色調整の仕方

USB Shot でUSBマイクロスコープのカメラに対する色調整の仕方を説明します。



上記画面のボタンをクリックします。

下記画面では、カメラの明るさ等を調整します。



上記ダイアログが表示されます。以下に各パラメータについて説明をします。

① Saturation(彩度)

色の純度の調整をします。右方向にスライドさせると色の純度が高くなり、左方向にスライドさせると色の純度が低くなります。純度が低過ぎるとグレイ(灰色)となります。

2 Brightness

画像の明るさを調整します。右方向にスライドさせると画面や画像全体が白っぽくなり、左方向に スライドさせると全体が暗くなります。

3 Contrast

画像の明暗比を調整します。右方向にスライドさせるとハイライト部分とシャドウ部分が強調されて 中間の色階調が減少します。左方向にスライドさせると中間調が増え平坦な画面になります。

**④** Sharpness

画像の強調度を調整します。右方向にスライドさせると強調の度合いが強くなり、左方向にスライドさせると強調の度合いが弱くなります。強くし過ぎるとギラギラした感じになり、弱くし過ぎるとぼけた感じの画像となります。

**⑤** Auto Exposure

自動輝度調整の指定です。クリックする事でチェックマークが付いたり消えたりします。 チェックマークが付いている状態で自動輝度調整を行います。

6 Default

ボタン押下でインストール時(初期)の状態となります。

下記画面では、カメラの色合い等を調整します。

Video Source	×
Image Control Advanced Control	
Auto White Balance:	
Light Frequence: (C)110 VAC (60 Hz) (C)220 VAC (50 Hz) (Default	
OK キャンセル 適用( <u>A</u> )	

## ① Light Source

使用する環境によって、選択をします。

- ・ Office(Fluorescent): 室内で使用する際に選択します。
- Home(Incandescent): 室内で使用する際に選択します。
- Outdoors
   : 屋外で使用する際に選択します。

## 2 Auto White Balance

自動白色レベル調整の指定です。クリックする事でチェックマークが付いたり消えたりします。 チェックマークが付いている状態で自動白色レベル調整を行います。

3 Red

赤色レベル(赤み度合い)を調整します。右方向にスライドさせると赤色の度合いが強くなり、 左方向にスライドさせると赤色の度合いが弱くなります。

④ Green

緑色レベル(緑色度合い)を調整します。右方向にスライドさせると緑色の度合いが強くなり、 左方向にスライドさせると緑色の度合いが弱くなります。

**5** Blue

青色レベル(青色度合い)を調整します。右方向にスライドさせると青色の度合いが強くなり、 左方向にスライドさせると青色の度合いが弱くなります。

## 6 Light Frequence

光同期周波数の設定を行います。蛍光灯等の光同期周波数を避ける為に、220VAC(50Hz)を チェックする事を推奨します。同期周波数が合うと画像上にフリッカーと呼ばれるチラつ きが発生する事があります。

## ⑦ Default

ボタン押下でインストール時(初期)の状態となります。

色調整の参考例

<肌を観る場合の色調整>

まず、設定ダイアログを表示させます。



上記画面のボタンをクリックします。以下のようにダイアログが表示されます。

Video Source			×
Image Control (Advanced Control)	<u> </u>	をクリック	
Saturation:	23	scalar	
Brightness:	38		
Contrast:	55		
Sharpness:	24		
Auto Exposure: 🔽		Default	
ОК	+	ヤンセル 道用(公)	

上記の場所をクリックし、ダイアログの表示を Advanced Control にします。

White バランスを設定する。

/ideo Source	×
Image Control Advanced Control	,
Light Source: Outdoors	scalar
Red:	
Light Frequence: C 110 VAC (60 Hz) 220 VAC (50 Hz)	Default
OK ++	rンセル 適用( <u>A</u> )

ダイアログが Advanced Control になったら、AutoWhiteBalance にチェックを入れます。

上記の場所にチェックを入れた状態でカメラを肌にあてます。

Video Source 🔀
Image Control Advanced Control
Light Source: Office (Fluorescent) ・ SCALAR Auto White Balance ・ ここのチェックを外す
Red: 19 Green: 16 Blue: 19
Light Frequence: C 110 VAC (60 Hz) C 220 VAC (50 Hz) Default

肌にカメラを当てた状態で、AutoWhiteBalanceのチェックを外します。

ダイアログを換える。

Video Source	×
Image Control Advanced Control ここをクリック	
Light Source: Office (Fluorescent)	scalar
Red:        19         Green:        16         Blue:        19	
Light Frequence: C 110 VAC (60 Hz) C 220 VAC (50 Hz)	Default
OK +	マンセル 適用( <u>A</u> )

ブライトネスとコントラストの設定

Video Source	×
Image Control Advanced Control	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Saturation: 25	sca <u>la</u> r
Brightness: 45	
Contrast:	
Sharpness: 27	
Auto Exposure:	Default
OK ¥	ヤンセル 道用(金)

上記のように Brightness を 45、Contrast を 48 にします。

以上で設定は終わりです。

また、お好みの色見にする場合のやり方を以下に示します。

Video Source	×
Image Control Advanced Control	
	_
Light Source: Office (Fluorescent)	Scalar
Auto White Balance:	
Ret 19	
Light Frequence: C 110 VAC (60 Hz)	
<ul> <li>220 VAC (50 Hz)</li> </ul>	Default
OK *	vンセル 適用( <u>A</u> )

4日の調整

肌にカメラを当てながら、上記の Red, Green, Blue の値を微調節します。

\* この数値は肌の色調整例です。髪の毛等にはこの調整方法を参考に色調整を行 うことをお奨めいたします。