

| 일반 소스 공유 | >

## 심층 신경망 | 여러 은닉층을 이용한 머신러닝



OtakoidTony 챗봇 고수 1:1 채팅

2019.12.08. 21:48 조회 263

댓글 6 URL 복사

```

1 function NeuralNetwork3Layer(x, y){
2     var l2 = 5;
3     var l3 = 4;
4     this.synaptic_weights1 = Matrix.minus(Matrix.time(Matrix.rand(3, l2), 2), Matrix.numbers(3,
5     this.synaptic_weights2 = Matrix.minus(Matrix.time(Matrix.rand(l2, l3), 2), Matrix.numbers(l2,
6     this.synaptic_weights3 = Matrix.minus(Matrix.time(Matrix.rand(l3, 1), 2), Matrix.numbers(l3,
7
8     this.train = function(training_set_inputs, training_set_outputs, number_of_training_iteratic
9         for (k = 0; k < number_of_training_iterations; k++){
10             var a2 = Matrix.sigmoid(Matrix.dot(training_set_inputs, this.synaptic_weights1));
11             var a3 = Matrix.sigmoid(Matrix.dot(a2, this.synaptic_weights2));
12             var a4 = Matrix.sigmoid(Matrix.dot(a3, this.synaptic_weights3));
13
14             var del4 = Matrix.multiply(Matrix.minus(training_set_outputs, a4), Matrix.sigmoid_de
15             var del3 = Matrix.multiply(Matrix.dot(this.synaptic_weights3, Matrix.T(del4)), (Matrix
16             var del2 = Matrix.multiply(Matrix.dot(this.synaptic_weights2, del3), (Matrix.T(Matrix
17
18             var adjustment3 = Matrix.dot(Matrix.T(a3), del4);
19             var adjustment2 = Matrix.dot(Matrix.T(a2), Matrix.T(del3));
20             var adjustment1 = Matrix.dot(Matrix.T(training_set_inputs), Matrix.T(del2));
21
22             this.synaptic_weights1 = Matrix.plus(this.synaptic_weights1, adjustment1);
23             this.synaptic_weights2 = Matrix.plus(this.synaptic_weights2, adjustment2);
24             this.synaptic_weights3 = Matrix.plus(this.synaptic_weights3, adjustment3);
25         }
26     }
27
28     this.forward_pass = function(inputs){
29         var a2 = Matrix.sigmoid(Matrix.dot(inputs, this.synaptic_weights1));
30         var a3 = Matrix.sigmoid(Matrix.dot(a2, this.synaptic_weights2));
31         var a4 = Matrix.sigmoid(Matrix.dot(a3, this.synaptic_weights3));
32         return a4;
33     }
34 }
35
36 var neural_network = new NeuralNetwork3Layer();
37 training_set_inputs = [[0,0,1],[1,1,1],[1,0,1],[0,1,1]];
38 training_set_outputs = Matrix.T([[0,1,1,0]]);
39
40 neural_network.train(training_set_inputs, training_set_outputs, 10000);
41 neural_network.forward_pass([[1,0,0]]);

```

#머신러닝

#인공신경망

#딥러닝



OtakoidTony님의 게시글 더보기 >

❤ 좋아요 0 💬 댓글 6

공유 | 신고

댓글 등록순 최신순

댓글알림 ☐

2019.12.08. 21:51 답글쓰기

와....신급..

2019.12.08. 21:52 답글쓰기



OtakoidTony **작성자**

그냥 파이썬에 있는 걸 자바스크립트로 재구현한 것 뿐이에요~!

2019.12.08. 21:53 답글쓰기

kyleok

사용에제가 시급

2019.12.08. 22:47 답글쓰기



# AlphaDo

뉴뉴뉴π뉴뉴π뉴뉴비일때 만들려고 하려다가 포기 흑흑

2019.12.09. 22:53 답글쓰기



OtakoidTony **작성자**

만들려고 한 것 부터가 이미 뉴비가 아닌 것 같다만... 크흠...

2019.12.11. 12:02 답글쓰기

**Hibot**

댓글을 남겨보세요



11/11

 글쓰기

답글

## 목록

▲ TOP

'| 일반 소스 공유 |' 게시판 글

이 게시판 새글 구독하기 ☐

영화 검색 Jsoup 🤖 [7]	doami2005	2019.12.08.
행렬 계산 함수 [5]	OtakoidTony	2019.12.08.
심층 신경망   여러 은닉층을 이용한 머신러닝 [6]	OtakoidTony	2019.12.08.
행렬 연산	scap	2019.12.08.
주문하신(?) 실검소스 나왔습니다. 🤖 [3]	bass90301	2019.12.08.

이 카페 인기글

반가워요.

천방지축하연  
♡0 💬4

간편 자동응답과 한글코딩을 메인으로 제공  
하는 카톡봇앱 개발 예정

성빈  
♡1 💬16

자바스크립트

도유니  
♡0 💬10

[ 치\*\*, 한\*\* ] 님 강제 탈퇴

AlphaDo  
♡1 💬2



[카카오톡 봇] 양산형 자동학습 봇 소스 공유

Dark Tornado  
♡2 💬6

AlphaDo  
♡3 💬8

요즘 나타나는 새로운 홍보 수법 중 하나가

Dark Tornado  
♡0 💬7

가르치기 리로드..

Milk2  
♡0 💬9

안녕하세요

tomohong  
♡1 💬3