

译 HEVC与VP9编码效率对比

2013年09月15日 20:05:55 阅读数：15000

HEVC (High Efficiency Video Coding, 高效率视频编码) 是一种视频压缩标准, H.264/MPEG-4 AVC的继任者。目前正在由ISO/IEC MPEG和ITU-T VCEG开发中。为此目的MPEG与VCEG联合成立了一个JCT-VC (Joint Collaborative Team on Video Coding) 作为共同开发HEVC的团队。HEVC被认为不仅提升图像质量, 同时也能达到H.264/MPEG-4 AVC两倍之压缩率 (等同于同样画面质量下比特率减少了50%), 可支持4K分辨率甚至到超高画质电视, 最高分辨率可达到8192×4320 (8K分辨率)。第一版的HEVC/H.265视频压缩标准在2013年4月13日被接受为国际电信联盟 (ITU-T) 的正式标准。

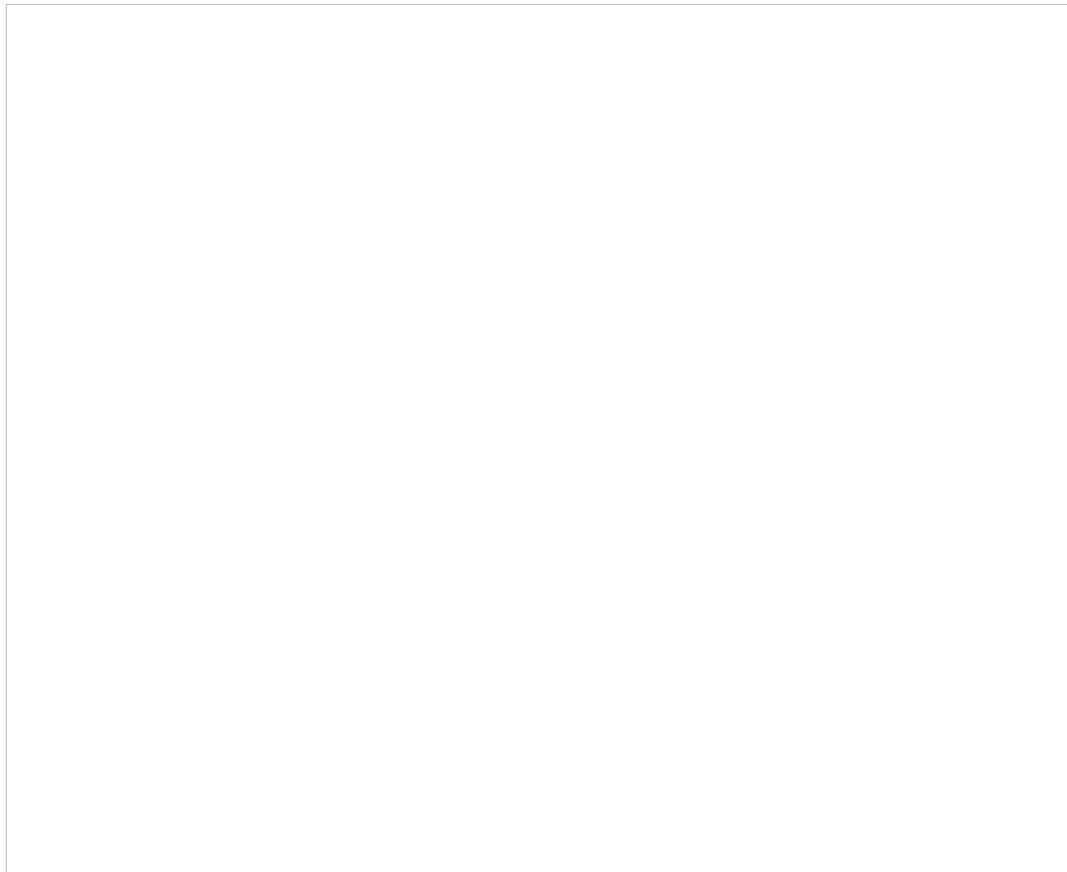
VP9是一个由Google开发的开放的视频压缩标准。VP9将是VP8的后继者。VP9的开发始于2011。VP9的目标之一是相同质量下相对于VP8可以减少50%的比特率。而另一个目标就是争取能在压缩效率上高于HEVC。2013年2月21日, 第一个支持VP9解码技术的Google Chrome网页浏览器发布了。

HEVC和VP9都是下一代视频编码技术, 到底孰优孰劣呢? DOOM9论坛上x00y00z00对此进行了研究。

在这个测试中, HEVC和VP9的GOP长度是匹配的。

vp9 编码器 参数是 WebM Guide中的“best quality”, 但是改变了 `kf-max-dist` 以匹配 GOP并且增加了 `tune=psnr`。
x264设置为 `veryslow, psnr|ssim, matched keyint, open-gop, and crf`。

以下是他的测试结果：



总结的实验结果如图所示

从测试结果来看：VP9的编码效率在H.264之上，但是在HEVC之下

原帖地址：<http://forum.doom9.org/showthread.php?t=165839&page=3>

=====补充=====

HEVC测试序列合集：<http://download.csdn.net/detail/leixiaohua1020/6843803>

VP9测试序列合集：<http://download.csdn.net/detail/leixiaohua1020/6843921>

文章标签：[VP9](#) [HEVC](#) [效率](#) [比较](#)

个人分类：[视频编码](#)

此PDF由spygg生成,请尊重原作者版权!!!

我的邮箱:liushidc@163.com