

Seminários em Inteligência Artificial

2º Semestre de 2019

Cleber Zanchettin

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

CIn - Centro de Informática



<https://threeminutethesis.uq.edu.au/>

Competition rules



- **A single static PowerPoint slide is permitted.** No slide transitions, animations or 'movement' of any description are allowed. The slide is to be presented from the beginning of the oration.
- **No additional electronic media** (e.g. sound and video files) are permitted.
- **No additional props** (e.g. costumes, musical instruments, laboratory equipment) are permitted.
- Presentations are limited to **3 minutes maximum** and competitors exceeding 3 minutes are disqualified.
- Presentations are to be **spoken word** (e.g. no poems, raps or songs).
- Presentations are to **commence from the stage**.
- Presentations are considered to have commenced when a presenter starts their presentation through either movement or speech.
- The decision of the adjudicating panel is final.



Alguns exemplos



- Megan Pozzi (https://www.youtube.com/watch?v=0K9iYUBCG_o)
- Gah-Jone Won (<https://www.youtube.com/watch?v=XrflFPDbD98>)
- Jenny Liu (<https://www.youtube.com/watch?v=B-B4VcaytOA>)

Preparação

- Inger Mewburn (<https://www.youtube.com/watch?v=nr9yRkqYNOs>)
- Amanda Pearce (<https://www.youtube.com/watch?v=jw6NRkghqzI>)
- Sean McGraw (https://www.youtube.com/watch?v=D_1MK3Ub9QM)



- Como conectar a pesquisa com o todo?
- Por que devemos nos importar com o isso?
- Como conectar a parte visual da apresentação com seu contexto?

Escolha do artigo



- Escolha um artigo na revista *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning* (2017, 2018 e 2019)

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=5962385>

The screenshot shows the IEEE Xplore search results page. The search bar contains "deep learning + face recognition". Below the search bar, there are tabs for "Basic Search", "Author Search", and "Publication Search". The results are displayed in a list format. The first result is "Collaborative facial color feature learning of multiple color spaces for face recognition" by Hyung-II Kim; Yong Man Ro, published in the 2016 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP). The second result is "A jointly local structured sparse deep learning network for face recognition" by Renjie Wu; Sei-ichiro Kamata, also published in the 2016 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP). The left sidebar shows filters for "Content Type" and "Year". The right sidebar has a "Need Full-Text" banner and a "Need eBooks?" banner.

IEEE Xplore Search Result: x

ieeexplore.ieee.org/search/searchresult.jsp?queryText=deep%20learning%20.PLS.%20face%20recognition&newsearch=true

deep learning + face recognition Search

Basic Search Author Search Publication Search Advanced Search Other Search Options v

Displaying results 1-25 of 6,121 for **deep learning + face recognition** x

Show All Results | Per Page 25 | Sort By Relevance

Select All on Page Download Citations | Export to IEEE Collabratec | Set Search Alerts | Search History

Refine results by ?

Search within results

Content Type

- Conference Publications (5,220)
- Journals & Magazines (833)
- Early Access Articles (61)
- Books & eBooks (6)
- Courses (1)

Year

- Collaborative facial color feature learning of multiple color spaces for face recognition
Hyung-II Kim; Yong Man Ro
2016 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)
Year: 2016
Pages: 1669 - 1673, DOI: 10.1109/ICIP.2016.7532642
IEEE Conference Publications
Abstract (html) (482 Kb)
- A jointly local structured sparse deep learning network for face recognition
Renjie Wu; Sei-ichiro Kamata
2016 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)
Year: 2016
Pages: 3026 - 3030, DOI: 10.1109/ICIP.2016.7532915
IEEE Conference Publications
Abstract (html) (758 Kb)

Need Full-Text
access to IEEE Xplore for your organization?
REQUEST A FREE TRIAL >

Need eBooks?

Como ler um artigo científico?!



- É seu primeiro artigo? a experiência pode ser frustrante/traumática!

INTER-UNIVERSAL TEICHMÜLLER THEORY I

7

$\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF}}$, one may associate a $\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF-Hodge theater}$ [cf. Definition 6.13, (ii)]

$${}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF}}$$

— i.e., the associated **system of base categories**.

One may think of a $\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF}}$ as the result of **gluing together** a $\Theta^{\pm\text{ell}}\text{-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\Theta^{\pm\text{ell}}}$ to a $\Theta\text{NF-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\Theta\text{NF}}$ [cf. Remark 6.12.2, (ii)]. In a similar vein, one may think of a $\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}\text{NF}}$ as the result of gluing together a $\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}\text{-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}}$ to a $\mathcal{D}\text{-}\Theta\text{NF-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\mathcal{D}\text{-}\Theta\text{NF}}$. A $\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}\text{-Hodge theater } {}^{\dagger}\mathcal{HT}^{\mathcal{D}\text{-}\Theta^{\pm\text{ell}}}$ may be thought of as a **bookkeeping device** that allows one to keep track of the action of the $\mathbb{F}_l^{\times\pm}$ -**symmetry** on the **labels**

Como ler um artigo científico?!



1. Entenda o jogo

- Comunicação científica publicada por uma editora privada
- Devem ser curtos e concisos
- Adequados às normas da revista
- Economiza-se em tudo que já foi publicado

ou não <https://distill.pub/2017/feature-visualization/>



Como ler um artigo científico?!



2. Ler um artigo por completo não é trivial

- Muita informação condensada
- Separe boas horas de leitura
- Precisa compreender cada palavra
- **Em tempo:** melhora com a experiência



Como ler um artigo científico?!



3. Palavras-chave

- Para entender o artigo é preciso conhecer bem os termos
- Eventualmente precisa de conhecimento prévio
- Procurar informações além do artigo



Como ler um artigo científico?!



4. Desenhe

- Faça anotações
 - Rabiscos
 - Diagramas, mapas mentais
 - Mantenha sempre registros do que está entendendo
-
- Cada parágrafo é como uma fase de algum jogo 😊



Como ler um artigo científico?!



5. O fim é apenas o começo

- As referências contêm toda a informação prévia relevante
- Muitas informações condensadas e interligadas
- Lembre dos filmes de Tarantino!
- Quanto mais você entende mais divertido fica!



O que vem com a experiência



- Uma leitura diagonal do artigo para identificar sua estrutura (IMRD)
 - *Título + Resumo + Palavras-chave +*

Introdução

Material e Métodos

Resultados, e

Discussão



Características do resumo



- **O propósito** ou razão do estudo (por que os autores o fizeram)
- **Metodologia** (como os autores o realizaram)
- **Resultados** (o que os autores encontraram)
- **Conclusão** (o que os resultados significam)
- Normalmente se começa pelo resumo, **especialistas** vão direto para os resultados!

Características da introdução



- Provocar o **interesse** do leitor no assunto
- Fornecer **informação** suficiente para que o leitor entenda o artigo
 - (o que se sabe sobre o assunto)
 - (o que ainda não se sabe)
 - (quais questões os autores perguntaram e responderam)

Características dos Métodos (Material e Métodos, Metodologia)



- Quais experimentos foram conduzidos
- *Design* do experimento e avaliar a sua validade
- Linguagem técnica
- Nível de detalhamento para que outro pesquisador possa repetir os experimentos



Características dos Resultados e da Discussão



- O que foi encontrado através dos experimentos
- Deve conter também as referências às figuras e às tabelas
- Informações que precisariam ser referenciadas, como comparações com outros trabalhos e outros resultados
- **Fornecer respostas claras às perguntas feitas na Introdução**



Distinguindo os pontos principais



▪ No nível do documento

- Título
- Resumo
- Palavras-chave
- Figuras e tabelas
- Primeira frase ou as ultimas e penúltimas frases da Introdução

Distinguindo os pontos principais



- **No nível do parágrafo:** palavras ou frases que se assemelhem com
 - Surpreendentemente...
 - Inesperadamente...
 - Em contraste com estudos anteriores...
 - Raramente tem sido abordado
 - Nossa hipótese é que...
 - Nós propomos que...
 - Nós introduzimos...
 - Nós desenvolvemos
 - Os dados sugerem...



Elabore questões e esteja ciente do seu entendimento



- Será que eu me assegurei de entender toda a terminologia do trabalho?
- Será que não seria melhor eu reler um artigo ou uma revisão que me ajudaria a entender melhor tal artigo?
- Estou gastando muito tempo lendo as partes menos importantes deste artigo?
- Será que eu poderia conversar com alguém sobre as partes que eu acho mais confusas do artigo?



Após a leitura



- Qual o problema específico abordado por este artigo? Por que é importante?
- O método utilizado é bom? É o melhor?
- Quais são os resultados específicos? Sou capaz de sintetiza-los em uma ou duas frases?
- Os resultados são sustentados por evidências persuasivas?

Após a leitura



- Existe alguma interpretação alternativa dos dados que os autores não exploraram?
- Como os resultados encontrados no artigo se relacionam com a pesquisa em que estou interessado? A outros trabalhos que eu li?
- Quais são algumas das aplicações específicas das ideias apresentadas pelo artigo? Quais seriam outros experimentos que poderiam responder as questões remanescentes?



Preparar a apresentação



- Elaborar um bom resumo do trabalho
- Criar o material visual
- Desenvolver a apresentação
- Treinar a apresentação



Preparar a apresentação



- Conteúdo
 - Faça com antecedência!
 - Escreva a apresentação
 - Pense cuidadosamente sobre o tempo disponível!



Preparar a apresentação



- Elaboração do material visual
 - Faça o material visual após escrever a apresentação
 - Normalmente 1 slide (diapositivo) por minuto
 - Lembrar de se identificar e disponibilizar seus contatos



Preparar a apresentação



- Conteúdo do material visual

“O que me fez pensar no assunto”?

- Marco teórico
- Convencer a audiência da relevância do problema
- Apresentar dados da literatura



Preparar a apresentação



- Objetivos (Hipótese):

“Por que eu fiz esta pesquisa”?

Preparar a apresentação



■ Material e Métodos:

“Como eu fiz a pesquisa”?

- Delineamento
- Descrição da população: seleção, critérios de inclusão e exclusão
- Métodos



Preparar a apresentação



■ Resultados:

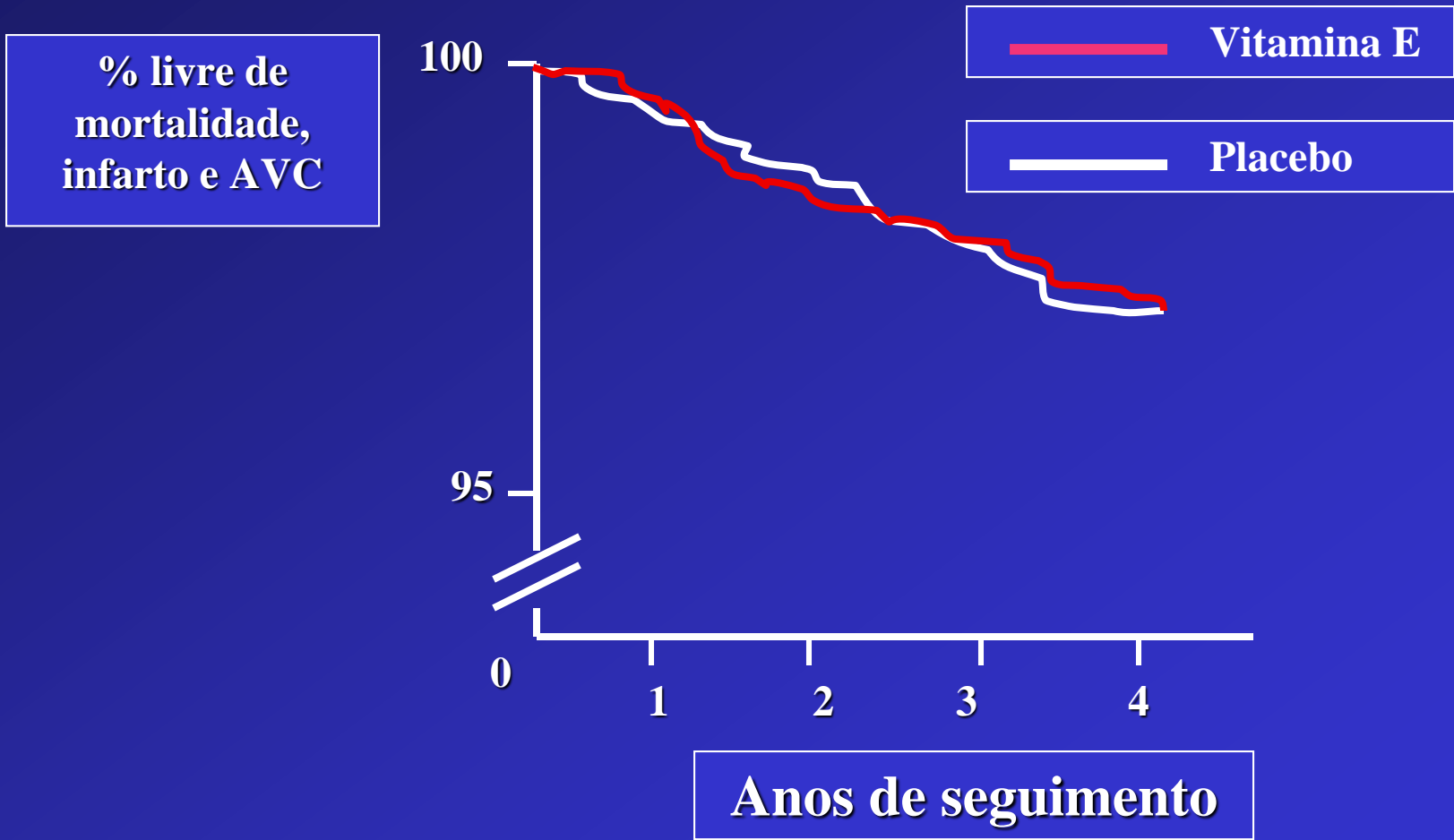
“O que eu encontrei”?

- Use tabelas e gráficos
- Análises
- Procure uniformizar a apresentação dos resultados
- Cuidado com as animações!



Vitamina E em pacientes sob risco cardiovascular

("Mario Negri Istituto", Lancet 2001; 357:89-95)



Preparar a apresentação



- Conclusões:

“O que eu aprendi”?

- Devem estar relacionadas aos objetivos
- **Concluir apenas o que apresentou!**



Preparar a apresentação



- Tópicos Opcionais:
 - Significância do estudo
 - Recomendações
 - Agradecimentos



A apresentação



- Treinamento prévio
 - Reserve menos tempo do que o disponível e treine
 - Treine sozinho primeiro
 - Depois apresente para os colegas



A apresentação



■ Ambiente

- Conheça previamente o local e recursos
- Chegue cedo
- Apresente-se ao coordenador
- Teste o material
- Se posicione, veja se está confortável



A apresentação



- Durante a apresentação
 - Linguagem corporal
 - Vocabulário
 - Seja claro e objetivo!
 - Fale com motivação (mas não exagere)
 - Olhando para a plateia
 - Fale devagar!
 - Use as mesmas palavras dos slides



A apresentação



- Durante a apresentação
 - Dê um fecho para a apresentação
 - Tente responder as perguntas
 - Seja sincero, se não sabe, não sabe
 - Sucesso!



Seminário individual



- 15 minutos para apresentação **{e discussão}**
{95% do tempo deve ser utilizado!}
- Escolha do tema
- Vídeo de **1 minuto** sobre o artigo **(01/10/2019)**
- Prévia da apresentação para o professor (opcional)
- Apresentação para os colegas



Escolha do seminário



- Escolha um artigo na revista *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning* (2017, 2018 e 2019)

<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=5962385>

- Enviar os slides do seminário **até o primeiro dia** de todas as apresentações
- Enviar comentário de todos os seminários com **até 7 dias da realização do seminário**
- Entregar um texto resumido sobre o seu seminário na **data da sua apresentação**



Pontos considerados

Nome Estudante: _____

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A. <u>Apresentação Oral (100 pontos)</u>	Pontuação máxima	Pontos Obtidos
1. Motivação inicial	8	
2. Definição dos objetivos	10	
3. Didática	10	
a. Postura ou atitude	4	
b. Domínio de voz	3	
c. Gramática	3	
4. Recursos audio-visuais	12	
5. Capacidade de síntese	20	
a. Conceituação	10	
b. Tempo de apresentação	10	
6. Nível técnico	20	
a. Conteúdo	8	
b. Uso de termos técnicos	6	
c. Forma de apresentação dos resultados	6	
7. Conhecimento aparente do assunto	20	
a. Habilidade de responder perguntas	5	
b. Capacidade de gerar discussões	5	
c. Conclusões	10	

COMENTÁRIOS ADICIONAIS:

Referências



- How to Read a Scientific Article.
<http://cnx.org/contents/2F6C7vhU@1/How-to-Read-a-Scientific-Artic>
- Parte da apresentação utilizou material de:
Como Apresentar um Trabalho num Congresso Científico: Apresentação Oral, Elsa Giugliani, UFRGS.
- <http://deviante.com.br/noticias/ciencia/como-ler-e-de-fato-entender-artigos-cientificos/>

