

IMS weShare 2

如何提供精彩的用戶體驗？

易利信 IMS weShare 服務有 20% 的開發與用戶視覺體驗相關（用戶介面、圖示、標籤以及進度圖形等等），其他 80% 則主要著重於設備系統的技術規格。用戶的體驗有賴於可以接觸得到的事物，煮視覺體驗及易用性主導了用戶的感受。

易用性為主要基礎

MMS 問世時，大多數用戶都覺得這項服務相當複雜，他們必須透過網站或詢問系統商來取得正確的設定。而易利信透過引進自動手機設定 (ADC) 技術，已解決了這項問題。易利信 IMS weShare 透過 ADC 技術，為客戶提供立即使用的高品質體驗。易利信 IMS weShare 應用已經預設在手機中，並可自動進行手機的相關設定。

要推進易利信 IMS weShare 服務得以普及的一個最主要課題，是如何將應用安裝在用戶已有的手機中以供使用。易利信已開發出無線下載應用與相關配置參數的簡單模式，這種方法為用戶解決了設定相關的所有問題。易利信還積極補充了自動下載功能，訂制易利信 IMS weShare 服務後，用戶首次開機時便可進行服務軟體的自動下載，這也是確保消費者迅速取得、立即體驗的方法之一。

易用性研究顯示，在語音通話期間，用戶對於操控相機或瀏覽檔案功能表的需求很高。與易利信 IMS weShare 服務非常直覺化，用戶可以先開始進行語音通話，然後直覺加入影像內容，這個模式與人們的面對面交流甚為相似。

研究顯示，用戶需要適當的回饋，並提供錯誤處理資訊。為了確保精彩的用戶體

驗，回饋內容主要應包括以下這些要件：

- 確認能夠發送圖片或影像。
- 當前傳輸的狀態。
- 確認內容已被傳送或已收到；
- 錯誤報告或替代解決方案（例如影像傳遞不成功時，先恢復到純語音通信，再提示轉而發送 MMS 等等）。

易利信 IMS weShare 手機用戶端，能夠滿足上述每項內容要求。在這些服務當中，有些服務可能接收端無法獲得，這種情況下，在發送端螢幕上會以暗色顯示。此時，發送端只需要啟動雙方能夠使用的服務，就能避免重複嘗試錯誤。

許多新型行動服務，比如影像電話、行動電視、音樂服務，在沒有免持設備的情況下是無法使用的。（這裡的“免持”是指耳機，或者帶有接頭、能夠插到手機上，或者是無線/藍牙耳機——使用戶無需將電話放至耳邊，便能進行通話）。易利信 IMS weShare 可用性測試顯示，如果不採用免持設備，想要完成各種任務的消費者就會出現麻煩，主要原因在於，他們無法做到同時收看和接聽重要電話。所有的行動電話必須推出並提供免持設備。

消費者目前未使用免持設備的主要原因在於：

- 成本 — 如果免持設備費用不包括在手機中，消費者還必須單獨購買。
- 品質較差 — 許多手機附贈的免持設備品質不佳、產品壽命太短。
- 不方便 — 耳機線非常不便、容易纏在一起。

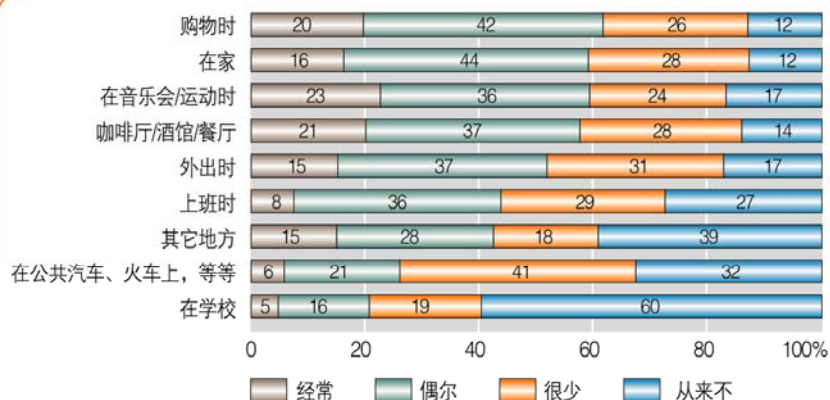


图1 谁很可能会使用Ericsson IMS weShare业务?
何时使用? 多久使用一次?

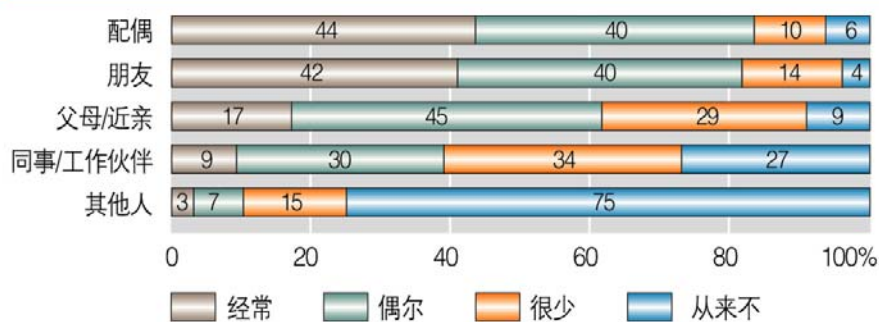


图2 通话时, 谁最有可能发送图片?

通訊業者可以從邏輯（消費者立即開始體驗新型、豐富的多媒體服務）和情感（設計、健康與安全）兩方面入手吸引消費者，鼓勵用戶開始使用免持解決方案。

用戶體驗至關重要

“便利”一詞再次成為所有消費者行動服務研究的重點課題。消費者是沒有耐心的，他們需要輕鬆獲得並快速使用行動服務。語音通話時，媒體的服務必須迅速、

可靠。消費者也很注重品質，他們不會長期使用複雜、緩慢、設計拙劣的服務。

- **延遲**

研究人員聚集了二十名參加了產品易用性測試的消費者，並安排他們兩兩為一組，以研究相識的人們之間的通信行為。這一想法是透過朋友間自然輕鬆的交流，觀察對時間（延遲）的感受如何影響他們之間的互動行為（圖 2）。

延遲以秒計算，就是從呼叫方發送一張圖片到被呼叫方接收到此圖片之間的時間間隔。

研究過程中，在延遲不超過 6 秒鐘時，沒有參與者表現出煩躁情緒；而在延遲 7-11 秒鐘時，只有四分之一的參與者表現得有些煩躁。但是，當延遲達 12-21 秒鐘時，有五分之三的參與者開始顯得急躁，並開始詢問對方反應（你接收到了嗎？）。而當延遲達到 27 秒或更長時，參與者會認為傳輸失敗，並試圖重新發送。

延遲的時長和原因可歸結為幾個因素，如網路、手機性能、檔案大小等。易利信 IMS weShare 手機用戶端可以提供當前傳輸狀態的圖形回饋，使消費者瞭解延遲情況，這有助於降低對延遲的感受。

相較於與互不相識的通話者進行傳送，朋友之間輕鬆的通話和交流氛圍有助於掩蓋部分延遲。而相反，彼此陌生的用戶在等待內容傳送時，更容易因通話中的沉默變得煩躁不安。

- **圖像品質**

圖片或影像流質量也必須符合消費者的期望。行動網路剛剛推出時，行動電話只能顯示黑白圖像。而當 MMS 服務推出時，電話已經具備了低解析度的彩色螢

幕。然而廣告宣傳承諾，與用戶的體驗之間還存在巨大鴻溝。

對品質的感受因人而異，在很大程度上取決於人們先前所使用的相機。使用過數位相機的消費者易於挑剔行動電話所提供的圖像品質，消費者也經常對光線環境較差的場景所拍攝的照片品質感到失望。

- **普及條件**

影響新形態個人通訊服務的重要關鍵，就是消費族群所存在的多種差異。在私人環境中，易利信 IMS weShare 服務將主要用於關係甚密的親友之間。因此，從個人角度（微觀角度）考慮，用戶社交圈中必須要有幾個人使用這項服務。從市場角度（宏觀角度）考慮，這項服務要真正成功發展，必須具備 15% 至 20% 用戶心理滲透率或普及率。要成功開拓市場，系統商們必須通力合作，解決服務投向市場時會遇到的重重阻礙。

而其中的最大障礙便是互通操作性。互通標準化非常重要，網路與系統之間缺少互通性是新型通訊服務中存在的難題，因為並非所有的用戶都屬於同一個系統商、或都位於同一個國家或地區。

組合服務的另一潛在障礙，是缺乏規定如何顯示照片及影像流的標準。

- **標準化與互操作性**

易利信正與標準化機構一道，開展互操作性測試，以對這一新型通信服務的聯合投放與推廣提供支援。同時，易利信還是組合服務的發起者，是 3GPP 組合服務（CSI）標準化的主要推動者之一。易利信 IMS weShare 解決方案完全符合此標準。

此外，為了激發用戶進入多媒體服務通訊世界，易利信呼籲整個產業簡化開發與

部署新型創新服務的流程。借助 Java 技術，開發與部署工作便易如反掌。

Sun Microsystem 公司已建立了 java 社區流程 (JCP)，從而使得設備平臺中的新功能得以標準化。由此，我們可再一次認識到，設備廠商使用標準 API 至關重要：這不僅能夠實現手機新型服務的輕鬆部署，還可確保手機之間的互操作性。易利信是 JCP 組織中積極的成員，是負責 JSR-281 IMS 服務 API 標準化工作的專家組中的領導力量。這項工作將提出開發商創造 IMS 服務所需的功能。這一功能已經集成於易利信 IMS 用戶端平台，而易利信 IMS weShare 解決方案正構建於此一平台之上。

GSM 協會 (GSMA) 正全力推出 VideoShare (GSMA 對於組合、即時的單向影像與話音服務的命名)。易利信稱其為易利信 IMS 即時影像 (weShare Motion)。為了協助系統商排除對組合服務互操作性的擔憂，並建立大量手機支持，GSMA 於 2006 年 2 月在巴塞羅納舉辦的 3GSM 全球大會上啟動了一項行銷計畫，規劃在整個 2006 年第一季度開展 VideoShare 互操作性測試 (IOT)。來自歐洲、亞洲和美國的多家系統商及所有主要廠商都參與了此項測試活動。

易利信在起草 IOT 規範方面發揮了領導作用。因此，其商用易利信 IMS weShare 產品完全符合 GSMA VideoShare IOT 規範。除了 VideoShare 以外，易利信 IMS weShare 解決方案還提供圖像、媒體檔案以及電子白板等的共用功能。