I317587

公告本

（此處由本局於收文時黏貼條碼）

發明專利說明書

（本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號：P4137737

※ 申請日期：P4 10、28　※IPC 分類：H04L 12/56,

~~H04Q 9/20 (2006.01)~~ H04W 84/00 (2009.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

將訊息內容性質通知給接收者所用之方法及裝置

INFORMING RECIPIENT DEVICE OF MESSAGE CONTENT PROPERTIES

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

諾基亞股份有限公司（NOKIA CORPORATION）

代表人：（中文/英文）福克約翰遜（Folke Johansson）

住居所或營業所地址：（中文/英文）

芬蘭艾斯甫 FIN-02150 凱拉拉登迪 4

（Keilalahdentie 4, FIN-02150 Espoo, Finland）

國　籍：（中文/英文） 芬蘭/FI

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

米拉哈摩斯達華/Mirgj MOSTAFA

國　籍：（中文/英文）

孟加拉 BD

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為：　年　月　日。

☑ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號　順序註記】

☑ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

PCT　2004/11/2　PCT/FI2004/000646

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號　順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料　【格式請依：寄存機構、日期、號碼　順序註記】

國外生物材料　【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼　順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

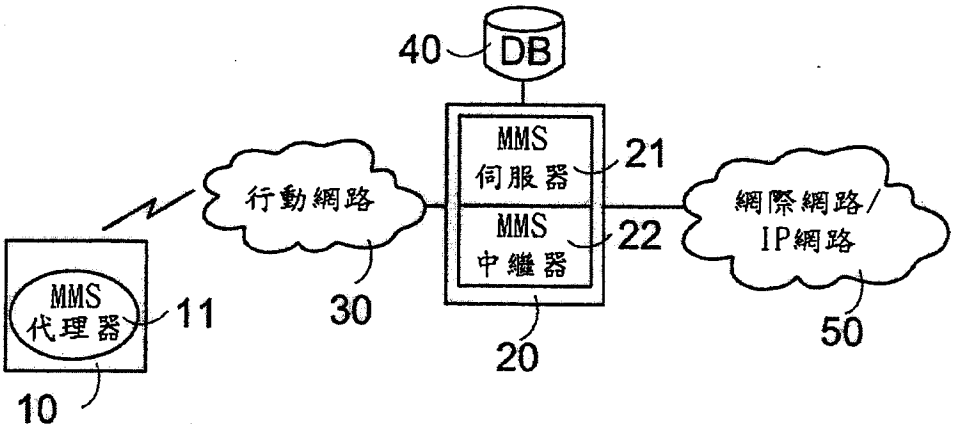


圖 1

欄位名	欄位值	說明
...	....	....
X-Mms-Content-Class	Content-Class-value	可選擇的 將MMS內容分類至訊息所屬之最小內容類別
X-Mms-DRM-Content	DRM-Content-value	可選擇的 指示若MM包括任何DRM保護之元素

圖 6

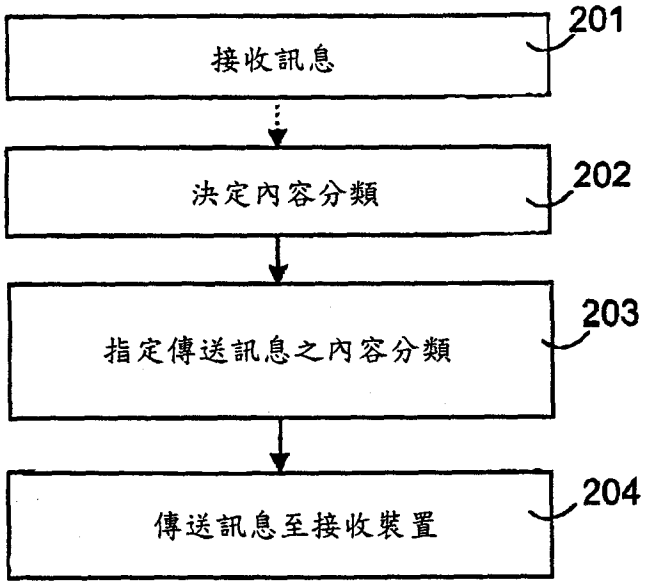

接收訊息
201
決定內容分類
202
指定傳送訊息之內容分類
203
傳送訊息至接收裝置
204

圖 2

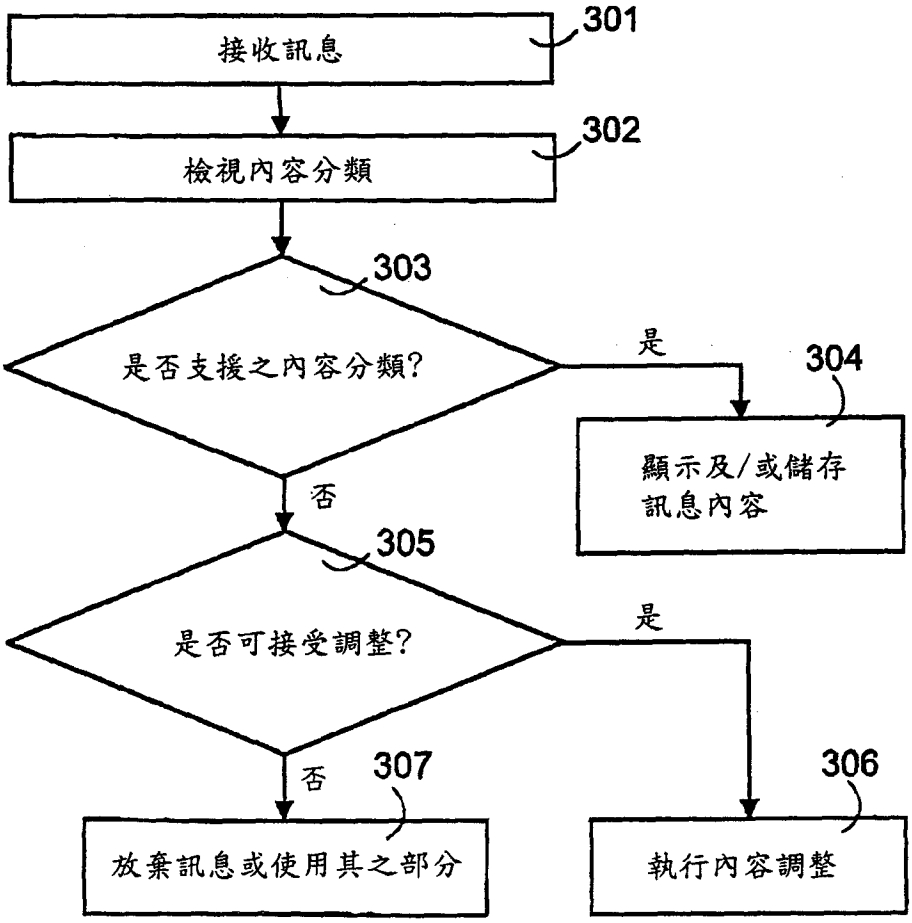

接收訊息
301
檢視內容分類
302
是否支援之內容分類?
303
是
304
顯示及/或儲存
訊息內容
否
是否可接受調整?
305
是
否
307
放棄訊息或使用其之部分
306
執行內容調整

圖 3

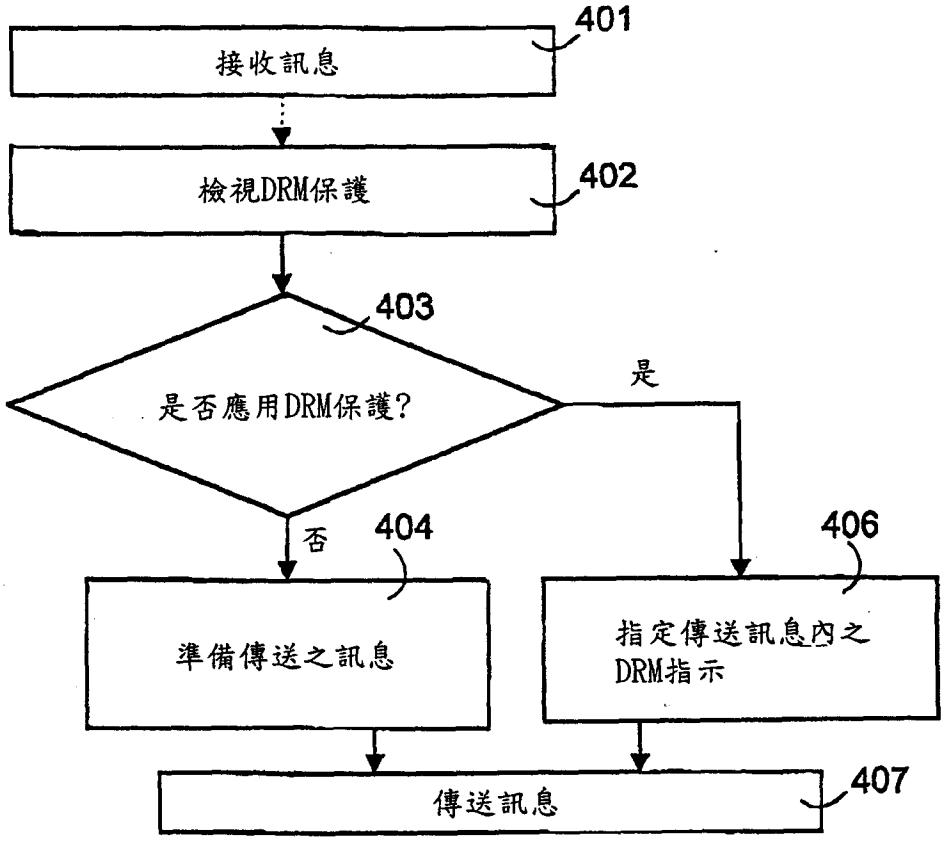

401
接收訊息
402
檢視DRM保護
403
是否應用DRM保護?
是
否
404
406
準備傳送之訊息
指定傳送訊息內之
DRM指示
407
傳送訊息

圖 4

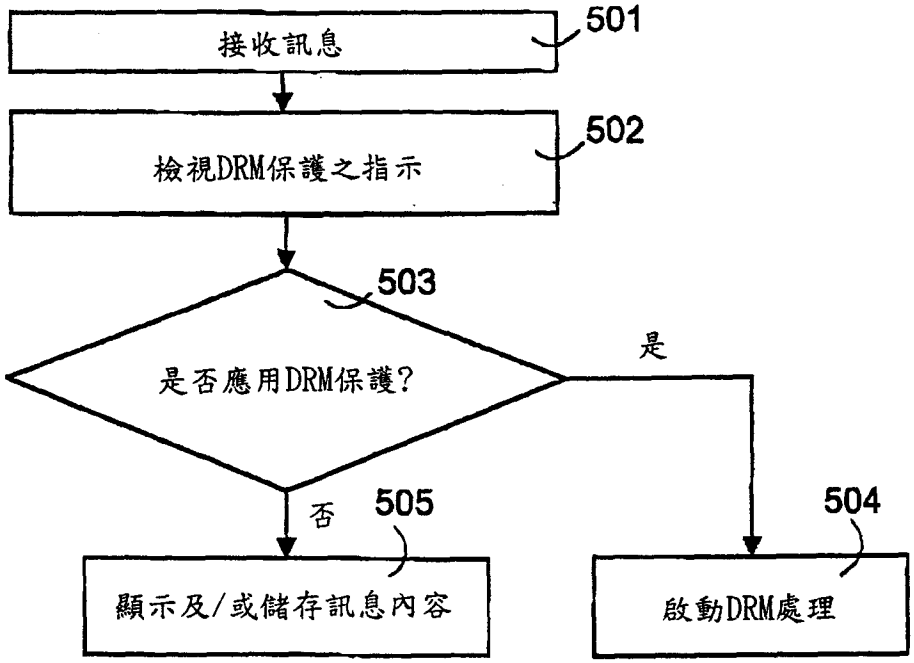

501
接收訊息
502
檢視DRM保護之指示
503
是否應用DRM保護?
是
否
505
504
顯示及/或儲存訊息內容
啟動DRM處理

圖 5

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於將訊息內容特性通知給接收者所用之方法及裝置。

【先前技術】

短訊服務在今日是非常流行的。除了基於文字之短訊外，裝置也需要傳送多媒體資料。多媒體傳訊服務(multimedia messaging service, MMS)是一種已發展用於傳送具多種內容型態之訊息，例如視訊、音訊及圖像，之服務。3GPP(第 3 代合作計畫)規範 TS 23.140 v.6.7.0." 多媒體傳訊服務(MMS)；功能說明；階段 2"，2004 年 9 月，揭示 MMS 之基本功能。

多媒體傳訊服務可安排於包括不同網路類型之環境。3GPP MMS 環境可包括 2G 及 3G 網路及提供所有必須服務組元給多媒體傳訊，例如傳遞、儲存及通知功能。MMS 中繼器/伺服器(relay/server)負責儲存及處理進入及外送之訊息，及轉送不同傳訊系統之間之訊息。MMS 用戶代理(MMS user agent)存在於傳送及接收多媒體訊息之終端機中。該 MMS 用戶代理是一應用層功能元件，其提供瀏覽、構成及處理多媒體訊息(MM)之能力予用戶。

多種內容型態可由 MMS 傳送。MM 陳述訊息之內容型態，例如"jpeg"是圖像以 jpeg 格式被傳送之例子。原發者(originator)用戶代理器附加 MM 之多用途網際網

路郵件延伸標準(multi-purpose internet mail extensions, MIME)內容分類之識別符至 MM 封包資料單元(packet data unit, PDU)。該 MIME 內容分類之識別符由居間之 MMS 中繼器/伺服器轉送至接收者用戶代理器。

3GPP MMS 也支援內容調整(content adaptation)。許多內容類別被指定於開放行動通訊聯盟(Open Mobile Alliance，OMA)規範"多媒體訊息一致性文檔 1.2"("MMS Conformance Document 1.2")，候選版本 2004 年 7 月 27。陳述於表 1 之內容分類界定內容之種類。每種內容分類決定用戶代理器必須支援之特定要求以支援該內容分類。該等內容分類其中之一之識別符可包括於原發者用戶代理器之 MM 內，若該 MM 之內容符合該內容分類之要求。此內容分類識別符及其他內容資訊，例如數位權利管理(Digital Rights Management，DRM)保護之指示，可由原發者 MMS 用戶代理器提供給 MMS 中繼器/伺服器。該 MMS 中繼器/伺服器可使用此內容分類資訊於確認是否調整是必要的。基於接收者 MMS 用戶代理器之特性及接收之內容分類，(接收者)MMS 中繼器/伺服器可決定是否調整是必要的。

若接收終端機希望獲得所接收 MM 之詳細內容(除內容類型以外)，其需要執行內容之分析，亦即分析該 MM 之主體部分。此可能是非常複雜之過程及需要時間與資料處理。

【發明內容】

本發明之目的在於提供一加強型內容特性資訊解決方法。該目的以申請專利範圍獨立項所主張之方法、網路元件及行動終端機來達成。本發明之若干實施例揭示於申請專利範圍之附屬項。

根據本發明特徵之一，傳送至終端機之訊息之資料組之內容分類可明確被表示。傳送訊息至終端機之網路元件在其傳送給終端機之訊息中至少指定一資訊元素(information element)，使該資訊元素含有內容分類之指示。該訊息係被傳送至該終端機。

根據本發明之另一個特徵，傳送訊息至終端機之網路元件可明確表示，是否被傳送至該終端機之訊息之資料組包括一使用受限制的元素。該網路元件在其傳送給終端機之訊息中至少指定一資訊元素，使該資訊元素含有使用受限之內容之指示以回應含有一或多個元素之資料組之使用限制。該訊息然後被傳送至終端機。

"資料組"一詞是概括的指，可傳遞至接收者之任何種類資訊組且可能包括多媒體類型。又"內容分類"一詞則概括的指，與資料組滿足之一或多個要求相關連而不受限於 3GPP MMS 指定用之內容分類之資訊。同時應知，資料組之內容分類之決定或資料組使用限制之應用之決定通常指的是可據以獲致內容分類之資訊或使用限制之應用之任何活動類型。同樣地，包括內容分類指示之資訊元素或包括限制內容使用之指示之資訊元素之規範通常指的是產生傳送至終端機之訊息之資訊之任何活

動類型。舉例言之，此資訊可被指示於接收之訊息，及該資訊可簡單地被複製至該訊息。

上述特徵之優點在於可傳送內容分類之指示及/或正確控制內容使用之指示至終端機。基於該指示，該終端機可以容易地查出該接收內容所屬內容分類及/或是否該內容之使用是受限制的。此對於具有相對小之記憶體/處理資料源之裝置是重要的，例如許多行動電話。此外，當較少之接收訊息需要被處理，則較少之電池能源被消耗。

【實施方式】

若干本發明實施例將揭示於以下支援 3GPP 多媒體傳訊服務(MMS)之系統中；然而應知，本發明之應用不受限於該等系統。

圖 1 顯示於 MMS 環境下之結構元件實例。終端機 10 含有在終端機 10 中看管之相關 MMS 功能之 MMS 用戶代理器 11。行動電話、備有收發器之膝上型電腦、或 PDA(個人數位助理)裝置可作為該終端機使用。應知，該 MMS 用戶代理器 11 可存在於連接終端機 10 之外部裝置內。該 MMS 用戶代理器 11 可藉啟動 MM 傳遞以檢索多媒體資訊，及與 MMS 伺服器/中繼器元件 20 協商終端機能力。因此，MMS 用戶代理器 11 需要至少能夠接收多媒體訊息。該 MMS 用戶代理器 11 可進一步用以構成多媒體訊息、傳送多媒體訊息給該 MMS 伺服器/中繼器元件 20、及提示多媒體訊息給用戶。該終端機 10

包括與行動網路 30 通訊之收發器。舉例言之，該行動網路 30 為支援 GSM 服務之網路、支援 GPRS(通用封包無線電服務)之網路、第 3 代行動網路（-例如依據 3GPP 網路規範之網路）、或支援多電信 (plurality telecommunications)技術之網路。依 3GPP 行動終端機之場合下，該終端機 10 亦稱為用戶設備(UE)或行動站(MS)。

由 MMS 伺服器 21 及 MMS 中繼器 22 組成之 MMS 伺服器/中繼器元件 20 係連接至行動網路 30，或在另一些實施例中，該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 包括在該行動網路 30 之某些網路元件中。該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 可能是單一邏輯元件或可能是分開存在於不同裝置之 MMS 中繼器及 MMS 伺服器元件。該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 提供以下之功能: 接收及傳送多媒體訊息，轉換訊息成為多媒體訊息格式(例如由傳真成為 MM)，轉換多媒體訊息成為其他訊息格式，訊息內容檢索，通知 MMS 用戶代理器 11 多媒體訊息，產生傳送報告，多媒體訊息及讀取回應報告之尋逕(routing)，位址轉換(address translation)，多媒體訊息之暫時儲存，及數位權利管理(DRM)功能。該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 可提供額外之功能，例如計費資料記錄(charging data records, CDR)之產生，終端機能力之協商(negotiation)，或基於終端機 10 之能力之媒體類型/媒體格式轉換。該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 可連接至其他網路，例如網

98. 3. 26
年 月 日修正替換頁

際網路 50 及其他行動網路 30。該 MMS 環境可能也包括特定資料儲存器 40，例如多媒體訊息之暫時儲存之訊息儲存器及包括用戶特定資料之用戶資料庫。如此之用戶資料庫是 3GPP 行動系統之本籍位置登記(home location registry，HLR)。該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 也可連接至其他裝置或功能，例如連接至 MMS 增值服務(valued added services, VAS)應用軟體。IP 網路 50 可用於與漫遊之 MMS 用戶代理 11 或有線電子郵件客戶等通聯。雖未顯示於圖 1，該 MMS 系統可包括一用於轉送多媒體訊息之 MMS 代理中繼器。對於更多在用戶代理器 11 及 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之已規範 MMS 環境及 MMS 功能，可參考 3GPP 規範 TS23.140 v.6.7.0 "多媒體訊息服務(MMS)；功能說明；階段 2"，2004 年 9 月，5-7 章。

終端機 10 及 MMS 伺服器/中繼器元件 20 包括記憶體，處理資料傳送之收發器，及包含一或多個處理器之處理單元。執行於該處理單元之電腦程式碼可促使終端機 10 及 MMS 伺服器/中繼器元件 20 實行提供發明功能相關於處理內容特性使用之方法，若干該等發明功能之實施例與關聯之圖 2 至 6 揭示於後。在一實施例中，修改之 MMS 用戶代理器 11 及修改之 MMS 伺服器 21 及/或中繼器 22 至少執行若干揭示於後之發明功能。實行該等修改之方式是使用實行 MMS 用戶代理器 11 及 MMS 伺服器 21 及/或中繼器 22 之軟體內之特定程式編碼部

分。然而應注意的是，該等發明功能可由其他裝置來執行。

在一實施例中，用於終端機 10 及/或 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之晶片單元或其他類型之微型組件可致使終端機 10 及/或 MMS 伺服器/中繼器元件 20 執行發明功能。該微型組件可形成終端機 10 及/或 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之一部分及為可移動式的，亦即，可插入其他單元或裝置。電腦程式碼可經由網路接收及/或儲存於記憶裝置，例如磁碟，CD-ROM 光碟或其他外部記憶裝置；從該處，電腦程式碼可被載入終端機 10 及 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之記憶體。該電腦程式也可例如經由網路以使用 TCP/IP 協定堆疊(protocol stack)之方式被載入。硬體解決方式或硬體及軟體解決方式之組合也可用於實行該發明功能。

圖 2 揭示一依據本發明有關內容分類使用之實施例之方法。該方法可應用於傳送訊息至接收器之中介元件，在本實施例中係指傳送多媒體訊息至接收器 MMS 用戶代理器 11 之(接收器)MMS 伺服器/中繼器元件 20。一內容分類具有一或多個連結之要求，一資料組(構成至少多媒體訊息之一部份)必須滿足該等要求以屬於或連結該內容分類。一預設之內容分類組可於系統中規範，使得至少大部份之傳送多媒體訊息能屬於某內容分類。在步驟 201，訊息被接收。該訊息可能是多媒體訊息或可作為多媒體訊息傳送至終端機 10 之其他內容分類。該

訊息可接收自原發者 MMS 用戶代理器 11，另一個(原發者)MMS 伺服器/中繼器元件 20，若該訊息之原發者存在於另一個 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之地方，或可能在該 MMS 環境以外之另一個內容提供者。該訊息內容之內容分類決定於步驟 202。應注意的是，在一可替代之實施例中，只有部分在步驟 201 接收之訊息內容之內容分類可基於接收訊息之訊息內容指示決定於步驟 202。因此，該 MMS 伺服器/中繼器/元件 20 可被安排用以檢視指示內容分類之資訊元素，以決定該內容分類於步驟 202。其他方式，該內容分類可基於該內容之分析或基於該內容之修改來決定。在一範例中，該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 可執行接收訊號之內容調整及指定適當之內容分類予調整之內容。

傳送至終端機 10 之內容分類被指定於步驟 203。該步驟可為包括接收於步驟 201 之訊息內容之 MMS PDU 之構成之一部分。在一實施例中，一包括內容分類之指示之特定標頭被附加至該 PDU 於步驟 203。在該資訊準備好後，該資訊可傳送至終端機；在本實施例中，即傳送至包括 MMS 代理器之終端機 10。應注意的是，該傳送可能須要來自終端機 10 之特定要求，例如在接收來自該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之通知之後。

圖 3 揭示之實施例與圖 2 相關之特徵相同，亦即，內容分類之使用。圖 3 揭示之方法可應用於終端機接收器裝置，在本實例中係為包括 MMS 用戶代理器 11 之終

端機 10。在步驟 301 中，一多媒體訊息被接收。被接收之媒體訊息之內容分類被檢視於步驟 302。在一實施例中，該內容分類被決定於檢視特定 MMS 標頭之內容，該標頭指示至少一與該多媒體訊息關聯之內容分類。

該終端機 10 可依據步驟 302 所決定之該內容分類做訊息內容之處理。該處理方法可被了解廣泛地包括一或多個相關訊息內容之進一步行動。舉例言之，儲存內容，顯示內容或修改內容。因此，在訊息中指示之內容分類可能具有進一步之行動於該內容分類。在圖 3 實施例中，該訊息內容之處理方法是順從基於該內容分類支援之檢視。

在步驟 303 中，終端機 10 檢查是否該內容分類受支援。在一實施例中，該步驟 303 是將步驟 302 所決定之內容分類與終端機 10 所支援之預設內容分類作比較。該預設之支援內容分類可能基於該終端機 10 之特性而已經決定，例如銀幕之特性及終端機 10 所支援之應用程式，及例如可能被儲存於特定之終端機性能檔案中。若接收之訊息之內容分類是受支援的，該訊息可被進一步使用於步驟 304 於終端機 10。基本上，該訊息之內容被顯示及儲存。

在一實施例中，媒體物件之顯示可基於偵測出之內容分類來準備(例如於步驟 304)，亦即，先前處理可基於該偵測出之內容分類被請求於內容顯示之前。例如，視訊播放器可被請求基於內容分類指示為視訊之訊息，然

而對於內容分類指示為文字之訊息則無媒體播放器之須要。

在另一實施例中，終端機 10 基於所識別之內容分類來儲存該訊息內容；在終端機 10 可能有內容分類特定之儲存位置。舉例言之，具有圖像用內容分類之接收 MM 內容被儲存於特定之圖像檔案。該訊息內容也可進一步被修改。

若該內容分類不受支援，在本實施例中，終端機 10 於步驟 305 決定是否可提供該內容之調整。該調整可能用於改變接收訊息之內容，使其可顯示於終端機 10。若無有效調整可供使用，該訊息內容可能被棄置或只有部分內容被使用。應注意的是，在步驟 307 中，該訊息可能被儲存，縱使該訊息內容無法如所述方式被顯示。若適當之調整是可能的，內容調整成顯示格式或終端機 10 能支援之類別將執行於步驟 306。

圖 4 及 5 揭示本發明之另一個特徵，即至接收器之訊息之 DRM 保護指示。圖 4 揭示可應用於 MMS 伺服器/中繼器元件 20 等之中介裝置之功能。在步驟 401 中，多媒體訊息或另一訊息類型(可作為多媒體訊息被傳送至接收器)被接收。該訊息內容可受檢視於步驟 402 以決定是否 DRM 保護可應用於該媒體內容之任何部分。為此目的，該接收訊息之主體部分可被分析於步驟 402。在一可替代之實施例中，指示 DRM 保護之該接收訊息之特定標頭或其他類型之資訊元素被檢視於步驟 402，

以決定是否至少部分之訊息內容是 DRM 保護的。若基於 402，403 之檢視，DRM 保護可被應用，則 DRM 保護之指示被指定於步驟406於傳送至終端機10之多媒體訊息。在一實施例中，一包含 DRM 保護指示之特定標頭被附加至包括接收訊息內容之 MMS PDU。另一種方式是，若 DRM 保護無法被應用於接收訊息之內容，則可能為接收器準備不具 DRM 保護指示之多媒體訊息於步驟 404。在一可替代之實施例中，該訊息被準備於步驟 404，使其特別指示無 DRM 保護使用於訊息內容。在步驟 404 或 406 之後，該訊息可傳送至終端機 10 於步驟 407。

圖 5 揭示可應用於終端機之功能，在本實施例中是包括 MMS 用戶代理器 11 之終端機 10。在步驟 501 中，一多媒體訊息被接收。在步驟 502，終端機 10 檢視是否該訊息包括 DRM 保護之指示。類似於圖 3 所述及步驟 302，存有可供選擇之實施例用於處理至終端機 10 之內容特性指示。在一實施例中，特定之多媒體訊息標頭被檢視於步驟 502。

基於步驟 502，503，該終端機 10 可對接收訊息之內容或其中一部分採取一或更多進一步行動，以回應指示資料保護之資訊元素。若 DRM 保護可被應用基於檢視步驟 502，503，則 DRM 行動可啟動於步驟 504。舉例來說，該 MMS 用戶代理器 11 可請求終端機 10 處理接收訊息之 DRM 保護內容。該 DRM 用戶然後可例如將

DRM 保護內容編碼、解碼、及/或儲存。更多 DRM 功能之細節及該等功能所提供之使用限制應參考 OMA DRM 規範。因此，該終端機 10 可藉啟動 DRM 處理方法進一步處理至少若干訊息內容。在一特定情況中，該訊息包括加鎖(加密)之媒體物件，例如音樂視訊顯示，其只能藉由外部許可伺服器之許可程序獲取解鎖(解密)鑰匙來解鎖(解密)。該獲取許可及解鎖鑰匙之程序係基於接收訊息之 DRM 保護指示啟動。

另一種情況，若無採用 DRM 保護，該訊息內容可被適當使用而不具任何特定 DRM 功能於步驟 505。典型地，該訊息內容被顯示及儲存。

在一實施例中，該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 可用以檢視是否接收之訊息(於步驟 201 及/或步驟 401)包括內容分類及/或 DRM 保護之指示。該檢視可藉分析接收之 MMS 呈遞 PDU 之標頭部份來執行。若該訊息包括如此之指示，該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 可用以(於圖 2 實施例之步驟 202 或圖 4 實施例之步驟 404 及 406)由接收之呈遞訊息拷貝至少一包括該指示之標頭至傳送至終端機 10 之復原/傳遞 PDU。因此，該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 不須由其自身產生該資訊，因此 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之負擔不會加重。若 DRM 保護及/或內容分類之指示不存在，則 MMS 伺服器/中繼器元件 20 可能或者分析該接收 PDU 之內容以決定可應用於該資訊之內容分類及/或 DRM 保護，或者省略傳送至終端

機 10 之復原/傳遞 PDU 之內容分類及/或 DRM 保護指示。

於一類似上述實施例之方法中，包括該 MMS 用戶代理器之該終端機 10 也可能用以執行檢視內容分類及/或 DRM 保護之應用(例如於步驟 302/502)之步驟。若無有效之指示，終端機 10 可(替代步驟 303/503)進行接收訊息之內容分析以辨識內容分類及/或 DRM 保護之應用。

在一實施例中，內容分類及/或 DRM 保護應用之指示被指定於傳送 MM PDU 之 MMS 標頭內。如此該 MMS 伺服器/中繼器元件 20 被安排附加至少一包括 MMS 標頭內容分類及/或 DRM 保護之 MMS 標頭。在一可替代之實施例中，內容分類及/或 DRM 保護應用之指示被指定於通知終端機 10 之通知訊息於 MM 接收時。如此，接收訊息之內容及指示可被傳送於分開之訊息中。基於內容分類指示及/或 DRM 保護應用之指示，終端機 10 可能，替代上述圖 3 及 4 之實施例，決定是否要求來自 MMS 伺服器/中繼器元件 20 之訊息內容之傳送。

圖 6 係一揭示 3GPP MMS 系統用之新標頭欄之範例。該等新標頭欄也可規範於 OMA MMS 規範中。標頭欄"X-Mms-Content-Class"可用於指示內容分類值。此標頭"X-Mms-Content-Class"之值可基於所應用之分類法提供有關可應用之媒體型態/格式、最大檔案大小、圖像/視訊之最大解析度、可應用之顯示機制、及/或可應用之 DRM 方法之資訊。標頭欄"X-Mms-DRM-Content"可用於

指示 DRM 內容之存在。該標頭欄可能簡單地具有值'是'或'否'。該標頭是選擇性的，因為某些訊息可能不屬於任何內容分類，及某些訊息可能不包括任何 DRM 保護之內容或無法提供給 MMS 伺服器/中繼器元件 20。應注意得是，也存在許多可用於指示內容分類及/或 DRM 保護之選擇方法。例如，單一標頭可被採用。該 DRM 內容之存在也可進一步加以指定，例如指示受 DRM 保護之內容元素。

在另一實施例中，該內容分類是預先連結更詳細之 DRM 保護方法及型態之資訊。如此，基於所偵測之更詳細資訊，終端機 10 可進行更進一步之 DRM 程序於圖 5 之步驟 504 或該步驟之後。例如，該內容分類可指定防止傳送之使用(傳送封鎖(Forward Lock))，由此，內容之傳送被禁止於終端機 10。其他可指示於圖 6 之 DRM 標頭欄或其他種類之 DRM 指示標頭之 DRM 保護方法是合併傳遞法(Combined Delivery)及分開傳遞法(Separate Delivery)。應注意的是，可應用之使用限制方法並不侷限於該等 DRM 方法，而是任何使用限制方法皆可被指定於終端機 10。例如，特定時間限制，用戶限制，用戶群限制，財務限制，設備限制，或應用限制皆可被指定。

如上述，一內容分類可連結或指定一或多個資料組(其為媒體資訊內容 之一部分或該整個媒體資訊)可滿足之要求。該等要求可經適當指定使傳送資料分類以支援裝置彼此間之操作。如此，具相似性質之傳送(有效負

載(payload))資料組可與相同之內容分類產生連結。若干可被應用及指示於圖 6 標頭實施例之要求類別為: 內容大小，內容之文字格式，內容之圖像格式，內容之位元圖型格式，內容之視訊格式，內容之個人資訊管理(PIM，Personal Information Management)，內容之 DRM 保護模式，及內容之顯示格式。例如，最大之內容大小≦30 kB 是基本圖像類型之要求。因此，一包括圖像之訊息不能大於 30 kB 才得以與基本圖像類型連結(例如於步驟 202 之 MMS 伺服器/中繼器元件 20)。此外，終端機 10 注意有連結或由不同預定內容分類指定之要求。在確認內容分類後，終端機 10 可基於接收訊息之內容分類啟動適當之進一步行動。例如，若一與基本圖像類型連結之訊息被接收，終端機 10 可決定是否有足夠之記憶體空間用以儲存該訊息。例如，若答案為否，用戶可被通知及/或可供使用之記憶體空間在可能情況之下可增加。

在一實施例中，至少若干以下之內容分類可用於將內容歸類：文字，基本圖像，豐圖像(image-rich)，基本視訊，豐視訊(video-rich)，百萬像素(megapixel)，基本內容，豐內容(content-rich)。然而，內容分類之指示不侷限於任何特定內容分類。在一實施例中，指定於第 7 章 OMA 規範"MMS 符合性文件 1.2"候選版本，2004 年 7 月 27 日，之特徵被使用於文字，基本圖像，豐圖像，基本視訊，及豐視訊之類型。參見圖 6 實施例，標頭欄"X-Mms-Content-Class"可因此具有上述值之一。舉例言

之，每一個該等內容分類之預定特定二位元值可基於 MMS 用戶代理器 11 及 MMS 伺服器 21/MMS 中繼器 22 應用於決定及確認多媒體訊息之內容分類。

應注意的是，上述實施例也可以任何組合方式來實行。對於熟系此技藝之人士而言，隨科技進展，本發明概念可實施以不同方式。本發明及其實施例不侷限於上述範例而可改變於本申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 描述多媒體傳訊之區塊圖；

圖 2 根據本發明實施例之方法之流程圖；

圖 3 根據本發明實施例之方法之流程圖；

圖 4 根據本發明另一實施例之方法之流程圖；

圖 5 根據本發明另一實施例之方法之流程圖；

圖 6 多媒體訊息用標頭範例之表格。

【主要元件符號說明】

10	終端機	11	MMS 用戶代理器
20	MMS 伺服器/中繼器元件		
21	MMS 伺服器	22	MMS 中繼器
30	行動網路	40	資料儲存器
50	網際網路/IP 網路		
201	接收訊息	202	決定內容分類
203	指定傳送訊息之內容分類		
204	傳送訊息至終端機		

98. 3. 26
年 月 日修正替換頁

301 接收訊息　　302 檢視內容分類

303 是否支援之內容分類?

304 顯示及/或儲存訊息內容

305 是否可接受調整?　　306 執行內容調整

307 放棄訊息或使用其之部分

401 接收訊息　　402 檢視 DRM 保護

403 是否應用 DRM 保護?

404 準備傳送之訊息

406 指定傳送訊息內之 DRM 指示

407 傳送訊息　　501 接收訊息

502 檢視 DRM 保護之指示

503 是否應用 DRM 保護?

504 啟動 DRM 處理

505 顯示及/或儲存訊息內容

第 94137757 號專利申請案
補充、修正後無劃線之說明書修正頁一式三份

98年3月26日修正替換頁

五、中文發明摘要：

依據本發明之特徵，傳送至終端機之訊息之資料組之內容分類被決定。一傳送訊息至終端機之網路元件指定至少一在訊息中之資訊元素，使該資訊元素包括該內容分類之指示。該訊息被傳送至該終端機。

六、英文發明摘要：

According to an aspect of the invention, a content class of a data set for a message to be transmitted to a terminal is defined. A network element transferring messages to the terminal specifies at least one information element in a message to the terminal such that the information element comprises an indication of the content class. The message is transmitted to the terminal.

十、申請專利範圍：

1.一種於傳訊系統中處理接收者訊息內容特性之指示之方法，該傳訊系統包括一終端機及一用以傳送訊息至該終端機之網路元件，其中被傳送之一訊息可指定該訊息之特性，該方法之特徵在於：

決定傳送給終端機之訊息之資料組的內容分類；

由該網路元件指定傳送給終端機之訊息之至少一資訊元素，使該資訊元素包括該內容分類之指示；及

傳送該訊息至終端機。

2.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中該資料組之內容分類之決定是基於來自內容原發者之接收訊息內之內容分類指示。

3.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中該資料組之內容分類之決定是基於網路元件所調整之資料組。

4.如申請專利範圍第 1 項之方法，其中該訊息為多媒體訊息，而該內容分類將該多媒體訊息之內容分類成該訊息所屬之最小內容分類。

5.一種於傳訊系統中處理接收者訊息內容特性之指示之方法，該傳訊系統包括一終端機及一用以傳送訊息至該終端機之網路元件，其中該傳送之一訊息可指定該

訊息之特性，該方法之特徵在於:

決定是否傳送給終端機之訊息之資料組包括其使用受限制之單元，

由該網路元件指定傳送給終端機之訊息之至少一資訊元素，使該資訊元素包括限制內容使用之指示，以回應包括一或多個其使用受限制元素之資料組；及

傳送該訊息至終端機。

6.如申請專利範圍第 5 項之方法，其特徵包括：

由終端機接收該訊息，

檢視該資訊元素，及

啟動一或多個進一步行動於使用受限制之元件，以回應指示使用限制之資訊元素。

7.如申請專利範圍第 5 或 6 項之方法，其特徵在於數位權利管理(Digital Rights Management,DRM)保護之指示被指定於該資訊元素，若該資料組包括 DRM 保護之元素。

8.如申請專利範圍第 5 或 6 項之方法，其中該網路元件是一多媒體傳訊服務(MMS)伺服器/中繼器，該訊息是多媒體訊息，而該資訊元素是被指定為該訊息之多媒體傳訊標頭。

9.一種用於傳訊系統之網路元件，該網路元件包括傳送訊息至終端機之裝置，其特徵在於該網路元件包括：

用以決定傳送給終端機之訊息之資料組的內容分類裝置；及

用以指定傳送給終端機之訊息之至少一資訊元素，使該資訊元素包含該內容分類之指示的裝置。

10.如申請專利範圍第 9 項之網路元件，其中該網路元件係用以依據來自內容原發者之被接收訊息之內容分類指示決定該資料組之內容分類。

11.如申請專利範圍第 9 或 10 項之網路元件，其中該網路元件係用於依據該網路元件所調整之資料組，決定該資料組之內容分類。

12.如申請專利範圍第 9 或 10 項之網路元件，其中該網路元件是多媒體傳訊服務(MMS)伺服器/中繼器，該訊息是多媒體訊息，而該網路元件是用以指定該資訊元素作為該訊息之多媒體傳訊標頭。

13.如申請專利範圍第 9 項之網路元件，其中該訊息是多媒體訊息，而該內容分類將該多媒體訊息之內容分類成該訊息所屬之最小內容分類。

14.如申請專利範圍第 9 或 10 項之網路元件，其中該網路元件是用以指定含有該資訊組之訊息中之資訊元素。

15.一種傳訊系統之網路元件，該網路元件包括傳送訊息至終端機之裝置，其特徵在於該網路元件包括：

一裝置，用以決定傳送給終端機之訊息之資料組是否包括使用受限制之元素；及

一裝置，用以指定傳送給終端機之訊息之至少一資訊元素，使該資訊元素包括限制內容使用之指示，以回應包括一或多個使用受限制之元素之資料組。

16.如申請專利範圍第 15 項之網路元件，其中該網路元件是用以指定數位權利管理保護之指示於資訊元素，若該資料組包括數位權利管理保護元素。

17.如申請專利範圍第 15 或 16 項之網路元件，其中該網路元件是一多媒體傳訊服務(MMS)伺服器/中繼器，該訊息是一多媒體訊息，而該網路元件是用於指定該資訊元素作為該訊息之多媒體傳訊服務標頭。

18.如申請專利範圍第 15 或 16 項之網路元件，其中於該網路元件是用以指定含有該資料組之訊息中之資訊元素。

19.一種行動傳訊系統之終端機，該終端機包括接收來自傳訊網路元件之訊息，其特徵在於該終端機包括：

一用以檢視資訊元素之裝置，該資訊元素指示包含於或指示於被接收訊息之資料組之內容分類；及

一用以依據該內容分類調整處理該資料組之裝置。

20.如申請專利範圍第 19 項之終端機，其中該終端機是用以檢視該內容分類是否受該終端機之支援；及

若該內容分類受支援，即將該終端機安排進一步使用該資料組。

21.如申請專利範圍第 19 項之終端機，其中該訊息是一多媒體訊息；而該終端機是用以檢視該被接收訊息之多媒體傳訊服務(MMS)標頭之資訊元素。

22.如申請專利範圍第 19 項之終端機，其中該訊息是多媒體訊息，而該內容分類將該多媒體訊息之內容分類成該訊息所屬之最小內容分類。

23.一種傳訊系統之終端機，該終端機包括用以接收來自傳訊網路元件之訊息之裝置及處理使用受限制之資料之裝置，其之特徵在於該終端機包括：

一用以檢視接收訊息中之資訊元素之裝置，該資訊

元素指示包含於或指示於該訊息之至少一內容元素之使用是受限制的，及進行一或多個進一步行動於受限制內容元素之裝置，以回應指示資料保護之資訊元素。

24.如申請專利範圍第 23 項之終端機，其中該終端機是用以啟動該受限制內容元素之處理，以回應指示用途限制之資訊元素。

25.如申請專利範圍第 23 或 24 項之終端機，其中該終端機是用於偵測數位權利管理(DRM)保護之指示，及該終端機是基於該指示，用於啟動 DRM 保護內容元素之 DRM 活動。

26.如申請專利範圍第 23 或 24 項之終端機，其中該訊息是多媒體訊息，而該終端機是用以檢視接收訊息之多媒體傳訊服務標頭內之資訊元素。

27.一種在終端機端處理訊息之方法，包括下述步驟：

從傳訊網路元件接收訊息；

檢視指示包含於或指示於該被接收訊息之資料組之內容分類之資訊元素；及

依據該內容分類調整處理該資料組。

28.如申請專利範圍第 27 項之方法，進一步包括下

98. 3. 26
年 月 日修正替換頁

述步驟：

於該終端機檢視該終端機是否支援該內容分類；及

若是該終端機不支援內容分類，即調整該資料組之至少一部分。

29.一種在終端機處理訊息之方法，包括下述步驟：

從傳訊網路元件接收訊息；

檢視該接收訊息內之資料元素，此資訊元素指示包含於或指示於該訊息中之至少一個內容元素之用途受限制；及

回應該指示用途限制之訊息元素，調整該被限制內容元素的一或更多的進一步動作。

30.如申請專利範圍第 29 項之方法，包括：

偵測有無數位管理保護之指示；及

若有，即根據該指示啟動數位權利管理保護內容元素之數位權利管理行動。

31.一種電腦可讀取媒體，其儲存有控制終端機所用之電腦程式，該電腦程式含有：

檢查資訊元素所用之編碼，該資訊元素指示包含於或指示於所接收訊息內之資料組的內容分類；及

依該內容分類調整處理該資料組所用之編碼。

98. 3. 26
年 月 日修正替換頁

32.一種電腦可讀取媒體，其儲存有控制終端機所用之電腦程式，該電腦程式含有：

檢視資訊元素所用之編碼，此資訊元素指示包含於或指示於所接收訊息中之資料組的內容分類；及

依據該內容分類調整處理該資料組所用之編碼。

33.如申請專利範圍第 32 項之電腦可讀取媒體，其中該電腦程式含有檢查該內容分類是否由終端機支援所用之編碼；及

若是該內容分類由終端機支援即將該資料組安排進一步使用所用之編碼。

34.一種電腦可讀取媒體，其儲存有控制終端機所用之電腦程式，該電腦程式含有：

處理用途受限制資料所用之編碼；

檢視接收到之訊息內之資訊元素所用之編碼，此資訊元素指示包含於或指示於該訊息中之至少一個內容元素之用途受限制；及

回應該指示資料保護之資訊元素，調整被限制內容元素的一或更多的進一步動作所用之編碼。

35.如申請專利範圍第 34 項之電腦可讀取媒體，其中該電腦程式含有回應該指示用途限制之訊息元素，啟動該被限制內容元素的處理所用之編碼。

98 年 3 月 26 日修正替換頁

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（ 2 ）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

201 接收訊息

202 決定內容分類

203 指定傳送訊息之內容分類

204 傳送訊息至終端機

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：