

The background is a watercolor wash in various shades of blue and teal. A thick, white, horizontal brushstroke with irregular, feathered edges cuts across the middle of the image, creating a white space for the text.

Pintura Artística

Gleudson Mendes Costa

Dalai Ribeiro

Objetivo

Produzir novas imagens em que seja possível utilizar o estilo de uma junto ao conteúdo de outra.



Método

- Redes Neurais Convolutivas
 - Utilizada para separação de características
 - Consiste em amadas de unidades de baixa computação que processa as informações visuais hierarquicamente utilizando feed-foward.
 - Cada camada é conhecida como uma camada de filtros em que cada um extrai um tipo de característica
 - A saída de cada filtro de cada camada é chamada de Mapa de característica
- É possível visualizar as informações de cada camada reconstruindo do mapa de características da camada

Método

Redes Neurais Convolutivas

- Utilizada para separação de características
- Consiste em camadas de unidades de baixa computação que processa as informações visuais hierarquicamente utilizando feed-forward.
- Cada camada é conhecida como uma camada de filtros em que cada um extrai um tipo de característica
- A saída de cada filtro de cada camada é chamada de Mapa de característica
- **É possível visualizar as informações de cada camada reconstruindo do mapa de características da camada**

Convolução

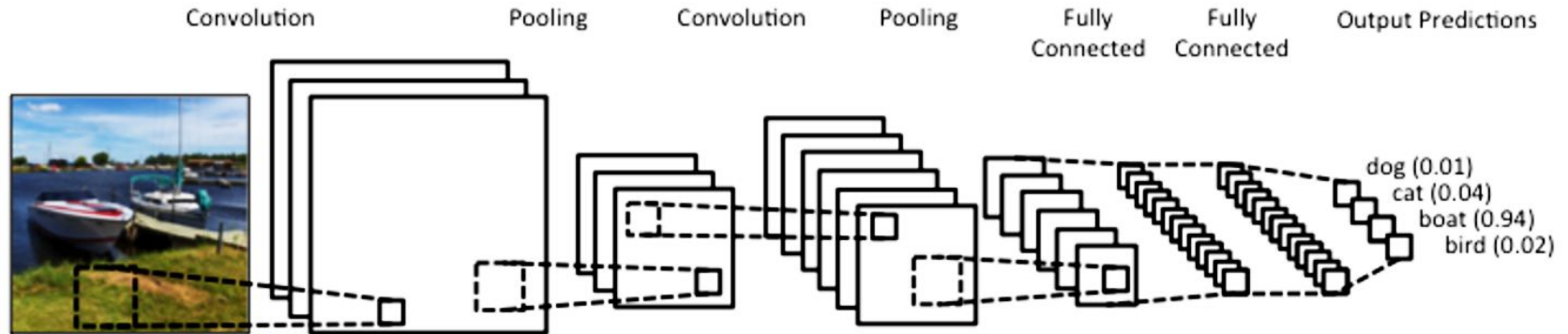
Operação em que duas funções resultam em uma terceira.

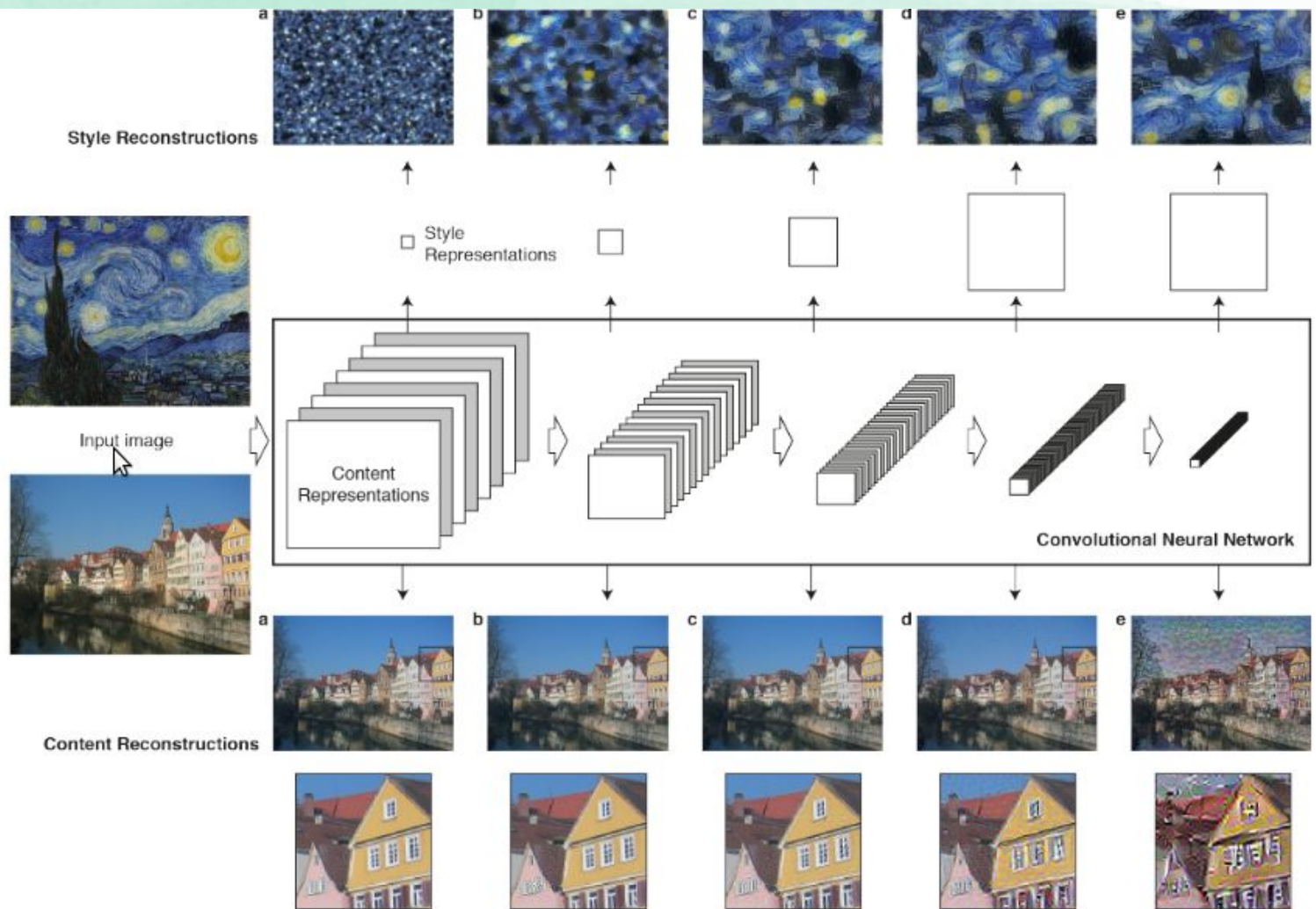
Sobre uma imagem a convolução ocorre ao se passar uma função sobre a imagem resultando em

Configuração da Rede

ConvNet Configuration					
A	A-LRN	B	C	D	E
11 weight layers	11 weight layers	13 weight layers	16 weight layers	16 weight layers	19 weight layers
input (224 × 224 RGB image)					
conv3-64	conv3-64 LRN	conv3-64 conv3-64	conv3-64 conv3-64	conv3-64 conv3-64	conv3-64 conv3-64
maxpool					
conv3-128	conv3-128	conv3-128 conv3-128	conv3-128 conv3-128	conv3-128 conv3-128	conv3-128 conv3-128
maxpool					
conv3-256 conv3-256	conv3-256 conv3-256	conv3-256 conv3-256	conv3-256 conv3-256 conv1-256	conv3-256 conv3-256 conv3-256	conv3-256 conv3-256 conv3-256 conv3-256
maxpool					
conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512 conv1-512	conv3-512 conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512 conv3-512 conv3-512
maxpool					
conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512 conv1-512	conv3-512 conv3-512 conv3-512	conv3-512 conv3-512 conv3-512 conv3-512
maxpool					
FC-4096					
FC-4096					
FC-1000					
soft-max					

Redes Neurais Convolutivas









Métodos

- VGG-Network
 - 16 convolutional and 5 pooling layers
 - Camadas não completamente conectadas
 - Trocar o max-pooling pelo average pooling resulta em imagens mais bonitas

Referência

A Neural Algorithm of Artistic Style Leon A. Gatys,1,2,3* Alexander S. Ecker,1,2,4,5
Matthias Bethge1,2,4

<http://arxiv.org/pdf/1508.06576v2.pdf>