■ 音频编码方案之间音质比较(AAC,MP3,WMA等)

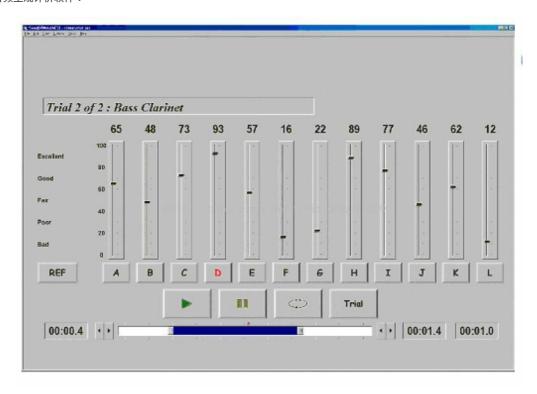
2013年09月16日 14:00:06 阅读数:16232

EBU(European Broadcasting Union, 欧洲广播联盟)在2003年对不同的音频编码方案进行了低码率下的主观评价实验。测试的编码方案包括AAC+(HE-AAC),MP3PRO,AAC,RealAudio,WMA,MP3等。实验中使用了8种音频测试素材,它们内容如下表所示:

The eight sound clips used for the subjective tests

Test sequence name	Description	Status
De	German male speech	New
Eu	Dutch female speech with background music	No. 2 in BPN 029
Ff	Fanfare, Orff : Carmina Burana	New
Gr	Pop music	New
Рр	Pop music	No. 8 in BPN 029
Rq	Mozart's Requiem	No. 1 in BPN 029
Sy	Symphony	New
Ve	Female vocal (Susan Vega)	No. 9 in BPN 029

实验使用的音频主观评价软件:



在音频码率为48kbps时候,不同编码方案使用不同测试音频序列获得的主观质量:

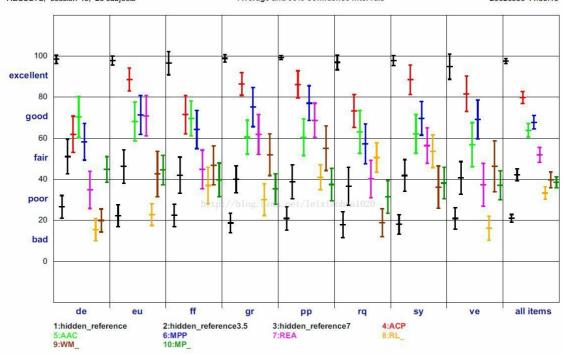
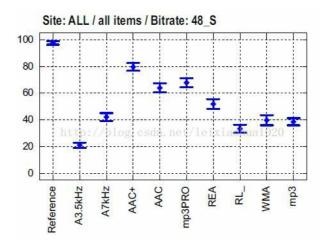


Figure 9
Mean and 95% confidence interval at an audio bitrate of 48 kbit/s stereo, hidden reference, bandwidth-limited references, all test items, all codecs, 28 subjects

对不同的测试素材得到的主观质量分数取均值后结果:



可以看出,,在码率较低的情况下,不同编码方案的音频的音质排序为:

AAC+> MP3PRO > AAC > RealAudio > WMA > MP3

原始文档地址: http://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3296.pdf

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/11730661

文章标签: 音频 音质 对比 低码率

个人分类: 音频编码

此PDF由spygg生成,请尊重原作者版权!!!

我的邮箱:liushidc@163.com