首页 专题 提问 登录 注册

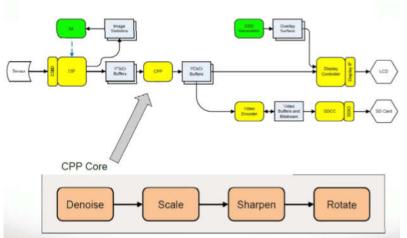
什么是ISP,他的工作原理是怎样的?

2014年7月18日 11:02 评论(0)

匿名用户 | 性别摇摆不定, 性取向模糊不清

| 等风来01 xuanzai MIM 就叫佳明 等赞了 |

ISP是Image Signal Processor的缩写,全称是影像处理器。在相机成像的整个环节中,它负责接收 感光元件(Sensor)的原始信号数据,可以理解为整个相机拍照、录像的第一步处理流程,对图像质量 起着非常重要的作用。



高通8974 拍照显示流程,可以清晰的看出ISP在整个流程中的位置

ISP的功能比较杂,基本上跟图像效果有关的它都有份。它内部包含多个图像算法处理模块,其中比 较有代表性的是:扣暗电流(去掉底电流噪声),线性化(解决数据非线性问题),shading(解决镜头 带来的亮度衰减与颜色变化),去坏点(去掉sensor中坏点数据),去噪(去除噪声),demosaic(raw 数据转为RGB数据),3A(自动白平衡,自动对焦,自动曝光),gamma(亮度映射曲线,优化局部与 整体对比度),旋转(角度变化),锐化(调整锐度),缩放(放大缩小),色彩空间转换(转换到不同 色彩空间进处理),颜色增强(可选,调整颜色),肤色增强(可选,优化肤色表现)等。

实际情况下,不同芯片的ISP,其处理流程和模块可能会稍有不同,但是其原理、实现功能都是一样 的。

2014年7月18日 17:59 评论(5)

你暂无回答问题权限,请点击申请

回答

关注问题

31 人关注了









本问题页已有22520次浏览

相关专题

vivo Xshot

问题 13 | 答案 23 | 参与 16

登录 注册

如何回答 详细>

- 首页 专题 提问 1. 对自己熟悉和擅长的领域,围绕问题,专业客观做答,每个问题只有一次回答机会
- 2. 回答言简意赅,有理有据,通俗易懂,不偏激
- 3. 分清"回答"与"评论"的区别,将无法克制的幽默感和创意体现在专业回答上,使专业回答显得更生动有趣
- 4. 展现真实才华, 勿直接搬用百度百科, 维基百科等内容
- 5. 需要引用他人图片、话语、观点时,请注明出处

粵ICP备12076188号-1