

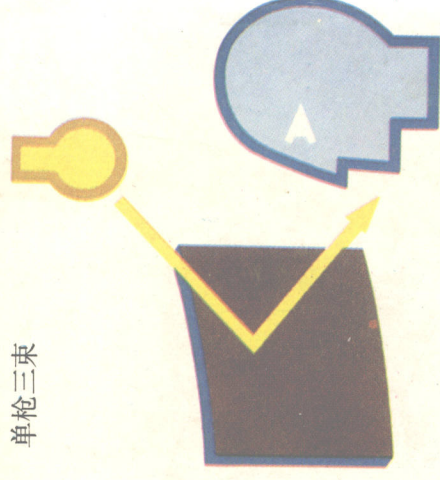
进口索尼电视机 电路图集

● PAL-D 制彩色/黑白/投影

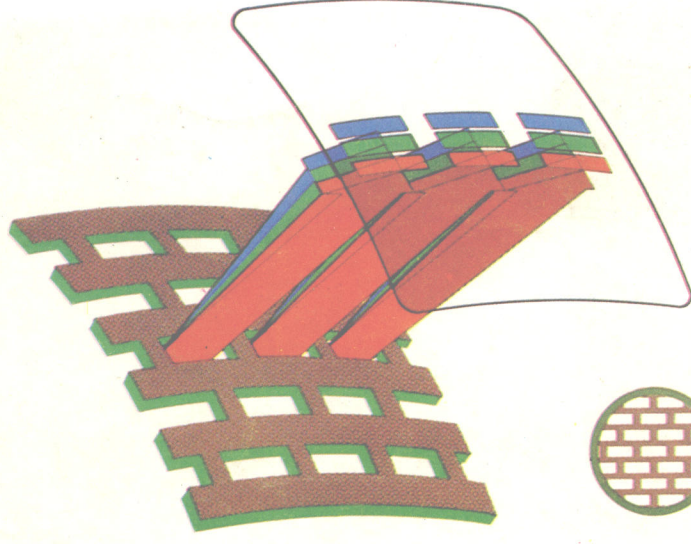
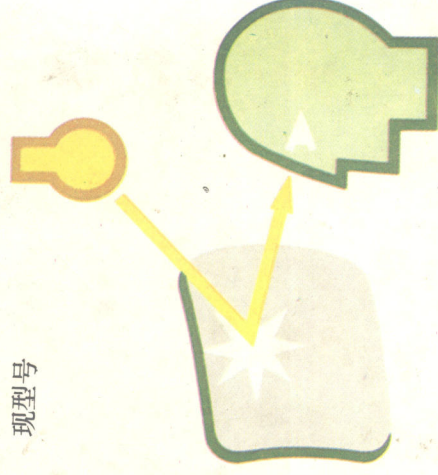
* 陈忆东 编著

★ 电子工业出版社

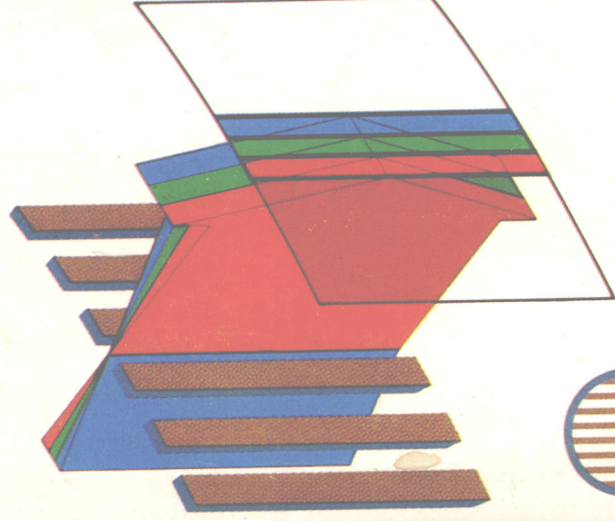
单枪三束



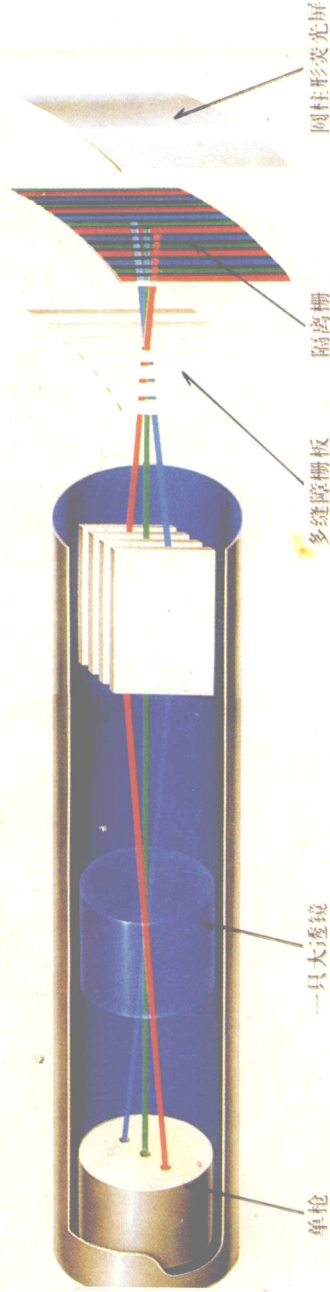
现型号



现型号



单枪三束



进口索尼电视机 电路图集

● PAL_D制彩色/黑白/投影

陈忆东 编著

内 容 简 介

本图集收集了日本索尼(SONY)公司生产的大部分中国制式(PAL-D)彩色、黑白和投影电视机的电原理图和印刷版图。在附录中给出了大量的非常有用的资料和图表,其主要内容有广播电视技术中所规定的一些标准、维修用的一些图表和符号、彩电的调整、电视机检修流程图和常见故障检修实例等。

该图集可供电视机维修人员、无线电爱好者参考。

封面设计: 鞠养器

进口索尼电视机电路图集

陈 忆 东 编著
责任编辑 鞠养器

电子工业出版社 (北京万寿路173信箱)
电子工业出版社发行 各地新华书店经销

一二〇五工厂制版 李史山胶印厂印刷

开本: 787×1092毫米 1/8 印张: 10.5 字数: 256 千字
1990年4月第一版 1990年4月第一次印刷
印数: 1~11000册

ISBN7-5053-0756-8/TN·278 定价: 7.00元

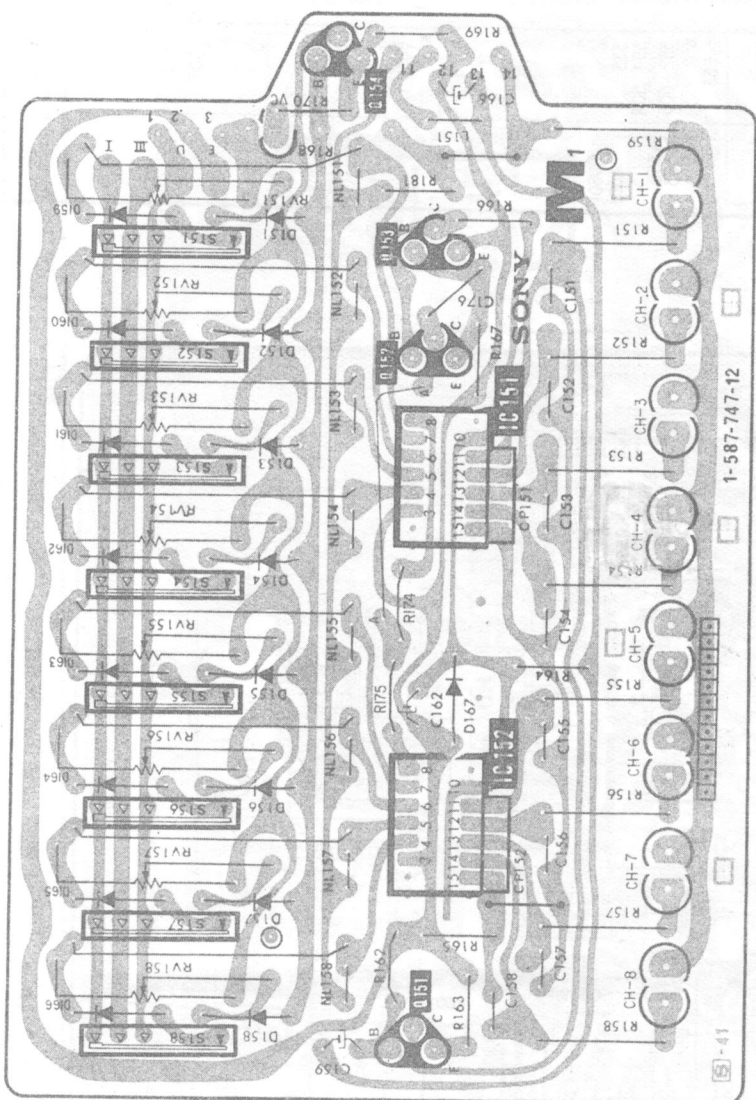
目 录

1. K V -1400 C H型14英寸彩色电视机.....	(1)
2. K V -1430 C H型14英寸彩色电视机.....	(6)
3. K V -1432 C H型14英寸遥控彩色电视机.....	(10)
4. K V -1882 C H型18英寸遥控彩色电视机.....	(15)
5. K V -2010 C H型20英寸彩色电视机.....	(21)
6. K V -2020 C H型20英寸彩色电视机.....	(29)
7. K V -2030 C H型20英寸彩色电视机.....	(34)
8. K V -2060 C H型20英寸彩色电视机.....	(39)
9. K V -2062 C H型20英寸遥控彩色电视机.....	(43)
10. K V -2092 C H型20英寸遥控彩色电视机.....	(49)
11. T V -122 C H型12英寸黑白电视机.....	(56)
12. T V -124 C H型12英寸黑白电视机.....	(58)
13. K P -5020 C H 72 20 C H型50/70英寸彩色投影电视机.....	(60)
14. 索尼电视机常用高频调谐器电原理图.....	(68)

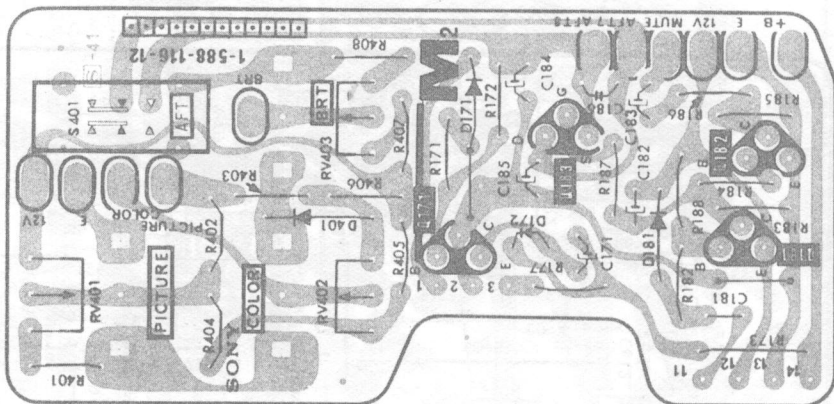
附 录

1. 我国各省市主要电视广播频道.....	(69)
2. 我国 V H F / U H F 频道、频率、波长一览表.....	(70)
3. 广播电视彩色测试卡.....	(70)
4. 三种彩色电视制式的特性比较.....	(71)
5. 各种 P A L 制的主要特性.....	(71)
6. 世界各国(或地区)采用的电视标准、电网电压和频率.....	(71)
7. 视频通道频率特性和图象质量的关系.....	(73)
8. 标准彩条在失去某些基色时的情况.....	(74)
9. 图象伴音通道各级的频率特性及波形.....	(74)
10. 标准彩色条信号.....	(74)
11. 国外电视机常见图形符号.....	(75)
12. 国外电视机常见维修用图形符号.....	(75)
13. 单枪三束彩色显象管.....	(76)
14. 单枪三束彩色电视机的调整.....	(76)
15. K V -1882 C H故障检修流程图.....	(79)
16. T V -124 C H故障检修流程图.....	(80)
17. 电视机常见故障检修实例.....	(82)

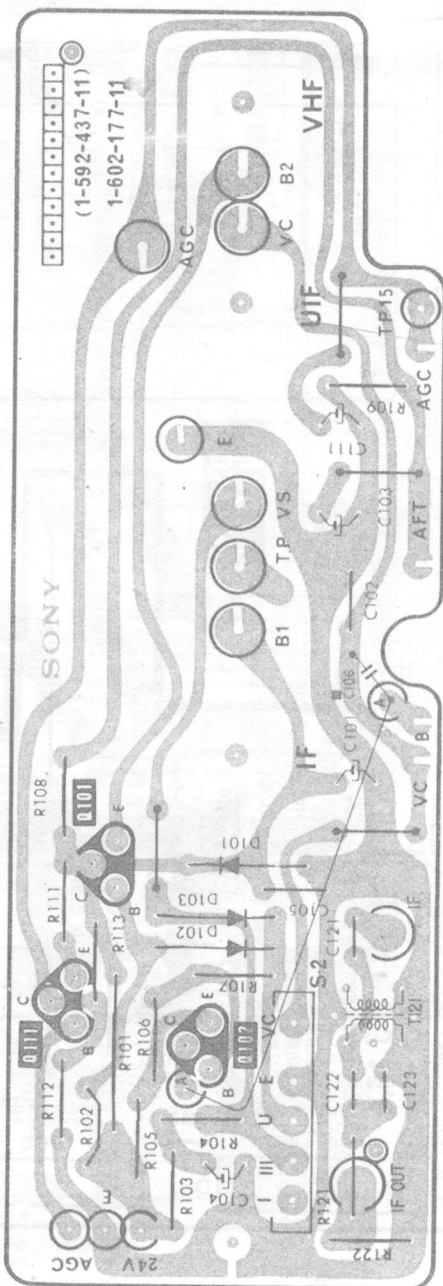
MI板



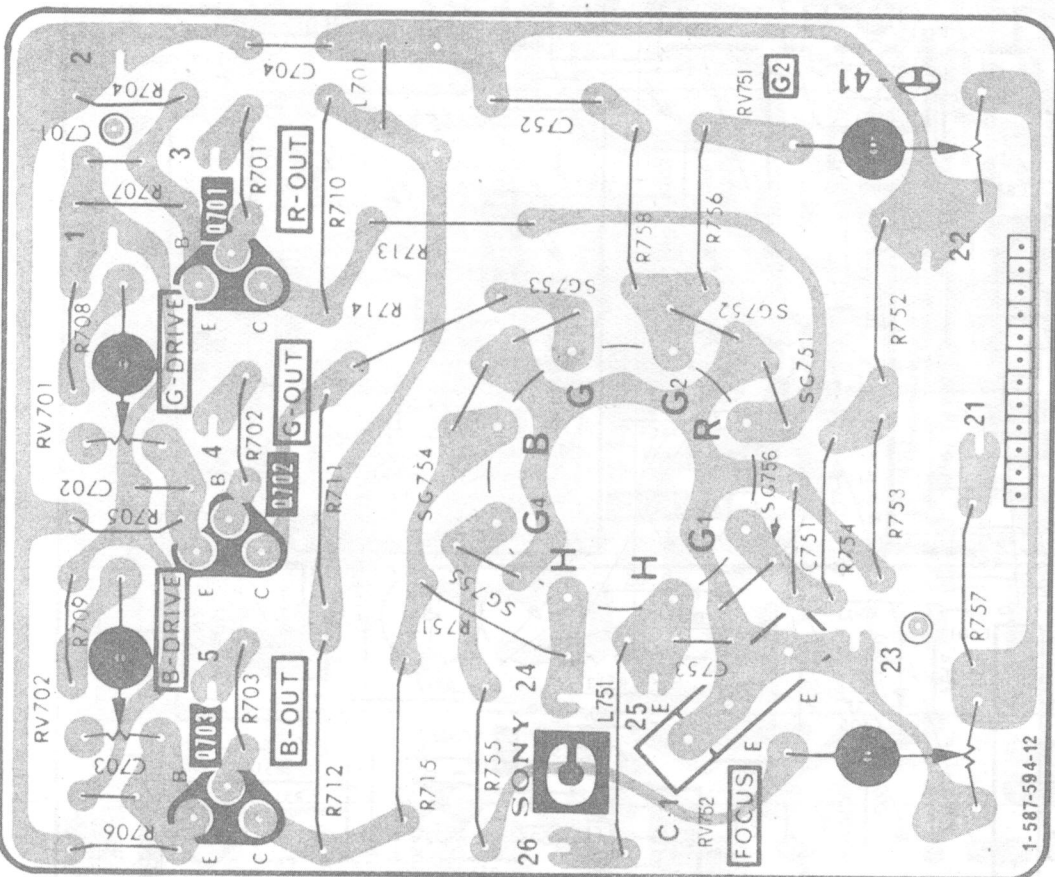
M 2板



S板

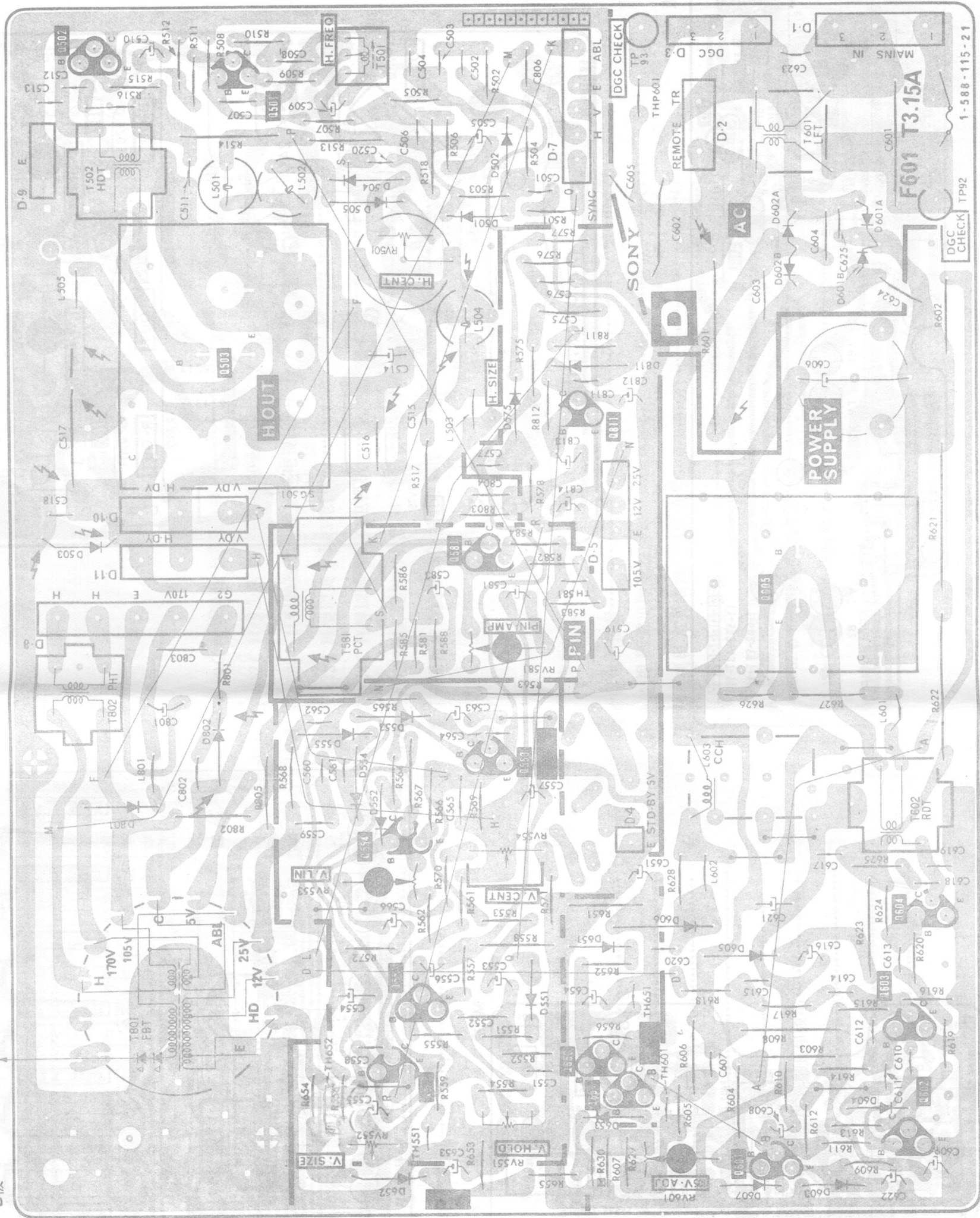


C板



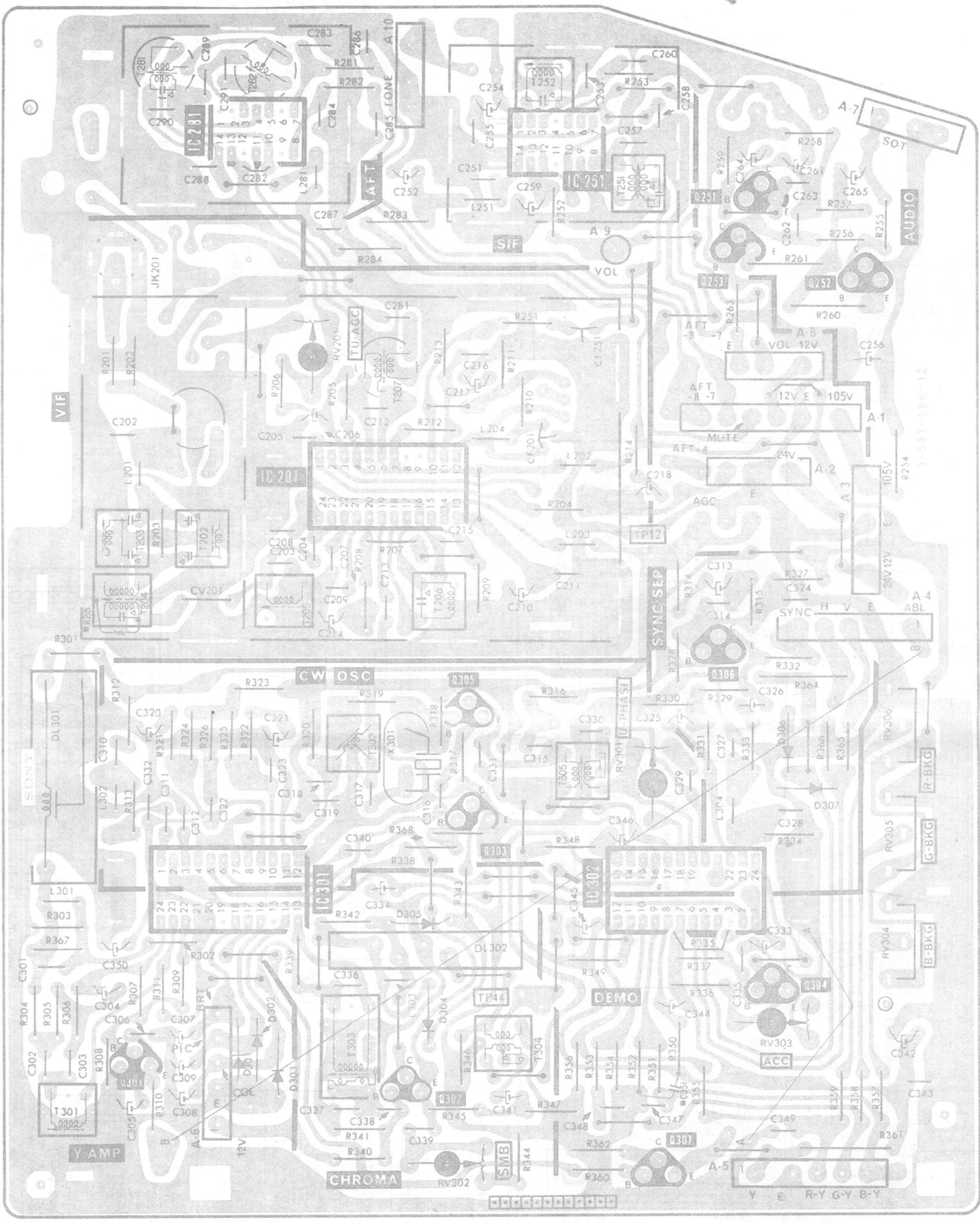
IC, Q	D	ADJ
502	503	
	801	
503	802	
501		
552	555	RV501
551	554	T501
554	504	RV552
	505	RV553
	552	
	553	
	501	
553	502	RV554
581	575	RV581
	551	RV551
811		
652	653	
651	651	
	606	RV601
601	607	
	605	
	602B	
	602A	
	603	
	601B	
	604	
602	604	
603		
604		
IC, Q	D	ADJ

D板



1-588-115-21

A板



IC, Q	D	ADJ
301		
IC301	301	
IC281	302	
	303	
IC201		
302		
RV201		
303, 305		
RV302		
IC251		
307		
IC302		
306		
253		
RV301		
RV303		
306		
307		
RV304		
RV305		
RV306		
252		
IC, Q	D	ADJ

原理图

注：以阴影和△标志来识别的零部件，在安全方面具有关键性。因此只能以规定号码的零部件来更换。

注：

- 除另有说明外，各项电容器的单位都是 μF （微法）， pF ： μF 。
- 除电解外，凡等于或小于 50WV 时都不指出。
- 除另有说明外，各项电阻器的单位都是 Ω （欧）， $\frac{1}{2}\text{W}$ （瓦）， $\text{k}\Omega$ ， $100\text{k}\Omega$ ， $\text{M}\Omega$ ， $100\text{k}\Omega$ 。
- 除另有说明外，各项可变电阻和可调电阻都具有特性曲线B。
- ：非自热性电阻。
- ：易熔电阻。
- ：内部零件。
- ：面板结构。

● 本手册中标有M记号的零部件，须经制造厂严格挑选以便符合有关X射线辐射规定。该等零部件只能以和原零件同值的零件更换。

● 除另有说明外，电阻器对地的直流。

● 电压变化以彩色条纹输入。

● 以 AC 或 DC 电压测量。

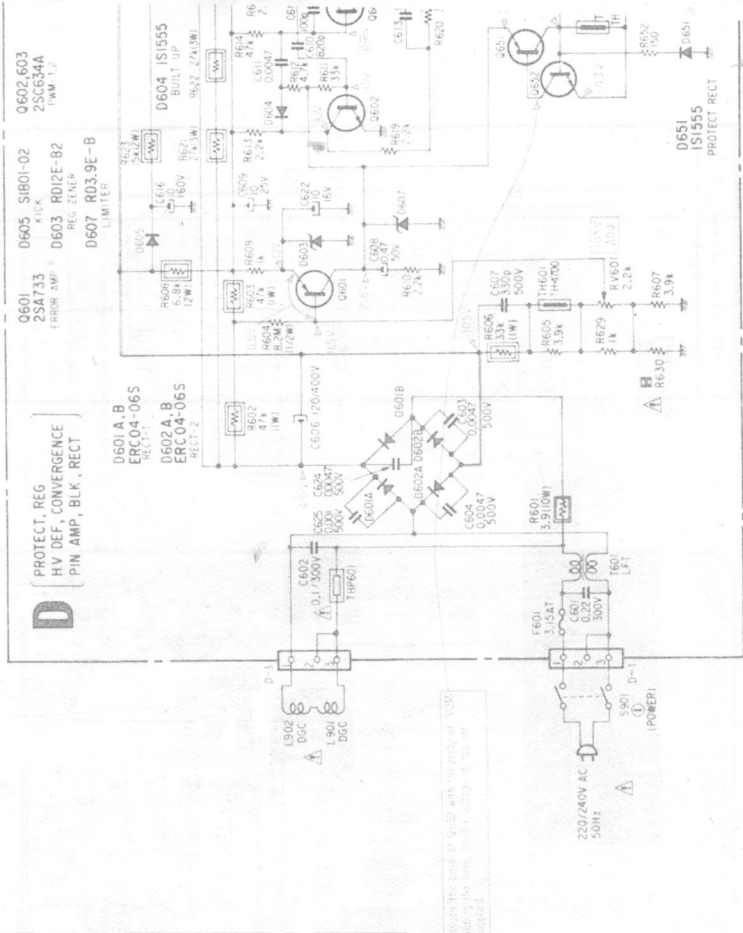
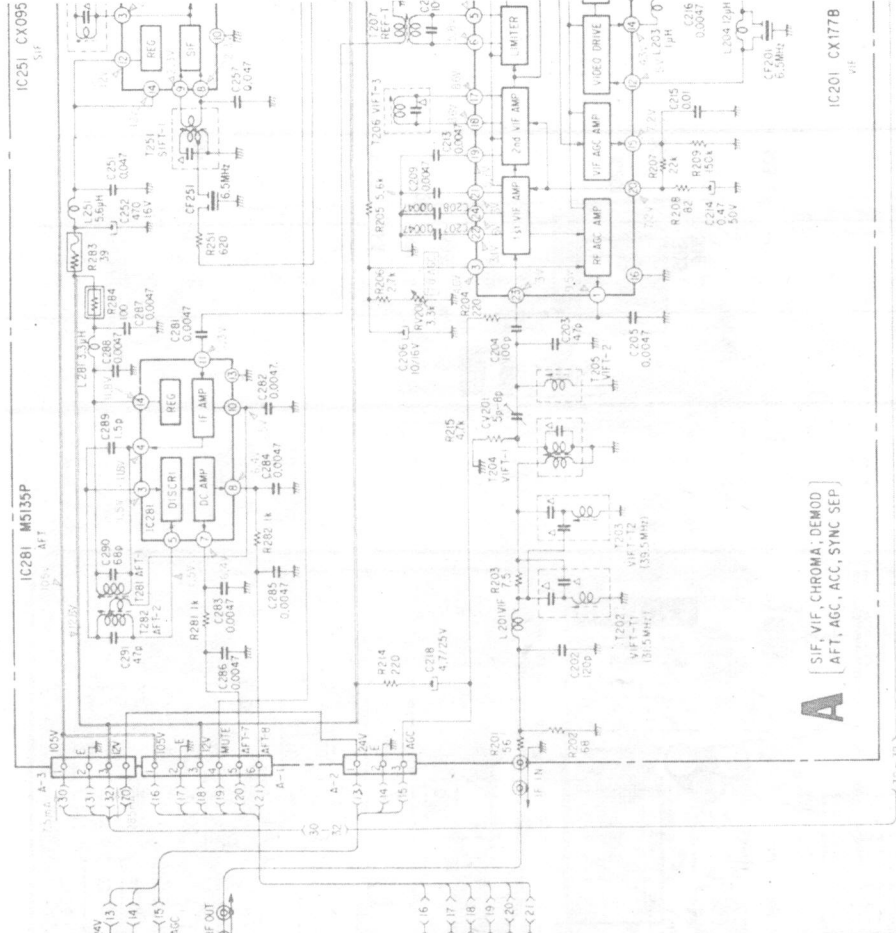
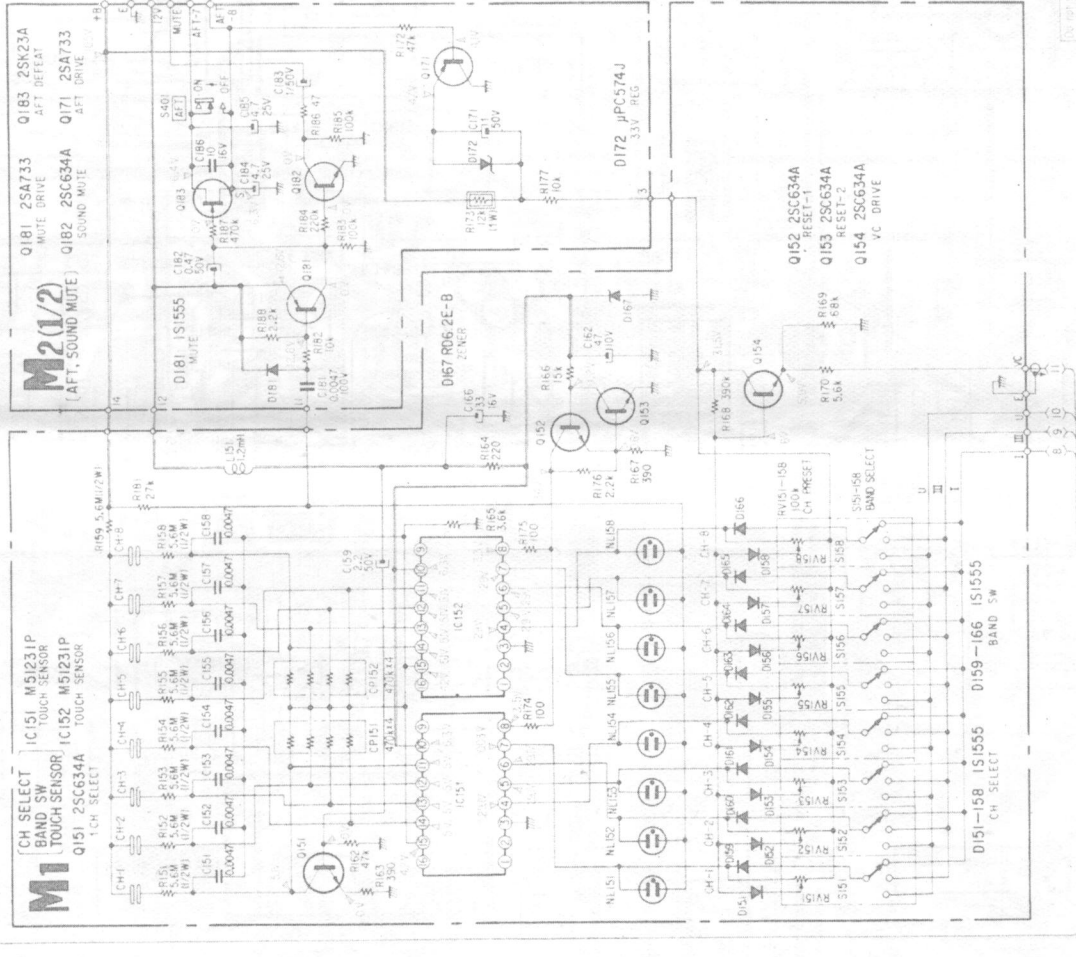
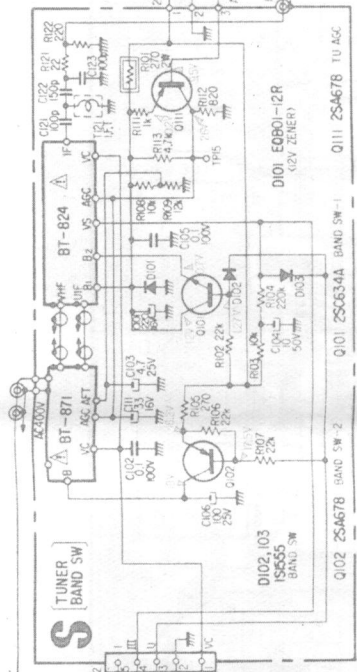
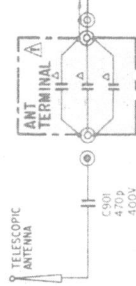
● 由于产品的正常公差，电阻容有变化。

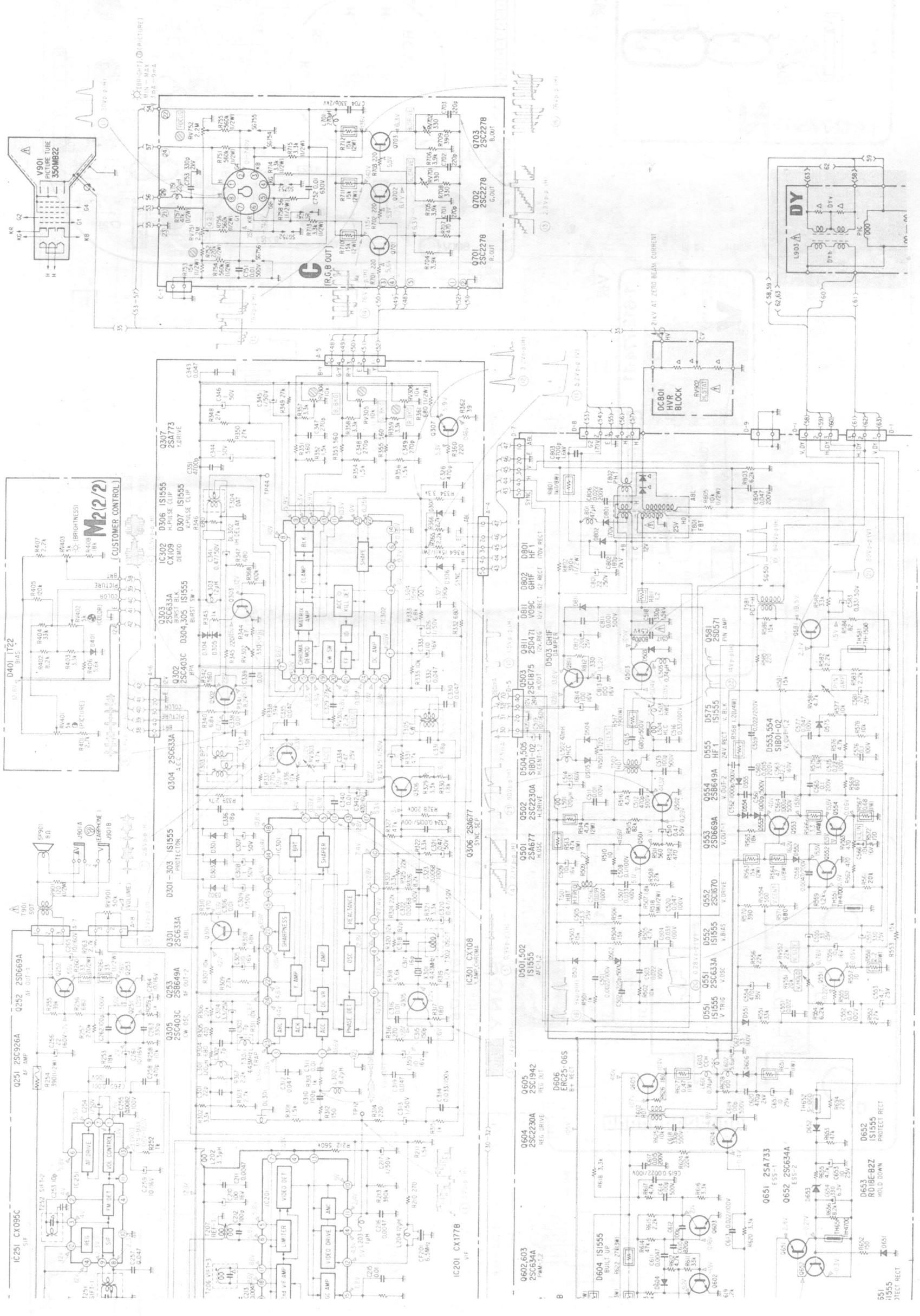
● ：B+引线。

● ：不必拆卸机壳即可调节。

● ：检修时常用。

● 新出线路板的电阻系统选用了新的电视。





A板

品名	规格	数量	备注
IC201	IC251	602	603
IC202	IC252	604	605
IC203	IC253	606	607
IC204	IC254	608	609
IC205	IC255	610	611
IC206	IC256	612	613
IC207	IC257	614	615
IC208	IC258	616	617
IC209	IC259	618	619
IC210	IC260	620	621
IC211	IC261	622	623
IC212	IC262	624	625
IC213	IC263	626	627
IC214	IC264	628	629
IC215	IC265	630	631
IC216	IC266	632	633
IC217	IC267	634	635
IC218	IC268	636	637
IC219	IC269	638	639
IC220	IC270	640	641
IC221	IC271	642	643
IC222	IC272	644	645
IC223	IC273	646	647
IC224	IC274	648	649
IC225	IC275	650	651
IC226	IC276	652	653
IC227	IC277	654	655
IC228	IC278	656	657
IC229	IC279	658	659
IC230	IC280	660	661
IC231	IC281	662	663
IC232	IC282	664	665
IC233	IC283	666	667
IC234	IC284	668	669
IC235	IC285	670	671
IC236	IC286	672	673
IC237	IC287	674	675
IC238	IC288	676	677
IC239	IC289	678	679
IC240	IC290	680	681
IC241	IC291	682	683
IC242	IC292	684	685
IC243	IC293	686	687
IC244	IC294	688	689
IC245	IC295	690	691
IC246	IC296	692	693
IC247	IC297	694	695
IC248	IC298	696	697
IC249	IC299	698	699
IC250	IC300	700	701
IC251	IC301	702	703
IC252	IC302	704	705
IC253	IC303	706	707
IC254	IC304	708	709
IC255	IC305	710	711
IC256	IC306	712	713
IC257	IC307	714	715
IC258	IC308	716	717
IC259	IC309	718	719
IC260	IC310	720	721
IC261	IC311	722	723
IC262	IC312	724	725
IC263	IC313	726	727
IC264	IC314	728	729
IC265	IC315	730	731
IC266	IC316	732	733
IC267	IC317	734	735
IC268	IC318	736	737
IC269	IC319	738	739
IC270	IC320	740	741
IC271	IC321	742	743
IC272	IC322	744	745
IC273	IC323	746	747
IC274	IC324	748	749
IC275	IC325	750	751
IC276	IC326	752	753
IC277	IC327	754	755
IC278	IC328	756	757
IC279	IC329	758	759
IC280	IC330	760	761
IC281	IC331	762	763
IC282	IC332	764	765
IC283	IC333	766	767
IC284	IC334	768	769
IC285	IC335	770	771
IC286	IC336	772	773
IC287	IC337	774	775
IC288	IC338	776	777
IC289	IC339	778	779
IC290	IC340	780	781
IC291	IC341	782	783
IC292	IC342	784	785
IC293	IC343	786	787
IC294	IC344	788	789
IC295	IC345	790	791
IC296	IC346	792	793
IC297	IC347	794	795
IC298	IC348	796	797
IC299	IC349	798	799
IC300	IC350	800	801
IC301	IC351	802	803
IC302	IC352	804	805
IC303	IC353	806	807
IC304	IC354	808	809
IC305	IC355	810	811
IC306	IC356	812	813
IC307	IC357	814	815
IC308	IC358	816	817
IC309	IC359	818	819
IC310	IC360	820	821
IC311	IC361	822	823
IC312	IC362	824	825
IC313	IC363	826	827
IC314	IC364	828	829
IC315	IC365	830	831
IC316	IC366	832	833
IC317	IC367	834	835
IC318	IC368	836	837
IC319	IC369	838	839
IC320	IC370	840	841
IC321	IC371	842	843
IC322	IC372	844	845
IC323	IC373	846	847
IC324	IC374	848	849
IC325	IC375	850	851
IC326	IC376	852	853
IC327	IC377	854	855
IC328	IC378	856	857
IC329	IC379	858	859
IC330	IC380	860	861
IC331	IC381	862	863
IC332	IC382	864	865
IC333	IC383	866	867
IC334	IC384	868	869
IC335	IC385	870	871
IC336	IC386	872	873
IC337	IC387	874	875
IC338	IC388	876	877
IC339	IC389	878	879
IC340	IC390	880	881
IC341	IC391	882	883
IC342	IC392	884	885
IC343	IC393	886	887
IC344	IC394	888	889
IC345	IC395	890	891
IC346	IC396	892	893
IC347	IC397	894	895
IC348	IC398	896	897
IC349	IC399	898	899
IC350	IC400	900	901
IC351	IC401	902	903
IC352	IC402	904	905
IC353	IC403	906	907
IC354	IC404	908	909
IC355	IC405	910	911
IC356	IC406	912	913
IC357	IC407	914	915
IC358	IC408	916	917
IC359	IC409	918	919
IC360	IC410	920	921
IC361	IC411	922	923
IC362	IC412	924	925
IC363	IC413	926	927
IC364	IC414	928	929
IC365	IC415	930	931
IC366	IC416	932	933
IC367	IC417	934	935
IC368	IC418	936	937
IC369	IC419	938	939
IC370	IC420	940	941
IC371	IC421	942	943
IC372	IC422	944	945
IC373	IC423	946	947
IC374	IC424	948	949
IC375	IC425	950	951
IC376	IC426	952	953
IC377	IC427	954	955
IC378	IC428	956	957
IC379	IC429	958	959
IC380	IC430	960	961
IC381	IC431	962	963
IC382	IC432	964	965
IC383	IC433	966	967
IC384	IC434	968	969
IC385	IC435	970	971
IC386	IC436	972	973
IC387	IC437	974	975
IC388	IC438	976	977
IC389	IC439	978	979
IC390	IC440	980	981
IC391	IC441	982	983
IC392	IC442	984	985
IC393	IC443	986	987
IC394	IC444	988	989
IC395	IC445	990	991
IC396	IC446	992	993
IC397	IC447	994	995
IC398	IC448	996	997
IC399	IC449	998	999
IC400	IC450	1000	1001

4.43兆赫陷波 4.43MHz TRAP

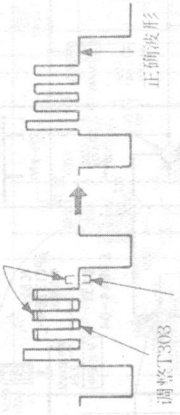
- 1. 插入彩色信号。
- 2. 在DL301输出端连接一个示波器。
- 3. 调整T304以减小4.43兆赫分量。

自动相位控制(4.43兆赫) APC

- 1. 从彩色条/图案发生器插入彩色信号。
- 2. 在IC301的销⑬与接地之间连接100千欧电阻。
- 3. 在IC301的销⑭与接地之间连接10微法/16伏电容器。
- 4. 调整RV307以取得稳定的彩色图案。

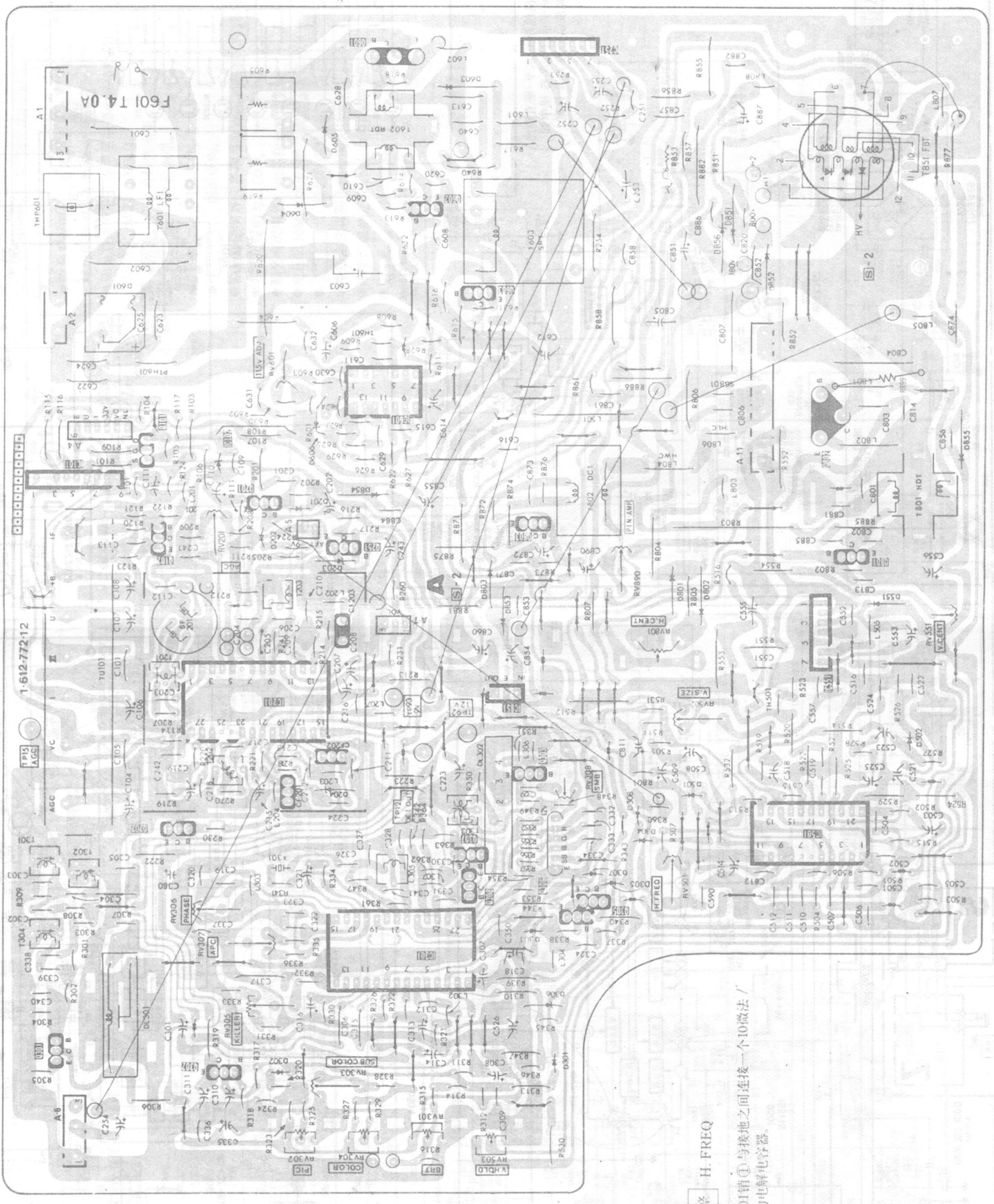
HH延迟 SMB

- 1. 插入彩色信号。
- 2. 在A-8连接器的“蓝色”输出端连接示波器(A)。
- 3. 调整T303及RV308以取得下列波形。



行频的调整 H. FREQ

在IC501销①与接地之间连接一个10微法/25伏的电容器。



调谐自动增益控制调整 AGC

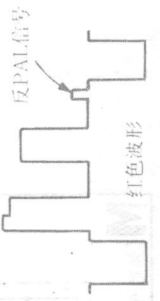
- 1. 调谐彩色信号。
- 2. 调整RV201, 使图像中的“雪花”干扰交叉调制现象消失。

+B调整 115V ADJ

调整RV601, 使+B线为直流115V±0.5V

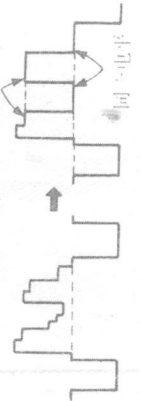
载波相位 PHASE

- 1. 插入特种彩色信号。
- 2. 在A-8连接器的红色输出端连接示波器(B)。
- 3. 调整RV306使红色输出的反PAL信号消失。



副彩色 SUB COLOR

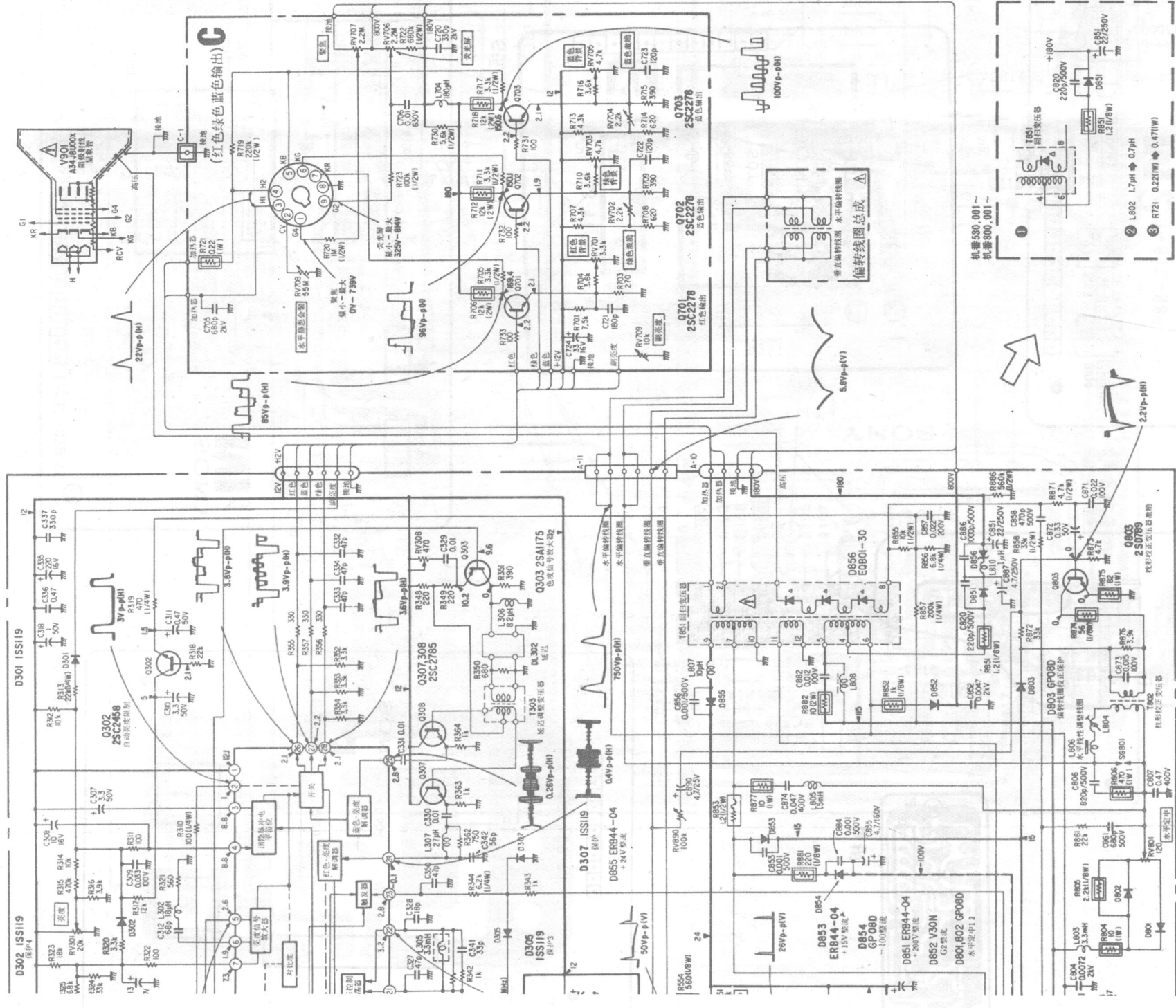
- 1. 从彩色条/图案发生器插入彩色信号。
- 2. 在A-8连接器的红色输出端连接示波器(B)。
- 3. 调整RV303以取得红色输出的最佳波形如下





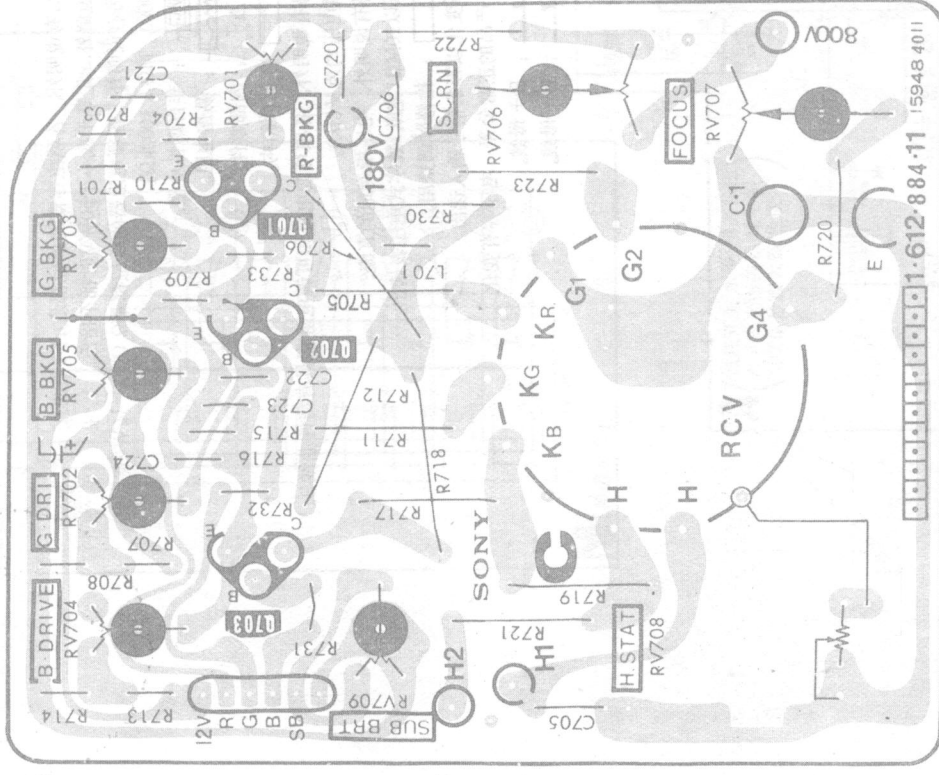
注：以阴影和A标志来识别的零部件，在安全方面具有关键性。
因此只能以规定号码的零部件来更换。

- 注：
- 除另有说明外，各项电容器的单位都是 μF （微法）。pF： μF 。
 - 除电解外，凡等于或小于50WV时都不指出。
 - 除另有说明外，各项电阻器的单位都是 Ω （欧）， $\frac{1}{6}\text{W}$ （瓦），k Ω ，100k Ω ，M Ω ；1000k Ω 。
 - ：非自燃性电阻。
 - ：易熔电阻。
 - ：内部零件。
 - ：面板结构。
 - 除另有说明外，各项可变电阻和可调电阻都具有特性曲线B。
 - 各项电压均为V（伏）。
 - 除另有说明外，电压指对地的直流。
 - 电压以10M Ω （兆欧）数字式电压表读出。
 - ：检修时调整用。
 - 电压变化以彩条信号输入读出。
 - 由于产品的正常公差，电压容有变化。
 - ：B+母线。
 - ：B-母线。

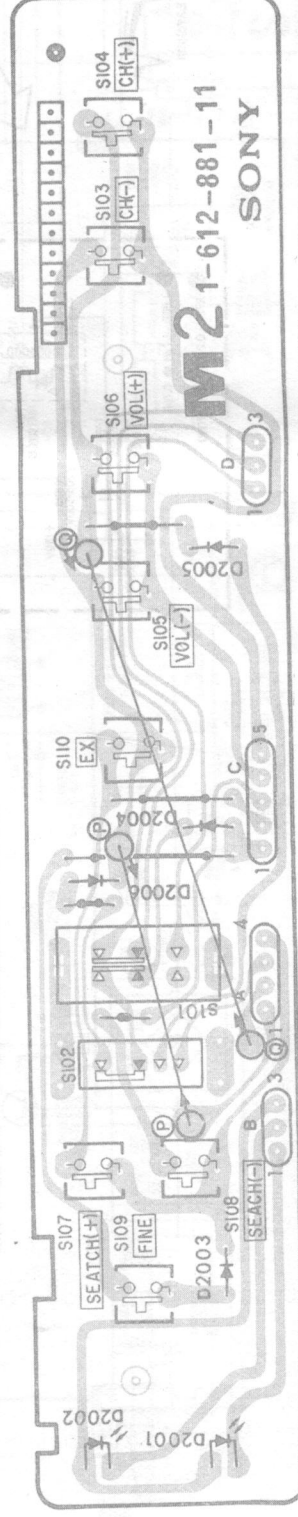


C板

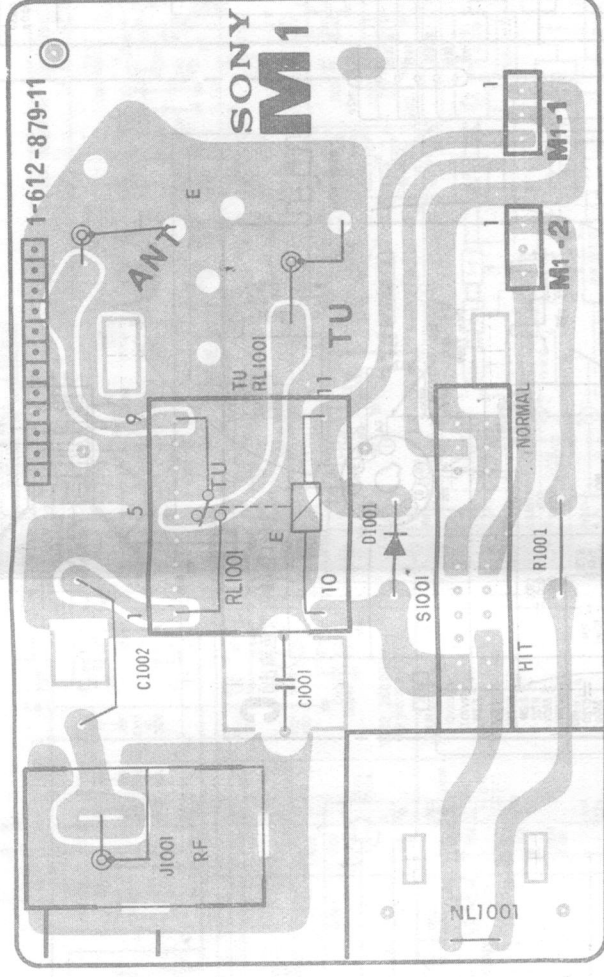
晶体管	703	702	701	晶体管
晶体管	RV704	RV705	RV703	RV701
调零器	RV709			RV706
	RV708			RV707



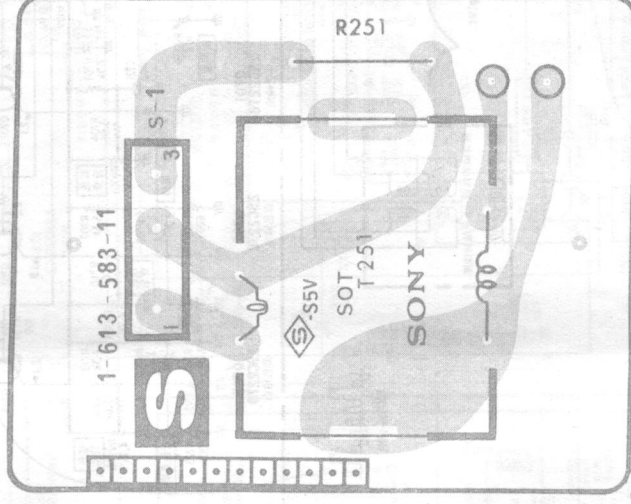
M2板



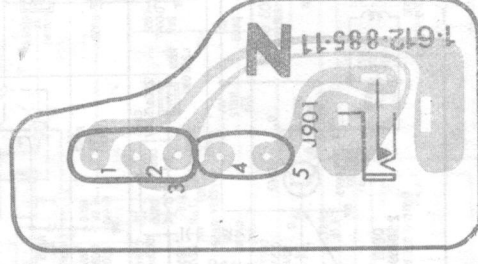
MI板



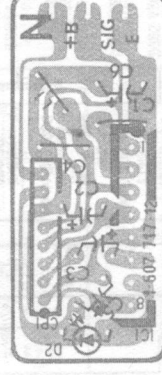
S板



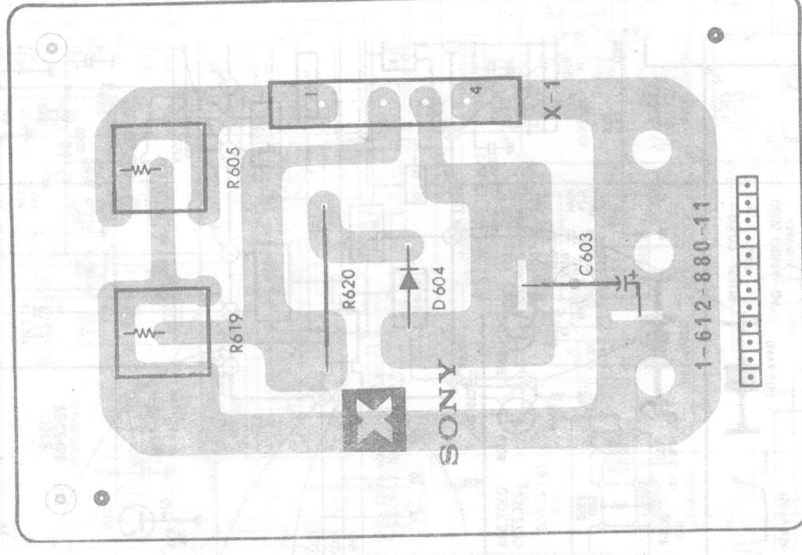
Z板



板



X板



晶体管	161 166	155 156 157	IC152 152 154	IC153	IC154 163	IC155	162	晶体管 集成电路
二极管	161	159 158	157 158 159 160				152	二极管
调整器			RV151					调整器

1. 调入停播信号。
2. 按下RM-623的“显示, DISPLAY”按钮。
3. 接收8频道节目并调整RV151以便将数字调至下面所示位置。

原理图

