Histogram Denkleştirme

64×64 piksel boyutunda (MN=4096) olan 3-bitlik (L=8) bir görüntünün tabloda gösterilen yeğinlik dağılımına sahip olduğunu varsayalım.

Histogram denkleştirme dönüşüm fonksiyonu bulun ve her bir s_k için $P_s(s_k)$'yı bulun.

r_k	n_k	$P_r(r_k) = n_k/MN$
$r_0 = 0$	2213	0.540283203125
$r_1 = 1$	239	0.058349609375
$r_2 = 2$	1177	0.287353515625
$r_3 = 3$	155	0.037841796875
$r_4 = 4$	98	0.023925781125
$r_5 = 5$	85	0.020751953125
$r_6 = 6$	19	0.004638671875
$r_7 = 7$	110	0.026855468375

Berkay Berat SÖNMEZ

20170102013033

$S_0 = T(r_0) = 7 \sum_{j=0}^{0} P_r(r_j) = 7 \times 0.540283203125 = 3.781982421875 \rightarrow 4$

$S_1 = 7 \times (0.54 + 0.058..) = 4.190429687375 \rightarrow 4$

$S_2 = 7 \times (0.54 + 0.058 + 0.28..) = 6.201904296875 \rightarrow 6$

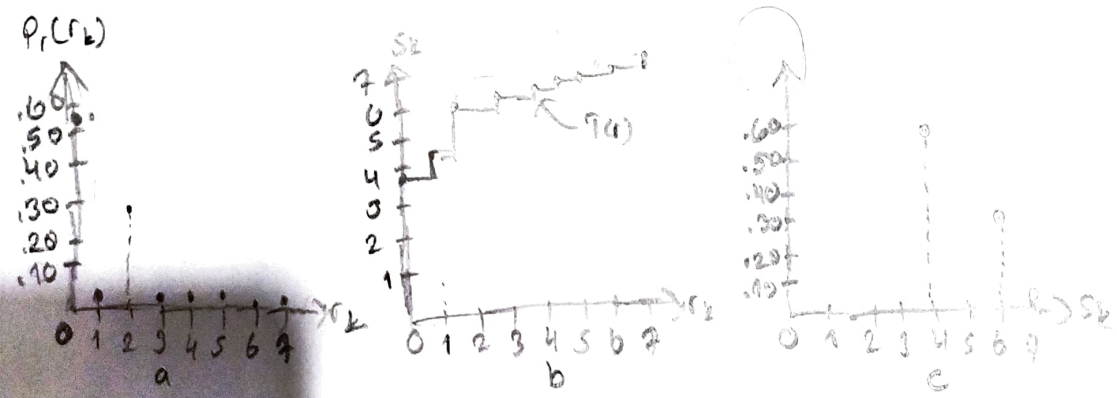
$S_3 = 7 \times (0.54 + 0.058 + 0.28 + 0.03) = 6.486328125 \rightarrow 6$

$S_4 = 7 \times (0.54 + 0.058 + 0.28 + 0.03 + 0.02) = 6.634277343875 \rightarrow 7$

$S_5 = 7 \times (0.54 + 0.05 + 0.28 + 0.03 + 0.02 + 0.02) = 6.699462890625 \rightarrow 7$

$S_6 = 7 \times (0.54 + 0.03 + 0.28 + 0.03 + 0.02 + 0.02 + 0.004) = 6.812011718875 \rightarrow 7$

$S_7 = 7 (0.54 + 0.05 + 0.28 + 0.03 + 0.02 + 0.02 + 0.004 + 0.026) = 7.0 \rightarrow 7$



3 bitlik 8 yeğinlik seviyeli görüntünün histogram denkleştirme gösterimi (a) Orginal histogram (b) Dönüşüm fonksiyonu (c) Denkleştirilmiş histogram