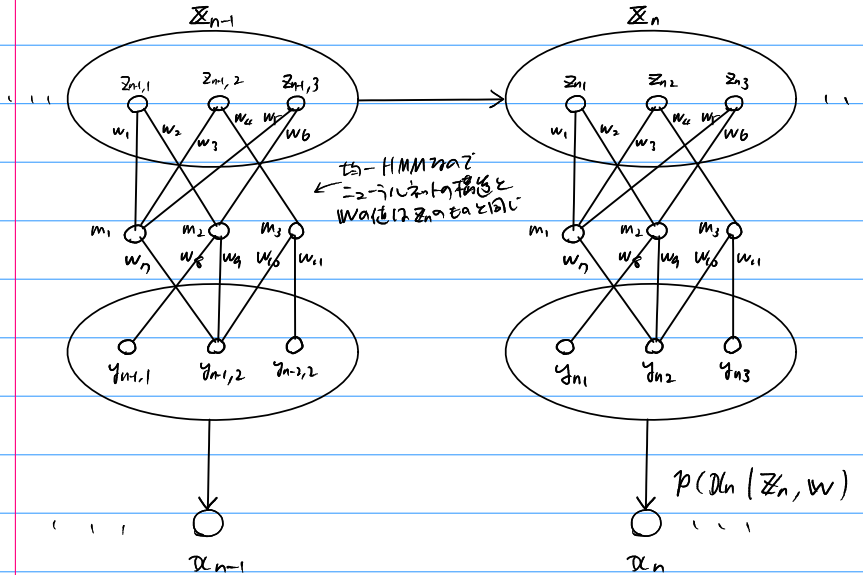


13.4

ニューラルネットの確率的解釈 (5.16) を参考にニューラルネットをHMMの出力確率にあてはめて  
 確率モデル図とニューラルネットを重ねて表示すると、この感じのモデルになる



尤度関数は

$$p(\alpha_1, \dots, \alpha_N | w) = \sum_{z_1} \dots \sum_{z_N} p(\alpha_1, \dots, \alpha_N, z_1, \dots, z_N | w) \quad (13.10)$$

$$= \sum_{z_1} \dots \sum_{z_N} p(z_1) \prod_{n=2}^N p(z_n | z_{n-1}) \prod_{m=1}^N p(\alpha_m | z_m, w)$$

とできる。

$w$  は尤度を最大にする  $F(w)$  に与える。

若しは尤度の負の対数を最小にする  $F(w)$  に与える。