

转 视频编码国家标准AVS与H.264的比较（节选）

2013年10月18日 13:41:54 阅读数：8339

注：这个报告是官方报告，时间比较早了，AVS和H.264版本更新了很多，仅仅作参考。

对视频编码标准进行客观评价的常用方法是峰值信噪比PSNR。表9、表10分别给出了AVS与MPEG-2标准以及AVS与MPEG-4 AVC/H.264标准main profile的客观编码性能。结果为相同码率条件下峰值信噪比PSNR的增益。可以看出，AVS相对于MPEG-2标准编码效率平均提高2.56dB，相比于H.264标准编码效率略低，平均有0.11dB的损失。

表 9 AVS 与 MPEG-2 标准客观编码效率比较

AVS 相比于 MPEG-2	HD progressive 序列			SD interlace 序列	
	pedestrian	Station2	Rushhour	hourseriding	Zy
PSNR 增益(dB)	2.53	1.75	1.39	4.59	2.55

表 10 AVS 与 MPEG-4 AVC/H.264 标准 main profile 客观编码效率比较

AVS 相比于 H.264	HD progressive 序列			SD interlace 序列	
	pedestrian	Station2	Rushhour	hourseriding	Zy
PSNR 增益(dB)	-0.07	0.17	-0.18	-0.28	-0.17

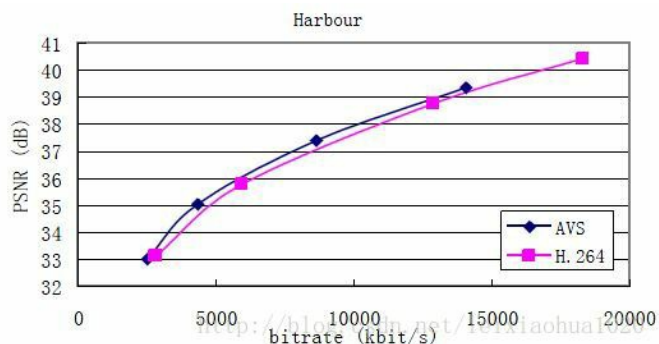
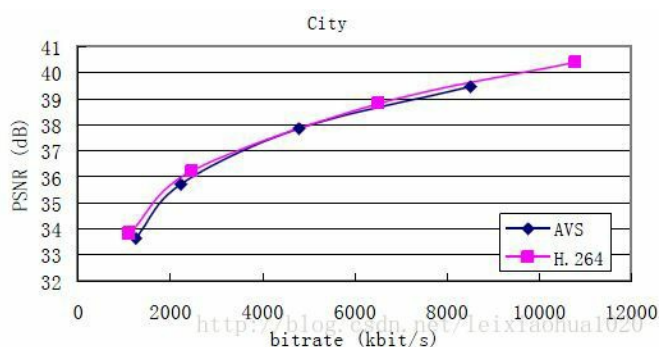
下面是另一组视频序列的AVS和H.264的性能比较实验结果。实验使用的AVS视频编码器是RM 5.0a，H.264编码器是JM 6.1e。

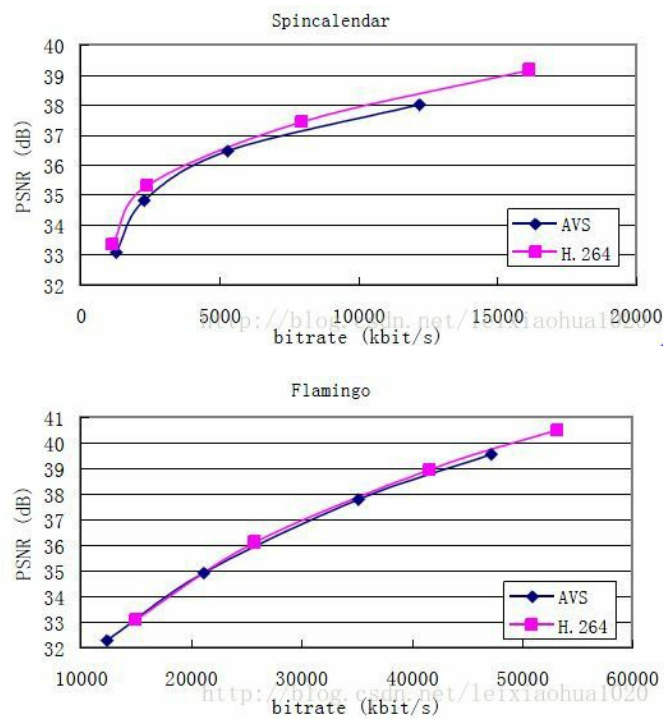
编码参数如下所示：

表 11 AVS 和 H.264 编码参数

	JM 6.1e	RM 5.0a
熵编码	CABAC	2D-VLC
率失真优化	使用	使用
参考图像	2 帧	2 帧
B 帧	2 帧 (IBBP)	2 帧 (IBBP)
隔行编码	宏块帧/场自适应	图像帧/场自适应
运动补偿块大小	16×16 到 4×4	16×16 到 8×8
环路滤波	使用	使用

实验结果（分为几个序列）：





从上面的数据可以看出，在逐行编码方面，AVS视频标准的性能与H.264基本一致；在隔行编码方面，由于AVS视频标准目前只支持图像级帧/场自适应编码，平均有0.5dB的性能差距。

报告地址：<http://download.csdn.net/detail/leixiaohua1020/6418329>

文章标签：[avs](#) [h.264](#) [比较](#) [编码](#) [视频](#)

个人分类：[视频质量评价](#) [视频编码](#)

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