2018-3-29 学习笔记

Review Logistic Regression：

Given x, y^=P(y=1|x) , 0<=y^<=1

Define: y^=σ (z), σ(z)=,

X [N\_x\*m]

W [N\_x\*1]

)

Gradient decent：

Single sample：

All samples:

Why don’t use Loss =

**最大似然概率：**

*Givern x: y in [0,1]*

*If y=1, P(y|x)=y^*

*If y=0,P(y|x)=1-y^*

**把上面的两个式子写在一起（为了方便没有写样本标号）：**

*Want max(p(y|x))*

Single sample：

>>

>>

>>

All samples:

**假设样本独立同分布(idd):**

>>

>>

>>

*Algorithm: 向量化*

>>frop:

>>gradient:

>>update w:

>>stop: find min(J\_loss)