

209325

申請日期	81年8月25日
案 號	81106712
類 別	1/046 3/08 104116

公告本

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明
新型 專利說明書

一、發明 創作 名稱	中文	編碼設備
	英文	Encoder arrangement
二、發明 創作 人	姓 名	1.巴特·佛依騰 Voeten Bart Frans 2.威廉·喬·安·維 Verbiest Willem Jules Antoine
	籍 貢 (國籍)	比利時
	住、居所	1.比利時比爾斯B2340加蘇斯街6號 Gasthuisstraat 6, B-2340 Beerse, Belgium 2.比利時聖吉斯瓦斯B2789托恩街9號 Doornstraat 9, B-2789 St. Gilles Waas, Belgium
三、申請人	姓 名 (名稱)	阿爾卡特公司 Alcatel N.V.
	籍 貢 (國籍)	荷蘭
	住、居所 (事務所)	荷蘭·阿姆斯特丹XX1077·史卓斯基街341號 Strawinskylaan 341 1077 XX Amsterdam, The Netherlands
	代表人 姓 名	喬治·葛拉夫 Graf Georg

(請先閱諸背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝
訂

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (1)

本發明係相關於一個編碼設備，其包括一個資料源，一個編碼電路和一個緩衝器電路的串級連接，緩衝器電路是一部份的預防性警察電路，使用於減低該緩衝器電路的資料輸出速率，當該輸出速率不滿足該輸出速率的一個預先決定機率分配時。

此種編碼設備是習知技術，例如，在美國莫利鎮之封包影像之研討會所出版的影通（V I S I C O M）90，中“一個通用 A T M 影像碼結構的定義”文章有說明。

在此防預性警察電路在於一個交換電路的終端，其只是示意地代表，和它的操作不詳細說明。

本發明的目標，係提供一個上述型式的編碼設備，其中預防性警察電路以很有效率方式執行它的功能。

根據本發明由於事實所完成這目標，係該預防性警察電路，包括一個統計測量電路耦合於該編碼電路的資料輸出，並且在每個測量間隔的末端，測量在該測量間隔期間之資料輸出速率，產生多數個連續資料輸出速率間隔之一的一個間隔信號指示。因此所測量之輸出速率所屬於的，和並且產生使用此間隔的事實一個警告信號指示，因此該緩衝器電路的資料輸出速率必須暫時地減低，或在下一個測量間隔不出現。並且該警察電路進一步包括一個資料輸出速率減低電路，其利用該警告信號控制並且控制該緩衝器電路的一個讀出輸入。

因為警察功能監督緩衝器輸出速率，在一個相似方式對任何測量資料輸出速率屬於一個相同輸出速率間隔。此

209325

A6

B6

(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⁾

預防性警察電路具有一個相對地簡單結構，並且很有效率地操作。

注意，如上述所定義之一個統計測量電路是習知，其公開於歐洲專利申請號碼 0396562，以後稱為第一公開。但在此當使用在交換網路的輸入，當成一部份的抑制的警察電路。亦即，其使用於除去其機率分佈函數不滿足者。

本發明的上述和其它目標和特色，由下列實施例說明和其圖式將更明顯的。

圖 1 係根據本發明一個編碼設備的一個示意圖。

圖 2 係變數單元速率的一個互補累積高斯機率分佈函數，和一個階梯近似，以說明圖 1 編碼設備的操作。

圖 3 係在圖 1 示意地 B U F C 和 Q R C 電路的更詳細電路。

圖 4 係電路 Q R C 操作說明的圖式。

原則地參考圖 1 所示編碼設備，係一部份的影像處理系統的一個用戶站的一個發射器，其包括一個交換網路（未顯示），多個此種用戶站能擷取。利用此編碼設備在非同步方式所產生資訊，在一個固定長度的封包的形式，稱為一個單元 (cell)。

編碼設備包括串級連接的一個影像源 V S S 受控制位元時鐘 B C L，和一個編碼電路 E N C，和一個緩衝器電路 B U F C 等，其中 B U F C 是部份的一個預防性警察電路 P C C 和具有一個輸出 T O。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

案

訂

線

五、發明說明⁽³⁾

影像源 V S S 和編碼電路 E N C , 其揭露於公開歐洲專利申請案號 8 9 9 1 1 4 0 7 . 2 , 此後稱為第二公開。V S S 在它的資料輸出 V I 產生一個影像信號，其利用一串的多工亮度，和在每秒速率 27 百萬字組之色度 8 位元資料字組。每字組代表一個影像或像素的一個亮度或色度類比取樣的數位值。此字串的連續資料字組相關於每個影像的連續線的連續像素。

在編碼電路 E N C 在 V S S 的輸出 V I , 所具有較後資料字組被編碼和成封包，和信號資料在一起，並且然後經資料輸出 T X D 3 和在資料單元形式，提供給預防性警察電路 P P C 的緩衝器電路 B U F C 。

預防性警察電路 P P C , 包括下一個緩衝器電路 B U F C , 一個統計測量電路 S M C , 一個單元速率減低電路 C R R C , 和一個品質管制電路 Q R C 。C R R C 包含一個多工器 M U X 5 , 多個時鐘元件 C L O / 4 , 和一個閘設備包含 A N D 閘 A G , 和閘電路 G C 。

統計測量電路 S M C 揭露於上述第一公開中。但結構較不複雜，當所提供的所有單元屬於相同通信時。

S M C 只以一個很示意方式代表，當包含具有一個單元輸入 T X D 3 和一個時鐘輸入 B C L 之一個一般控制電路 C C , 其連接到 E N C 和 B C L 的相似名字輸出。控制電路 C C 亦具有一個單元速率輸出 C R S , 一個間隔信號輸出 S C A / F (其在第一公開中以 S C 指示著) , 和警告輸出 O , A L O / 3 和 1 , 其構成這多工器 M U X 4 的資

(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⁾

料輸入，在此間隔信號輸出 SCA/F 連接到選擇輸入。

MUX 4 的輸出 AL 連接到 AND 閘 AG 的一個輸入，它的第二輸入利用多工器 MUX 5 的輸出 X 所構成。後者多工器 MUX 5 的資料輸入，構成利用 O 和時鐘元件 CLO / 4 的輸出。AG 輸出 Z 和輸出 CR 1 和 CC 的 SCA/F，經閘電路 GC 連接到緩衝器電路 BUF C 的讀出輸入 RO。

緩衝器電路 BUF C 亦具有一個緩衝器填充準位輸出 BFL，其控制編碼品質管制電路 QRC。後者具有二個品質控制輸出 TEQ 和 TZQ，其連接到編碼電路 ENC 的輸入。BUF C、QRC 和 ENC 連接於一個輸出速率調整迴路為 3 BUF C。

在說明圖 1 的預防性警察電路 PPC 的操作之前，先參考圖 2，其相同於上述第一公開的圖 4。

這圖在橫軸是單元速率值 CR，在縱軸（在對數刻度上）高斯機率 CCP 對超這單元速率值。這函數因此稱為單元速率的互補（相對於 1），累積高斯機率分佈函數。這從具有中間值 $m = M/A$ 和標準差 $s = S/A$ 之一個高斯機率分佈函數所導出的，其中：

A 為一個測量間隔的（可選擇的）持續時間；

M 為單元的數目，因此上述機率分佈曲線的中間值 m 的期望值等於 M/A ；

S 為單元的數目，因此這曲線的標準差的期望值等於 S/A 。

(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)

圖2亦代表一個階梯函數，包含點 A₀ 到 A₁₁ 並且近似曲線 CCP 對 CR。對這些點，單元速率等於 0, (M - S) / A, (M - S / 2) / A, ……, (M + 4S) / 4, 當相關互補累積機率是 P_{A0} = 1, P_{A1}, P_{A2}, ……, P_{A10}, P_{A11} = 0 (未顯示)。在圖2亦代表單元速率間隔 CRI₀, CRI₁, ……, CRI₁₁，利用最後所述單元速率所界定。在這些間隔 CRI₀ 到 CRI₁₁ 之單元速率的機率是 P₀ 到 P₁₁，以如下定義：

$$P_0 = P(0 < CR \leq (M-S)/A)$$

$$P_1 = P[(M-S)/A < CR \leq (M-S/2)/A]$$

.

.

.

$$P_{10} = P[(M+7S/2)/A < CR \leq (M+4S)/A]$$

$$P_{11} = P[CR > (M+4S)/A] = 0$$

上述互補累積機率值 P_{A0} 到 P₁₁ 如下：

$$P_{A0} = 1$$

$$P_{A1} = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 + P_8 + P_9 + P_{10}$$

$$P_{A2} = P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 + P_8 + P_9 + P_{10}$$

209325

A6

B6

五、發明說明 (6)

PA3= P3+P4+P5+P6+P7+P8+P9+P10

PA5= P5+P6+P7+P8+P9+P10

PA7= P7+P8+P9+P10

PA9= P9+P10

PA10= P10

PA11=0

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

統計測量電路 SMC 能監督互補累積機率分佈曲線 CCP 對 CR 的上述階梯近似 A0 到 A11，如圖 2 所示，利用 4 個計數器 CRO/3 (未詳細顯示)。更明確地這些計數器使用於監督在點 A1、A2、A3、A4；A5、A6；A7、A8；和 A9、A10 之機率。並且這是可能的，由於相關增值 INO/5，IN6/8，IN9/11，和 IN12/14 的合適的選擇，其上上述第一公開中說明。在此之後簡單地說明 SMC 的操作。

在一個測量時間間隔最後單元之接收，SMC 決定單元速率值，亦即在這時間間隔內所接收全部數目的單元，並且在 CROI/11 間所導出單元速率間隔屬於這單元

(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⁾

所有的，並且其次地減少／增加計數器 C R O / 3，其減低／增加值是在這單元速率間隔所配給的。在以這方式進行，在測量間隔的結束這些計數器 C R O / 3 的結果內容。是在測量期間從在點 A 1 / 4；A 5 / 6；A 7 / 8；和 A 9 / 1 0 之它們期望值機率的標準差之指示。更明確地，當這些期望機率超過，則致動相關上述警告輸出 A L O / 3 之一。

S M C 亦決定單元速率間隔 C R I O / 2；3 / 4；5 / 6；7 / 8；9 / 1 9 或 1 1，其屬於測量單元速率值，並且因此地致動相關間隔信號 S C A、S C B、S C C、S C D、S C E 或 S C F。依被致動這 S C A / F 信號之一而定，然後多工器 M U X 4 加相關警告信號 O、A L O、A L 1、A L 2、A L 3、1 之一，到它的警告輸出 A L 。

在上述第一公開，M U X 4 的輸出信號 A L 使用於單元的落下控制，因此應滿足期望機率函數的近似。相反地，上述預防性警察電路 P P C，確保滿足這函數，假如需要利用調整從緩衝器電路 B U F C 讀出單元速率，其在單元速率信號 C R S 的控制之下。後者信號是相同於編碼電路 E N C 所使用正常地信號，以寫入單元於 B U F C 中。從如下將變得清楚的。

因為間隔信號 S C A / F 亦控制多工器 M U X 5 的選擇輸入，明顯地，當決定單元速率間隔 C R I O / 2；3 / 4；5 / 6；7 / 8；9 / 1 0；1 1 之一，則值 O

(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⁾

或 C L 0 、 C L 1 、 C L 2 、 C L 3 、 C L 4 的輸出連接
到 M U X 5 的輸出 X 。因為同時地警告輸出 0 、 A L 0 、
A L 1 、 A L 2 、 A L 3 、 1 之一，連接到 M U X 4 的輸
出 A L 。在 A N D 閘 A Z 的輸出 Z 之閘信號 Z 利用布林函
數代表：

$$Z = SCB \cdot AL0 \cdot CL0 + SCC \cdot AL1 \cdot CL1 + SCD \cdot AL2 \cdot CL2 + SCE \cdot AL3 \cdot CL3 + SCF \cdot CL4 \quad (1)$$

這閘信號 Z 和單元速率信號 C R S 和間隔信號 S C A
／ F 一起的加到閘電路 G C ，其產生一個讀出信號 R O ，
可以以布林函數代表：

$$RO = CRS (SCA + SCB \cdot \overline{AL0} + SCC \cdot \overline{AL1} + SCD \cdot \overline{AL2} + SCE \cdot \overline{AL3}) + Z \quad (2)$$

把第 (2) 代入第 (1) ，可寫成：

$$\begin{aligned} RO &= SCA \cdot CRS + SCB (\overline{AL0} \cdot CRS + AL0 \cdot CL0) + SCC (\overline{AL1} \cdot CRS + AL1 \cdot CL) \\ &\quad + SCD (\overline{AL2} \cdot CRS + AL2 \cdot CL2) + SCE (AL3 \cdot CRS + AL3 \cdot CL3) + \\ &\quad SCF \cdot CL4 \end{aligned}$$

從這關係它如下：

- 當單元間隔 C R I 是 0 、 1 、 2 (只有 S C A 然後

(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⁾

是 1) , 單元速率信號 C R S 加於 B U F C 的 R O , 因為
 $R O = C R S$;

- 當單元間隔 C R I 是 1 1 , (只有 S C F 然後是 1) , 時鐘信號 C L 4 加於 B U F C 的 R O , 因為 $R O = C L 4$;

- 當單元間隔 C R I 是其它間隔之一 (S C S B / E 之 1 然後是 1) , C R S 或一個時鐘信號 C L 0 / 3 加到 R O , 依 A L 0 / 3 致動或不致動而定。

確實地 , 當例如 $S C B = 1$ (其意義 C R I 3 / 4 已決定) , 然後

$$R O = \overline{A L 0} \cdot C R S + A L 0 \cdot C L 0$$

時鐘信號 C L 0 、 C L 1 、 C L 2 和 C L 3 其速率有些小於 M / A , $(M + S) / A$, $(M + 2S) / A$, $(M + 3S) / A$, 其中 C L 4 速率等於 $(M + S) / A$, 後者速率值是相關單元速率間隔 C R I 3 / 4 , 5 / 6 , 7 / 8 , 9 / 10 和 1 1 的最低的。

當在測量間隔的結束 , 發現單元速率間隔是 0 / 2 , 然後不調整 B U F C 的讀出速率 , 但維持相等於 C R S , 並且相同是真的 , 當單元速率間隔是 3 / 4 , 5 / 6 , 7 / 8 或 9 / 10 , 並且不除能相關警告輸出。相反地 , 當單元速率間隔是 3 / 4 , 5 / 6 , 7 / 8 或 9 / 10 , 並且致動相關警告輸出 A L 0 , A L 1 , A L 2 , A L 3

(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)

，然後不使用單元速率信號 C R S ，並且減少 B U F C 的讀出速率，使其值小於在這間隔的最低單元速率值。最後地，當發現單元速率間隔是 1 1 ，然後使得單元速率 C R S 相等於此間隔較低單元速率值。

利用上述方式減低或限制緩衝器電路 B U F C 的單元讀出速率 C R S ，明顯地，監督在這緩衝器電路的輸出 T O 之單元速率，因此仍低於圖 2 機率曲線的階梯近似。

但由於減低緩衝器電路 B U F C 的讀出速率，則在這緩衝器所儲存單元的數目將逐漸地增加，並且將達到一個不能接受值，假如不採取任何策施。這包括使用一個管制回饋迴路，其包含緩衝器電路 B U F C ，編碼電路 E N C 和品質管制電路 Q R C 。

參考圖 3 現在更詳細說明這管制迴路，其詳細顯示 B U F C 和 Q R C 。 B U F C 包含具有一個資料輸入 T X D 3 和一個資料輸出 T O 之一個緩衝器電路 B U F ，利用讀出輸入 R O 控制一個讀指標 R P ，和一個寫指標 W P 連接到 T X D 3 。 R P 和 W P 控制在緩衝器 B U F 的單元之讀出和寫入。並且進一步輸出連接到一個減法器電路 S U B ，使用於計算 W P 和 R P 內容的差 B F L 。這差構成緩衝器填入單位 B F L ，並且在 B U F C 的輸出 B F L 提供的。

B U F C 的後者輸出 B F L 連接到一個比較器 C O M P 的輸入，其形成部份的品質管制電路 Q R C 。 C O M P 的其它輸入連接到儲存一個預先決定緩衝器準位

(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⁾

填入值 M 之一個記憶電路 M，並且比較器 C O M P 的輸出連接到管制電路 T R T，其提供在它的輸出品質參數 T E Q 和 T Z Q。這些參數是緩衝器填入準位 B F C 的函數，並且加到 Q R C 的輸出。它們函數在上述第二公開中有說明。當計算緩衝器填入準位 B F L 低於 M 值，則不改變參數 T E Q 和 T Z Q 的值。相反地，當 B F L 超預先決定值 M，並且例如等於 n，比較器 C O M P 提供一個輸出信號，其是這差的指示，並且電路 T R T 所使用，以計算一個較低值 4 使用於參數 T E Q 和 T Z Q，如圖 4 所代表。當這些較低值參數加到編碼 E N C，後者減少它的操作品質，並且這獲得減低在它的輸出 T X D 3 單元的輸出速率，並且明顯地在緩衝器填入準位的減低。因此實現一個單元速率輸出管制功能。

當說明本發明原則相連於特定設備，明顯地這只是說明的方式，並且不受限於本發明的範圍。

209325

(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

1. 一種編碼設備，包括串級連接一個資料源（VSS），一個編碼電路（ENC）和一個緩衝器電路（BUFC），其是一個預防性警察電路（PPC）的部份，使用於減低該緩衝器電路的資料輸出速率，當該輸出速率不滿足該輸出速率的一個預先決定機率分佈函數（CCCP/CR）時；其特徵在於該預防性警察電路（PPC）包括一個統計測量電路（SMC），耦合到該編碼電路（ENC）的資料輸出（TxD3），並且在每個測量間隔的結束，測量在該測量間隔之資料輸出速率（CR），產生在多個連續資料輸出速率間隔（BRI0/2, 3/4, 5/6, 7/8, 9/10, 11）之一的一間隔信號（SCA/F）指示，並且亦對此間隔產生一個警告信號（AL=0/AL0/3, 1）指示，其指出在下一個測量間隔，該緩衝器電路（BUFC）的資料輸出速率必須暫時地減少或不要；並且該警察電路（PPC）進一步包括一個資料輸出速率減低電路（CCRC），其受該警告信號（AL）所控制，並且控制該緩衝器電路（BUFC）的一個讀出輸入（RO）。

2. 如申請專利範圍第1項之設備，其特徵在於對該間隔，除第一（BRI0/2）和最後（BRI11），該警告信號（AL0/3）的狀況，是該機率分佈函數滿足或不滿足的指示。

3. 如申請專利範圍第2項設備，其特徵在於該第一（BRI0/2）和最後（BRI11）間隔的最低資料

209325

(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

輸出速率 ($O : (M + 4S) / A$)，具有一個期望機率是等於 1 和 0，並且對於該第一 (B R I 0 / 2) 和最後 (B R I 1 1) 間隔，該警告信號 (A L) 具有一個值，用以指示該緩衝器電路 (B U F C) 的資料輸出速率，在該測量間隔的結束時從來不和經常地減低。

4. 如申請專利範圍第 3 項之設備，其特徵在於該資料輸出速率減低電路 (C C R C) 在該警告信號 (A L) 的控制之下，並且該間隔信號 (S C A / F) 應於每個該間隔，期望第一間隔 (B R I 0 / 2)，一個相關時鐘信號 (C L O / 4)，到該緩衝器電路讀出輸入 (R O)，當致能該警告信號 (A L) 時。

5. 如申請專利範圍第 4 項之設備，其特徵在於該時鐘信號 (C L O / 3) 對每個該間隔，除最後一個 (B R I 1 1) 外，具有一個輸出速率其小於此間隔的最低輸出速率 ($M / A, (M + S) / A, (M + 2S) / A, (M + 3S) / A$)。

6. 如申請專利範圍第 4 項之設備，其特徵在於該時鐘信號 (C L O 4) 對於該最後間隔 (B R I 1 1)，具有一個輸出速率等於這間隔的最低輸出速率 ($(M + 4S) / A$)。

7. 如申請專利範圍第 1 項之設備，其特徵在於該統計測量電路 (S M C) 包括一個第一多工器 (M U X 4)，具有資料輸入利用警告輸出 (O, A L O / 3, 1) 所構成之資料輸入，使用於該間隔；具有一個選擇輸入利用

209325

(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

該間隔信號 (S C A / F) 控制，和具有一個警告輸出 (A L) 其產生警告信號 (A L) 。

8. 如申請專利範圍第 7 項之設備，其特徵在於該資料輸出速率減低電路 (C R R C)，包括一個第二多工器 (M U X 5)，具有資料輸入，對於該第一間隔利用 O 控制，並且其它間隔利用該時鐘信號 (C L O / 4)；具有一個選擇輸入，利用該間隔信號 (S C A / F) 控制；具有一個輸出 (X) 經一個閘設備 (A G , G C) 緊耦合到該緩衝器電路 (B U F C) 的讀出輸入 (R O)，其利用該警告信號 (A L) 控制。

9. 如申請專利範圍第 8 項之設備，其特徵在於該閘設備包括一個 A N D 閘 (A G)，利用該第一 (M U X 4) 和第二 (M U X 5) 多工器的輸出 (A L , X) 控制；和具有一個輸出 (Z) 其控制一個閘電路 (G C)，亦利用該間隔信號 (S C A / F) 和該資料輸出速率信號 (C R S) 控制，因此資料正常地從該緩衝器電路 (B U F C) 讀出，該閘電路 (G C) 產生一個讀出信號 R O ，其布林函數如下代表：

$$R O = CRS (SCA + SCB \cdot \overline{AL0} + SCC \cdot \overline{AL1} + SCD \cdot \overline{AL2} + SCE \cdot \overline{AL3}) + Z$$

其中信號 Z 在該 A N G 閘 (A Z) 的輸出提供，其布林函數：

209325

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

六、申請專利範圍

Z=SCB.AL0.CL0+SCC.AL1.CL1+SCD.AL2.CL2+SCE.AL3.CL3+
SCF.CL4

10. 如申請專利範圍第1項之設備，其特徵在於資料輸出速率的該機率分佈函數，是一個互補累積機率分佈的階梯近似。

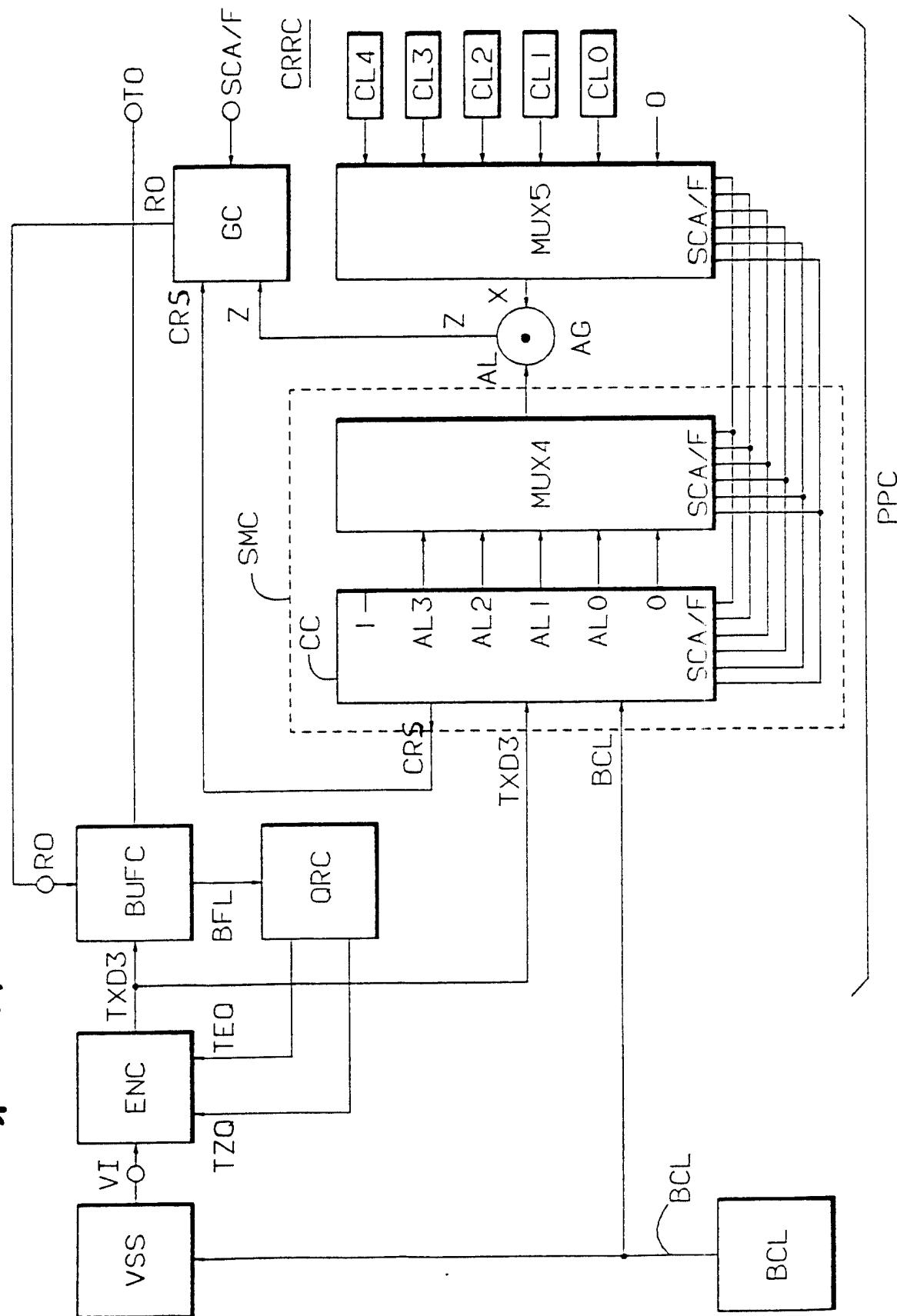
11. 如申請專利範圍第1項之設備，其特徵在於利用該編碼電路（ENC）所產生該資料集成固定長度的單元，並且該資料輸出速率是該單元輸出速率。

12. 如申請專利範圍第1項之設備，其特徵在於該緩衝器電路（BUF）和該編碼電路（ENC），形成一個緩衝器輸出速率管制迴路的部份，其控制該編碼電路（ENC）的操作品質，在於該緩衝器電路（BUF）的填入準位（BFL）的函數。

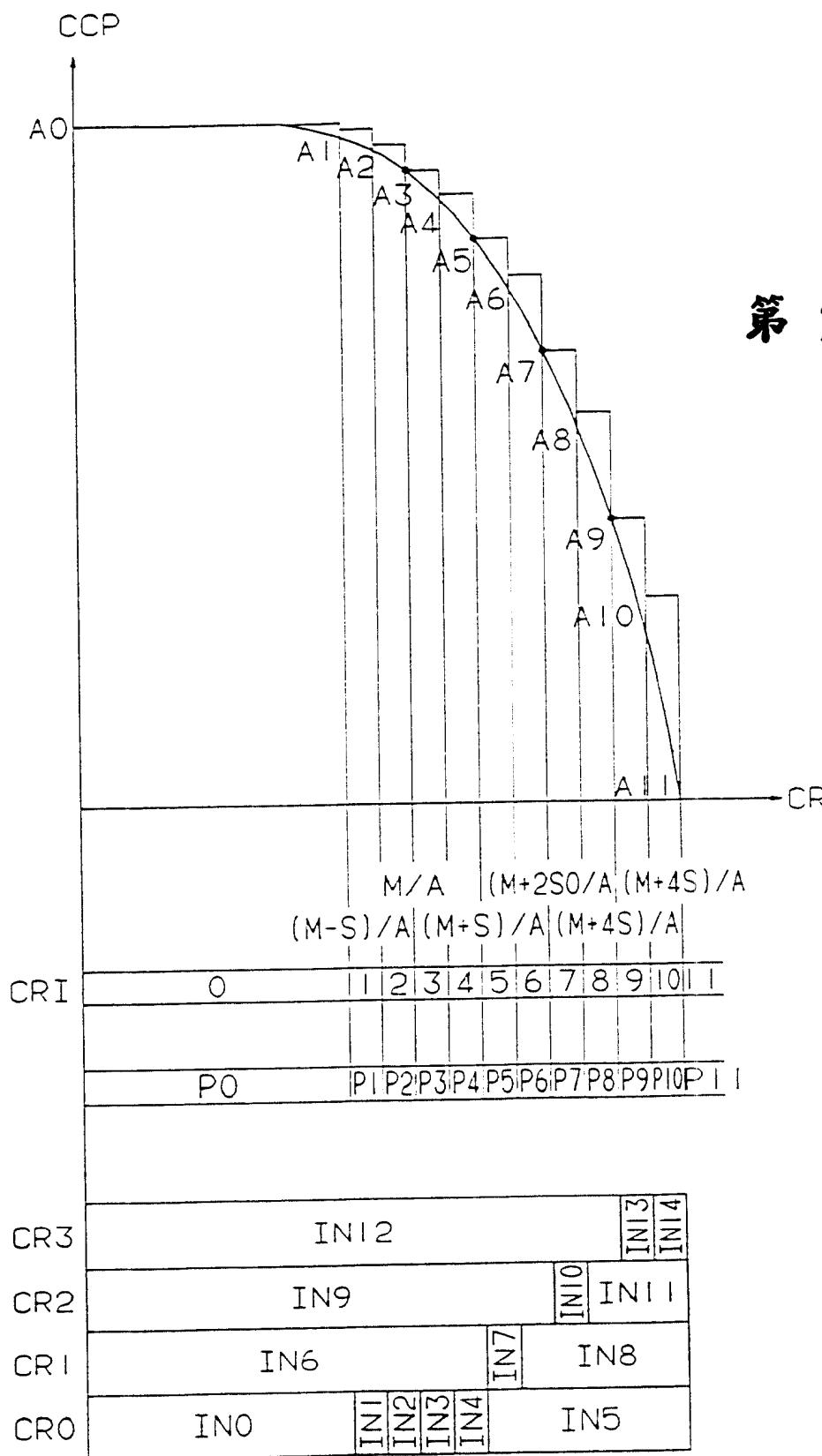
13. 如申請專利範圍第12項之設備，其特徵在於該緩衝器電路，包括一個緩衝器（BUF）相關於測量裝置（SUB），以測量該緩衝器（BUF）的填入準位（BFC），並且該測量裝置（SUB）的輸出（BFL）經一個品質管制電路（QRC），耦合到該編碼電路（ENC）；該品質管制電路（QRC）減低該編碼電路（ENC）的操作品質，當該緩衝器填入準位超過一個預先決定值（M）時。

第 1 圖

209325



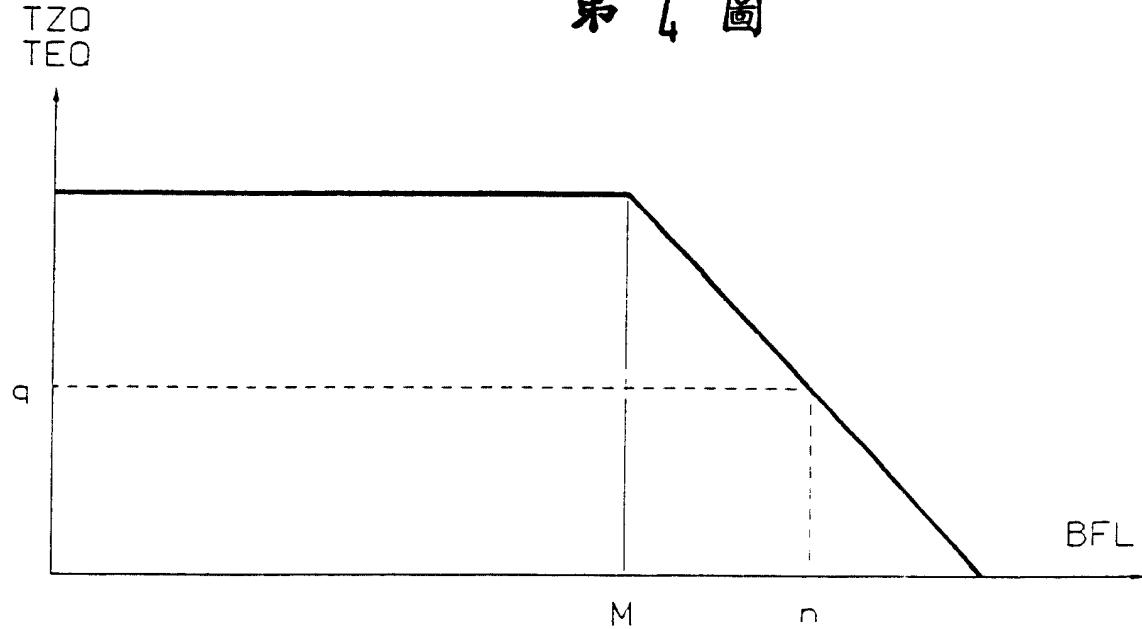
209325



第 2 圖

209325

第 4 圖



民國82年4月修正

四、中文說明摘要(發明之名稱)：編碼設備

本發明之編碼設備，包括串級連接的一個資料源（VSS），一個編碼電路（ENC），和一個緩衝電路（BUFC）。本發明之編碼設備之目的乃在調整緩衝輸出率，以使緩衝輸出率滿足一已定機率分佈函數，雖然資料源之資料輸出率不停的變動。為了達成上述之目的，本發明使用一統計測量電路（SMC），此統計測量電路檢查編碼電路之輸出率是否滿足已定機率分布函數，且根據檢查之結果，調整緩衝電路之讀出（RO）。但是，此種調整會造成緩衝器之溢流效果。因此，緩衝器之填入準位（BFL）乃受到測量，且根據此測量（TEQ，TZQ），編碼電路之品質受到控制，此一控制有效的作用在編碼輸出率上。

英文發明摘要(發明之名稱)：

ENCODER ARRANGEMENT

The purpose of the encoder arrangement which includes the cascade connection of a data source (VSS), an encoder circuit (ENC) and a buffer circuit (BUFC) is to regulate the buffer output rate such that it satisfies a predetermined probability distribution function, notwithstanding fluctuations of the data output rate of the data source. To this end use is made of a statistical measurement circuit (SMC) which checks if the output rate of the encoder circuit satisfies the predetermined probability distribution function and in function of this check regulates the read-out (RO) of the buffer circuit. However, such regulation could have for effect an overflow of the buffer circuit. Therefore the filling level (BFL) of the buffer is measured and in function of this measurement (TEQ, TZQ) the quality of the encoder circuit is controlled, such control having an effect on the encoder output rate.

附註：本案已向

創(地區) 申請專利，申請日期：

蓋章：

歐洲

1991.8.28 91202188.8

一 請先閱該件之注意事項並填寫本頁各欄