

开源视频质量评价工具：Evalvid

2013年09月16日 12:35:28 阅读数：16045

Evalvid是一个对在真实或模拟的网络里传输的视频进行质量评价的框架和工具集。除了底层网络的QoS参数的测量，如丢包率，延迟，抖动，Evalvid还提供标准的视频质量评价算法如 PSNR 和 SSIM。它视频编码方面支持 H.264，MPEG-4 和 H.263。音频编码方面支持 AAC。Evalvid是开源的，由jirka klaue编写。

出品Evalvid的机构：TKN - the Telecommunication Networks Group，是 柏林工业大学的 电气工程和计算机科学 学院。



Evalvid中的PSNR工具用于计算原始序列与受损序列之间的PSNR或者SSIM。

PS：虽然名字叫“PSNR”，实际上是可以计算SSIM的，在命令行后面添加参数“ssim”即可。

命令格式：

	[plain]	
1.	psnr x y <YUV format> <src.yuv> <dst.yuv> [multiplex] [ssim]	
2.	x	视频宽度
3.	y	视频高度
4.	YUV format	420, 422
5.	src.yuv	原始序列
6.	dst.yuv	受损序列
7.	[multiplex]	可选
8.	[ssim]	可选:计算SSIM而不是PSNR

使用示例（YUV格式：宽高为480x272，采样格式YUV420P，受损视频为src01_480x272_0.100.yuv，原始视频src01_480x272.yuv）：

计算PSNR：

```
psnr 480 272 420 src01_480x272_0.100.yuv src01_480x272.yuv > ref_psnr.txt
```

计算SSIM：

```
psnr 480 272 420 src01_480x272_0.100.yuv src01_480x272.yuv ssim > ref_ssim.txt
```

计算PSNR截图：

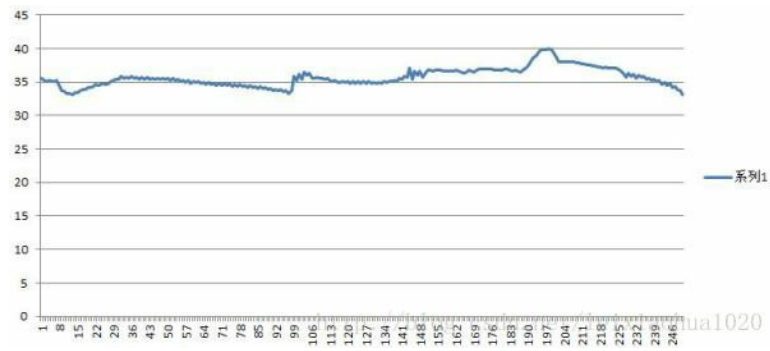
```
管理员: C:\windows\system32\cmd.exe - psnr 480 272 420 src01_480x272_0.100.yuv src01_480x272.yuv > ref_psnr.txt
37.034
37.108
37.088
37.127
36.959
36.620
36.310
35.777
36.368
35.901
36.227
35.542
36.054
35.668
35.824
35.369
35.597
35.239
35.472
35.033
35.249
34.709
34.988
34.456
http://blog.csdn.net/leixiaohua102
```

计算SSIM截图：

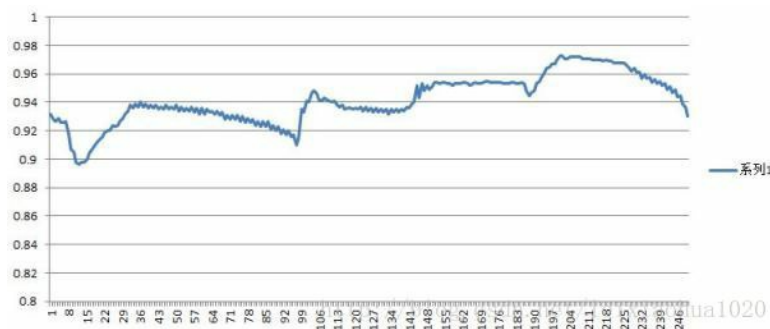
```
管理员: C:\windows\system32\cmd.exe
0.964
0.961
0.961
0.957
0.960
0.957
0.958
0.954
0.956
0.953
0.955
0.952
0.953
0.949
0.951
0.947
0.949
0.944
0.945
0.939
0.937
0.930
ssim: 250 frames <CPU: 0 s> mean: 0.94 stdv: 0.02
http://blog.csdn.net/leixiaohua102
```

计算结果可以导入Excel进行处理。

PSNR结果：



SSIM结果：



网址：<http://www2.tkn.tu-berlin.de/research/evalvid/>

下载：<http://download.csdn.net/detail/leixiaohua1020/6374037>

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/11729223>

文章标签：[视频质量评价](#) [evalvid](#) [psnr](#) [ssim](#)

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