شرح سوال ۴: Ali Taheri-۴۰۰۱۲۳۲۳

ابتدا عکس jpg را میخوانیم (با ., fopen , fread ) بعد از ان یک ماتریس صفر درست کرده که طول عرض ان لندازه لندازه عکس کاور است (میتوان گفت در کل ابعاد آن لندازه بیت اول عکس کاور است)، بعد از این، عکس jpg خوانده شده را به همراه سایزش (فقط یک عدد که در ۱۶ بیت انرا ریختم (در ابتدای آن)، که سایز بایت های آن است) در این ماتریس میریزیم و چون جای اضافه زیادی داریم، دقیقا قسمت های متناظر بیت اول عکس کاور را در ادامه ان قرار میدهیم تا کمترین اختلاف را بوجود اورد، و حتما هم باید ان ماتریس تولیدی رندوم فقط قسمت متناظر با بیت های jpg اش رندوم تولید شود و بقیه بیت هایش صفر باشد چون مده و معد با صفر میشود خود ان عدد و بقیه قسمت هایی که خالی است و داخل ان دقیقا متناظرش از بیت اول عکس کاور ریخته شده و دست نخورده باقی میماند و mse ان قسمت ها صفر میشود و فقط قسمتی که از عکس کاور ریخته شده و دست نخورده باقی میماند و تغیر میکند.

اگر از هیچ ایده ای استفاده نکنیم، psnr حدود ۵۱ میشود، اما اگر از ایده گفته شده در بالا استفاده کنیم psnr با توجه به موارد ذکر شده افزایش یافته و به حدود ۶۰ میرسد.