问题集锦

1. 为什么复杂的模型表示能力比简单的强？
2. 什么是回归？分类可以用回归吗？用什么方法做分类？
3. 解释梯度下降
4. 为什么smoother function更正确？为什么bias不用加入正则化？
5. 如何解决bias和variance？
6. 神经网络为什么不会一直过拟合？反而有良好的泛化能力？
7. 为什么不能用回归解决分类问题？
8. 生成模型如何做选择？
9. 假定是正态分布，然后去求参，但明明不是这种分布为什么可以求到？
10. 回归和分类的对比？
11. 为什么多个神经元可以解决复杂的问题？（如多分类）
12. 为什么逻辑回归中Loss不能用平方差和？
13. 生成模型 分类问题为什么用贝叶斯求？
14. 如何理解逻辑回归中的交叉熵？
15. 为什么认为判定比生成好？
16. 为什么一个神经元模型只能做线性分隔？
17. 综合题：区别和联系
18. 为什么说神经网络是一个函数集合？
19. DEEP的过程中我们做了什么？
20. 前馈全连接网络？
21. 怎么加速运算？
22. 神经网络的loss用什么？
23. 反向传播算法是怎么做的？
24. 给DATA的特点，选什么神经网络框架，选什么loss怎么优化？
25. Loss function?无监督怎么做的
26. 为什么filter中是1 为什么是-1
27. 1\*1的filter得到了什么
28. Convolution这个过程做的事为什么能这么做
29. 卷积核。。。卷积核大小 数量
30. 结构上和内容上来对比convolution和fully 。。
31. 卷积核的参数数量怎么算，理由
32. 最大池化为什么可行
33. 把image通过卷积层和池化层变小的好处？起了什么作用
34. CNN的平移不变性
35. 神经网络的参数数量怎么确定
36. 卷积核的数量和什么有关？
37. 模块化和普遍性定理的关系
38. 为什么要deep不是有普遍性定理吗
39. 离散数据怎么用图像表示的？为什么后面聚拢了？我可视化想看什么？
40. 有监督无监督怎么分别构建损失函数的？
41. 为什么说词嵌入里语义相近的词能聚到一起
42. 深度学习能记忆吗？他是靠什么来work的？
43. 单个神经元是什么？作用？与线性、分类之间的关系？
44. 深度学习模型有什么问题？
45. 单个神经元VS网络
46. 为什么分的细容易受攻击?
47. 为什么rnn输入一样，输出不一样
48. 各种NETWORK之间的对比（前馈神经网络与CNN）（应用场景、损失函数优化，好处？）
49. 单个神经元与其他神经网络之间的关系
50. Relu激活函数
51. 适用场景，适用处理的数据类型….给数据怎么处理
52. 在交通领域，给出交通数据，分别用DNN，CNN，图神经网络处理。
53. RNN与图神经网络关系
54. 交通流量预测