

【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6部門第2区分

【発行日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【公開番号】特開2002-196737(P2002-196737A)

【公開日】平成14年7月12日(2002.7.12)

【出願番号】特願2000-395873(P2000-395873)

【国際特許分類】

G 09 G	5/00	(2006.01)
G 09 G	5/391	(2006.01)
H 04 N	7/01	(2006.01)

【F I】

G 09 G	5/00	5 2 0 V
G 09 G	5/00	5 1 0 S
G 09 G	5/00	5 5 0 H
H 04 N	7/01	J

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月20日(2007.2.20)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

また、テレビ受信機100は、バッファメモリ109に一時的に保存される525i信号を入力画像信号Vinとし、1080i信号またはXGA信号に変換し、あるいはその525i信号をその画像の一部を任意の倍率で拡大表示するための新たな525i信号に変換して出力する画像信号処理部110と、この画像信号処理部110の出力画像信号Voutによる画像を表示するディスプレイ部111とを有している。ディスプレイ部111は、例えばCRT(cathode-ray tube)ディスプレイ、あるいはLCD(liquid crystal display)等の表示装置で構成されている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

【数2】

$$CL = \sum_{i=1}^{Na} Q_i (2^P)^i + MV \cdot 2^{P^{Na}} \quad \dots \quad (3)$$

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0109

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0109】

【数6】

$$W_i = \sum_{j=0}^9 w_{ij} t_j \quad \dots \quad (8)$$

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0110

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0110】

最終的に、学習によって未定係数 w_{ij} を求める。すなわち、クラス毎に、生徒信号の画素データと教師信号の画素データとを用いて、二乗誤差を最小にする係数値を決定する。いわゆる最小二乗法による解法である。学習数を m 、 k ($1 \leq k \leq m$) 番目の学習データにおける残差を e_k 、二乗誤差の総和を E とすると、(4)式および(5)式を用いて、 E は(9)式で表される。ここで、 x_{ik} は生徒画像の i 番目の予測タップ位置における k 番目の画素データ、 y_k はそれに対応する教師画像の k 番目の画素データを表している。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0112

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0112】

最小二乗法による解法では、(9)式の w_{ij} による偏微分が 0 になるような w_{ij} を求める。これは、(10)式で示される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0117

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0117】

この方程式は一般に正規方程式と呼ばれている。この正規方程式は、掃き出し法 (Gauss-Jordanの消去法) 等を用いて、 w_{ij} について解かれ、係数種データが算出される。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0170

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0170】

また、係数種データ生成装置 150 は、正規方程式生成部 171 で生成された正規方程式のデータが供給され、その正規方程式を解いて、各 SD 信号にそれぞれ対応した各クラスの係数データ W_i を求める係数データ決定部 172 と、この各 SD 信号に対応した各クラスの係数データ W_i と、垂直方向および水平方向への位相シフト値のパラメータ H 、 V を用いて、クラス毎に、係数種データ $w_{10} \sim w_{n9}$ を得るための正規方程式 ((25) 式参照) を生成する正規方程式生成部 173 とを有している。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0171

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0171】

また、係数種データ生成装置150は、正規方程式生成部173でクラス毎に生成された正規方程式のデータと、クラス毎に正規方程式を解いて、各クラスの係数種データ $w_{10} \sim w_{n_9}$ を求める係数種データ決定部174と、この求められた係数種データ $w_{10} \sim w_{n_9}$ を記憶する係数種メモリ162とを有している。