原 一种H.264高清视频的无参考视频质量评价算法(基于QP和跳过宏块数)

2013年12月08日 21:28:56 阅读数:6547

本文记录一种无参考视频质量评价算法。这是我们自己实验室前两年一个师姐做的,算法还是比较准确的,在此记录一下。

注意本算法前提是高清视频。而且是H.264编码方式。

该方法主要使用两个码流里面的参数进行质量评价:量化因子(QP)和跳过宏块数(skip_num)。

使用了四个序列作为测试序列:spray, running, dunk, flower。

下图显示了QP和MOS(主观评价平均意见分)之间的关系。可见因为内容不同,不同序列同等QP下的MOS值不尽相同。但是趋势是差不多的: 随着QP的升高,MOS降低。

下图显示了skip_num和MOS(主观评价平均意见分)之间的关系。可见因为内容不同,不同序列同等skip_num下的MOS值不尽相同。但是趋势是 差不多的:随着skip_num的升高,MOS降低。

最后给出的算法公式如下所示:

算法预测结果和主观质量之间的关系,可见准确性还是不错的:

版权声明:本文为博主原创文章,未经博主允许不得转载。 https://blog.csdn.net/leixiaohua1020/article/details/14535611

文章标签: (h.264) (qp) (宏块) (质量评价) (高清) 个人分类: 视频质量评价

所属专栏: 视频质量评价

此PDF由spygg生成,请尊重原作者版权!!!

我的邮箱:liushidc@163.com