

Iniciado em quarta, 9 Set 2020, 19:07**Estado** Finalizada**Concluída em** quarta, 9 Set 2020, 19:07**Tempo
empregado** 20 segundos**Avaliar** 5,00 de um máximo de 5,00(100%)**Questão 1**

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

São tipos de redes neurais:

CNN - Convolutional Neural Networks

Certo



Sigmoid, Tanh e ReLU

Errado



GANs - Generative Adversarial Networks

Certo



RNN - Recurrent neural Networks

Certo



Neurônios

Errado



Sua resposta está correta.

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

De acordo com Goodfellow, Bengio e Courville (2016), as Redes Neurais Recorrentes (RNN, do inglês Recurrent neural Networks) são específicas para processar dados sequenciais de tamanho variável. Essas redes são muito eficientes para aplicações práticas, e receberam este nome visto que aplicam uma operação matemática chamada “*convolução*”, que é um tipo de operação linear específica, nos dados que estão analisando.

Escolha uma opção:

☐ Verdadeiro☒ Falso

Questão 3

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Em relação às Redes Generativas Adversárias (GANs, do inglês, Generative Adversarial Networks), é possível relacionar:

- I. Permitem a geração, principalmente, de imagens sintéticas realistas, pois forçam as imagens geradas a serem estatisticamente parecidas com as imagens reais.
- II. São redes que utilizam o aprendizado não supervisionado para treinar dois modelos em paralelo, uma rede que constrói uma imagem, e outra rede que verifica o quão parecida essa imagem é de uma real. Ambas as redes são treinadas simultaneamente, sempre buscando a melhoria uma da outra.
- III. As GANs são sistemas dinâmicos, nos quais a otimização procura sempre o equilíbrio entre as imagens sintetizadas e as reais, de modo que o discriminador não consiga distinguir entre elas.
- IV. Em uma GAN, a rede discriminadora é uma rede convolucional típica, o que permite o treinamento paralelo dela e da rede geradora. Já a rede geradora utiliza uma camada especial, chamada de camada deconvolucional (deconvolutional layer).

Escolha uma:

- ☐ a. Os itens I, II e III são verdadeiros e o item IV é falso.
- ☒ b. Todas as alternativas são verdadeiras. ✓
- ☐ c. Somente o II é verdadeiro.
- ☐ d. Todas as alternativas são falsas.

Sua resposta está correta.

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

As Redes Neurais conseguem processar qualquer tipo de entrada de maneira fácil e não exigem grandes técnicas para processar imagens ou linguagens naturais.

Escolha uma opção:

- ☐ Verdadeiro
- ☒ Falso ✓

Questão 5

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Em relação a agrupamento, faça as associações corretas:

1. É a forma mais utilizada de agrupamento. Essa operação pega o neurônio com valor de ativação mais alto em cada campo receptivo, ou seja, em cada célula da grade, e propaga apenas este valor. Ao realizar o passo para trás, o gradiente é direcionado apenas ao neurônio que possui maior valor de ativação durante o passo para frente, os outros neurônios propagam zero.
2. Neste tipo de agrupamento, a saída de cada campo receptivo é a média de todos os valores de ativação do campo.

2



Average Pooling

1



Max Pooling

Sua resposta está correta.