

深度学习网络结构（基础）

- [归纳偏置Inductive bias](#)
- [dropout原理解析](#)
- [\[拓展阅读\]Dropout理解](#)
- [循环神经网络RNN](#)
 - 查阅PyTorch RNN文档了解其参数、input、output
 - 其中BPTT部分为选读
 - 阅读pytorch文档，了解主要参数、输入、输出shape；
- [长短期记忆网络](#)
 - 查阅PyTorch LSTM文档了解其参数、input、output
 - 其中长短期记忆网络的训练部分为选读；代码不读。
 - 阅读pytorch文档，了解主要参数、输入、输出shape；
- [门控循环单元 GRU](#)
 - 查阅PyTorch GRU文档了解其参数、input、output
 - 阅读pytorch文档，了解主要参数、输入、输出shape；
- [卷积神经网络（CNN）与池化（Pooling）](#)
 - 查阅PyTorch Conv2D文档了解其参数、input、output
 - 查阅PyTorch MaxPooling2D文档了解其参数、input、output
- [\[拓展\]卷积神经网络设计理解](#)

QA

1. dropout作用是什么；
2. 谈谈dropout为什么有效？（提示：bagging，贝叶斯概率）
3. 谈一下LSTM与GRU的异同；
4. CNN具备怎样的特性，为什么对于视觉信号处理这么有效？
5. dropout层和激活层的顺序应该怎么设计，为什么？
6. 阅读代码401 CNN MNIST，最后一层输出可视化给你什么启示？

代码练习 & 阅读

阅读下列代码，并选取401进行模型及训练代码复现，并优化模型结构（可以尝试增加深度、Dropout等），取得比原始模型更好的效果：

1. 401 CNN MNIST
2. 402 RNN MNIST
3. 403 RNN Regression