

公告本

300365

申請日期	85.03.14.
案號	85103052
類別	(104L ¹² /56.9/32)

A4
C4

300365

(以上各欄由本局填註)

Int. Cl⁶

發明專利說明書

一、發明 名稱	中文	用以傳送封包資料的系統，該系統所使用之傳送站及接收站，以及對於封包資料的傳送方法及接收方法
	英文	A SYSTEM FOR TRANSMITTING DATA IN PACKETS A TRANSMITTING AND A RECEIVING STATION FOR USE, IN SUCH A SYSTEM, A METHOD FOR TRANSMITTING AND A METHOD FOR RECEIVING DATA IN PACKETS
二、發明 創作人	姓名	茲歐多·英格那提斯·艾杜德·卡瑪斯基
	國籍	荷蘭
住、居所		荷蘭恩特荷芬市格諾內梧茲路1號
三、申請人	姓名 (名稱)	荷蘭商飛利浦電子股份有限公司
	國籍	荷蘭
	住、居所 (事務所)	荷蘭恩特荷芬市格諾內梧茲路1號
代表人 姓名		傑·伊·姆·葛拉瑪

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社

300365

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

歐盟國(地區) 申請專利，申請日期1995.5.8 案號9520 1172.4 ，有 無主張優先權

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

本發明關於一供傳送資料之系統，其包括傳送站及至少一接收站，該資料被安排在第一形式之封包中，該封包包括第一資料形式識別器。

本發明尚關於使用於此系統中之一傳送站及一接收站，及傳送資料，接收資料之方法。此種系統，傳送站，接收站及方法已揭示於歐洲專利規格EP0 188 364 B1之中。其敘述a.o.a系統，其中之資料係以封包傳送，每一封包第一資料形式識別器，該識別器在此情況下係指出資料之本質或內容。當需要傳送大批不同形式之資料時，需要一個長的第一資料形式識別器以區別此等不同形式資料，因此，必需使用一相當長的資料形式識別器以將不同資料形式加以編碼。此舉會降低資料傳送之效率，因為封包之大部分將由第一資料形式識別器所佔據。

本發明之目的為可使傳送大批不同資料達成而不致降低系統之效率。

根據本發明之系統之特徵為該系統尚包括第二形式之封包，其中含第一資料形式識別器及第二資料形式識別器，該第二資料形式識別器較第一資料形式識別器為長，第二形式之封包經由第一形式識別器與第一形式封包鏈路，以將該第二資料形式識別器與含於第一形式封包中之資料鏈路。

本發明乃基於一項認知，在正常情況下，並非所有可能變化之資料均須予以同時傳送，即傳送該不同之次組資料予以傳送即已足夠，但所有可能之變化均須包括在該次組

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (2)

中。根據本發明其達成是將代表資料之第二資料形式識別器經由第一資料形式識別器與該資料由一獨立式封包加以鏈路。由於第一資料形式識別器現在僅需要將第二資料形式識別器之一次組定址，第一資料形式識別器可較第二資料形式識別器之長度為短，結果，含第一資料形式識別器及資料之封包效率與含第二資料形式識別器及資料之封包相較已有所改進。

根據本發明之一具體實例之特徵為第二資料形式識別器與處理資料之方法有關。在此具體實例中，第二資料形式識別器用來辯別資料必須予以處理之方法。在收到含有第一資料形式識別器及第二資料形式識別器間鏈路之第二形式之封包時，接收站將能以適當之方式處理接收之資料。

根據本發明之一具體實例之特徵為此系統為無線電資料系統，並且該封包為一RDS組。此發明在RDS系統中特別有用，其中之一封包有固定長度。因而一個短的第一資料形式識別器將會留更多資料之空間。此外，經由本發明之方法，一RDS形式碼不再僅為一種與組之形式功能有關之一種資料保留(例如組形式碼0係為基本調諧資訊而保留，而組形式碼4則為時鐘時間及資料所保留)，但現在一RDS組形式可用來傳送不同形式之資料，因此對RDS中之服務之數目至RDS組形式之數目均不再限制。

本發明之另一具體實例之特徵為第一形式之封包為A組版，而第二形式之封包則為B組版。

第一形式之封包利用A組版而第二形式封包利用B組版，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (3)

可有效利用無線電資料系統之容量，因A組版有37個自由位元之容量，而B組版僅有21個自由位元。選擇第一資料形式識別器長度為五位元，在A組版中尚留有32個位元供資料之用及十六個位元保持自由可供在B組版中之第二資料形式識別器之用，因此可以總計65536個可能形式資料中之32形式資料(或服務)之次組可經由單一RDS組形式予以傳送。

本發明以上之特性及目的將隨下列較佳具體實例之描述及參考以下圖說明而更為明顯，其中：

圖1為本發明之一系統之電路圖，

圖2為本發明之A版及B版RDS組之圖解；

圖3為本發明之接收及處理RDS資料之方法之流程圖，

圖4為本發明組形式8之A版及B版RDS組之圖形，

圖5為本發明RDS組形式8資料之接收及處理方法之流程圖。

圖中相同之另件均以相同參考號碼表之。在流程圖中"Y"之意義為本段之條件已符合，"N"表示本段條件未符合。

圖1中之系統包括一傳送站10及至少一個接收站，即接收站11---N。傳送站1將資料安排成第一形式之封包並加上第一資料形式識別器於該封包之上，最後將此等封包傳送至接收站11...N。在已知系統中，第一資料形式識別器(亦稱頭部或資料標籤)表示資料之形式及性質。當資料之形式太多時，需要一相當長之第一資料形式識別器以區別可

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)

能之各種形式。根據本發明之系統中，第一資料形式識別器用來將第一形式之封包與第二形式之封包連接。第二形式之封包亦包括第一資料形式識別器，尚包括一第二資料形式識別器，此識別器現在代表資料之形式或性質。在第一形式之封包中之第一資料形式識別器不必與第二形式封包中之第一資料形式識別器相同，祇要非常清楚各封包係由該第一資料形式識別器彼此連接即可。因此，在第一形式封包中之資料係經由第一及第二形式封包之第一資料形式識別器與第二形式封包中之第二資料形式識別器連接。第二資料形式識別器可參考資料之性質，如氣象資訊，交通資訊，亦可參考協定以便解碼或處理其參考之資料(RDS TMC中之警告C，或ITTS)。在後者情況，第二資料形式識別器亦可稱之為服務指定號碼，因其將一服務指定給與服務指定號碼連接之資料。一般言之，第二資料形式識別器指出有關含於第一形式封包內資料之某些事。第一資料形式識別器，具有 n 位元之長度，僅能定址資料實體範圍之一次組(2^n)。第二資料形式識別器之長度為 m 個位元，其中 m 大於 n 。因此 2^m 個不同資料形式應為可能。此舉導致第一形式之封包之效率改進，因為第一資料形式識別器不需該長度，因此其可以定址所有形式之資料。此意即仍然僅有限之資料形式可以傳送，其數目受到第一資料形式識別器長度之限制。但與已知系統對照，此有限數目之資料形式可自資料形式範圍中任意選出，因為第一資料形式識別器及資料形式間之耦合係建立於第二形式之封包中。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (5)

在此封包中，第二資料形式識別器可採取任何可能值，因此可以耦合任何資料形式至某一個第一資料形式識別器。在本發明之系統中，第一資料形式識別器值及第二資料形式識別器值間之耦合可由傳送一新的第二形式之封包而予以更改。該新的第二形式封包含與前一第二形式封包中相同的第二資料形式識別器，但有一新的第一資料形式識別器值。現在，第一形式之封包內之資料可能與以前傳送之第一形式之封包中不同形式資料。此乃與已知系統成照比，其中之第一資料形式識別器值係指定給一特殊形式之資料，因此，僅有限之固定形式之資料可以傳送。

接收站11接收所傳送之封包。接收站11於是偵出第二資料形式識別器是否對應儲存在接收站本身之第二資料形式識別器。如果資料實體不符合，接收站11將不能處理此資料及含第一形式識別器之第一形式封包，該識別器係與所接收之第二資料形式識別器連接，故不應予以處理。如資料實體符合，意即接收站11係裝備來用以處理與第二資料形式連接之資料。結果，第二形式資料封包之第一資料形式之識別器被儲存。當收到第一形式之封包時，要決定第一形式封包之第一資料形式識別器及儲存之第一資料形式識別器之間是否有鏈路。如果有此鏈路，在第一形式封包中之資料則依照規約予以處理，此規約由與資料鏈路之第二資料形式識別器所指出。決定在收到之第一資料形式識別器及儲存之識別器之間是否有鏈路，如第一資料形式識別器需要與此一鏈路相等，可用直接比較方法。另外一種

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

可能是收到之第一資料形式識別器應與儲存之第一資料形式識別器有一預定之關係以決定鏈路之存在。

圖2為本發明之A版及B版RDS組。一個RDS組內含有104個位元分成四段1...4，每段包括16位元資訊字及一個10位元檢查字。段1之資訊字包括PI碼PI，第二段之前4個位元含一組GTC碼，第二段之第5個位元係一個版位元，代表A版組成B版組，第六個位元包括一交通節目碼TP，第二段之第七個位元至第十一個位元含PTY碼。因此RDS組之37個位元尚可容納資訊。B版組與A版組不同，因此段2中之第五個位元為1而非0，並且PI碼在段3中重複，因而在A版組中僅留下21個自由資訊位元而非37個自由資訊位元。段2中之組別碼指出在該組中提供之服務。例如，組別碼0保留為基本調諧及切換資訊用，而組別碼2則保留供無線電電文之用。

在RDS組中，每組之資料僅限於該組所提供之服務；其他形式之資料不能在此組中發送，即該特別服務有關資料方可。意即16個不同組別碼之中僅有16個不同但固定之服務可以傳送，RDS標準說明何種組別係專為何種服務所用。直到現在，組別碼10-13仍未限定。對此問題之解決方法可保留其餘未限定之各組之3.7個自由位元之一部分供第一資料形式識別器之用，其餘位元則供資料之用。以此方法，未限定之各組可供由第一資料形式識別器指出之數個不同服務之用，該數目僅受到第一資料形式識別器之長度限制。對於許多不同服務而言，第一資料形式識別器將佔有

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (7)

37個自由位元之足夠大之數目，因此，減少了可供資料用之位元數目。因此，各組之容量未能充分利用，或者不同服務之數目受到嚴重限制。

根據本發明有一更有效之方法，此方法中，一相當短的第一資料形式識別器HDR被併入A版組中，該較短之第一資料形式識別器HDR與在相同組別碼之B版組中之相同第一資料形式識別器鏈路，該B版組尚包含第二資料形式識別器DTI。此第二資料形式識別器DTI係指示資料之形式或A版組中之服務，亦可被視為服務指定號碼，該號碼指定一服務給與該第二資料形式識別器DTI鏈路之資料。經由在A版組及B版組中之相同第一資料形式識別器HDR，此資料即可與第二資料形式識別器DTI鏈路。第二資料形式識別器DTI可由許多數目之位元構成。例如，如第一資料形式識別器HDR之長度為僅有5位元，在A版組中保留32個自由位元供資料之用，並保留16個位元供第二資料形式識別器DTI之用。因此，在B版組中可定址65,536種服務(對應於第二資料形式識別器DTI之16個位元)，其中可以選擇32個次組在A版組中傳送。如具有16個位元長度之第二資料形式識別器DTI合併於A版組中，此將保留21個資料位元，而非32個位元。此可顯示本發明中，A版組之容量已大舉改進，而無僅能提供有限數目不同服務之缺點。由於服務並不經常改變，與A版組比較，B版組可用低來復率可以傳送。儘管第一資料形式識別器HDR僅有較短之長度，因而限制了經由一組別所能傳送之服務之數目，此有限之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(8)

數目在實用上足夠使用。一項優點是可從許多數目之服務中任意選擇；或選擇服務之次組，而在前所提到之解決方案中僅有有限及固定之數目之服務可用。此外，在B版組中傳送第二資料形式識別器DTI可使服務提供者改變屬於特別第一資料形式識別器HDR之服務，其方法為發送一個具有相同之第一資料形式識別器HDR，但與前B版組中不同之第二資料形式識別器DTI之新的B版組。經由A版組與B版組之第一資料形式識別器之鏈路可由第一資料形式識別器之直接比較完成如前所述。如第一資料形式識別器均為相同，鏈路已經建立。亦可能經由算法建立第一資料形式識別器。在此算法中，第一資料形式識別器在至少將一個第一資料形式識別器作一種算術演算後予以比較。現在，第一資料形式識別器不必相同，非常明顯的是第一資料形式識別器之長度可根據所需之服務數目加以選擇，而並不限於5個位元。

圖3顯示本發明接收及處理RDS資料之方法流程圖。此方法可用於一RDS接收機中。在此圖中，假定使用RDS組形式12及13。實際上可涉及其他形式，數字並不構成限制之意義。表1顯示如圖3中使用之段說明。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

表1. 圖3中使用之各段意義。

段號碼	說明
I	讀出RDS資料
II	第一資料形式識別器已被識別?
III	組別碼等於12B或13B?
IV	讀出第二資料形式識別器
V	第二資料形式識別器等於儲存之第二資料形式識別器?
VI	儲存第一資料形式識別器及組別碼
VII	已發現第一資料形式識別器
VIII	組別碼等於儲存之組別碼?
IX	第一資料形式識別器等於儲存之第一資料形式識別器?
X	根據指出之規約將資料解碼

接收站，本情況下為一RDS接收機接收一RDS信號，該信號係由具有聲頻資訊之多路頻率中傳送，其含於一頻率調變之載波中。資料實體即儲存在RDS接收機中，該實體由第二資料形式識別器指出屬於服務之資料之解碼規定。意即接收機僅能解碼此等服務，在接收機中實施此解碼規定，因此，對應之第二資料形式識別即被儲存。

在段I中，RDS資料以組之方式被讀出。在段II中，建立在組中所含之第一資料形式識別器是否已被發現。如未被發現，再在段III中建立組形式是否等於12B或13B(=組別12或13之B版組)。如不然，從開始處再開始週期。如組別為12B或13B，於是在段IV中之第二資料形式識別器被讀出。在段V中，第二資料形式識別器與儲存之第二資料形式

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

識別器相比較。如資料實體不對應，週期再重新自開始處開始。如資料實體符合，於是a)，組別碼及第一資料形式識別器儲存在段VI中，及b)，第一資料形式識別器被加一"發現"記號於段VII中。如在段II中已建立第一資料形式識別器已"發現"則在段VIII中組別碼與儲存之組別碼相核對，在段IX中第一資料形式識別器與儲存之第一資料形式識別碼核對。如兩項核對均正確(=組別碼及第一資料形式識別器均與儲存之值相符)則將組中之資料依照在段X中儲存之第二資料形式識別器所指出之規約予以解碼。如二項檢查之一為否定。週期再自段1開始。

除了本發明在未限定組形式中之應用外，本發明亦可用於RDS組形式中，其中許多位元尚未被指定。例如RDS組形式8，此乃所謂之交通訊息波道。

圖4為依照本發明之組別8之A版及B版RDS組。適當利用在組別8中A版及B版組中之段2之最後5個位元，交通訊息波道以外之更多服務均可傳送。在表2中，顯示A版組之段2中最後5個位元B4...B0之位元分配。

表2. 在RDS組別8A中段2之位元B4...B0之分配。

B4	B3	B2...B0	服務
0	X	XXX	報警C規約
1	0	XXX	報警+規約
1	1	第一資料形式識別器	其他服務

X代表此等位元在本發明中並不重要。例如，其可依照申請人在歐洲申請號碼No. 95200341.6所述之方法分配。在B

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

版組中位元B4...B2設定為0以指出在A版組之資訊位元係根據報警C/+規約予以編碼。為此目的，段4包含與報警C/+規約對應之第二資料形式識別器。在與其他服務對應之B版組中，其中之位元B4及B3為設定至1，B2...B0形成第一資料形式識別器，此第一資料形式識別器與A版組中之第一資料形式識別器對應，其中位元B4及B3亦設定為1。現在B版組之段4包括與提供服務對應之第二資料形式識別器。第一資料形式識別器之長度為3位元，僅能傳送8個不同服務。由上表可知，B版組在使報警C及報警+規約之間之區別上並無必要。如在位元B4及B3之值所^指出者。上述情形亦可應用於其他RDS組別，其中尚有A版組中未分配之位元。

圖5顯示根據本發明之接收及處理RDS組形式8資料之方法流程圖。表3顯示於圖5中使用之各段之說明。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

表3. 圖5中所用之各段之說明。

段號	說明
XI	讀出RDS資料
XII	組別碼=8A?
XIII	段2之位元B4=1及B3=1?
XIV	如已發現第一資料形式識別器:第一資料形式識別器等於儲存之識別器?
XV	依照指出之規約解碼資料
XVI	位元B4=0?
XVII	依照報警C規約解碼資料
XVIII	依照報警+規約解碼資料
XIX	組別碼=8B?
XX	讀出第二資料形式識別器
XXI	第二資料形式識別器等於儲存之第二資料形式識別器?
XXII	儲存第一資料形式識別器
XXIII	第一資料形式識別器已發現

在段XI中，RDS資料被讀出。在段XII中，檢查組別碼是否等於8A(=組別8之A版組)。如否，則在段XIX中，檢查組別碼是否等於8B(=組別8之B版組)。如否，週期自段XI再開始。如組別碼等於8B，讀出第二資料形式識別器於段XX中並與段XXI中之儲存之第二資料形式識別器比較。如資料實體不相等，週期自段XI再開始，如相等，則將第一資料形式識別器儲存於段XXII中，在段XXIII中將第一資料形式識別器註以"發現"。

如在段XII中，決定組別等於8A，於是在段XIII中，檢

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

查在A版組之第二段中之位元B4及B3。如兩者均設定為1，於是在段XIV中將第一資料形式識別器註記為"發現"，第一資料形式識別器等於儲存之第一資料形式識別器，在段XV中根據所指示之規約將資料解碼。如在段XIV中，其中一條件不對，週期再自段XI開始。如在段XIII中位元B4及B3均設定為1，在段XVI中檢查位元B4是否設定為0。如是，根據報警C規約在段XVII中解碼資料，如否，根據報警+規約在段XVIII中將資料解碼。

本發明並不限定以上之實施。第一資料形式識別器及第二資料形式識別器之長度可任意選擇。亦無需使第一資料形式識別器及第二資料形式識別器佔據B版組之全部21個位元。此外，亦不必將第一資料形式識別器置於B版組之第二段，亦不必將第二資料形式識別器置於第四段。彼等可被置於B版組之可用21個位元之任何處所。最後，本發明並不限於用於無線電資料系統中，而可以用於其他系統，如數位音頻廣播及其他系統中，其中遭遇相同之問題。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱： 用以傳送封包資料的系統，該系統所使用之傳送站及接收站，以及對於封包資料的傳送方法及接收方法)

在一種供傳送資料之系統中含有一傳送站及至少一接收站，資料以第一形式之封包傳送，其含第一資料式識別器及資料，及第二資料式識別器可指出該資料之形式或性質；由第二式之封包中傳送，尚包含另一個第一資料形式識別器及該第二資料形式識別器，其中之第一資料形式識別器及另一第一資料形式識別器係提供將第二資料形式識別器與該資料鏈結。由於第一資料識別器之長度較第二資料形式識別器為短，第一形式之封包之效率較一系統僅傳送含第二資料形式識別器及該資料之第一形式之封包得以改進。本發明在RDS中最為有用，其中第一形式之封包為A型組，而第二形式之封包為B型組。(圖2)

英文發明摘要(發明之名稱： A SYSTEM FOR TRANSMITTING DATA IN PACKETS' A)
TRANSMITTING AND A RECEIVING STATION FOR USE, IN
SUCH A SYSTEM, A METHOD FOR TRANSMITTING AND A
METHOD FOR RECEIVING DATA IN PACKETS

In a system for transmitting data, comprising a transmitting station and at least one receiving station, data is transmitted in packets of a first type, comprising a first data type identifier and data, and a second data type identifier, indicative of the type or nature of said data, is transmitted in a packet of a second type, comprising a further first data type identifier and said second data type identifier, wherein the first data type identifier and further first data type identifier are provided for linking the second data type identifier to said data. As the length of the first data type identifier is shorter than the length of the second data type identifier, the efficiency of the packets of the first type is improved in comparison with a system, which only transmits packets of a first type, comprising the second data type identifier and the data. The invention is especially useful in RDS, wherein the packet of the first type is a version A group and a packet of the second type is a version B group.

Figure 2.

六、申請專利範圍

1. 一種傳送資料之系統，包括一傳送站，及至少一個接收站，該資料安排在第一形式之封包中，其中含第一資料形式識別器，其特徵為：該系統尚包括第二形式之封包，其含有第一資料形式識別器，及第二資料形式識別器，該第二資料形式識別器較第一資料形式識別器為長，第二形式之一封包經由第一資料形式識別器與第一形式之封包鏈路，俾將含在第一形式封包之第二資料形式識別器予以鏈路。
2. 根據申請專利範圍第1項之系統、其特徵為第二資料形式識別器與一處理此資料之方法有關。
3. 根據申請專利範圍第1或2項之系統，其特徵為該系統為無線電資料系統，該封包為一RDS組。
4. 根據申請專利範圍第3項之系統，其特徵為第一形式之封包為A版組，而第二形式之封包為B版組。
5. 一種傳送站，包括：
 - 供將資料安排在第一形式封包中之裝置，其包含一第一資料形式識別器；
 - 供將與該資料鏈路之第二資料形式識別器安排於第二形式之封包中之裝置，該第二資料形式識別器較該第一資料形式識別器長；
 - 提供具有鏈路之第一資料形式識別器之第一形式及第二形式封包之裝置，以將第二形式之封包中之第二資料形式識別器與第一形式封包中之資料鏈路；
 - 傳送該封包之裝置。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

6. 一種接收站，包括：

- 接收被傳送之第一和第二形式封包之裝置，其中第一形式封包包含資料及一第一資料形式識別器，且第二形式封包包含該第一資料形式識別器及一第二資料形式識別器，該第二資料形式識別器係較該第一資料形式識別器長，一個該第二形式之封包係經由該第一資料形式識別器而鏈結至一個該第一形式之封包，以使該第二資料形式識別器鏈結至包含於該第一形式封包中的資料；
- 供將第二形式包封中之第二資料形式識別器與所儲存之第二資料形式識別器比較之裝置，
- 如資料實體相符時，將該封包之第一資料形式識別器儲存之裝置，
- 供決定第一形式封包之第一資料形式識別器及儲存之第一資料形式識別器間有無鏈路之裝置，
- 如第一資料形式識別器間有鏈路存在時，根據第二資料形式識別器所指出之方法處理該第一形式封包之資料之裝置。

7. 一種RDS接收機，包括：

- 接收被傳送之第一和第二形式封包之裝置，其中第一形式封包包含資料及一第一資料形式識別器，且第二形式封包包含該第一資料形式識別器及一第二資料形式識別器，該第二資料形式識別器係較該第一資料形式識別器長，一個該第二形式之封包係經由該第一資

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

六、申請專利範圍

料形式識別器而鏈結至一個該第一形式之封包，以使該第二資料形式識別器鏈結至包含於該第一形式封包中的資料：

- 供將第二形式包封中之第二資料形式識別器與所儲存之第二資料形式識別器比較之裝置，
- 供將該包封之RDS組別碼與該第二資料形式識別器有關之一RDS組別碼相比較之裝置，
- 如資料實體與RDS組別碼相符時，將該封包之第一資料形式識別器儲存之裝置，
- 決定第一形式封包之第一資料形式識別器與儲存之第一資料形式識別器間有無鏈路之裝置，
- 如第一資料形式識別器間存有鏈路，及第一形式封包之RDS組別碼與第二式封包之RDS組別碼相符時，依照第二資料形式識別器指出之方法處理第一式封包資料之裝置。

8. 一種自一傳送站至少一接收站傳送資料之方法含下列步驟：

- a) 安排資料於第一式封包中，
- b) 提供每一封包一個第一資料形式識別器，
- c) 傳送此等封包到至少一個接收站，

此方法之特徵為其尚包括下列步驟：

- d) 安排與該資料鏈路之第二資料形式識別器於第二形式之一封包中，
- e) 提供該第二式封包一個第一資料形式識別器，該識別

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

器係與第一式之此等封包之第一資料形式識別器並與第二資料識別器鏈路之資料鏈路，

f) 傳送第二式封包到至少一個接收站。

9. 根據申請專利範圍第8項之方法共用之接收資料之方法尚包含下列各步驟：

g) 接收第二形式之封包，

h) 將封包中之第二資料形式識別器與儲存之第二資料形式識別器比較，

i) 該資料實體符合時，將封包之第一資料形式識別器儲存，

j) 接收第一式之封包，

k) 決定第一式之封包之第一資料形式識別器與所儲存之第一資料形式識別器之間有無鏈路存在，

l) 該鏈路決定後，根據第二資料形式識別器所指出之方法處理第一形式封包中之資料。

10. 根據申請專利範圍第9項之方法，其中包封係經由無線電資料系統傳送，其中k)步驟包括決定在第一式之包封之RDS組別碼如與第二式封包之RDS組別碼不相符時並無鏈路。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

8510305

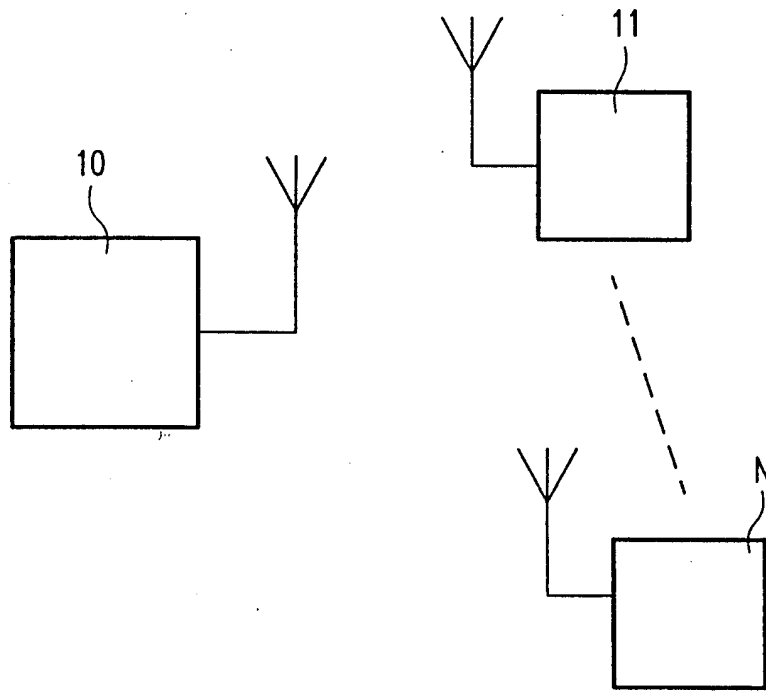
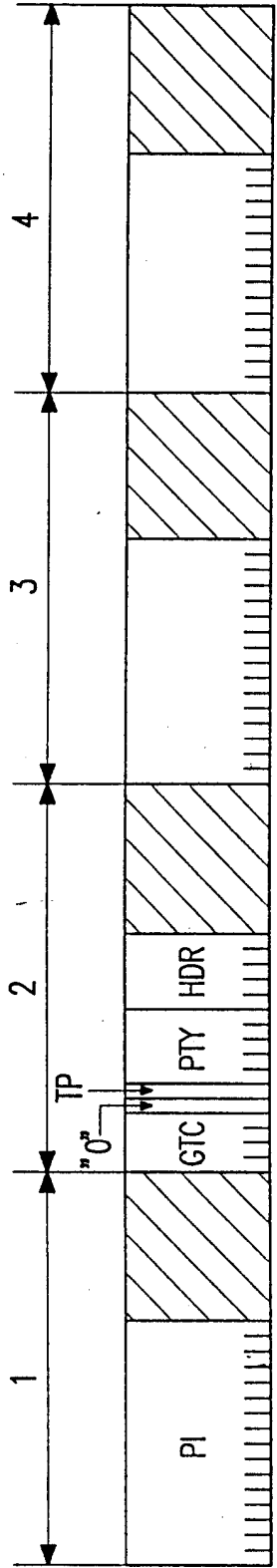
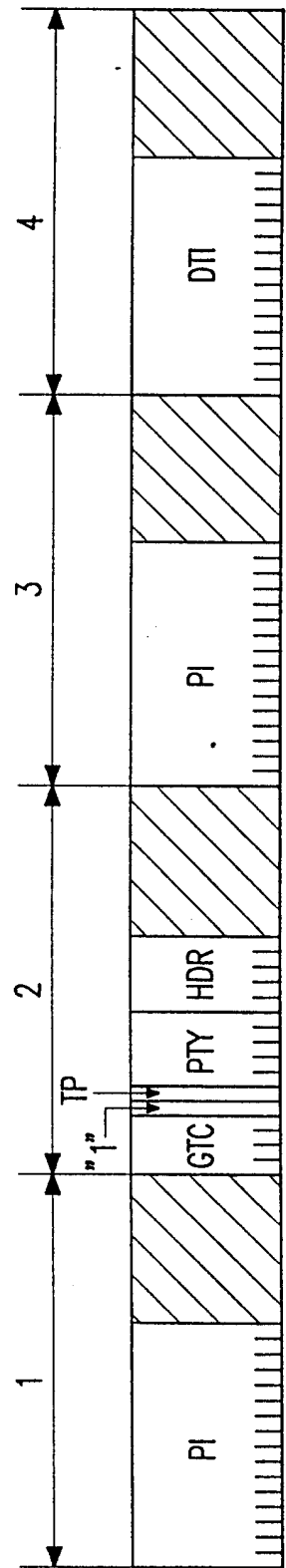


圖 1



"A"



"B"

圖 2

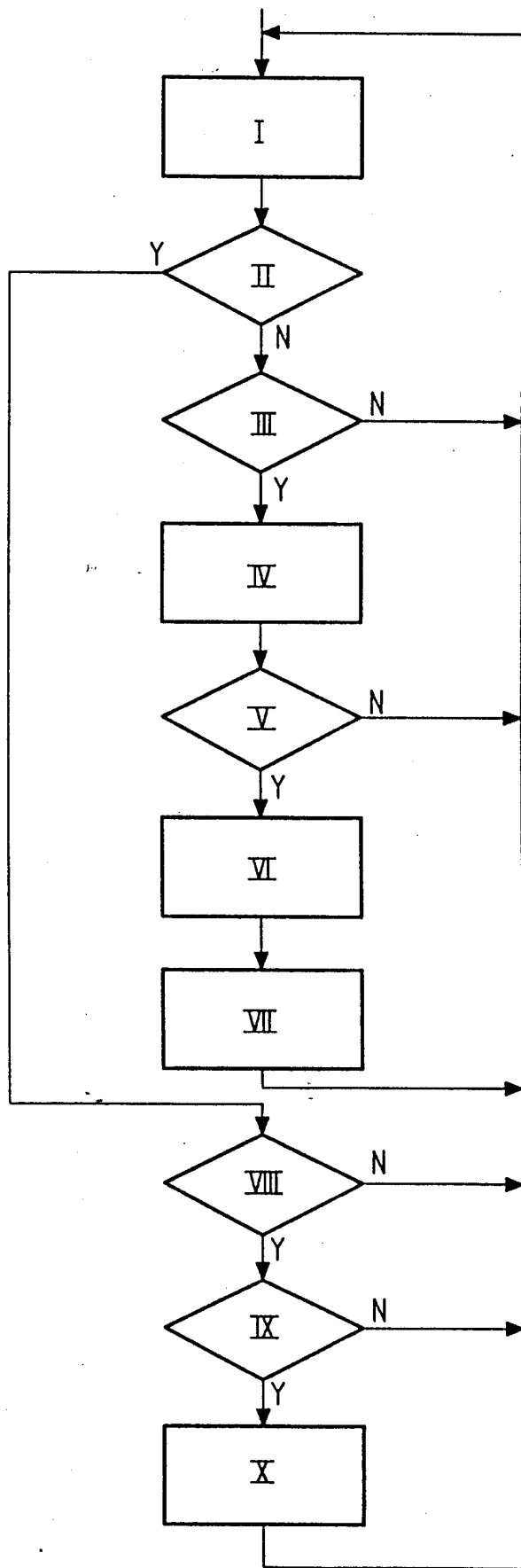


圖 3

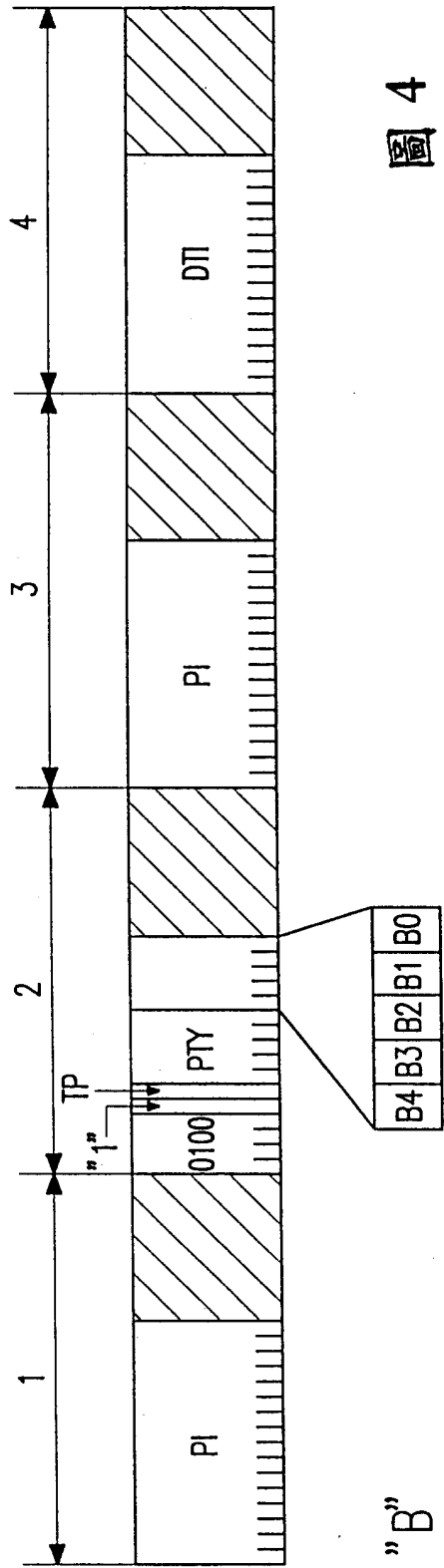
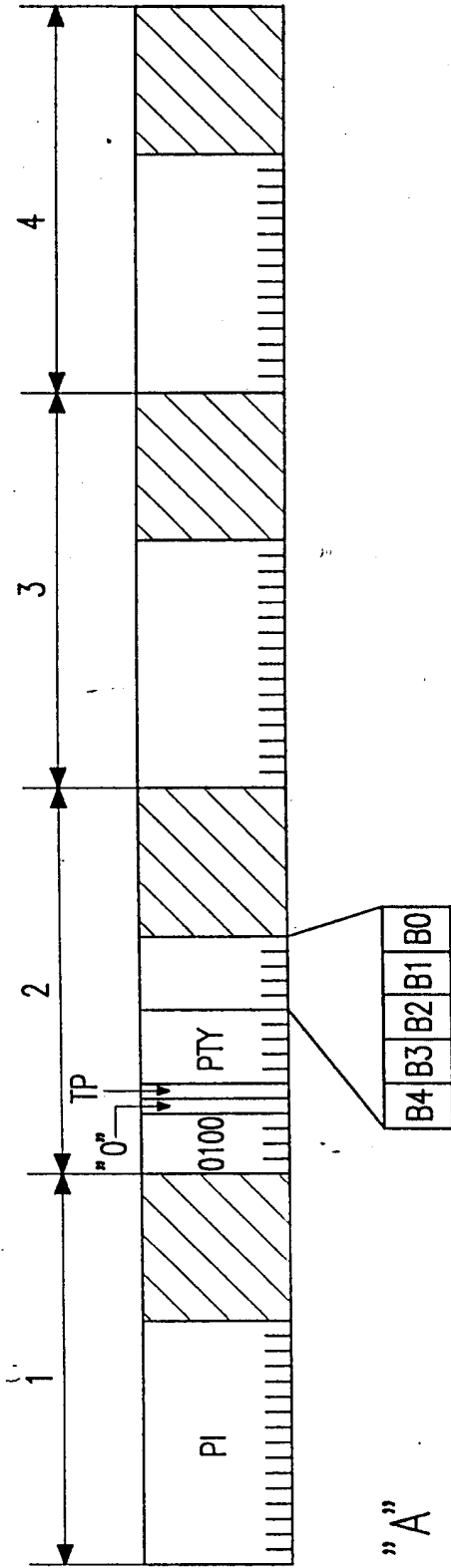


圖 4

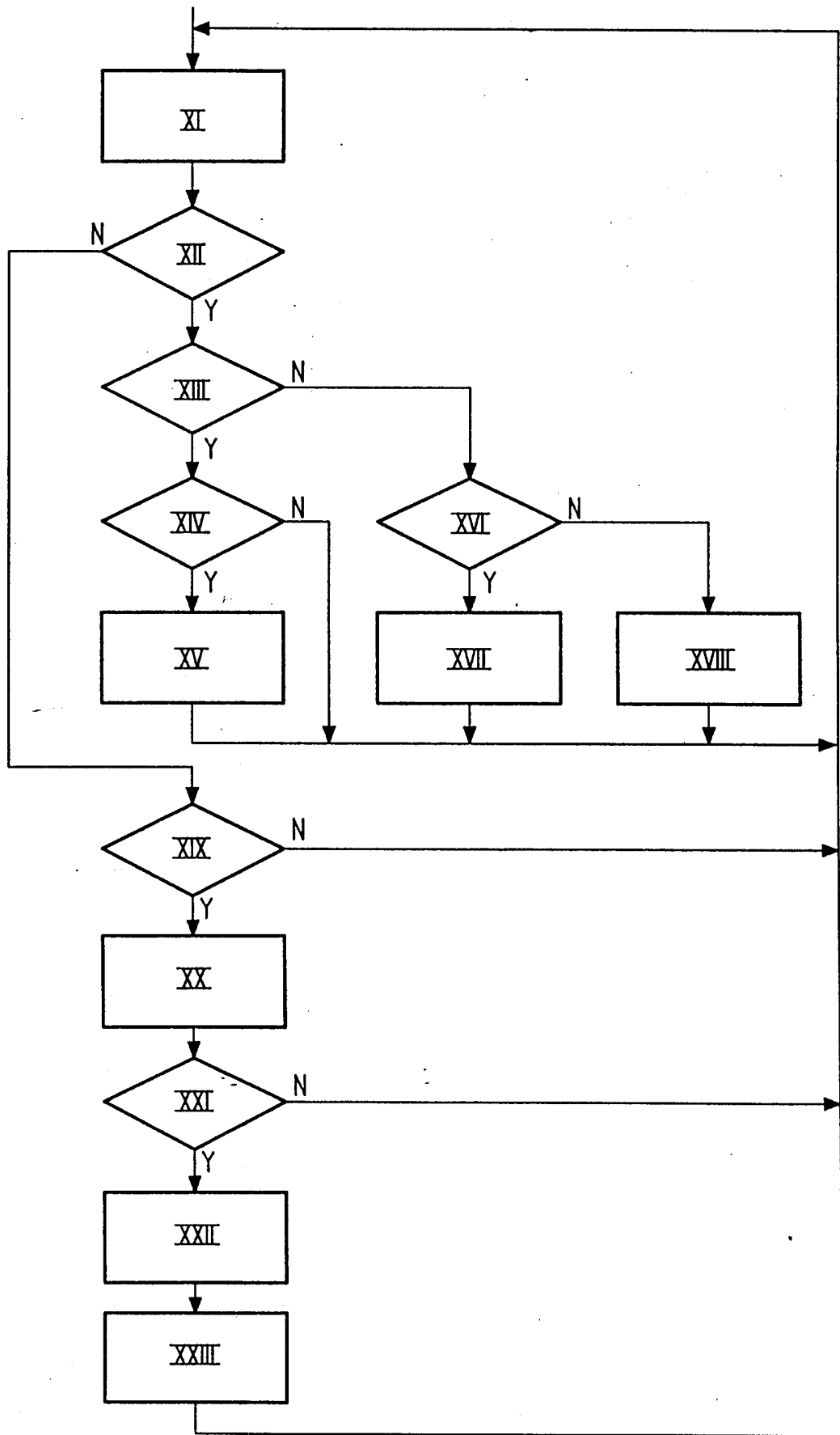


圖 5