**nn.NLLLoss()**

负对数似然损失

其中是该样本的类别标签，为神经网络第个输出单元的输出值

PyTorch中的NLLLoss只是取负求和再求均值，因此在使用NLLLoss之前要先做归一化并取对数

设criterion是nn.NLLLoss的实例，则criterion(output,target)计算损失

**输入输出**

输入：

output：batch\_size×num\_class

target：batch\_size  
输出：标量

target = torch.LongTensor([0,2])*#64位整型*

prob = torch.Tensor([[1,2,3],[4,5,2]])*#32位浮点型*

log\_softmax\_prob = F.log\_softmax(prob,dim=1)

criterion = nn.NLLLoss()

nll\_loss = criterion(log\_softmax\_prob,target)

print(log\_softmax\_prob)

print(nll\_loss)

>>>

tensor([[-2.4076, -1.4076, -0.4076],

[-1.3490, -0.3490, -3.3490]])

tensor(2.8783)