

f sigmoid 函数，k-层数

ukji  (k-1)层第i个神经元传导至k层第j个神经元的权重

vkji 未经神经元直接传递的权重

Bkj k层第j个神经元偏差

Nk 1≤k≤M时，k层神经元数目

 令

 注



这里令

又右式中  

可推导至

**上述的是基础推导式**

最后一层误差

即得到



是第k个节点的理想输出

对最后一层 



系数 学习率 n迭代次数

中间层 



由上文推导式可得





