

Fronteiras da Transferência de Aprendizado: uma revisão sistemática com enfoque meta-analítico

Fred Guth

fredguth@fredguth.com

Departamento de Ciência de Computação, Universidade de Brasília
Brasília, DF, Brazil

RESUMO

Humanos e animais conseguem aprender com poucas amostras [1] e apresentam extraordinária capacidade de generalização que os algoritmos de aprendizagem de máquina ainda estão longe de alcançar. Os modelos mais bem sucedidos da atualidade exigem uma enormidade de dados bem rotulados que são caros e difíceis de obter, tornando-se hoje um dos maiores empecilhos para aplicações práticas. Esse cenário prova o grande potencial da área de Transferência de Aprendizado, que tem por objetivo aproveitar o conhecimento obtido em uma atividade para aprender mais eficientemente outras, que guardem alguma relação com a primeira. O presente estudo visa apresentar uma revisão sistemática da literatura e identificar, com embasamento quantitativo, as principais contribuições para a área. Além disso, usamos o acoplamento bibliográfico para identificar trabalhos na fronteira do conhecimento e fizemos uma análise textual, em resumos e palavras-chave, comparando estes com os "clássicos" da área de forma a mapear para que direção a pesquisa avança.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contribuições

1.2 Visão Geral e Organização do Artigo

1.3 Trabalhos Relacionados

2 MÉTODO DE REVISÃO SISTEMÁTICA

2.1 O Enfoque Meta Analítico

2.2 Análise de Co-citações

2.3 Análise de Acoplamento Bibliográfico

2.4 Análise Textual

2.5 Sumarização

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Transferência de Aprendizagem

3.2 Um breve histórico

3.3 Os Clássicos

3.4 A Fronteira

4 PROBLEMAS EM ABERTO

5 CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

- [1] Ian J. Goodfellow, Yoshua Bengio, and Aaron C. Courville. 2016. *Deep Learning*. MIT Press. <http://www.deeplearningbook.org/>

CCS CONCEPTS

• Computing methodologies → Transfer learning.

KEYWORDS

transferência de aprendizado, revisão sistemática, enfoque meta-analítico