

MC-1422  
车载彩色监视器

1	适用范围
2	参考标准
3	电性能规格
4	基本参数和测量方法
5	检验规则
6	标志、包装、运输、贮存
7	使用说明
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

拟制		审核		批准	
----	--	----	--	----	--

### 1. 适用范围

本规格书适用于厦华公司生产的 MC-1422 型车载彩色监视器。

### 2. 参考标准

本规格书的制定参考了下列标准

GB 5296.2-87	消费品使用说明 家用和类似用途电器的使用说明
GB/T 9384-1997	广播收音机、广播电视接收机、磁带录音机、声频功率放大器（扩音机）的环境试验要求和试验方法
GB/T 13837-1997	声音和电视广播接收机及有关设备干扰特性允许值和测量方法
SJ/T 10603-94	彩色监视器通用技术条件
SJ/T 10604-94	彩色监视器测量方法

### 3. 电性能规格

#### 3.1 视频输入制式

PAL 4.43, NTSC 3.58。

#### 3.2 视频输入接口配接要求

信号幅度：1V<sub>p-p</sub>±3dB 彩色全电视信号；  
输入阻抗：75Ω（不平衡）；  
接口型式：BNC 型。

#### 3.3 使用条件

供电电源：-B24 系列：直流 22~28V；-B12 系列：直流 11-15V  
环境温度：-10~+40℃；  
相对湿度：+40℃不大于 90%；  
大气压力：86~106kPa。

#### 3.4 产品型式规格见表 1

表 1 产品型式规格

序号	项 目	规 格 (型式)
1	显象管屏幕尺寸	37cm (14")
2	外接端子	视频输入：BNC 插座 1 个 电源输入：DJ7021-6.3-11 棕色线-正；兰色线-负
3	电源电压（标称值）	直流 12V（-B12 系列）或 24V（-B24 系列）
4	消耗功率（标称值）	70W
5	质量	18kg
6	附件	说明书一份
7	外形尺寸（mm）	370(宽)×285(高)×370(深)

### 4 基本参数和测量方法

#### 4.1 基本参数及要求见表 2

#### 4.2 可靠性要求和实验方法

按 SJ/T 10603-94 4.7 中的要求和实验方法。

## 4.3 干扰特性要求和测量方法

按 GB/T 13837 的要求。

## 4.4 安全性要求和试验方法

按 SJ/T 10603-95 中 4.5 的要求。

## 4.5 环境试验

除振动实验外，按 GB/T 9384 的要求。整机振动实验，参数见表 3。

实验时，整机采用吊挂式安装，安装方法见附图一

## 4.6 可靠性要求和试验方法

按 SJ/T 10603-94 中 4.7 的要求。

表 2 基本参数及测量方法

序号	基本参数项目	单位	技术要求	测量方法按 SJ/T10604
1	视频输入电平范围 1Vpp 变化	dB	不劣于 $\pm 3$	4.2
2	同步电平范围 0.3Vpp 变化	dB	不劣于 -3	4.2
3	信杂比 S/N 不小于	dB	40	4.3
4	反射损耗 不小于	dB	35	4.5
5	亮度通道频响 不小于	dB	0.5~3.5MHz 时, $\leq \pm 1$ 4MHz 时, -3	4.6
6	色度通道频响 色度信号频响	dB	3.3~5.5MHz -3	4.7
7	亮度通道线性波形响应 (1)行频条脉冲响应 $K_b$ 不大于 (2)2T 脉冲响应 $K_p$ 不大于 (3)2T 脉冲/条脉冲幅度比 $K_{pb}$ 不大于 (4)场方波响应 $K_{50}$ 不大于 (5)亮度通道色度载波响应 J 不大于 (6)亮度通道复合色载波 2Tc 响应 不大于	%	5 10 10 5 5 5	4.9
8	色度通道脉冲响应 (1)行频条脉冲响应 $K_b$ 不大于 (2)2Tc 脉冲响应 $K_p$ 不大于 (3)2Tc 脉冲/条脉冲幅度比 $K_{pb}$ 不大于 (4)场方波响应 $K_{50}$ 不大于	%	5 10 10 5	4.10
9	黑电平稳定性 不大于	%	3	4.11
10	亮度信号直流分量失真 不大于	%	5	4.12
11	基色信号直流分量失真 不大于	%	10	4.13
12	亮色时延差 不劣于	ns	$\pm 100$	4.14
13	亮度信号行期间非线性 不大于	%	5	4.15
14	色度信号行期间非线性 不大于	%	10	4.16
15	色度信号解调误差 (1)解调角误差 不劣于 (2)相位配合误差 不劣于 (3)幅度配合误差	$^{\circ}$ $^{\circ}$ %	$\pm 15$ $\pm 5$ 10	4.17

表 2 完

序号	基本参数项目	单位	技术要求	测量方法 按 SJ/T10604	
16	基色矩阵误差	不大于	%	10	4.19
17	行顺序信号电平不一致	不大于	%	10	4.20
18	行顺序信号阶跃处的相位失真	不大于	%	10	4.21
19	图象重显率	不小于	%	90	4.22
20	扫描非线性失真				4.24
	水平方向	不大于	%	8	
	垂直方向	不大于		6	
21	图象几何失真	不大于	%	3	4.25
22	会聚误差		%	0.4	4.26
	(1)A 区	不大于		0.8	
	(2)B 区	不大于			
23	图象中央分辨率				4.27
	(1)水平	不小于	线	320	
	(2)垂直	不小于		420	
24	扫描同步范围				4.28
	行: 引入范围	不小于	Hz	±200	
	保持范围	不小于		±300	
	同步范围	不小于		6	
25	彩色同步稳定性				4.29
	引入范围	不小于	Hz	±200	
	保持范围	不小于		±300	
	(以 4.43361875MHz 为基准)				
26	保持图像稳定的电源电压范围 (相对于直流 24V) <sup>(1)</sup>		V	22~28	4.32
27	全屏最大亮度	不小于	cd/m <sup>2</sup>	100	4.33
28	白场亮度不均匀性	不大于	%	60	4.34
29	亮度鉴别等级	大于	级	10	4.35
30	大面积图象对比度	不小于	倍	80	4.36
31	图象幅度稳定性	不大于	%	5	4.38
32	基准白的色度坐标误差 <sup>(2)</sup>	不大于	JND	3	4.39
33	白场色度不均匀性	不大于	JND	3	4.40
34	白平衡误差	不大于	JND	3	4.41
35	色纯度	目测		混色不明显	4.42

注: (1)电源电压范围根据汽车的实际工作情况定为直流 22~28V

(2)基准白色温定为: 9300K, CIB 坐标为 x=0.281, y=0.311。

表 3 整机振动实验

振动方向	振幅	振动频率	振动时间
上下、左右、前后	1.0 mm	33 Hz	各一小时

## 5 检验规则

按 SJ/T 10603-94 中 5 的要求。

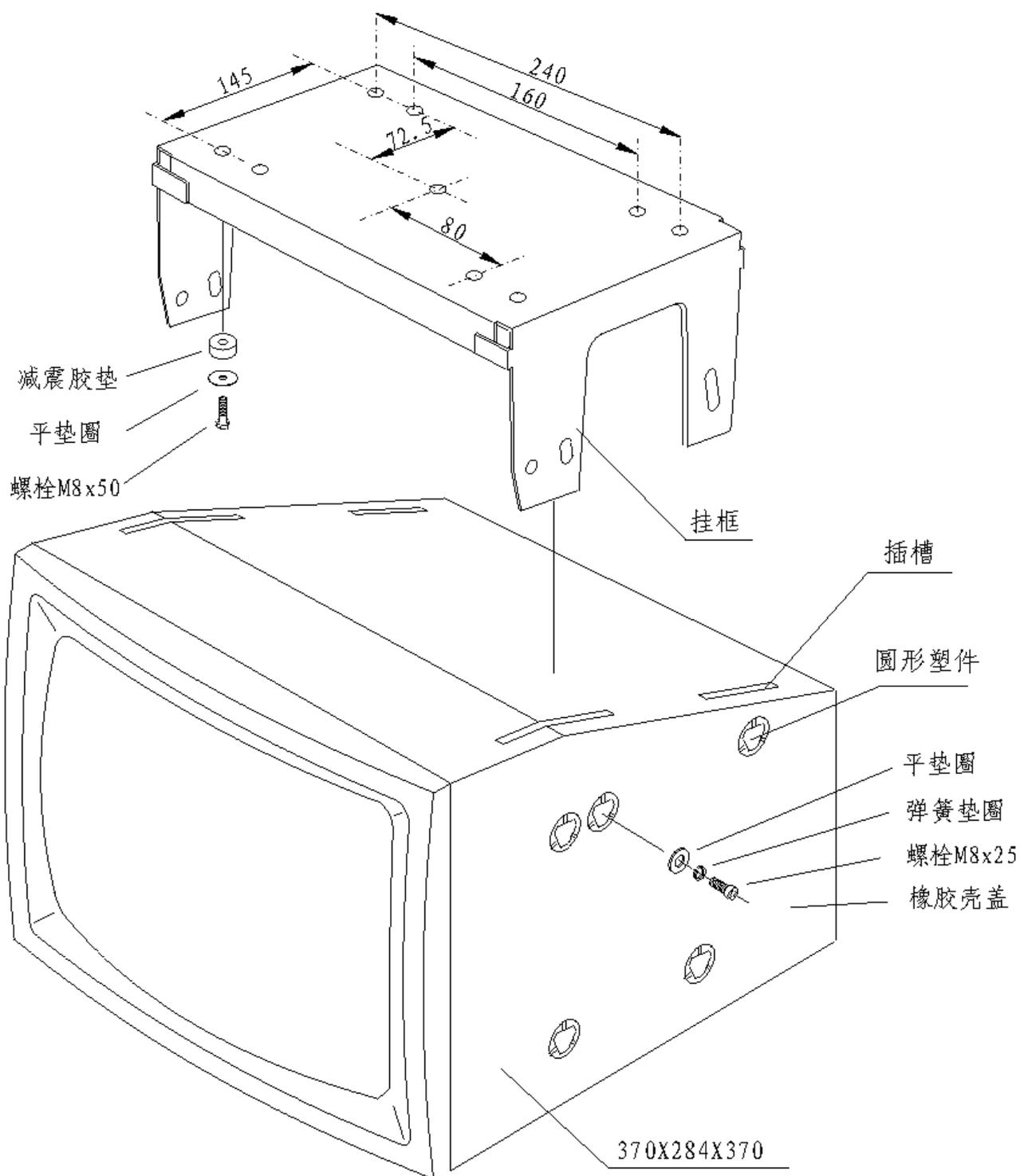
## 6 标志、包装、运输、贮存

按 SJ/T 10603-94 中 6 的要求。

## 7 使用说明

按 GB 5296.2 中的要求编写产品使用说明书。

附图一



MC-1422 安装示意图