

第25回 人工知能研究成果発表会 プログラム
平成31年3月1日(金) 13:30~16:00
於 今池ガスビル 7階 プラチナルーム

Deep Learningを用いた時系列データ分析装置の開発
県立広島大学 経営情報学部 市村 匠

本資料の著作権は、著者に帰属します。
文書、画像などの無断使用・転載、二次利用を禁止します。

モバイルフォンのベースユーザ参加型センシングシステム(MPPPS)



- スマートフォンを用いた情報収集
 - 音声, ビデオ
 - GPS, 加速度センサー
 - 評価値, コメント文
 - 写真

情報量が多く, 主観的情報を含む

- 収集されたデータの分析
 - ソフトコンピューティングの手法
- Facebookなどのソーシャルコミュニティで情報発信

写真(画像)の解析手法が必要になってきた。



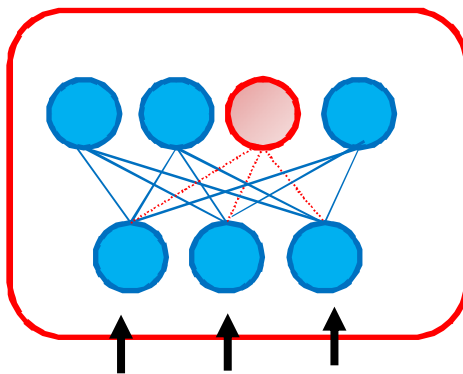
構造適応型学習DBN

入力データに応じて、ニューロンの数、層の数が自動で最適化される

Step4) 出力層を加えて教師あり学習 (DBN)

Step1) 1・2層間をRBMで事前学習

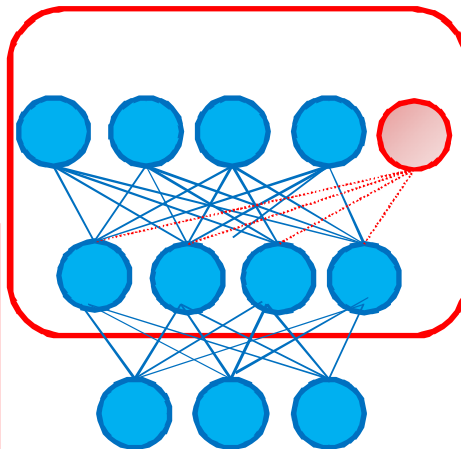
学習中にニューロンを自動生成



入力

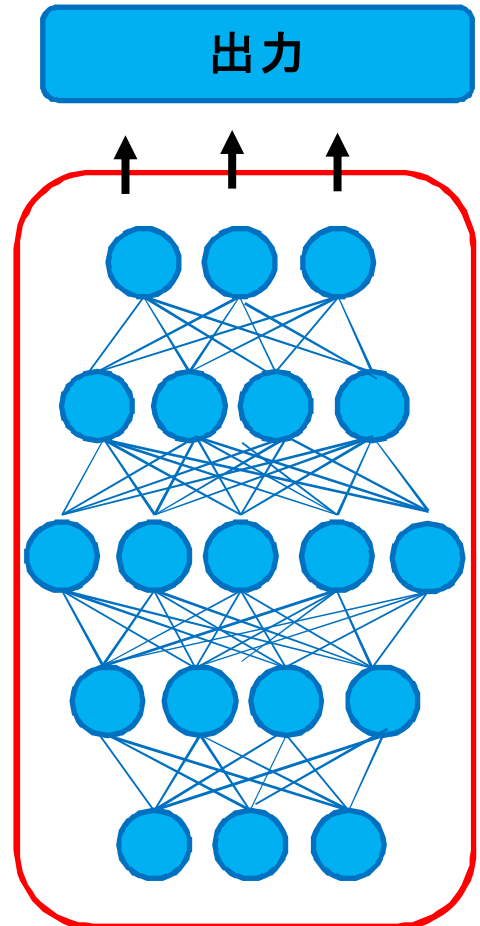
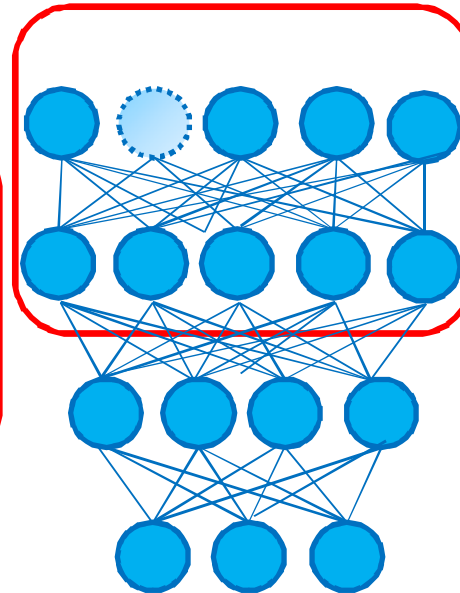
Step2) 層を追加し、2・3層間をRBMで事前学習

学習中にニューロンを自動生成



Step3) 層を追加し、3・4層間をRBMで事前学習

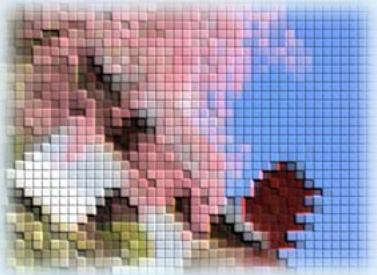
学習中にニューロンを自動除去



出力

最適化されたネットワーク構造

実験結果（宮島：正しく予測された事例）



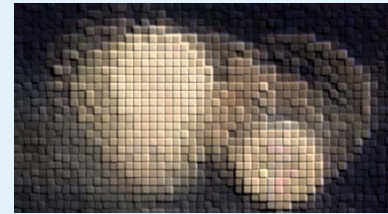
桜AND五重の塔！

桜が結構咲いている。
(@ 厳島神社) (画像なし)



宮島の桜満開！天然あなご飯最高 (^o^)

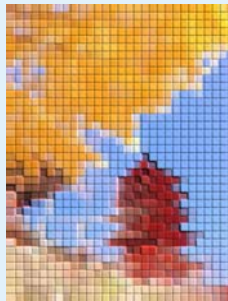
春 夏



宮島水中花火大会。今年初めていったけど目の前で見れてほんまに綺麗やった感動感動 ✨ ✨

昨夜の宮島の花火、iPhoneのカメラだとこれくらいが限界でした。(画像なし)

夏の思い出から。管絃祭の時の厳島神社の風景。満潮に浮かぶ美しい朱の社殿が綺麗です ☺ 夜の宮島 🌃 明日は花火大会、天気になりますように。(画像なし)



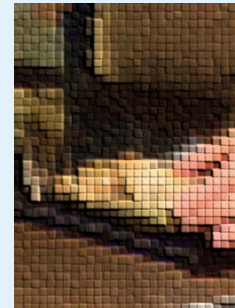
きょうは、PENTAXの写真塾で宮島なう(^-^)/渡橋博美先生と紅葉の真っ只中で撮影中。天気に恵まれて軽く汗をかきながら奮闘中。

秋 冬

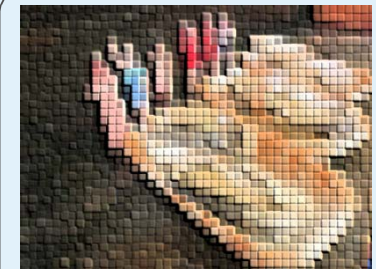


おみごと！宮島紅葉谷より。

紅葉してます#宮島 #紅葉 @紅葉谷公園(画像なし)



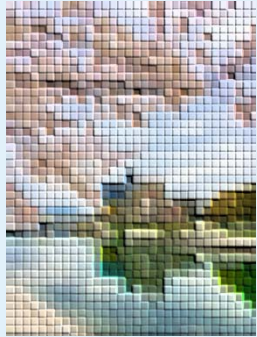
今度宮島行った時に、是非『牡蠣屋』で牡蠣飯食べてみてください！店頭でめちゃ気合い入れてお店の方が牡蠣を焼いています(^-^)



焼き牡蠣なう。 #FSKとおでかけ2018冬

雪の中。 場所：宮島厳島神社(画像なし)

実験結果 (原爆ドーム : 正しく予測された事例)



満開に近い広島。桜。平和記念公園と原爆ドーム



桜と原爆ドーム

現在23:00。明日はお休みなので夫婦2人でお花見。工事中の平和公園の原爆ドーム前にて。
#花見#満開(画像なし)

春

夏



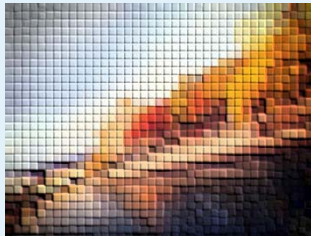
本日、8/6は原爆の日。1945/8/6、午前8時15分17秒、広島に原爆が落とされました。写真は原爆ドームです。(高)



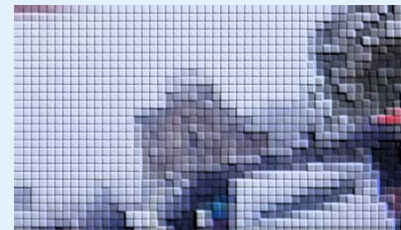
被爆電車こと広電650形は、毎年8月6日8時15分に原爆ドーム前電停に到着するように運転されています。

秋

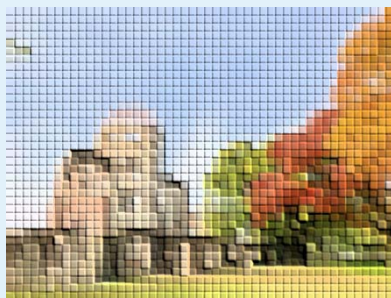
冬



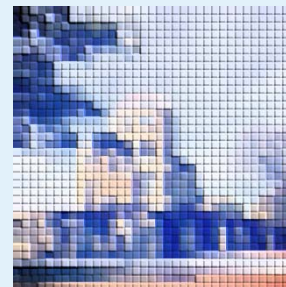
おはようございます。今日は厳島神社(´▽`)ノ写メは昨日行った原爆ドーム+紅葉！！



雪景色の原爆ドーム(何となく撮った)



原爆ドームに到着しました。紅葉が綺麗ですが、何か物悲しさを感じます。1945年秋の広島市は、どんな風景だったのだろうか…#この世界の片隅に



瀬戸くん、こんにちは
☺ 雪の残る、原爆ドームに来てみました。