），且不需回傳資料，帳單也不包含 iPPV 消費明細，也不做 PPV 與內容供應商的拆帳處理。</p> <p>問題：若無法如期取得所有客戶的 iPPV 計次付費消費明細資料，營運部應決定計次付費的出帳週期，如是否每月22日到次月23日？或允許延後到下月結帳週期再出帳單？</p> <p>STB 必須要連接回傳用電話線才可送回資料。</p>
44.	帳務處理	週期性 計次付費帳務計算與處理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確定受到斷訊影響的 STB 不扣點數 2. 計次付費內容對不同訂購方式的優惠折扣 3. 客戶預付點數(比照錄影帶店會員機制)的帳務處理：(1)依照每片實際定價點數扣點；(2)依片數扣點(如每片扣1點)。此 			

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	21 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			類預付看片記錄在某次預付金額用盡前必須留在系統存查。 4. 比照電信業者帳務做法，為降低帳務處理成本 SMS 系統須能設定計次付費金額或總金額低於某一參數設定金額時，則先不出單，待下月累計後一併出單。			
45.	帳務處理	臨時性或即時性計次付費帳務計算與處理作業	客戶要求退拆 STB 時，客服員必須能針對特定客戶在線上收集相關訂購資料，並計算客戶帳單。因客服員需下達 CA 立即回傳指令並等待 STB 回傳相關計費資料，故無法立即完成計算，必須事後再與客戶連絡告知帳務處理結果。若逾期仍無法收到客戶 STB 回傳資料，必須再主動與客戶連絡，要求客戶配合接電話線等動作。 作業中需要區分二種狀況： 1. 退拆多台中的一台 STB 2. 全部 STB 退拆 上述狀況會造成某些帳務因素的改變： 1. 母子機的身分及帳務區分(母子機算一組出帳) 2. STB 是否合併出單或單獨出單 3. 租用 STB 的租金計算、押金退回或若已扣完期限則不退押金亦不收回 STB 4. 將預付金額已下載 STB 的 Token 點數移轉到其他 STB 或辦理退費			問題：此類臨時性帳務計費功能是由客服員或資訊處理室人員執行？
46.	帳務處理	促銷活動機制功能	依據每一客戶在每一帳務週期內的消費次數與金額，計算及提供符合促銷活動的優惠或贈送，例如： 1. 計次付費內容對消費量大(帳單時間中的總次數或總金額)的優惠折扣功能 2. 階段促銷看幾片送一片(如看 5 片送 1 片)		結帳後可在客服網站中告知客戶所獲得的優惠或贈送。	問題：促銷活動累計點數是否要合併預付與後付消費點數或分開計算累計點數？ ●如需納入 iPPV 訂購點

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	22 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			的點數計算與下載點數 3. 開始訂購某付費頻道送免費看二片點數 (費用可由系統台出或由頻道商出) 4. 訂購某付費頻道每滿幾個月(如三個月)贈送 100 點預付 Token 點數並下載到 STB 晶片卡, 該費用可由系統台出或由頻道商出 5. 客戶生日當天送看一片下載 Token 點數或送一天(單一 PPV 頻道或所有 PPV 頻道)免費計次付費權限 6. 贈送點數自動下載到 STB(超過一台 STB 時下載到 Master STB) 7. 其他行銷活動			數, 則必須有回傳機制。
47.	帳務處理	出帳單前對異常帳單內容的檢查與必要調整作業功能。	以報表及畫面查詢等方式, 列出消費金額或訂購數量超過可彈性設定的檢查點(訂購次數、計次總消費金額、帳單總金額等)的帳單, 供帳務人員稽核, 並做必要調整後才正式產生帳單及列印帳單。			
48.	帳務處理	信用卡 <u>批次請款</u>	經常需要信用卡批次請授權項目: 1. STB 租金取授權 2. 預付金額取授權 3. 付費頻道收視費取授權 4. 帳單總金額取授權 5. 其他請款			●SMS 透過 VPOS 或其他 Payment Gateway 做信用卡批次請款授權。
49.	帳務處理	信用卡 <u>批次退款</u>	如請款錯誤, 需將原請款金額依信用卡作業流程退回客戶原信用卡帳戶中。此項作業需要特殊權限與管制。			●SMS 透過 VPOS 或其他 Payment Gateway 做信用卡批次請/退款授權。
50.	帳務處理	信用卡 <u>單筆退款</u>	如客戶預付款請款作業錯誤, 或客戶改變原意, 需將原請款金額依信用卡作業流程退回客戶原信用卡帳戶中。此項作業需要特殊權			●SMS 透過 VPOS 或其他 Payment Gateway 做信用卡批次請款授權。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	23 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			限與管制。			
51.	帳務處理	STB 帳單內容資料項目	<p>視 EMC 營運政策及客戶選擇設定，可將同戶各 STB 分別出帳單或合併出單，帳單內容可包含下列資料項目（系統應有參數控制是否帳單中包括下列各項目金額）：</p> <ul style="list-style-type: none">■ STB 設備租金金額■ STB 訂購付費頻道及應收金額■ 預付轉帳明細資料：預付收款日期、金額、付款方式、信用卡號或其他憑證編號■ 預付點數下載明細資料：下載日期、下載點數、下載 STB 位置及 CA 晶片卡號■ STB iPPV 訂購明細資料：收視日期、收視時間、頻道、節目名稱帳單用 Title)、節目時間長度、是否看了(Y/N)（若未看則不扣點）、扣除點數【客戶可選擇是否列印】■ STB PPV 訂購明細資料：收視日期、收視時間、頻道、節目名稱帳單用 Title)、節目時間長度、扣除點數、訂購方式、是否看了(Y/N)（若未看則不扣點）【客戶可選擇是否列印】■ 其他互動服務收費項目明細資料，如TV Game 等【客戶可選擇是否列印】■ 各項預付總金額/點數、總消費金額、應繳總金額■ 其他因消費金額符合行銷活動所獲得的折扣及優惠贈送等內容■ 前期未付帳單金額。		客服網站可透過聯結 SMS 系統取得客戶已結帳的當期及前幾期帳單及付款明細資料。尚未結帳的帳務相關資料，除 PPV 訂購外暫不提供。	
52.	帳務處理	週期性帳單列印	客戶帳單可透過下列方式列印： 客戶類別：			

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	24 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			視收費模式： 1. 收費員 2. 便利店自繳 3. 銀行帳戶自動轉帳(ACH) 又可分二種作業方式： 1. SO 個別作業：SO 自行列印或輸出資料檔 委外列印 2. SO 集中作業：所有SO 集中列印或輸出資料檔委外列印			
53.	帳務處理	臨時性帳單列印	已出週期性帳單後，客戶或收費員來電告知帳單遺失必須補印特定帳單的作業。 此功能可由客服員或營管部執行，再列印帳單後以適當方式送給客戶。			
54.	帳務處理	發票列印	需開立發票的交易項目： 1. STB 買斷 2. STB 租金 3. STB 維修派工 4. STB 退拆短收設備(遙控器、晶片卡、AV 線) 5. 計次付費預付收款(印花稅總繳?) 6. STB 付費頻道訂購及計次付費後付帳款 (需補充與確認其他需開列發票項目)			
55.	帳務處理	帳單列印資料輸出	將列印帳單所需明細資料輸出成文字檔或其他常用轉檔檔案格式，以利委外列印帳單及郵寄處理作業。			因加入計次付費服務後，STB 帳單將包含多個大段落，因此會需要將資料輸出成數個檔案，彼此以帳單編號做資料連結。
56.	帳務處理	IPPV 訂購但未看的被扣 Token 點數退回作業	透過遙控器訂購的 iPPV 節目，在訂購時就依照該 PPV event 的價格(點數)在已下載預付 Token 點數內扣掉，但若並未收視該節	遙控器訂購 iPPV 節目時晶片卡上的 Token 點數就會被		說明：STB 內 CA 軟體判斷是否有收看 iPPV 節目的方法是：若客戶收看用

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	25 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			目，也不會退回已被扣點數。 當 STB 透過 CA 回傳機制將 iPPV 的 Purchase List 記錄送回時，CA 頭端的 Call Collector 系統會自動判斷，並將 Purchase List 中訂購但未收視節目被扣的 Token 點數再下載加回到該 STB 的晶片卡上。 因此，SMS 應不需要執行將訂購但未收視節目被扣的 Token 點數的相關退費下載處理作業。	扣掉，且沒有取消訂購的功能，但因 STB 上的 CA 功能會記錄並判斷客戶是否有收看該訂購節目，訂購但未看被扣點數的退費作業必須透過 SMS 的功能達成。		遙控器訂購的 PPV event 中的總累積時間(不論幾次切換到該播出 event)超過預設的門檻(幾個 ECM 的廣播時間)，預設是停留約 50 秒就算收視該節目，此時間長度可調整。必須搭配 STB 回傳機制才可能達成。 有待與 NagraVision 確認此項作業
57.	帳務處理	將預付已下載點數由一台 STB 移轉至另一台 STB	若客戶退拆一台或多台 STB 中仍有剩餘預付已下載點數，客服員可透過下列步驟由一台移轉到另一台 STB 中： 1. 客服員對相關 STB 下達 CA 立即回傳指令，以取得某 STB 中的現有剩餘點數 2. 設定該台 STB 的下載點數歸零 3. 視需要停用該台 STB 的 iPPV 功能 4. 將該台剩餘點數加到指定的另一台 STB 中 5. 移轉的點數必須記錄並詳列在帳單中 客服員將無法立即線上完成上述作業，因需等待取得 STB 回傳資料的時間。完成作業後客服員可再打電話通知客戶已完成移轉。			
58.	帳務處理	將特定 STB 晶片卡內的預付 Token 點數重設成指定的點數	依帳務作業或調整需要，針對特定條件下達 CA 指令，重設 STB 晶片卡內的預付下載 Token 點數，例如：不論目前 STB 內的剩餘點數為何，全部設定為“0”或“300”。 CA 指令下達方式： 1. 客服員線上即時操作 2. 依條件整批批次作業		客服網站亦透過 SMS 下達相關指令，也有一天一次的限制，也必須在網頁上對客戶顯示。	確認：一天一次的時間計算機處有待與 NagraVision 確認，是否以 GMT 時間計算？

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	26 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			此項作業因牽涉帳務，需要特殊權限控管。因 CA 系統限制每一台 STB 每天只接受一次預付點數異動指令，故所有與預付點數處理相關的功能，都必須記錄並檢查，若已超過一次，則必須提醒客服員進行此功能處理。			
59.	帳務處理	計次付費欠費關閉後付訂購功能	若客戶的計次付費帳單有欠費，則可選擇性的關閉客戶以後付方式訂購 PPV 的功能，只允許用預付及下載 Token 到 STB 的 iPPV 訂購。	只允許用遙控器訂購 iPPV	限制 PPV 訂購後，亦不允許在客服網站訂購 PPV。	
60.	拆機作業	STB 拆機作業項目	客服員確認客戶通知拆機並告知權利義務後，應視公司政策完成下列工作： <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求 STB 立即回傳資料 2. 於結算日起關閉已開啓之收費頻道 3. 客戶可選擇：移轉STB 中現有預付點數到其他 STB 或退費 4. 若有多台 STB：需判斷要變更 Master & Slave STB 身份，或取消 Slave STB 5. 關閉 iPPV 功能 6. 派工拆機及 STB 關機(unpair) 7. 結帳(STB、頻道、PPV)及出帳單收費 			
61.	拆帳計算	計次付費及互動服務內容拆帳計算	電視金融轉帳、股票交易、電視購物等計次付費及互動服務之拆帳計算可能影響因素： <ol style="list-style-type: none"> 1. By 頻道或內容 Title 2. 拆帳時間區間：週、月、季 3. SO 包底金額 4. 訂購總人數 5. 訂購總金額：應收或實收金額% 6. 拆帳比例：階梯式抽成% 7. 代理商佣金% 8. 實際 Order 金額的% 9. 主場或副場 			[問題]：各種計次付費及互動服務的拆帳基礎與計算模式仍有待了解與確認。對因看片資料延後收到的問題處理原則亦有待討論。 [問題]：計次付費及互動服務之消費金額是否需納入佣金計算？

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	27 of 38

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			<p>10. 其他因素</p> <p>若有 STB 回傳機制，因可能有部份 STB 未回傳或延後回傳 iPPV 收視記錄資料，系統需要能在後期帳單及拆帳計算中納入延後收到的計次付費訂購資料。</p> <p>可能拆帳的對象與層次包括：內容供應商、頻道代理商、EMCS、EMC、SO。</p>			
62.	CA 功能	批次 CA 作業，如開關機、開關頻道、下載預付點數等	<p>系統經有特定權限的管理者篩選客戶的 STB 在指定時間做整批的 CA 開關機、開關頻道及其他指令，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 當客戶欠費逾期超過某一預定期限(天數)後關頻道或關機，或收到欠費客戶繳費後開頻道。 2. 因行銷活動針對特定客戶，如某種客戶類別、客戶生日當天傳送跑馬訊息祝壽、客戶消費金額到達某預設門檻時，可加開頻道或下載贈送 Token 到 STB 上等。 3. 對有回傳機制但在一定期限內收不到回傳資料(如客戶不接電話線等)的 STB，可告知客戶後整批關閉 STB 的 iPPV 功能。 4. 其他，如換 NID 等 <p>注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必須判斷對正確的 STB 下批次 CA 指令，例如：以“戶或機”為單位、同戶的多台 STB 是否有某 STB 的帳務單獨處理等情況。 2. 資料篩選時可含或不含欠費客戶但資料有特殊註記欠費亦不得關機者，例如：公關戶等。 3. 其他。 			<p>EMC 現有政策：買斷 STB 的客戶，就算付費頻道有欠費，免費贈閱頻道也不關。租用 STB 的客戶，若有付費頻道欠費，則關閉免費贈閱頻道。</p> <p>問題：有回傳機制 STB(飛陽春型)但無法取得回傳資料的客戶如何處理？建議是否在告知客戶必須接電話線但連續數日都收不到回傳資料就關閉該 STB 的 iPPV 功能。</p>

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	28 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
63.	CA Gateway	SMS CA command gateway 系統必須增加對 PPV 訂購 CA 授權指令的處理控制彈性	SMS 系統現有 CA command gateway 系統中亦必須增加計次付費節目(PPV 等)開通功能，並須將計次付費節目訂購後開通功能控管增加下列控制彈性： 1. 獨立 PPV 開關控制設定 2. 在 CA command gateway 主機的各類 CA 指令處理中可將 PPV 設定為優先處理 3. 訂購量大時，可設定一台 CA command gateway 專責用於處理 PPV 服務開通。			
64.	CA Gateway 功能	將所有 SO 的 CA 指令執行明細記錄(log)彙總並存放於獨立 Data Table 儲存	將所有系統台所有 CA 指令執行記錄及結果資料（如：STB 開關機、開關頻道、PPV 內容訂購/取消、預付點數下載/重設、Master & Slave 控制等）集中儲存，以利後續資料的彙整、查詢及分析運用。 彙總的資料可包括：SO、客編、日期時間、STB 機號、卡號、安裝位置、處理狀態、CA 指令、付費頻道、授權開關日期區間、PPV/iPPV Title、消費點數、是否有看 PPV、客服員、下達方式(客服員、遙控器)、處理狀態、錯誤原因等。 系統須提供此項資料內容的使用者查詢介面與報表。			可透過 ETL 方式將所有系統台資料彙整。該集中log 檔可放置台北的備援主機硬碟中。
65.	資料轉出	對訂購不同內容供應商頻道的客戶資料提供篩選及轉出的功能，以供拆帳或其他促銷用途。	提供客戶資料條件篩選及轉出下列資料欄位： 1. 客戶基本資料：系統台編號、客戶編號、客戶姓名、裝機地址、帳單地址、連絡電話、年齡、行業別 2. 安裝設備：STB 型號及位置（一或多台） 3. 訂購頻道：頻道名稱、會員類別、頻道授			不同的頻道內容供應商可能會經營個別的會員服務機制，必須轉出相關客戶資料供其轉入其他系統內運用。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	29 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			權開始日、授權結束日 可選擇轉出資料格式：TXT(CSV 或 Tab 分隔)、DBF			
66.	報表與查詢	報表與查詢	1. 超過二台(含) STB 客戶 2. 超過二台(含) STB 的母子機控制方式及沒有做控制的 STB 3. 應回傳但未回傳客戶 STB 4. 與計次付費內容供應商的拆帳資料報表 5. 其他使用者所提出的查詢與報表需求			計次付費相關功能詳細查詢及報表需求，應由 EMC 行企處、營管處及各平台資料處理等單位提出。
67.	帳務處理	計費項目及收費需判斷因素	計費需判斷因素(有待討論補充)： 1. 客戶類別：公關戶、關企、員工等 2. 計次付費客戶類別：STB 安裝戶、非STB 安裝戶 3. STB 規格及租用費用 4. STB 租金繳費週期 5. STB 租用期限是否超過 2 年而不需再出租金收款項目，僅需自押金中扣除，待金額扣完後需更改 STB 為其他狀態(如自備) 6. 當月付費頻道及(或)計次付費消費金額大於預設門檻可享免 STB 租金優惠 7. 可以戶為單位或以機為單位計費 8. STB 數量及母子機狀態(同一組內的子機不另收費) 9. 第四台 STB(含)起頻道費需另計 10. STB 是否合併出單或某一台 STB 單獨出單 11. 付費頻道收費週期：月、季、半年、年繳 12. 預付類別：①預付金額下載 Token、②預付金額不下載 Token、③預付 PPV 點數但			●計費流程(有待討論補充)： 1. 自 video server 取得 as run log 實播明細資料 2. 取得客戶每一台 STB 回傳 iPPV 訂購記錄資料 3. 剔除每一台 STB 回傳 iPPV 記錄中訂購但未收視項目(CA call collector 系統在接到此類回傳資料後，會自行先 refund 該 STB 已被扣掉的 Token 數) 4. 剔除已訂購但未實際播出，或有播出但已知播出有問題(如不完整等)的 Event 項目，並計算已扣除的 Token 總點數 5. 取得客戶在 SMS 中 PPV 訂購記錄(客服

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	30 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			比照錄影帶店如付\$1000 看 30 片 13. 不同的訂購方式：iPPV、客服員、IVR、Web 等，是否有不同的價格優惠 14. 計次付費訂購方式：單次、包月/期間 15. 授權方式：PPV 對多台 STB 授權，就算多台都看，也只能收一次費用（如客廳看一半、臥室看一半） 16. 確認播映期間曾斷訊可扣除受影響地區的 STB 收費			員、IVR、Web 訂購) 並剔除未實際播出或播出有問題的 Event 項目 6. 合併每一客戶所有 STB 的 iPPV 及 PPV 訂購資料並剔除重複訂購且收視記錄資料，但需區別 STB 客戶別： ①STB 安裝戶及②非 STB 安裝戶 7. 依據客戶預付方式及訂購方式計費： ①預付下載的 iPPV 消費不另計費用，但需列明細 ②PPV 消費項目金額則可由客戶的預付未下載帳戶中扣抵，且記錄交易明細。訂購後取消訂購的項目需保留明細記錄，但不需列在帳單 ③採錄影帶店會員預付模式的客戶，可依照每一片實際定價點數扣款，或以每一片均設為一特定點數的扣點方式 8. 加總客戶的總訂購次數及總金額，若可享受

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	31 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
						優惠折扣(如買五送一 等)，需計算出來 9. 前期未繳項目金額彙 整 10. 彙總帳單明細資料到 帳單單頭及明細檔。 11. 帳單稽核：將帳單各類 項目總金額超過預設 檢查點的帳單均做 Flag，並經查詢或報表 方式供帳務人員查核 無誤，或做必要調整並 重設 Flag 後，才能開 始列印帳單。
68.	STB Master & Slave 控 制	為能正確執行對多台 STB 的母 子機(Master & Slave STB)控管， 及相關帳務處理功能，必須對客 戶處安裝的每一台設備增加母 子機控制的資料。	客戶安裝設備資料中必須能將多台依 STB 依 EMC 政策做母子機分組（如 A, B, C 組母 子機）並分類（母機或子機），以便做到所 需的子母機控制。EMC 現行政策請參照本條 備註。		客服網站可查詢客戶 處安裝的 STB 的相關 資訊。	<u>說明</u> ：EMC 現行政策：1 台母機可搭配 2 台子機， 第四台 STB 則視為第二台 母機。每一組母子機的頻 道收視費以戶計費，第二 組的頻道費需另外收費。 <u>問題</u> ：營運部確認是否凡 裝第二台 STB 就要實施 Master & Slave 控制。
69.	STB Master & Slave 控 制	Master & Slave 控制參數設定檔	為方便執行統一的 Master & Slave 控制 CA 指 令，需增加一個 M&S 控制代碼檔，內部儲 存用於執行 M&S 控制的設定參數及代碼。 例如：代碼 1 是 Continuous Mode、每隔 14 天、Random 2 天、24 小時切訊號。代碼 2 是 Continuous Mode、每隔 20 天、Random 4 天、12 小時切訊號等。			STB 出貨廠商必須在 STB 的軟體中加入 Master & Slave 控制功能，並正式通 過 CA Lab 測試，才能接受 並正確執行相關 M&S 控 制功能。 現有 STB 中尚無 Master & Slave 控制功能。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	32 of 38



EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明

CONFIDENTIAL

No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			此代碼將可用於執行統一的 CA 控制指令（不會因每人、每次執行下不同參數），並儲存在每一個受 M&S 控制的 STB 設備資料中備查。			
70.	STB Master & Slave 控制	設定指定 STB 為一母子機組的 Slave	同一客戶安裝第二台(含以上)STB 時，必須設定為 Slave STB(子機)，並對 Slave STB 指定一台 Master STB (母機)，並對Slave STB 依當時 EMC 的 Master Slave 控制政策下達相關 CA 控制指令。		客服網站應能查詢顯示已安裝 STB 母子機的狀態	
71.	STB Master & Slave 控制	Master & Slave STB 對調作業功能	當客戶要求或因拆移機需要將母子機對調或指定另一台 STB 為母機時，客服員必須能在線上做必要的調整。需要處理的情況有： 1. 一組母子機及多組母子機 2. 1 Master 對 1 Slave 及 1 Master 對多 Slaves STB 狀態對調後，仍必須對狀態改變後的所有 STB 依當時 EMC 政策下達必要 CA 控制指令。		客服網站應能查詢顯示已安裝 STB 母子機的狀態	
72.	STB Master & Slave 控制	對指定 STB 下達一次性(single shot mode)母子機控制 CA 指令	針對擁有二台(含)以上 STB 並被猜疑有問題客戶的 Slave STB 下達一次性(single shot mode) 母子機控制 CA 指令，主要控制參數如下： 1. 母機晶片卡號 2. 切斷訊號時間(小時) 下達方式： 1. 客服員線上即時下達 2. 系統批次下達 下達指令時抓取已定義在 Master & Slave 控制參數設定檔內的預設控制項目，並在每一台 Slave STB 設備中記錄所下達的控制項目代碼。 針對同一組母子機的 STB 下達指令。不同組			

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	33 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			母子機因母機機號不同，需要做不同處理。			
73.	STB Master & Slave 控制	對指定 STB 下達連續性 (continuous mode) 母子機控制 CA 指令	針對擁有二台(含)以上 STB 並被猜疑有問題客戶的 Slave STB 下達連續性(continuous mode) 母子機控制 CA 指令，主要控制參數如下： 1. 母機晶片卡號 2. 每隔幾天執行一次 3. 執行天數前後區間(加減)天數 4. 切斷訊號時間(小時) 下達方式： 1. 客服員線上即時下達 2. 系統批次下達 下達指令時抓取已定義在 Master & Slave 控制參數設定檔內的預設控制項目，並在每一台 Slave STB 設備中記錄所下達的控制項目代碼。針對同一組母子機的STB 下達指令。不同組母子機因母機機號不同，需要做不同處理。			
74.	STB Master & Slave 控制	對指定 STB 取消(cancellation) 母子機控制 CA 指令	針對擁有二台(含)以上 STB 並已設定一次性 (one shot mode) 或連續性(continuous mode) 母子機控制的 STB 下達取消母子機控制指令，主要控制參數：子機晶片卡號 下達方式： 1. 客服員線上即時下達 2. 系統批次下達 下達指令時抓取已定義在 Master & Slave 控制參數設定檔內的預設控制項目，並在每一台 Slave STB 設備中記錄所下達的控制項目代碼。 需判斷是否需對同一組母子機的所有 Slave STB 下達取消指令。不同組的母子機因母機			

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	34 of 38



No.	功能	說明	SMS	STB 遙控器	客服網站(Web)	備註
			機號不同，也需要做不同處理。			
75.	STB Master & Slave 控制	母子機控制執行檢測但客戶不知道如何處理時，客服員協助客戶查詢並完成檢測	當 Slave STB 需被 Validate 但客戶不知道哪一台是 Master STB(尤其是多台 STB 甚至多組母子機 STB 客戶) 或不知道如何處理時，客服員必須能協助客戶查詢、判斷並告知哪一台是該組母子機的 Master STB，並協助完成控制檢測工作。若客戶自行搬動過 STB(如對調 STB 位置)，則客服員需要與客戶比對每一台 STB IC 卡的 CA 序號。		客戶經訂戶身分認證，可在客服網站上查詢各台 STB 的母子機狀態（組別及母機或子機）。	

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	35 of 38

待討論及確認議題：

1. 因研發部及營運部似乎並未計畫採購排片用軟體系統(Traffic and scheduling systems)，所需請研發部會同營運部另外規劃排片系統。
2. 營運部及內容供應商排片作業的前置天數需確認，例如：預排七天或預排 14 天？
3. 考慮採用哪幾種計次付費客戶類別？是否同一客戶可同時採用多種方式？為避免與預付下載點混用造成帳務不清楚，若同一客戶同時為預付下載與預付會員時，預付點數會員恐只能用後收制。CATV 預付帳號餘額及 STB 付費頻道預付帳號餘額可否與計次付費預付餘額混合運用？計次付費預付金額是否需要替客戶代管未下載到 IC 卡的餘額？
4. 客戶訂購計次付費的認證方式與內容應由營運部按實際可行作業方式擬定。
5. STB 及 CA 廠商是否能依本公司要求提供除 Parental PIN 及工程設定用以外的第三組 PIN code？及其控制與設定方式。
6. 營運部應儘快草擬並與客戶簽訂包含計次付費內容在內的定型化契約，以利相關業務推展。為避免不必要的困擾與爭議，是否應利用重設所有客戶 NID 作業同時取消所有 STB 已開啓的 iPPV 功能？
7. 營運部須確認公關戶或哪幾類公關戶不得訂購計次付費服務？且是否 PPV 及 iPPV 均不得訂購？
8. 預付金額、點數等的會計帳務處理方式？
9. 營運部必須決定 STB 預付下載點數可訂購 iPPV 項目的最低門檻點數。
10. 一個 iPPV event Product ID 可涵蓋多長時間的節目？是否可超過一天以上？（Nagra 確認）
11. 營運部確認是否裝第二台就要實施 Master & Slave 控制，仍有待討論與確認。
EMC 現行政策：1 台母機可搭配 2 台子機，第四台 STB 則視為第二台母機。每一組母子機的頻道收視費以戶計費，第二組頻道費需另計。
12. 因無法立即取得所有客戶的計次付費消費明細資料，營運部應討論並決定計次付費的出帳週期，如是否每月 22 日到次月 23 日？或允許延後到下各結帳週期在出帳單？
13. 各種計次付費及互動服務的拆帳基礎與計算模式仍有待了解與確認。對因看片資料延後收到的問題處理原則亦有待討論。
14. 計次付費相關功能詳細查詢及報表需求，應由 EMC 行企處、營管處及各平台資料處理等單位提出。
15. iPPV 的 Preview 時間長度亦需要營運部討論與確認。

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	36 of 38



16. 計次付費及互動服務之消費金額是否需納入佣金計算？

Department:	EMC IT	Date:	12/14/2004
Doc. Name:	EMC 數位電視計次付費服務 SMS 系統功能需求說明	Version:	V1.0
Doc. No:	EMCIT-SMSPPV-RFP 附件一	No of Pages:	37 of 38