

Title (en)
COMPUTER/HUMAN INTERFACE FOR PERFORMING DATA TRANSFORMATIONS BY MANIPULATING GRAPHICAL OBJECTS ON A VIDEO DISPLAY.

Title (de)
Komputer-Menschnittstelle zur Transformierung von Daten durch Manipulierung von graphischen Objekten auf eine Videoanzeige.

Title (fr)
INTERFACE HOMME/ORDINATEUR SERVANT A EFFECTUER DES TRANSFORMATIONS DE DONNEES EN MANIPULANT DES OBJETS GRAPHIQUES SUR UN AFFICHAGE VIDEO.

Publication
EP 0538462 A1 19930428 (EN)

Application
EP 92913518 A 19920415

Priority
US 69328191 A 19910426

Abstract (en)
[origin: WO9220184A1] The apparatus of the invention generates an array of modified data values related to an array of input data values in response to commands from a user. The invention is particularly suited for color image processing. The apparatus includes storage means for storing at least one data transform definition and data processing means for identifying at least one of the transform definitions in response to a user's selection of at least one data transformation and for applying the identified transform definitions to the array of input data values. A user interface is provided. The interface comprises an input device and a display. The display displays a graphical representation of the user instructions and the transform definitions. The user selects and moves on the display the graphical representation of at least one of the transform definitions. A signal processor identifies the selected at least one of the transform definitions and applies the selected transform definitions to the array of input data values to arrive at modified values. Thus, the tonal properties of a picture can be changed. The invention further comprises means for generating a single composite transform definition, such that application of the single composite transform definition to the input data values generates the same output data values as would the individual serial application of a selected at least two transform definitions.

Abstract (fr)
L'appareil de cette invention produit un ensemble de valeurs de données modifiées apparentées à un ensemble de valeurs de données d'entrée en réponse à des ordres émis par un utilisateur. L'invention convient particulièrement au traitement d'images couleur. L'appareil comprend une mémoire de stockage servant à stocker au moins une définition d'une fonction de transformation de données et des moyens de traitement de données servant à identifier au moins une des définitions de la fonction de transformation en réponse à la sélection, par l'utilisateur, d'au moins une transformation de données et à appliquer les définitions de fonctions de transformation identifiées à l'ensemble de valeurs de données introduites. Une interface d'utilisateur est décrite. L'interface comprend un dispositif d'entrée et un dispositif d'affichage. Le dispositif d'affichage affiche une représentation graphique des directives de l'utilisateur et des définitions des fonctions de transformation. L'utilisateur choisit la représentation graphique d'au moins l'une des définitions et la déplace sur le dispositif d'affichage. Un processeur de signaux identifie la ou les définition(s) choisies et applique les définitions des fonctions de transformation choisies à l'ensemble de valeurs de données d'entrée afin d'obtenir les valeurs modifiées. Ainsi, les caractéristiques tonales d'une image peuvent être modifiées. L'invention comprend en outre des éléments permettant de produire une définition de fonction de transformation composite unique, de sorte que l'application de la définition composite aux valeurs de données d'entrée produit les mêmes valeurs de données de sortie que produirait l'application individuelle et en série d'au moins deux définitions choisies.

IPC 1-7
H04N 1/00; H04N 1/46

IPC 8 full level
H04N 1/00 (2006.01); **H04N 1/46** (2006.01); **H04N 1/60** (2006.01)

CPC (source: EP)
H04N 1/0035 (2013.01); **H04N 1/00411** (2013.01); **H04N 1/00413** (2013.01); **H04N 1/6011** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9220184A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 9220184 A1 19921112; EP 0538462 A1 19930428; JP H06502055 A 19940303

DOCDB simple family (application)
US 9203135 W 19920415; EP 92913518 A 19920415; JP 51185292 A 19920415