

【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1区分
 【発行日】平成20年2月14日(2008.2.14)

【公開番号】特開2006-177797(P2006-177797A)
 【公開日】平成18年7月6日(2006.7.6)
 【年通号数】公開・登録公報2006-026
 【出願番号】特願2004-371884(P2004-371884)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 21/57 (2006.01)

G 0 1 N 21/27 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/57

G 0 1 N 21/27 B

H 0 4 N 1/00 1 0 6 C

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月25日(2007.12.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する評価装置であって、
照明部によって照明された被評価記録媒体からの正反射光を測光して該正反射光の情報を取得する正反射光情報取得手段と、
前記照明光の情報を取得する照明光情報取得手段と、
前記照明光の情報と前記正反射光の情報とに基づき前記正反射光のクロマを求めることにより、前記被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する金属光沢算出手段と、
 を有することを特徴とする評価装置。

【請求項2】

前記照明光の情報および前記正反射光の情報はそれぞれ、分光データであることを特徴とする請求項1記載の評価装置。

【請求項3】

前記照明光の情報および前記正反射光の情報はそれぞれ、三刺激値であることを特徴とする請求項1記載の評価装置。

【請求項4】

前記金属光沢算出手段は、前記照明光の三刺激値と前記正反射光の三刺激値とから正反射光の a^*b^* 値を求め、該 a^*b^* 値から前記金属光沢評価値を算出することを特徴とする請求項3記載の評価装置。

【請求項5】

前記金属光沢算出手段は、前記照明光の三刺激値 $X_n Y_n Z_n$ と前記正反射光の三刺激値 $X_s Y_s Z_s$ とから、金属光沢評価値 B を以下の式に基づいて算出することを特徴とする請求項1記載の評価装置。

$$a = 500 (F_x - F_y)$$

$$b = 200 (F_y - F_z)$$

$$B = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$\text{但し、 } F_x = \left(\frac{X_s}{X_n} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$F_y = \left(\frac{Y_s}{Y_n} \right)^{\frac{1}{3}}$$

$$F_z = \left(\frac{Z_s}{Z_n} \right)^{\frac{1}{3}}$$

【請求項 6】

被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する評価装置であって、
照明部によって照明された被評価記録媒体からの正反射光を測光して該正反射光の分光データを取得する正反射光情報取得手段と、
前記照明光の分光データを取得する照明光情報取得手段と、
前記照明光の分光データと前記正反射光の分光データとを正規化する正規化手段と、
前記正規化された照明光の分光データと前記正規化された正反射光の分光データとの差分を用いて前記被評価記録媒体における金属光沢評価値を算出する金属光沢算出手段と、
を有することを特徴とする評価装置。

【請求項 7】

前記金属光沢算出手段は、可視波長領域における差分の絶対値の総和を算出することを特徴とする請求項 6 記載の評価装置。

【請求項 8】

被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する評価装置における評価方法であって、
正反射光情報取得手段が、照明された前記被評価記録媒体からの正反射光を測光した該正反射光の情報を取得する正反射光情報取得ステップと、
照明光情報取得手段が、前記照明光の情報を取得する照明光情報取得ステップと、
金属光沢算出手段が、前記照明光の情報と前記正反射光の情報とに基づき前記正反射光のクロマを求めることにより、前記被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する金属光沢算出ステップと、
を有することを特徴とする評価方法。

【請求項 9】

被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する評価装置における評価方法であって、
正反射光情報取得手段が、照明された被評価記録媒体からの正反射光を測光して該正反射光の分光データを取得する正反射光情報取得ステップと、
照明光情報取得手段が、前記照明光の分光データを取得する照明光情報取得ステップと
正規化手段が、前記照明光の分光データと前記正反射光の分光データとを正規化する正規化ステップと、
金属光沢算出手段が、前記正規化された照明光の分光データと前記正規化された正反射光の分光データとの差分を用いて前記被評価記録媒体における金属光沢評価値を算出する金属光沢算出ステップと、
を有することを特徴とする評価方法。

【請求項 10】

コンピュータを請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の評価装置として機能させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】評価装置及び評価方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は評価装置および評価方法に関し、特に印刷画像に発生する金属光沢を検出する評価装置及び評価方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明は上述した課題を解決するためになされたものであり、発生したブロンズ、すなわち金属光沢を定量的に評価する評価装置および評価方法を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

すなわち、被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する評価装置であって、照明部によって照明された被評価記録媒体からの正反射光を測光して該正反射光の情報を取得する正反射光情報取得手段と、前記照明光の情報を取得する照明光情報取得手段と、前記照明光の情報と前記正反射光の情報とに基づき前記正反射光のクロマを求めることにより、前記被評価記録媒体の金属光沢評価値を算出する金属光沢算出手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】