

2012年5月23日

ソフトウェア機能ライブラリ仕様と高画質処理例

カラーマネージメントシステムのソフトウェア機能ライブラリ仕様

機能名	処理内容
Contrast, Brightness	輝度成分のゲイン・オフセット調整。
Color, Tint(Hue)	色成分の彩度・色相調整。
White Balance	白色の色温度(color temperature)調整。
6軸調整	6色(RGBYCM)毎に完全独立した輝度・彩度・色相調整。
特色補正	青空・緑の木々・桜など記憶色補正用途の特定色領域調整。
肌色補正	視感度の高い肌色領域を好ましい肌色へ補正。
色域マッピング	任意の色領域へ色再現空間を合わせ込み。
ガンマ補正	輝度リニアリティ特性の補正。
ダイナミック・ガンマ補正	絵柄に適応した自動ガンマ補正。

*その他、新機能開発中。

御参考:「R-Car シリーズ」、「R-Mobile シリーズ」搭載ハードウェア仕様

コア名	仕様
入力画像フォーマット	8bit × 256word × RGB (YUV)
3次元ルックアップテーブル	4,913word (17×17×17)
1次元ルックアップテーブル	256word × RGB (YUV)

コントラスト・ブライツネス・カラー・ティント・ホワイトバランス 処理イメージ

【調整前】

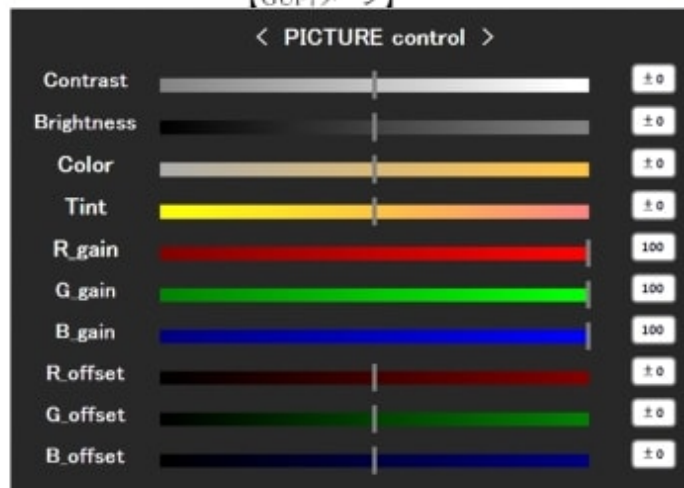


【調整後】



色・輝度の各調整パラメータを使用した画質調整例。

【GUIイメージ】



6 軸調整 処理イメージ

【調整前】

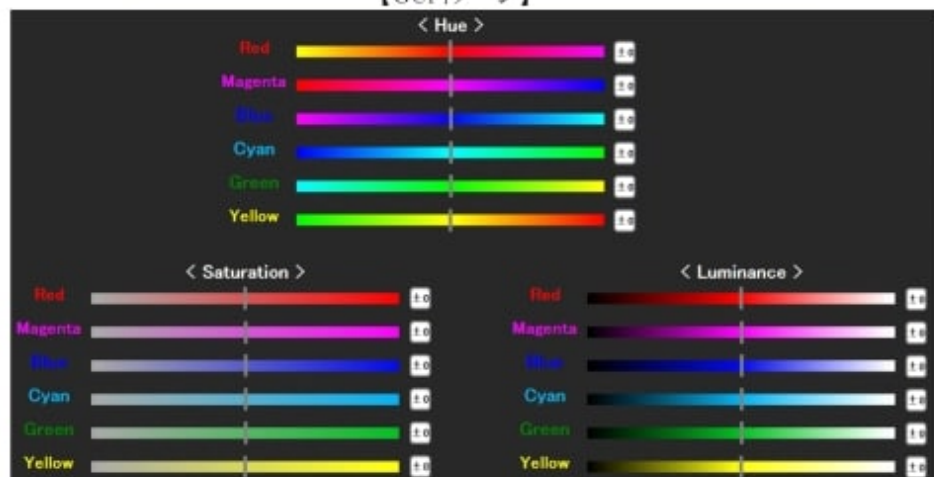


【調整後】



BLUEとCYANの輝度・彩度を調整して、青空と碧い海に補正。
GREENの色相を調整して、瑞々しい木々に補正。

【GUIイメージ】



ダイナミック・ガンマ補正 処理イメージ

【調整前】



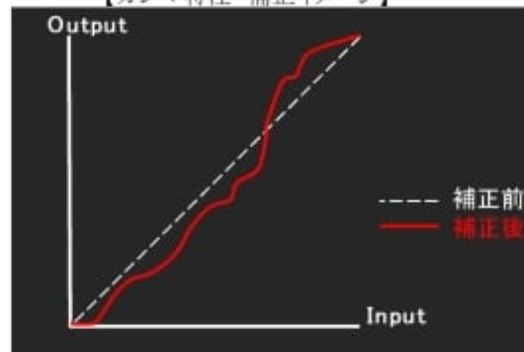
【調整後】



入力画像の輝度分布を高精度解析し、絵柄に最適なガンマ特性の自動算出・設定。
全ての画像を高コントラスト化し、メリハリのある奥行き感に満ちた画像を実現。



【ガンマ特性 補正イメージ】



以上