

附录 C
(资料性附录)

图像亮度和对比度的调节流程

通过调节平板电视的“亮度”和“对比度”的设置,将显示调节到极限黑色和白色的灰度色块之间的区别可以用人眼恰好分辨的状态。

首先调节“亮度”设置,使得第一排的 0% 和 5% 的两个极限黑灰阶可以恰好分辨。然后,将“对比度”从最大值逐渐减小,直到第 2 排中的 100% 和 95% 灰度的两个极限白灰阶可以恰好分辨。

重复上述过程直到两类极限灰阶恰好可分辨的要求可以同时达到。如果无法做到或在此调节方式下无法达到,在保证灰度阶数最多的情况下,应调整到白色灰度阶数最多,并在报告中说明。

在整个调节过程中,可以通过分辨 10%、15%、85% 和 90% 四个方块的区别来避免眼晕或者作为亮度差的参照(在调节极限黑色和白色方块间的区别时,其他灰色方块间的差距可能不均匀)。

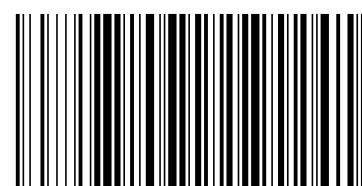


中华人民共和国国家标准

GB 24850—2013
代替 GB 24850—2010

平板电视能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency
and energy efficiency grades for flat panel televisions



GB 24850—2013

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-47353

定价: 18.00 元

2013-06-09 发布

2013-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 B
(规范性附录)
平板电视被动待机功率测量方法

B.1 测量条件**B.1.1 环境条件**

同 A.1.2。

B.1.2 电源

同 A.1.3。

B.2 测量仪器

功率计为有功功率计,波峰因数大于等于 3,最小电流量程小于或等于 10 mA,在测量小于或等于 10 W 的功率时,读数可精确到 0.01 W。

B.3 平板电视被动待机功率测量程序

B.3.1 接通所有测量设备的电源,并正确调整工作量程。如果平板电视需要由两个或两个以上独立供电部分同时工作才可以完成普通用途平板电视功能,即接收输入信号、生成图像和声音等,每个部分被动待机功率应独立测量,并分别符合 4.4 被动待机功率限定值。

B.3.2 将平板电视接到测量设备,并关闭附加功能。

B.3.3 将平板电视从工作状态调节到被动待机状态。

B.3.4 处于被动待机状态 10 min 之后,使用具有功率平均功能的功率计监测 5 min,测得的平均功率为被动待机功率;或者使用电度计(或具备数字积分功能的功率计)监测 5 min(保证在积分时间内采样多于 200 次)。按照式(B.1)计算被动待机功率:

$$P_b = \frac{E_b}{T_b} \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

P_b —— 被动待机功率,单位为瓦(W),精确到 0.01 W;

E_b —— 被动待机状态时电度计测量的积分功率值,单位为瓦时(W·h);

T_b —— 被动待机状态测量时间,单位为小时(h)。

B.3.5 如有多种被动待机状态,测量结果取其中功率最低的一种。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
平板电视能效限定值及能效等级

GB 24850—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 26 千字
2013 年 8 月第一版 2013 年 8 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47353 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

开机动态功率：

$$P_d = \frac{E_d}{T_d} \dots\dots\dots (A.3)$$

式中：

E_d ——播放动态视频时电度计测量的积分功率值，单位为瓦时(W·h)；

T_d ——开机动态功率测量时间，单位为小时(h)。

A.4.7 按第5章的规定确定开机功率 P_k ，并按6.1计算能源效率。

A.4.8 按照 SJ/T 11348 的方法测量水平和垂直固有分辨力，并记录。

前 言

本标准4.2和4.4为强制性的，其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 24850—2010《平板电视能效限定值及能效等级》，与 GB 24850—2010 相比主要变化如下：

- 修改了标准的适用范围；
- 更新了规范性引用文件；
- 修改了开机功率术语，增加开机静态功率、开机动态功率、功率波动值等术语；
- 提高了平板电视能效指标；
- 增加了第5章“开机功率”；
- 降低了信号处理功率 P_s 的取值；
- 调整了测试环境温度要求；
- 将视频信号分成模拟信号、标准清晰度数字信号、高清晰度数字信号和码流进行分类描述；
- 将九窗口信号和极限八灰度信号组合成新的测试信号，使用同一信号进行亮度、对比度调整和亮度测量；
- 将信号输入接口分成射频输入接口、基带接口和数字接口，并分别规定视频信号格式和音频信号电平要求；
- 修改了平板电视标准工作状态的调整内容和程序；
- 规定了亮度测试距离为4倍屏幕高度；
- 修改了亮度测试相关要求；
- 增加了开机静态功率、开机动态功率的测试方法，以及开机功率的确定方法。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位：中国标准化研究院、中国电子科技集团公司第三研究所、国家广播电视产品质量监督检验中心、四川长虹电器股份有限公司、青岛海信电器股份有限公司、青岛海尔电子有限公司、TCL集团股份有限公司、中国赛宝(总部)实验室、中国电子视像行业协会、天津三星电子有限公司、康佳集团股份有限公司、熊猫电子集团有限公司、山东松下电子信息有限公司、深圳市同方多媒体科技有限公司、3M中国有限公司、南京夏普电子有限公司、京东方科技集团股份有限公司、深圳创维RGB电子有限责任公司、索尼中国有限公司等。

本标准主要起草人：张新、吴昕、李爱仙、谢于迪、夏玉娟、宋丹玫、彭妍妍、郝亚斌、贺婷婷、王平松、王清金、胡宏祥、单明圣、王海明、王斌、王周宏、章霞、孟栋、刘起、堵光磊、卢刚、张志刚、吴伟、孙学东。

本标准历次版本发布情况为：

- GB 24850—2010。