

深層学習 前編 収録項目一覧

単元	2022#1からの変更点	シラバス	学習項目	視聴時間
深層学習day1		シラバス内の必須項目	プロログ_識別モデルと生成モデル	0:12:38
		シラバス内の必須項目	プロログ_識別器の開発アプローチ	0:09:54
		シラバス内の必須項目	プロログ_識別器における生成モデル/識別モデル/識別関数	0:08:31
		シラバス外の基礎知識	プロログ_万能近似定理と深さ	0:01:28
		シラバス内の必須項目	01_ニューラルネットワークの全体像	0:22:34
		シラバス内の必須項目	02_入力層～中間層	0:14:23
		シラバス内の必須項目	03_活性化関数	0:13:57
		シラバス内の必須項目	04_出力層_誤差関数	0:15:47
		シラバス内の必須項目	05_出力層_活性化関数	0:18:15
		シラバス内の必須項目	06_勾配降下法	0:12:33
		シラバス内の必須項目	07_確率的勾配降下法	0:06:02
		シラバス内の必須項目	08_ミニバッチ勾配降下法	0:11:04
		シラバス内の必須項目	09_誤差勾配の計算	0:05:40
		シラバス内の必須項目	10_誤差逆伝播法_誤差勾配の計算	0:22:37
		シラバス内の必須項目	11_ディープラーニングの開発環境	0:08:28
		シラバス内の必須項目	12_入力層の設計	0:15:03
		シラバス内の必須項目	13_過学習	0:03:11
		シラバス内の必須項目	14_データ集合の拡張	0:14:01
		シラバス内の必須項目	15_CNNで扱えるデータの種類	0:03:42
		シラバス内の必須項目	16_特徴量の転移	0:08:17
		シラバス内の必須項目	17_問題解説	0:19:41

単元	2022#1からの変更点	シラバス	学習項目	視聴時間
深層学習day2		シラバス内の必須項目	01_深層学習全体像の復習	0:05:45
		シラバス内の必須項目	02_誤差逆伝播法	0:13:03
		シラバス内の必須項目	03_勾配消失問題 - 全体像	0:11:54
		シラバス内の必須項目	04_勾配消失問題 - 活性化関数	0:13:11
		シラバス内の必須項目	05_勾配消失問題 - 初期値の設定方法	0:12:20
		シラバス内の必須項目	06_勾配消失問題 - バッチ正規化	0:14:11
		シラバス内の必須項目	07_勾配消失問題 - 実装演習	0:12:20
		シラバス内の必須項目	08_学習率最適化手法 - 全体像	0:07:50
		シラバス内の必須項目	09_学習率最適化手法 - モメンタム	0:08:18
		シラバス内の必須項目	10_学習率最適化手法 - Adagrad	0:06:37
		シラバス内の必須項目	11_学習率最適化手法 - RMSProp	0:06:31
		シラバス内の必須項目	12_学習率最適化手法 - Adam	0:09:42
		シラバス内の必須項目	13_学習率最適化手法 - 実装演習	0:10:31
		シラバス内の必須項目	14_過学習 - 全体像	0:08:53
		シラバス内の必須項目	15_過学習 - 正則化手法 1	0:05:51
		シラバス内の必須項目	16_過学習 - 正則化手法 2	0:06:26
		シラバス内の必須項目	17_過学習 - 正則化手法 3	0:09:08
		シラバス内の必須項目	18_過学習 - 正則化手法 4	0:05:59
		シラバス内の必須項目	19_過学習 - 例題	0:05:30
		シラバス内の必須項目	20_過学習 - ドロップアウト	0:10:03
		シラバス内の必須項目	マルチタスク学習の仕組み	0:11:25
		シラバス内の必須項目	21_CNN - 構造1	0:08:34
		シラバス内の必須項目	22_CNN - 構造2	0:13:19
		シラバス内の必須項目	23_CNN - 全体像	0:11:52
		シラバス内の必須項目	24_CNN - 畳み込み層 (バイアス)	0:12:53
		シラバス内の必須項目	25_CNN - 畳み込み層 (パディング・ストライド)	0:07:15
		シラバス内の必須項目	26_CNN - 畳み込み層 - 実装演習	0:09:27
		シラバス内の必須項目	27_CNN - プーリング層	0:10:10
		シラバス外の基礎知識	28_CNN - AlexNet	0:10:33
			【フレームワーク演習】	
	2022年2月からの新教材	シラバス内の必須項目	正則化/最適化	0:21:42

単元	2022#1からの変更点	シラバス	学習項目	視聴時間
深層学習day3		シラバス外の基礎知識	01_深層学習全体像の復習	0:15:13
		シラバス内の必須項目	02_再帰型ニューラルネットワーク	0:04:20
		シラバス内の必須項目	03_時系列データ	0:04:16
		シラバス内の必須項目	04_RNN	0:25:36
		シラバス内の必須項目	05_RNNの特徴	0:30:18
		応用学習	06_BPTT	0:20:11
		応用学習	07_BPTTの数学的記述①	0:19:06
		応用学習	08_BPTTの数学的記述② - 確認テスト	0:11:27
		応用学習	09_BPTTの数学的記述③	0:20:45
		応用学習	10_BPTTの全体像	0:26:50
		シラバス内の必須項目	11_LSTM	0:40:08
		シラバス内の必須項目	12_CEC	0:06:49
		シラバス内の必須項目	13_入力ゲートと出力ゲート	0:09:15
		シラバス内の必須項目	14_忘却ゲート	0:18:37
		シラバス内の必須項目	15_覗き穴結合	0:12:34
		シラバス内の必須項目	16_GRU	0:22:45
		シラバス内の必須項目	17_双方向RNN	0:08:56
		シラバス内の必須項目	18_Seq2Seq	0:04:19
		シラバス内の必須項目	19_Encoder RNN	0:15:13
		シラバス内の必須項目	20_Decoder RNN	0:10:40
		シラバス内の必須項目	21_HRED, VHRED	0:04:39
		シラバス内の必須項目	22_オートエンコーダー<	0:05:12
		シラバス内の必須項目	23_VAE	0:08:02
		シラバス内の必須項目	24_Word2vec	0:03:20
		シラバス内の必須項目	25_AttentionMechanism	0:05:48
	2022年2月からの新教材	シラバス内の必須項目	VQ-VAE	ビデオ無し
			【フレームワーク演習】	
	2022年2月からの新教材	シラバス内の必須項目	双方向RNN / 勾配のクリッピング	0:26:32
	2022年2月からの新教材	シラバス内の必須項目	Seq2Seq	ビデオ無し
	2021年12月からの新教材	シラバス内の必須項目	data-augmentation	0:06:02
	2021年12月からの新教材	シラバス内の必須項目	activate_functions	0:11:34

単元	2022#1からの変更点	シラバス	学習項目	視聴時間
【補講】 フレームワーク基礎講座			【ビデオ学習版】	
	Stage 5からday3へ移動	シラバス外の基礎知識	1_ニューラルネットワークのおさらい	0:05:13
	Stage 5からday3へ移動	シラバス外の基礎知識	2_RNNの概要	0:06:24
	Stage 5からday3へ移動	シラバス外の基礎知識	3_LSTMの概要	0:04:01
	Stage 5からday3へ移動	シラバス外の基礎知識	4_rnn_keras.ipynbの解説	0:04:44
	Stage 5からday3へ移動	シラバス外の基礎知識	5_rnn_torch.ipynbの解説	0:03:09
	Stage 5からday3へ移動	シラバス外の基礎知識	6_usd_jpy_lstm_keras.ipynb	0:05:46
	Stage 5からday3へ移動	シラバス外の基礎知識	【ライブ講義版】	1:10:55