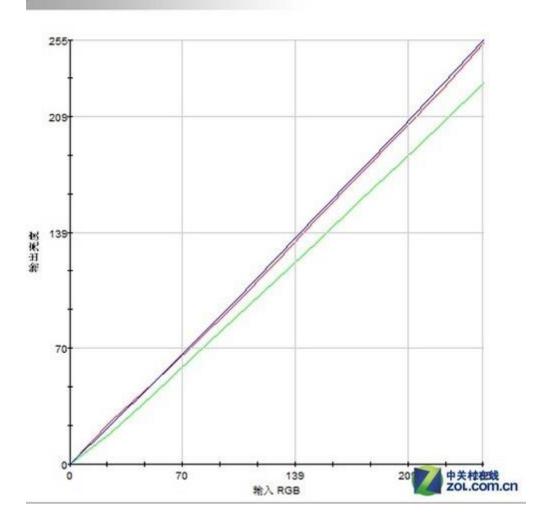
2K 大屏广视角三星 S27D850 显示器首测

我们对显示器进行伽马曲线测试的意义在于, Gamma (亮度色标)是在视频/图像中用于编码和解码的一个非线性操作的名称, 如果显示器的亮度系数曲线接近标准曲线 (光度 2.2 下),则意味着这款显示器可以正确重置屏幕亮度和对比度;如果偏离越大,则意味着显示器重置亮度和对比度的能力越差。

伽马曲线测试



结果解析: 三星 S27D850 在 Gamma 曲线测试环节的表现令人满意,属于中上等水平。R、G、B 三条曲线红蓝两条线比较重合,绿色有一定偏离,虽然不严重,但是还是会影响到屏幕的亮度和对比度的重置能力。

◆色温测试

测试目的:考验三星 S27D850 液晶显示器在屏幕不同亮度 (0%、25%、50%、75%、100%五个亮度等级)下白点色温的稳定性,最理想的结果是在各亮度下对比度和色温值都不会发生的变化。

备注:色温体现的是屏幕的色彩是偏冷还是偏暖,通常我们将让电子产品屏幕显示纯白色,在 D65 标准以及环境亮度的情况下,色温为 6500K 正常,低于 6500K 则偏暖,而高于 6500K 则偏冷。

色温测试

亮度、对比度以及不同亮度设置的白点

	白点		对比度	黑色	亮度	设置
1	(0.311,0.355)	6400	580 : 1	0.08	48.4	0 %
1	(0.310,0.354)	6500	650 : 1	0.24	156.1	25 %
1	(0.310, 0.354)	6500	680 : 1	0.31	208.8	50 %
44	(0.3 353) ++ 4	6500	690 : 1	0.39	270.9	75 %
m.cı	(0.3 370) COL	6500	690 : 1	0.56	384.4	100 %

三星

S27D850 液晶显示器色温一致性测试

结果解析: 在色温测试中,如果测试结果在标准色温值 6500K 的基础上±500K 的规格则意味着灰度上只有非常低的色调转变,说明显示器可以正确重置原来的色调。三星 S27D850 液晶显示器色温稳定性测试结果很令我们惊讶,其值在亮度 0%的时候为 6400K,剩下的亮度都为 6500K,表现的非常出色。

在接下来的均匀性测试环节,我们将三星 S27D850 的屏幕均等划分为9个区块(见图中标注)。校色仪会在测试中测出每个区块不同百分比的亮度和色度坐标的最大差异值,从而得出这款显示器哪个部位的屏幕亮度均匀性更好。

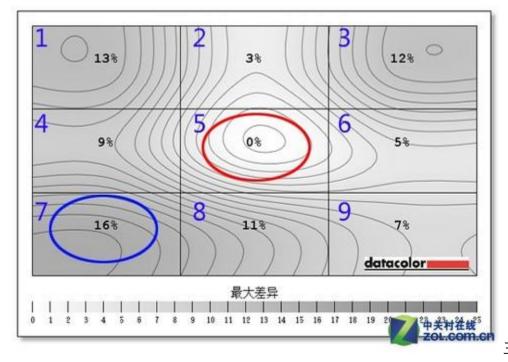
备注: 依然是最大差异值越小越好,表明越接近 D65 标准值,否则数值越大表示 亮度越低。

◆亮度均匀性测试

亮度均匀性测试

亮度 亮度 的均匀性 100%

象限	亮度 (cd/n2)	最大差异
1	121.8	134
2	135.1	34
3	123.4	12≒
	126.5	91
(最大值)	139.4	0%
	132.9	5≒
1	117.1	16%
3	123.7	11%
9	129.7	7%



三星

S27D850 亮度均匀性测试

结果解析: 三星 S27D850 的亮度均匀性表现一般,属于中等水平,其屏幕亮度的最大偏差值为 16%(7区),稍大于 15%的均值,其在屏幕亮度均匀性方面表现有待提高。因为这款显示器屏幕比较大,所以在均匀性测试表现一般是在所难免的。整块屏幕而言,中间偏亮,四周偏暗。

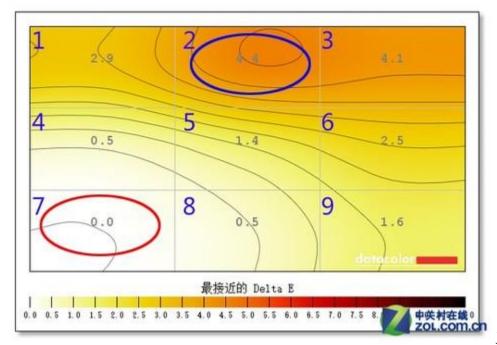
◆色度均匀性测试

在色度均匀性测试中,黄色区块代表的是屏幕每个区块屏幕色温值与标准值的差值,数值越大颜色越深。

色彩均匀性测试

色彩 亮度 的均匀性 100%

象限	色彩 (Lab)	最接近的 Delta E
1	7.08. 13.71. 1.60	2.9
2	09.22, 13.85, 13.26	4.4
3	07.34, 14.55, 2.80	4.1
4	07.85, 4.09, 9.21	0.5
5	09.88, .00, 0.28	1.4
6	08.88. 15.55. 1.03	2.5
7 (最接近 D65)	06.28, 14.15, 8.65	0.0
8	07.39, 14.63, .03	0.5
9	08.37, 15.55, 9.84	1.6



三星

S27D850 色彩均匀性测试

结果解析: 三星 S27D850 的屏幕色度均匀性表现出色, △E 最大值为 4.4, 达到了我们下方列举的变准里的第二梯队。属于消费级显示器中的优秀水平, 人眼基本上无法辨别出色彩的差异, 所以可以放心使用, 这一点让我们相当满意。

ΔE 值解读:

一般说来,不同 $\triangle E$ 范围内的色彩效果是不一样的:

ΔE 值在 1.6—3.2 之间, 人眼基本上是分辨不出色彩的差异, 只有少数专业级显示器, 如万元级的艺卓、NEC 机型能够做到;

ΔE 值在 3.2—6.5 之间,经过专业训练的人士可以辨别其不同,但普通人是观察不到其中的差异的,通常专业级液晶能够达到这个标准,而少数优秀的消费级液晶也能进入这个区间;

 ΔE 值在 6.5-13 之间,色彩的差别是可以看到的,但可认为是相同的色调;

ΔE 值在 13-25 之间,被认为是不同的色调。

ΔE 值大于 25,则被认为是不同的颜色。

在色彩还原准确性测试中,我们通常用△E 来对某一种颜色的还原能力量化为具体的某一数值,从而据此判断三星 S27D850 对哪些颜色的还原准确性更好,对哪些颜色的还原准确性更差。我们利用校色仪对 48 种颜色在标准光照环境下进行严格标准测试,如下图所示,左侧为△E 值,右侧为对应的颜色图柱。

备注: △E 反映的是显示器与标准值之间差距的大小,其数值越小越好,分值越高则说明色彩越失真。

色准测试

ID	色样 实验	全室		结果 实	全宝	- 9	Delta E		1	ŝ	3	4	5	6	?
1.A	61.35	34.81	18.38	61.50	35.42	17.82	0.54			1					
À	75.50	5.84	50.42	75.37	6.88	49.09	0.92				ш				
A	66.82	-25.06	23.47	66.52	-23.86	22.09	0.77				ш				
A	60.53	-22.62	-20.40	60.43	-21.33	-20.19	0.67				ш				
A	59.66	-2.03	-28.46	59.86	-1.70	-28.52	0.31		1		ш				
5A	59.15	30.83	-5.72	59.24	30.88	-6.01	0.19				ш				
LB	82.68	5.03	3.02	82.67	5.60	3.32	0.66				ш				
2 B	82.25	-2.42	3.78	82.33	-2.55	3.76	0.18				ш				
зв	82.29	2.20	-2.04	82.35	2.96	-2.31	0.98		1		ш				
1B	24.89	4.43	0.78	26.01	5.74	1.18	1.70			ı	ш				
5B	25.16	-3.88	2.13	25.94	-1.54	2.54	3.08			Ė	19				
5B	26.13	2.61	-5.03	26.77	5.09	-5.74	3.02			ż	33				
10	85.42	9.41	14.49	85.47	9.50	14.92	0.27								
20	74.28	9.05	27.21	74.23	10.03	26.82	0.90								
3 C	64.57	12.39	37.24	64.45	13.02	35.81	0.91	1							
4C	44.49	17.23	26.24	44.99	17.30	25.43	0.67								
5C	25.29	7.95	8.87	26.27	10.12	9.80	2.14								
6C	22.67	2.11	-1.10	23.44	4.95	-1.33	3.49			'n		ш			
10	92.72	1.89	2.76	93.13	1.21	2.68	0.97		1	Т	Т	1			
2 D	88.85	1.59	2.27	89.21	1.45	2.16	0.31	h	1		ш				
3 D	73.42	0.99	1.89	73.32	1.67	1.66	1.00		1		ш				
4D	57.15	0.57	1.19	57.33	0.97	1.34	0.61				ш				
5D	41.57	0.24	1.45	42.55	0.31	1.70	0.93				ш				
6D	25.65	1.24	0.05	26.51	3.40	0.32	2.88			ė					
1E	96.04	2.16	2.60	96.52	1.80	2.48	0.56	_		Т	7				
2 E	80.44	1.17	2.05	80.30	2.11	1.62	1.38	_							
3 E	65.52	0.69	1.86	65.17	1.63	1.01	1.62				1	暴	K)	生食	廼
4E	49.62	0.58	1.56	50.14	0.88	1.50	0.69		П				LW	т»	~_
5E	33.55	0.35	1.40	34.73	1.02	1.46	1.36	=	'n.		1	Ш			
6E	16.91	1.43	-0.81	17.77	5.14	-0.64	4.60			٠	-				
1F	47.12	-32.52	-28.75	48.39		-26.79	2.98						٠.		
2 F	50.49		-13.55	50.89	52.71	-13.07	0.48		г	т					
3 F	83.61	3.36	87.02	83.47	3.78	87.29	0.25	5			П				
4F	41.05	60.75	31.17	41.17	61.28	30.82	0.33	_							
5F	54.14	-40.76	34.75		-38.99	34.01	0.71	-							
6F	24.75	13.78	-49.48	25.78	13.62	-48.09	0.94								
16	60.94	38.21	61.31	61.06	38.30	61.24	0.12					最	准	新f	a)
26	37.80		-43.04	38.98		-41.67	1.05	_					1	~~	
3 G	49.81	48.50	15.76	-	48.28	14.89	0.61	_							
4G	28.88		-24.48	_		-25.35	1.14	_							
5G	72.45		60.47	72.22	-22.90	58.90	0.47								
6G	71.65	23.74	72.28	71.62	24.77	71.94	0.65	_							
1H	-	-31.85	1.98	-	-30.81	1.70	0.47	$\overline{}$							
-				_	10000000			_	П						
3H	54.38	-15.78	-25.71 22.93	54.58	-14.36		0.28	_							
-						22.44	1.12	=	1		_			0	
4H	48.82		-23.08	49.30		-23.03	0.76	=			輙	Ŋ	直:	0.1	2
5H	65.10	18.14	18.68	65.24	18.44	17.66	0.80	_			最	大	值·	4.6	0
6H	36.13	14.15	15.78	36.91	14.61	15.91	0.73	_	_	Ш			100		
				最小值			0.12	4			Ü	均			
_				最大值: 平均值:			1.09	4					中分	₹ P	在线 om.

三星 S27D850 色彩还原性测试

结果分析:通常情况下,在色准测试环节,代表某种颜色的△E值<5,我们就认为三星 S27D850 能够正确地重置该颜色。我们从上图得到的结果是其最大偏差值为4.6,均值为1.09,整体表现非常出色,基本上可以正确重置对应的颜色。

写到这儿,我们对三星 S27D850 的测试就要结束了,整体上,它的表现非常出色,尤其在显示效果方面,采用 PLS 广视角面板的它在侧视和俯视等都不会有明显的颜色偏移,并且对于普通 IPS 面板显示器来说,三星 S27D850 的色彩显示更加弄浓郁,色域更广。



S27D850 显示器实拍图



S27D850 显示器实拍图

在外观设计方面,三星 S27D850 采用了专业级显示器的外观设计,采用了窄边框设计,并且屏幕四周的边框都采用了斜角处理,使屏幕深深的镶在了边框的凹陷里,使边框高出屏幕不少,这样做可以保护屏幕的同时又显得十分独特时尚。做工方面比较厚道,用料,扎实、稳重、细节处理也很细腻,并经过金属触感的拉丝工艺处理,商务又不失时尚,显示出了专业级的水准和品质。

另外,三星 S27D850 的支架采用专业级显示器的设计,并融入了人体工程学的技术。拥有有双滑道,允许屏幕升降调节高度,独特的转轴衔接设计支持屏幕顺时针旋转 90°,可以给用户带来竖屏操作体验和其它倾斜角度的体验。在屏幕与支架的衔接部分同样设计有转轴,它可以左右旋转来满足屏幕的左右转动。



S27D850 显示器实拍图



S27D850 显示器实拍图

做为一款高分大屏显示器产品,三星 S27D850 与同价位的显示器最大的区别就是 采用了显示效果更好的 PLS 面板,并且对于普通广视角面板显示器来说,三星 S27D850 的色彩显示更加弄浓郁,色域更广。

总体来讲,这是一款办公娱乐两不误的产品。如果你是上班族,我们会建议你购买这款产品,因为高分辨率、大屏能分屏操作,提高工作效率;如果你是游戏影音达人,我们同样建议你购买这款产品。2K分辨率加上PLS广视角面板,看高清玩游戏都很出色。如果你想要一款大屏高分辨率广视角的显示器,这款产品值得选择。