

Welcome to the YanTeam wiki!

Table of contents

- [深度学习核心](#)
 - [Course 总结](#)
 - [deep learning简介](#)
 - [神经元](#)
 - [机器学习 vs 深度学习](#)
 - [为什么 deep learning 有质飞跃?](#)
 - [基础点Basics](#)
 - [代价函数Cost function](#)
 - [分类 Classification](#)
 - [二值与多值 Binary/multi](#)
 - [回归 Regression](#)
 - [Softmax](#)
 - [Logistic/Linear](#)
 - [eq: Cross-entropy](#)
 - [激活 active function](#)
 - [线性与非线性 Linear vs non-Linear,Why do you need non-linear activation functions?](#)
 - [原理： Derivatives of activation functions](#)
 - [举例：Sigmoid](#)
 - [举例：RELU & *RELU](#)
 - [剃度 Gradient Descent](#)
 - [原理: Derivatives & Chain rule](#)
 - [反相传播推导 Modular backprop & automatic differentiation](#)
 - [Layers](#)
 - [layer概念：Neural Networks Overview](#)
 - [网络深度：Shallow/Deep](#)
 - [原理与推导：Forward and Backward Propagation](#)
 - [速度、精度、体度可否兼得？Examples](#)
 - [工程：Deep learning train](#)
 - [参数、权重、超参 Parameters vs Hyperparameters](#)
 - [泛化：Regularizing](#)
 - [如何开始：Random Initialization](#)
 - [如何准备：Normalization](#)
 - [如何停止：Generation](#)

- [性能：Efficiency](#)
 - [标准：train/eval/test](#)
 - [回显：ERROR meter](#)
 - [Visualization](#)
- [Data](#)
 - [数据增强：1KB的数据炼出1GB数据效果。Data augment](#)
 - [独立同分布重要性 i.i.d](#)
 - [0数据的白手起家：Zero/One shooting learning](#)
- [优化：Optimization Algorithms](#)
 - [算法原理：Algorithms](#)
 - [经典算法: Gradient Descent and Stochastic GradientDescent](#)
 - [进阶算法: Mini-Batch Stochastic GradientDescent](#)
 - [有记忆力的进阶算法: Momentum](#)
 - [举例：RMSProp](#)
 - [举例：Adam](#)
- [卷积CNN](#)
 - [图像语意理解， Convolutions for Images](#)
 - [架构具有理解能力CNN Architecture](#)
 - [Alexnet](#)
 - [VGG](#)
 - [Inception net](#)
 - [Resnet/Resnext/Desenet](#)
 - [推导与原理 Understanding and Visualizing CNN](#)
 - [协同工作Transfer Learning and Fine-tuning](#)
- [如何选择顺手的工具？ Deep learning frameworks](#)
 - [Tensorflow/Keras](#)
 - [Pytorch](#)
 - [PaddlePaddle/ Mxnet/CNTK/Caffe](#)
- [序列模型 RNN](#)
 - [记忆力 Memory \(1\)](#)
 - [注意力 Attention \(1\)](#)
 - [应答力 One/Sequence to one/sequence](#)
- [行业现状 Application](#)
 - [分类 Image-net classify \(1\)](#)
 - [生成 GAN/style transfer \(2\)](#)
 - [分割与理解 Auto Drive \(3\)](#)
 - [梦想 What does this have to do with the brain](#)
- [Summary & Thanks](#)
- [Extra: Ian Goodfellow\(xxx\) interview](#)