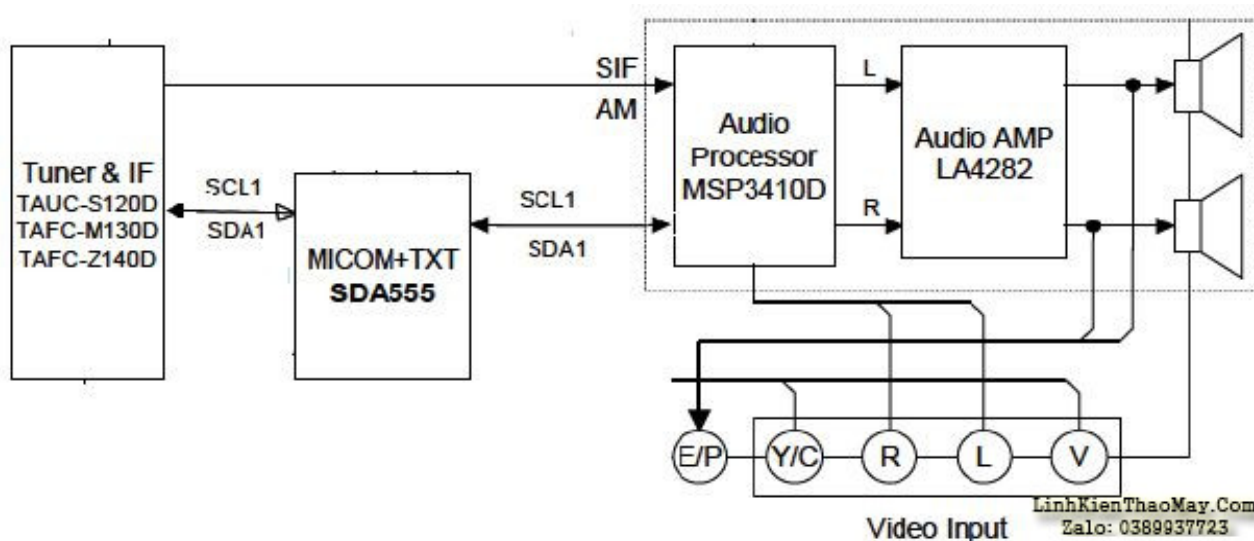
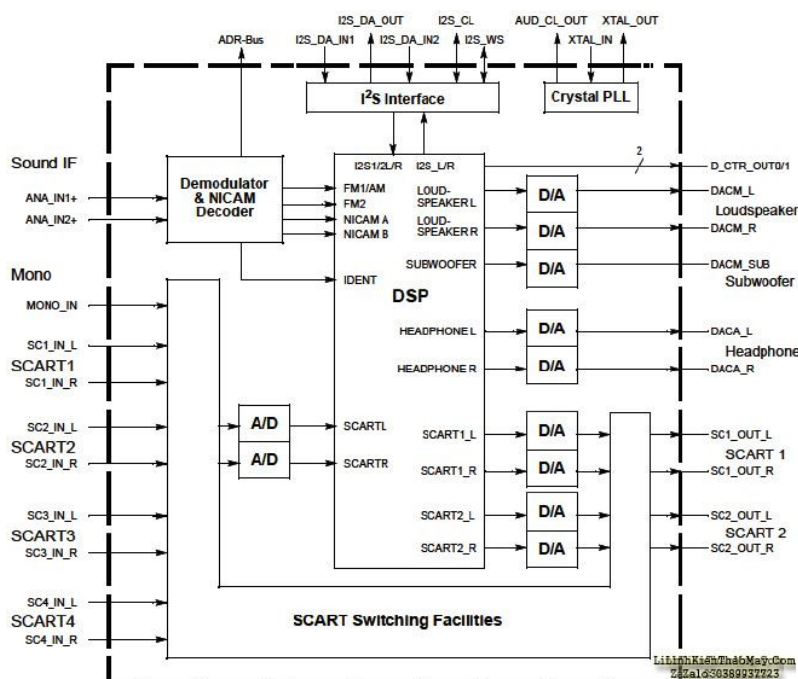


2. Phân tích khối đường tiếng trên Tivi LCD - LG



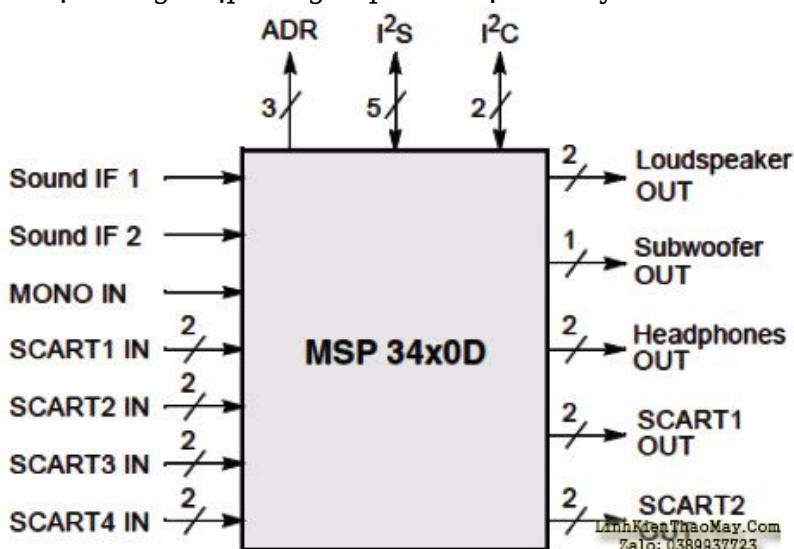
2.1. IC xử lý tín hiệu Audio Processor.



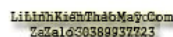
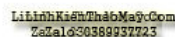
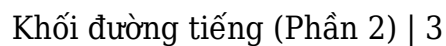
Tín hiệu SIF đi vào qua cổng ANA_IN1 hoặc ANA_IN2 (nếu cổng nào không sử dụng thì đấu mass), tín hiệu SIF đi vào mạch giải điều chế (Demodulator).

- Tín hiệu SIF đi qua mạch giải điều chế Demodulator để lấy ra tín hiệu điều tần FM hoặc điều biên AM, các tín hiệu FM và AM được đưa sang mạch DSP
- Các tín hiệu từ ngõ vào SCART1, SCART2, SCART3 SCART4 được đổi sang tín hiệu số thông qua mạch A/D (Analog Digital Converter) rồi sau đó đưa sang mạch DSP.
- Mạch DSP (Digital Sound Processor) là mạch xử lý âm thanh số thực hiện các chức năng như:
 - Chuyển mạch âm thanh.
 - Tạo hiệu ứng âm thanh.
 - Điều chỉnh tần số và âm lượng đưa tín hiệu sang mạch DAC.

- Các mạch DAC sẽ đổi tín hiệu âm thanh Digital về dạng tín hiệu Analog tạo ra các tín hiệu Audio cấp cho tầng công suất.
- Mạch Interface trao đổi dữ liệu với CPU và nhận các lệnh điều khiển từ CPU để điều khiển các chức năng về âm thanh.
- Crystal là thạch anh tạo xung nhịp cung cấp cho mạch xử lý âm thanh số hoạt động.

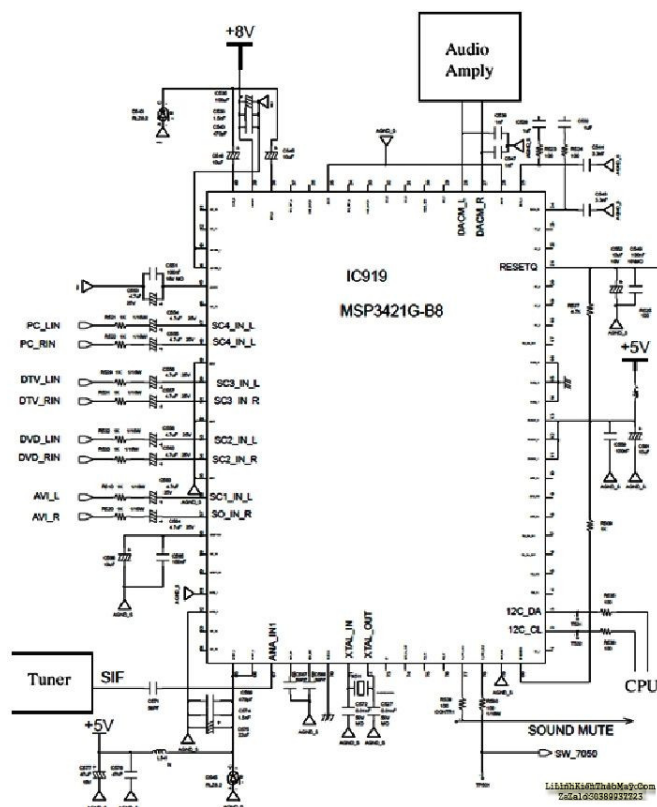


- Sound IF là các ngõ vào tín hiệu trung tần tiếng.
- SCART IN là các ngõ vào của tín hiệu Audio.
- SCART OUT là ngõ ra của tín hiệu Audio
- Loud speaker là ngõ ra cho âm thanh trung.
- Subwoofer là ngõ ra cho loa trầm
- Headphones là ngõ ra cho tai nghe.
- I2C là giao tiếp chuẩn Serial với CPU thông qua Bus SDA và SCL.



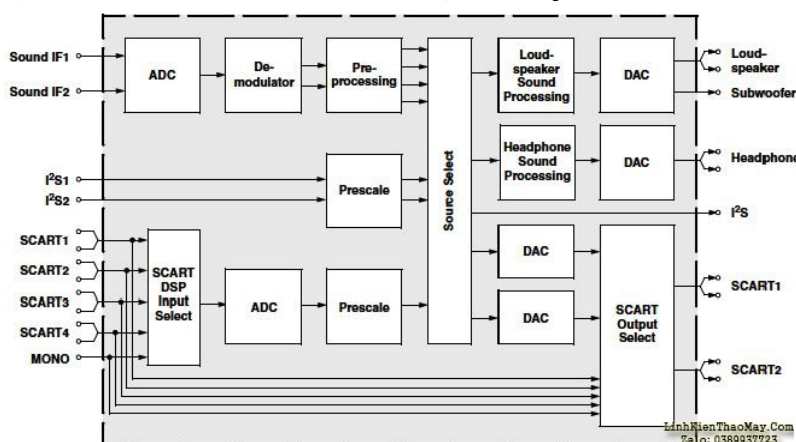
- Tín hiệu trung tần tiếng từ bộ kênh đi đến IC xử lý Audio Processor.
- Các tín hiệu Audio từ các ngõ vào Video in, DVD, DTV, PC cũng được đưa đến mạch xử lý tín hiệu âm thanh Audio Processor.
- CPU điều khiển mạch Audio Processor thông qua các bus SDA và SCL.
- Tín hiệu ra của IC Audio Processor được đưa đến mạch khuếch đại công suất Sound Amply để khuếch đại rồi đưa ra loa.

2.2. Mạch xử lý tín hiệu âm thanh Audio Processor



- Mạch nhận tín hiệu SIF từ bộ kênh đưa vào chân ANA_IN1
- IC tiếp nhận tín hiệu trực tiếp từ các ngõ vào PC, DTV, DVD và AV
- Nguồn cấp cho IC gồm 8V và 5V, 8V cấp cho các mạch Analog , điện áp 5V cấp cho các mạch xử lý số.
- Thạch anh tạo dao động cho mạch xử lý số hoạt động.
- CPU điều khiển mạch thông qua các tín hiệu SDA, SCL và tín hiệu khởi động Reset.
- Tín hiệu làm câm loa SOUND MUTE từ mạch đi ra đưa đến tầng công suất để ngắt âm thanh khi người sử dụng chọn chế độ "Mute".
- Tín hiệu ra đưa theo hai đường DACM_L và DACM_R được đưa đến tầng công suất để khuếch đại trước khi đưa ra loa.
- * IC xử lý tín hiệu âm thanh Audio Processor.
- IC có thể tiếp nhận hai ngõ vào SIF, trong trường hợp chỉ sử dụng một ngõ vào thì ngõ kia sẽ được đấu mass.
- Từ ngõ vào Sound IF1 và Sound IF2 tín hiệu cho đi qua mạch ADC để đổi sang tín hiệu số, sau đó đưa qua mạch Demodulator để giải điều chế và đưa qua mạch tiền xử lý Pre Processing sau đó tín hiệu đưa sang chuyển mạch Source Select

- Các điều khiển từ CPU gồm các tín hiệu SDA và SCL được đưa qua mạch Prescale để giải mã lệnh lấy ra các lệnh điều khiển, điều khiển mạch xử lý âm thanh số.

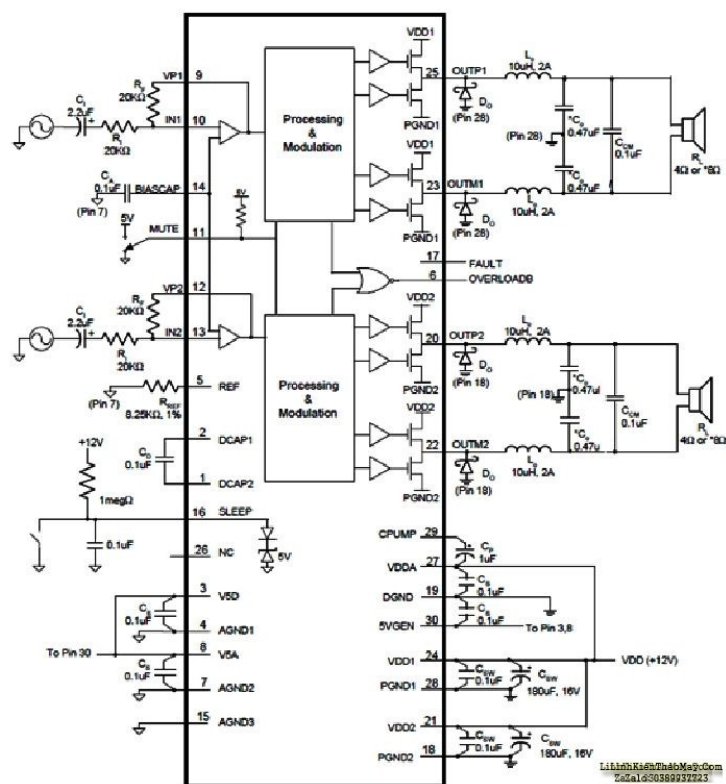


- Từ các ngõ vào SCART1, SCART2, SCART3, SCART4 và MONO tín hiệu âm thanh được đưa vào chuyển mạch SCART Input Select để chọn lấy một ngõ vào sau đó đưa qua mạch ADC để đổi sang tín hiệu số sau đó đưa đến chuyển mạch Source Select.

- Chuyển mạch Source Select sẽ chọn lấy một nguồn tín hiệu để đưa vào xử lý, thực hiện tạo hiệu ứng âm thanh, chỉnh to nhỏ, âm sắc rồi sau đó chia thành 4 ngõ ra.

- Từ các ngõ ra tín hiệu được đổi trả lại dạng tín hiệu Analog thông qua các mạch DAC để lấy ra tín hiệu Audio.

2.3. Mạch khuếch đại công suất âm thanh trên máy.



TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ QUẢNG BÌNH

MR. XÔ - 0901.679.359 - 80 Võ Thị Sáu, Phường Quảng Thuận, tx Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình

GIÁ RẺ

NHANH CHÓNG

LINH KIỆN CHÍNH HÃNG

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ XÔ NGUYỄN

- Dịch vụ sửa chữa điện tử tại nhà
 - Cung cấp linh kiện điện tử
 - Tư vấn lắp đặt nhà thông minh

Đc: Quảng Thuận. tx Ba Đồn,
 tỉnh Quảng Bình - 0901.679.359

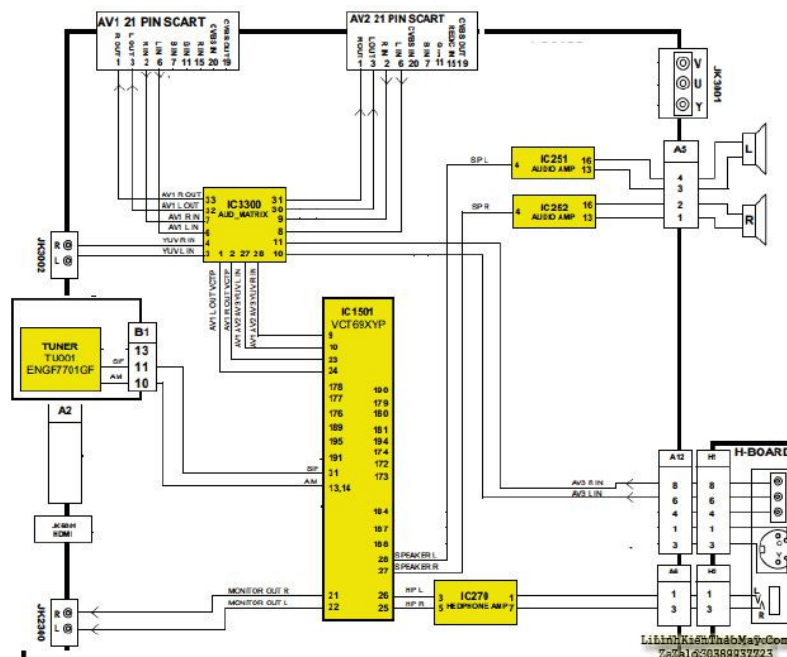


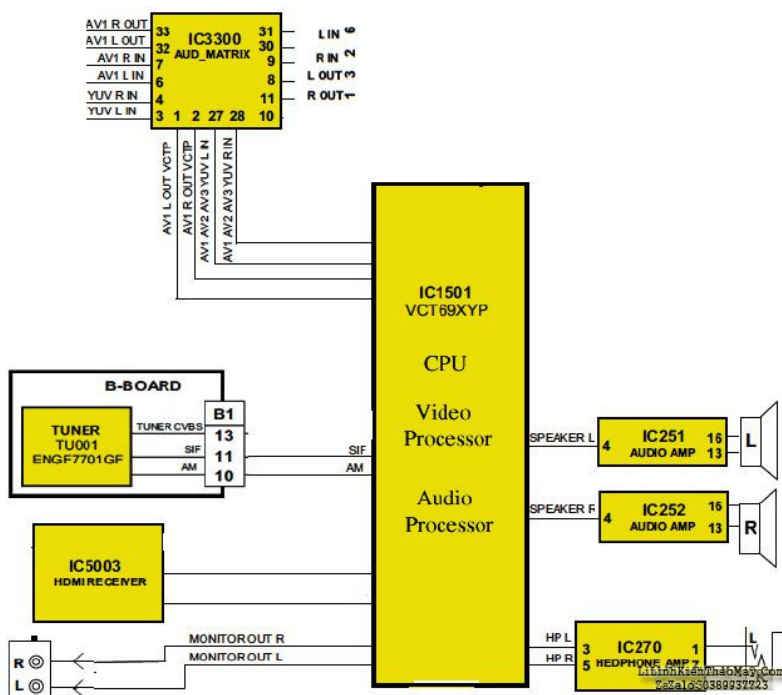
Mạch khuếch đại công suất âm thanh sử dụng IC- TA1101 khuếch đại âm thanh Stereo cho hai kênh L và R.

- Tín hiệu Audio từ tầng Audio Processor đưa sang đưa vào các chân IN1 và IN2 của IC.
- Tín hiệu làm câm loa "Mute" đưa vào chân 11 của IC, khi chân 11 có mức thấp thì mạch sẽ ngắt âm thanh ra loa.
- Điện áp cấp cho IC công suất là 12V cấp vào các chân VDD1 và VDD2.
- Âm lượng của âm thanh được giữ ở mức cố định, khi chỉnh âm lượng của máy mạch Audio Processor đã làm thay đổi biên độ tín hiệu Audio trước khi đưa vào tần công suất.

3. Phân tích khối đường tiếng trên máy PANASONIC TX-32LE

3.1. Sơ đồ khối tổng quát.





- Đường tiếng của máy Panasonic TX-32LE được tích hợp trong IC đa chức năng VTC69XYP, IC này tích hợp các linh kiện: CPU, Video Processor và Audio Processor.

- Phần chuyển mạch tín hiệu tiếng từ các ngõ vào AV1, AV2 và các rắc cắm được thực hiện bởi IC chuyển mạch IC3300 (Audio Matrix)

- Tín hiệu SIF từ bộ kênh được đưa thẳng đến IC - VTC69XYP

- Mạch Audio Processor tích hợp trong IC- VTC69XYP sẽ thực hiện xử lý âm thanh số và đưa ra tín hiệu âm tần tại ngõ ra Speaker L và Speaker R hai tín hiệu này sẽ được tăng công suất khuếch đại trước khi đưa đến điều khiển loa điện động L và R.

- Tín hiệu Audio ở ngõ ra HP L và HP R được khuếch đại qua IC270 (HEADPHONE AMPLY) sau đó đưa ra rắc cắm tai nghe.

Các bài viết tương tự:

- [amly 8 sò - lúc đầu rơ le ko đóng fuse ko nổ tháo ra đo nguồn tốt +17vol và +52 vol ac và dc tốt, tháo đường cắm 52vol bật nguồn rơ le ko đóng tiến hành đo điện áp đường 17 vol thì vài giây rơ le đóng, cắm đường 52 rơ le ko đóng](#)
- [amly califonia Pro 468a - nhạc ra bình thường, tiếng mic nghe có vẻ bị chậm , ví dụ mình "alo" vào mic thì khoảng 0,3 giây mới có tiếng "alo" phát ra ở loa, tiếng mic vẫn bình thường, nhạy tốt, các núm chỉnh trên ví echo vẫn có tác dụng bình thường.](#)
- [bo hao my 6 sò - tiếng rất tốt ,tăng treble là có tiếng xít xít ra loa. chứ tiếng không sáng lên](#)
- [cân giúp đỡ âm ly 8 sò 2 ngày vẫn chưa tìm ra bệnh_áp đối xứng +-17vol qua 2 ỏn áp 7912 7812 cấp cho rơ le mạch music master mic,,+52 cho công suất - ban đầu hỏng công suất chết câu chì,,thay thế và kiểm tra các điện áp chân b công suất =nhau 52 vol,các tầng khuếch đại thúc, đệm, trở tụ tốt,\(bo nguồn ,ổn áp và công suất đi liên\),,,tháo đường 52 vol thì rơ le lại đóng cấp vào lại ko đóng ,bỏ 1 câu chì 1 về lại đóng\(về đã bị nổ câu chì lúc đầu\),,,kiểm tra ko thấy bị sao? 2 trở cân bằng về rơ le bảo](#)

vệ loa em đo 1 đường về 52vol còn 1 đường vài mili vol,,,ko hiểu là sao lại chênh lệch thế,,,

5. CRT sony đời cổ - chào các bác làm ơn chỉ dùm em . em đang cây 1 con sonny xài IC tổng LA76810a bật lên có tiếng nguồn (tiếng bup bup....do lần em thay nguồn ở tiệm về thì khi bật lên có tiếng bup bup chứ ko êm) màn không sang tối um, ko có rít cao áp, ko tiếng . các bác nào có KN chỉ dùm em nhé
6. Khối đường tiếng (Phần 1)
7. Mở service monitor. - mình có đề nghị này: các thầy nên bổ sung phần mở service cho monitor như trong phân tivi vậy để cho các bạn tham khảo. Phần này, mình nghĩ chắc nhiều người cũng như mình rất cần phần này để trị mấy con monitor mà không phải trả lại cho khách.
8. tivi mau - tivi jvc 21inch - chào mọi người em co tivi hình ảnh bình thường, chuyển kênh tốt nhưng nó bị sọc trắng nằm ngang và các đường này chạy lên nhìn rất đau mắt và nó có tiếng rít nhỏ ở loa nghe như tiếng mô tơ chạy vậy.
9. tivi Sam model 21DAE7 - bị cao áp đánh thủng dây và nùm và thay cả đuôi đèn lên hình đẹp nhưng lại mất tiếng.kt chap r 22000...(đỏ- đỏ- trắng)nối điện áp 25v xuống tụ cấp nguồn tiếng.thay rồi nhưng vẫn k được. đã kiểm tra chân mute từ ic tổng về thay thế nhưng vẫn không có tiếng
10. tivi Samsung -model 21k3s -tổng 9381 -cs tiếng 8944 - Mình có con máy samsung bị mất tiếng đã mở mã sang stereo nhưng k được,thay ic tiếng ,hút chân mute ở ic tổng vẫn k được,mình gỡ ic tiếng đã có tiếng bup bup nhỏ
11. tivi samsung model2832 21in - tiếng chap chòn lúc có lúc không...mỗi lần mất tiếng ấn công tắc mở nguồn lại có tiếng...
12. Tivi TCL model TD 2127ARH, ic vi xử lí TCL-A1V01, ic giải mã TB 1238AN, ic âm thanh TDA7496 - Phần đài(dùng cáp SCTV) hình đẹp, nhưng tiếng bị rè(em đã đổi hệ DK, BG), em đã thay ic ic giải mã TB 1238AN, ic công tắc 4053, hàn lại mạch, nhưng vẫn bị rè. Phần AV tiếng tốt, nhưng không có hình