

با نام و یاد خدا

درس سیستم تلویزیون ، مدرس رحمان کلهر

جلسه سوم: جاروب افقی و عمودی و سیگنال مرکب تصویر

سیگنال مرکب تصویر شامل اطلاعات زیر است:

۱. سیگنال تصویر (۵۲ میکروثانیه)

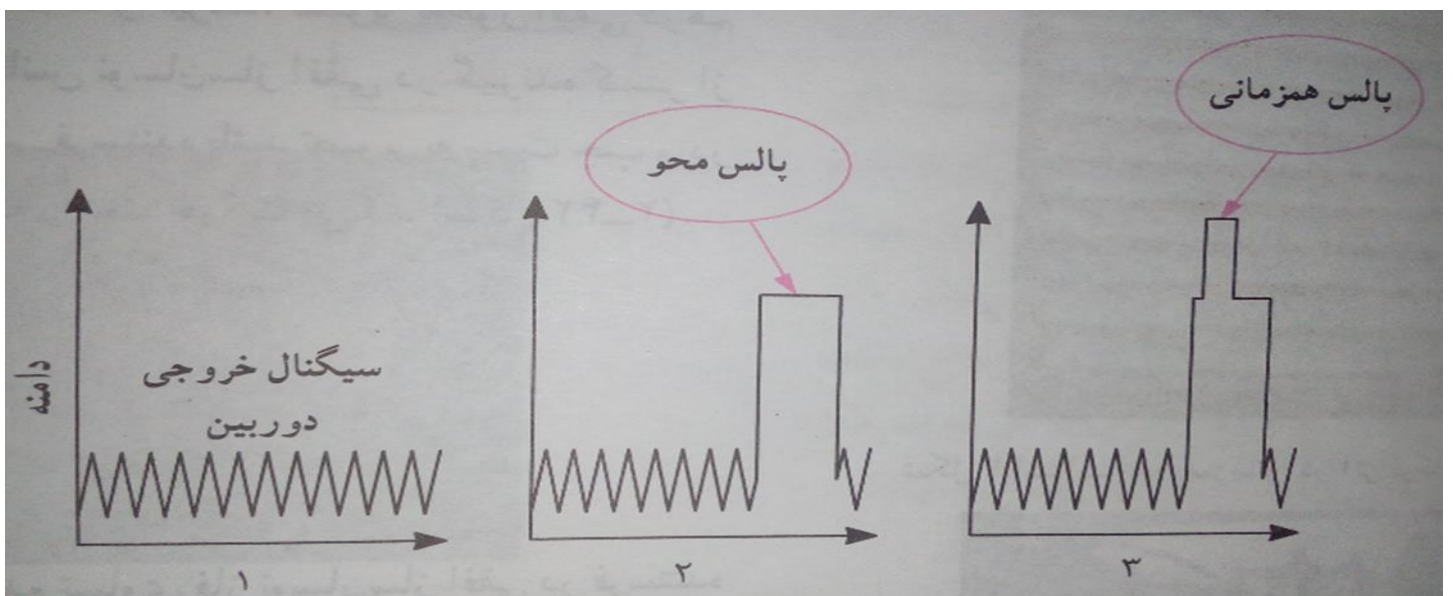
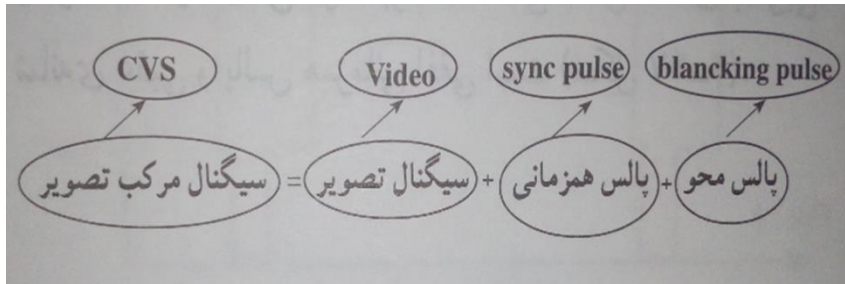
۲. پالس محو افقی (۱۲ میکروثانیه): در زمان برگشت افقی اشعه، لازمست اشعه در صفحه کاملاً سیاه (محو) باشد تا روی تصویر خط نیفتد.

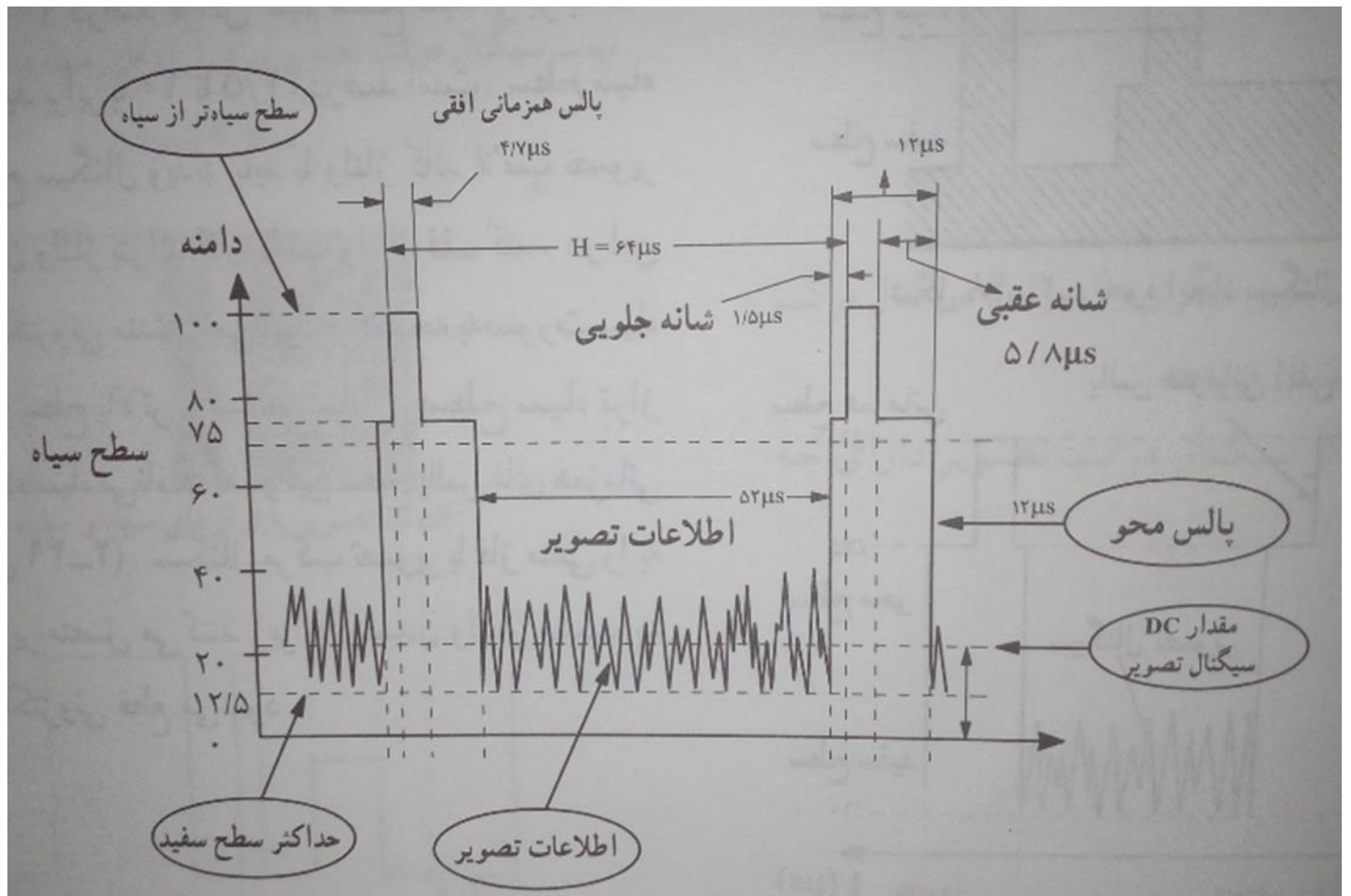
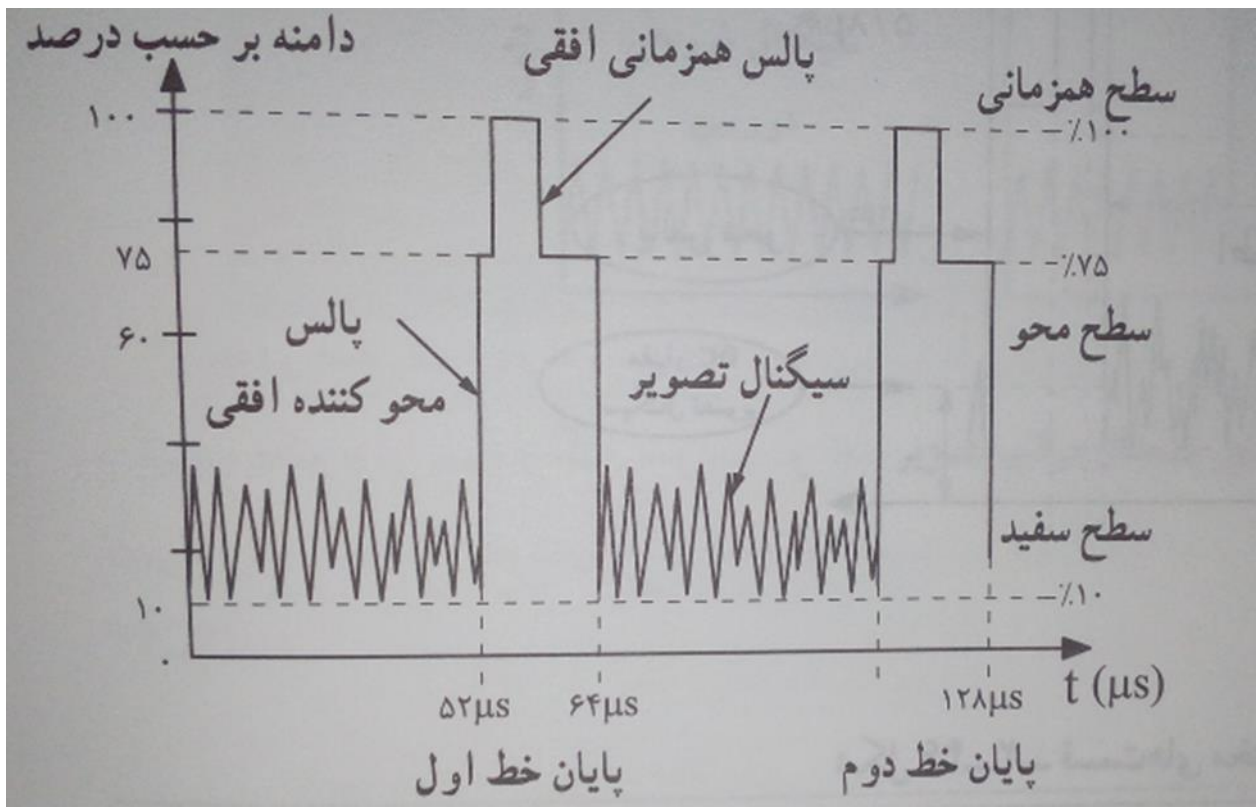
۳. پالس همزمانی افقی (۴/۷ میکروثانیه): برای اینکه سطرهای افقی گیرنده همزمان با سطرهای افقی فرستنده باشند.

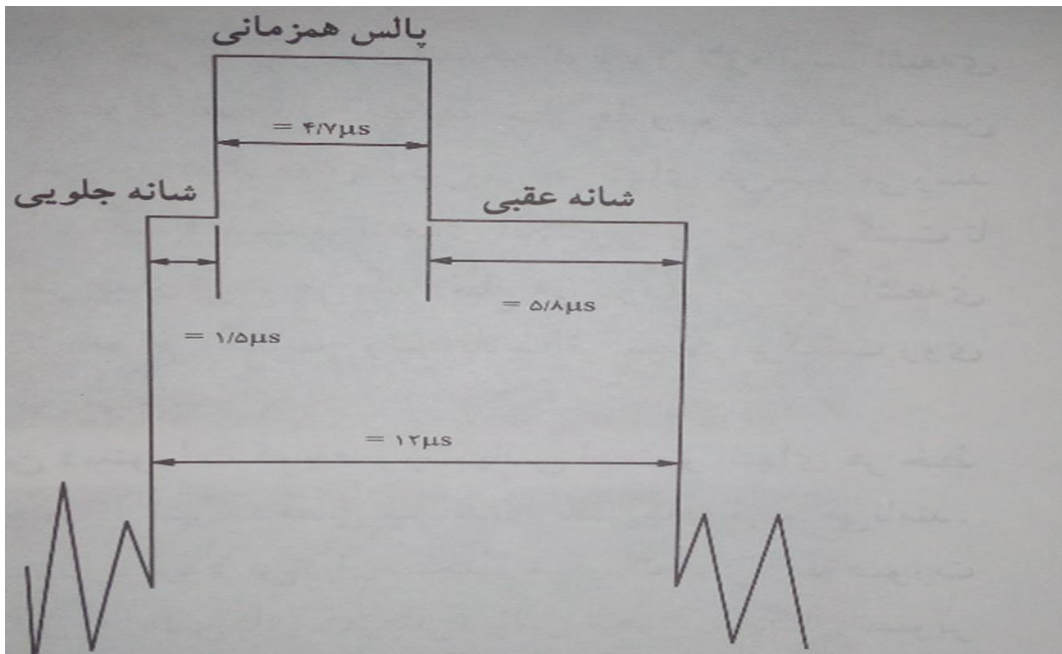
۴. پالس محو عمودی (۱۲۸۰ میکروثانیه): در زمان برگشت عمودی اشعه، لازمست صفحه کاملاً سیاه (محو) باشد تا روی تصویر خط نیفتد.

۵. پالس همزمانی عمودی (۹۶۰ میکروثانیه): برای اینکه ستونهای عمودی گیرنده همزمان با ستونهای عمودی فرستنده باشند.

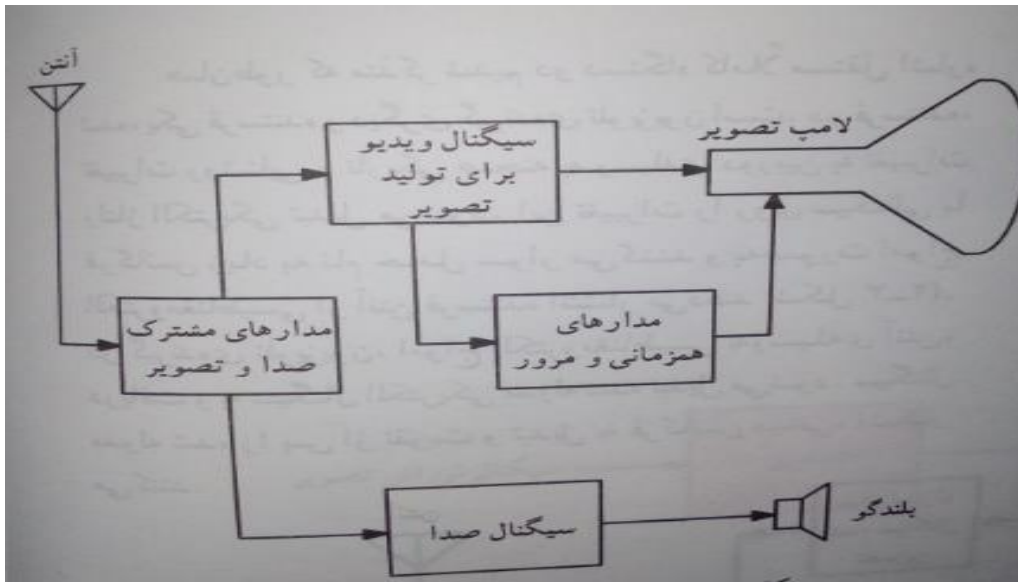
۶. سیگنال شناسایی رنگ: در تلویزیونهای رنگی برای تشخیص نوع سیستم و تفکیک رنگ استفاده می شود.



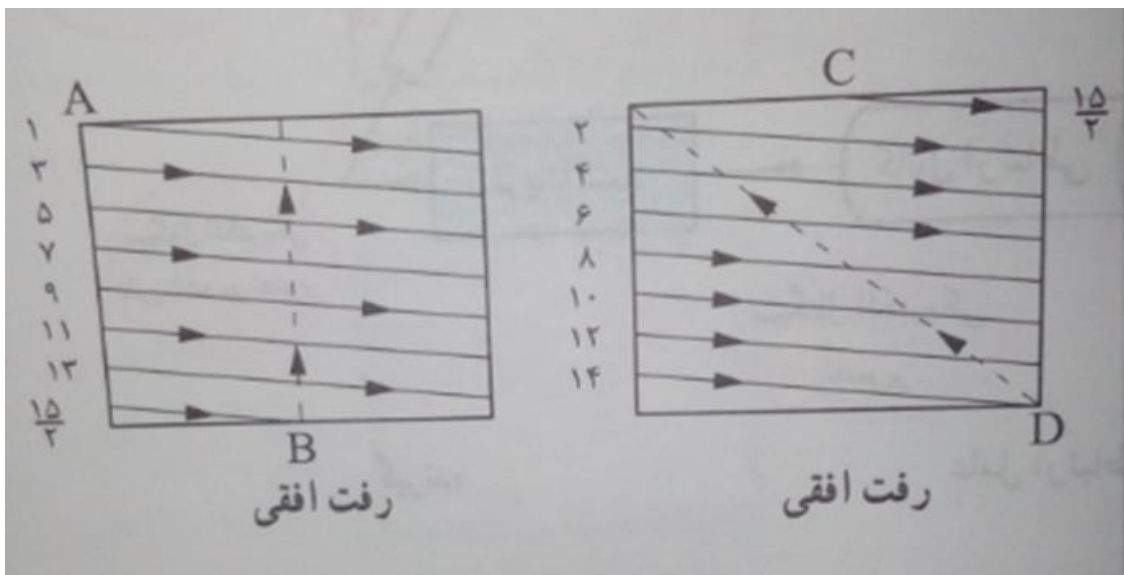




زمان برگشت اشعه در جاروب افقی و عمودی بهترین موقعیت جهت ارسال پالسهای کنترلی از طرف فرستنده است.



در حالت عادی ۲۵ فریم (۶۲۵ سطری) در یک ثانیه ارسال می شود ولی برای جلوگیری از پدیده چشمک زدن تصویر، هر فریم به $(312/5)$ خط زوج و $(312/5)$ خط فرد تفکیک می شود. لذا ۵۰ فریم $(312/5)$ سطری ارسال می شود.



ابتدا خطوط فرد و سپس در میدان بعدی خطوط زوج ارسال می شوند. خطوط رفت افقی بصورت مورب طی می شوند ، در صورتیکه خطوط برگشت افقی صاف هستند تا نقاط روشن شده تصویر در مسیر برگشت اشعه از بین نروند.

