

华谷动力科技图像处理算法

一白平衡

http://www.work5power.com/

目录

_,	功能介绍	3
1.	1 简介	3
1.	2 作用及分类	3
<u> </u>	应用指导	5
Ξ,	效果图	7



一、 功能介绍

1.1 简介

白平衡就是通过调整图像中R、G、B分量的比例关系,可以使在 各种光线条件下拍摄出的图像色彩还原真实。由于图像传感器 (CMOS/CCD)本身没有这种功能,因此就有必要对它输出的信号进行

一定的修正。

1.2 作用及分类

白平衡是工业相机的重要参数,它直接影响重现图像的彩色效果, 工业相机的白平衡参数设置不合适时,重现图像就会出现偏色现象, 特别是会使原本不带色彩的图像也有了颜色。我们可以通过手动调节 白平衡的参数也可以用软件图像处理算法来自动调节这些参数。

目前有以下几种调节白平衡的方法:







二、 应用指导

使用步骤:

- ➢ 将相机与电脑相连,并安装好设备驱动和应用软件 (DEMOCam)
- ▶ 用 demoCam 将相机打开
- ▶ 在参数设置里找到"颜色调整"
- ▶ 选择合适的白平衡模式进行图像色彩调节

参数设置				ņ	×			
曝光功能 图像调整	颜色调整	相机调整	触之	<	۶			
颜色调整								
R增益:		1.49						
G增益:	0	1.00						
B増益:	-0	1,12						
☑ 饱和度: ──		100						
白平衡功能 一次性白平復 日动白平後	f 🖂	域白平衡)					

注明:

- 选择手动调整图像 R、G、B 增益的颜色、一次性白平衡和区域白平衡时要将自动白平衡关掉;
- 选择一次性白平衡时需对着全白的地方且白色要均匀并充



满整个图像画面;

- 当使用一次白平衡在矫正图像颜色时,需要使之生效后才可 移动产品;
- 选择区域白平衡时请截取图像画面白色部分进行矫正;
- 使用区域白平衡功能时,当截取一部分图像后在矫正的过程
 中,请不要移动产品和改变所拍摄的画面;
- 在每次相机更换镜头或在显微镜下更换物镜时,请重新进行 矫正。



三、 效果图



使用白平衡功能后



使用白平衡功能前

http://www.work5power.com/