

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成17年7月7日(2005.7.7)

【公開番号】特開2002-359882(P2002-359882A)

【公開日】平成14年12月13日(2002.12.13)

【出願番号】特願2002-86971(P2002-86971)

【国際特許分類第7版】

H 04 Q 7/38

H 04 L 1/18

【F I】

H 04 B 7/26 109 M

H 04 L 1/18

H 04 Q 7/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月29日(2004.10.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信装置で複数のサブパケットを送信する方法であって、
 複数のデータパケットをエンコードすること、
 各データパケットに対して複数のサブパケットを生成することであって、該サブパケット
 のそれぞれはサブパケット識別子によって区別され得ること、
 パケットデータチャネルを介して複数のサブパケットを送信すること、および
 パケットデータ制御チャネルを介してサブパケット識別子を送信することであって、該
 複数のサブパケットの第1のサブパケットのためのサブパケット識別子は、各データパケ
 トに対して生成された複数のサブパケットの全てと同じであること、
 を包含する方法。

【請求項2】

前記各データパケットに対する複数のサブパケットが、少なくとも4つのサブパケット
 を含む請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記全ての複数のサブパケットの第1のサブパケットのためのサブパケット識別子が、
 二進化値”00”を有する請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記残りのサブパケットのそれぞれのためのサブパケット識別子が、”01”、“10”
 又は”11”の二進化値を有する請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記全ての複数のサブパケットの第1のサブパケットのためのサブパケット識別子が、
 二進化値”000”を有する請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記残りの各パケットのためのサブパケット識別子が、二進化値”001”、“010”
 ”、“011”、“100”、“101”、“110”又は”111”を有する請求項5
 に記載の方法。

【請求項7】

前記二進化値 "111" が、前に送信されたサブパケットの連続する表示である請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

同じデータパケットの部分である全てのサブパケットの長さが同じである請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

同じデータパケットの部分である全てのサブパケットの長さが可変である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記複数のサブパケットが、エンコードする工程の結果をインターリービングし、変調し、デマルチプレキシングした後に生成される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記変調が、QPSK、8-PSK、およびQAM変調である請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記デマルチプレキシングが、所定の数のワルシコードに基づいている請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記所定の数が 28 以下である請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記各複数のサブパケットが、所定の数のパケットデータチャネルのスロットを介して送信される請求項 10 に記載の方法。

【請求項 15】

前記スロットの前記所定の数が 1, 2, 4 又は 8 である請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記複数のサブパケットが、ハイブリッド自動再送要求方式を用いて送信される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 17】

前記サブパケット識別子がサブパケット転送開始点に相当する請求項 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 又は 15 に記載の方法。

【請求項 18】

通信装置で k 番目のサブパケットの開始点を決定する方法であって、
パケットデータチャネルを介して複数のサブパケットを受信すること、
パケットデータ制御チャネルを介して複数の制御情報を受信することであって、ここで
、該制御情報が k 番目のサブパケットのサブパケット識別子 (SPID_k) を含み、N_{E_P} がエンコーダパケットにおけるビット数に相当し、N_{walsh, K} が k 番目のサブパケットの N-チップワルシチャネル数に相当し、N_{slots, k} が k 番目サブパケットのスロット数に相当し、および

以下に基づいて k 番目サブパケットの開始点 F_k を決定すること、を包含する方法：

F_k = (SPID_k * L_k) mod (n * N_{E_P})、ここで L_k が定数 * N_{walsh, K} * N_{slot}_{s, k} * m_k であり、n は所定の値、m_k は k 番目のサブパケットの変調オーダーに相当する

。

【請求項 19】

前記 N が 32 に等しい請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

前記定数が 48 に等しい請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

前記 n が 5 に等しい請求項 20 に記載の方法。

【請求項 22】

前記 SPID_k が、二進化値 "00"、"01"、"10" 又は "11" に基づいた十

進値に相当する請求項 1 8 又は 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記 ($n * N_{EP}$) が $m \leq n (x, 5 N_{EP})$ である請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記 m_k がさらにパケットデータチャネルを介して受信される請求項 1 8 に記載の方法。

。

【請求項 2 5】

前記各スロットは、 $1.25m_s$ に等しい請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記 m_k が、QPSK では 2、8 - PSK では 3、又は 16 - QAM では 4 である請求項 2 4 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記同じエンコーダパケットの部分である全てのサブパケットの長さが同じである請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 8】

同じエンコーダパケットの部分である全てのサブパケットの長さが可変である請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 9】

L_k が k 番目のサブパケットのコードシンボルの数に相当する請求項 1 8 に記載の方法。

。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 6】

即ち、エンコーダパケット（図 4 a および図 4 b のターボ符号器 101 の入力パケット）の大きさと、サブパケットの長さが決められると、サブパケットのコードシンボル大きさが決定されるので、その情報を用いて、以前のサブパケットが現在サブパケットで転送されるコードシンボルの大きさと同じ大きさを有して転送されたという仮定の下で、現在転送されるサブパケットの転送位置を決める方式である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 5 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 5 0】

従って、エンコーディッドパケットは、図 4 a および図 4 b に示すように、15360 ビットを含む複数のエンコーディッドパケットから生成し、そのエンコーディッドパケットにおける各サブパケットの転送時点は、次のように決められる。このとき、各サブパケットのコードシンボルの大きさは 10752 である。