

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Engenharia
Departamento de Engenharia Eletrônica

Eduardo, Iago, Julia, Julio

MOSFETs de Potência

Belo Horizonte
2024

Eduardo, Iago, Julia, Julio

MOSFETs de Potência

Versão Final

Orientadora:
Coorientadora:

Belo Horizonte
2024

Dedicuum cest laborae a quelquis personatum que ajudorat a facirelo.

Agradecimentos

Obrigado.

Resumo

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

Palavras-chave: Matemática. Computação.

Abstract

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur, adipisci velit, sed quia non numquam eius modi tempora incidunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim ad minima veniam, quis nostrum exercitationem ullam corporis suscipit laboriosam, nisi ut aliquid ex ea commodi consequatur? Quis autem vel eum iure reprehenderit qui in ea voluptate velit esse quam nihil molestiae consequatur, vel illum qui dolorem eum fugiat quo voluptas nulla pariatur?

Keywords: Math. Computing.

Lista de Figuras

Lista de Tabelas

1.1	Parâmetros para MOSFETs convencionais	11
-----	---	----

Sumário

1	O MOSFET	10
1.1	Funcionamento	10
1.1.1	Sub-seção	10
1.1.1.1	Uma sub-sub-seção	10
1.2	Parâmetros	11
1.3	Implicações de Ultrapassar os Parâmetros Máximos	11
2	O MOSFET de Potência	12
2.1	Usando referências	12
	References	13
	Apêndice A Um apêndice	15
	Apêndice B Outro Apêndice	16

Capítulo 1

O MOSFET

Aqui, podemos dar uma breve introdução sobre MOSFETs, falando sobre aplicações comuns.

1.1 Funcionamento

Aqui, vamos explicar, a nível de materiais semicondutores, como funciona um MOSFET. Basicamente, revisar o que foi dado em aula.

1.1.1 Sub-seção

se precisar

1.1.1.1 Uma sub-sub-seção

idem

1.2 Parâmetros

Imagino que convenha usar uma tabela.

	I	V	P	T _j
Típico				
Máximo				

Tabela 1.1: Parâmetros para MOSFETs convencionais

1.3 Implicações de Ultrapassar os Parâmetros Máximos

Explicar, a nível de semicondutores, o que acontece.

Capítulo 2

O MOSFET de Potência

2.1 Usando referências

Segundo [5], todo triângulo equilátero tem os lados iguais. Já segundo [10], todo quadrado também tem.

Veja que o pacote `natbib` permite uma série de formas diferentes para fazer referências bibliográficas. O comando padrão, `\cite`, realiza a citação comum vista no parágrafo anterior. Outros comandos permitem, por exemplo, colocar automaticamente a citação entre parênteses [6, 7, 8, 9].

O comando usado foi `\citep`. Veja a documentação do `natbib` na Internet para conhecer outros comandos e exemplos de uso.

Citações aleatórias para fazer com que as referências bibliográficas ocupem mais de uma página: [1, 2, 4, 3, 11].

References

- [1] M. Bichsel and Alex P. Pentland. A simple algorithm for shape from shading. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pages 459–465, 1992.
- [2] Ron O. Dror, Thomas K. Leung, Edward H. Adelson, and Alan S. Willsky. Statistics of real-world illumination. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, December 2001.
- [3] Cynthia Dwork, Frank McSherry, Kobbi Nissim, and Adam Smith. Calibrating noise to sensitivity in private data analysis. In *Theory of cryptography conference*, pages 265–284. Springer, 2006.
- [4] Latifa Guisser, René Payrissat, and Serge Castan. A new 3-d surface measurement system using a structured light. In *Proceedings 1992 IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, pages 784–785. IEEE Computer Society, 1992.
- [5] Berthold Klaus Paul Horn. *Robot Vision*. McGraw-Hill Book Company, Cambridge, Massachusetts, 1986. MIT Electrical Engineering and Computer Science Series.
- [6] Darrel R. Hougen and Narendra Ahuja. Estimation of the light source distribution and its use in integrated shape recovery from stereo and shading. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*, pages 148–155, 1993.
- [7] Imari Sato, Yoichi Sato, and Katsushi Ikeuchi. Illumination distribution from brightness in shadows: Adaptive estimation of illumination distribution with unknown reflectance properties in shadow regions. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)*, pages 875–882, September 1999.
- [8] Imari Sato, Yoichi Sato, and Katsushi Ikeuchi. Illumination distribution from shadows. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pages 306–312, June 1999.
- [9] Imari Sato, Yoichi Sato, and Katsushi Ikeuchi. Stability issues in recovering illumination distribution from brightness in shadows. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, pages 400–407, December 2001.

-
- [10] Amnon Shashua. On photometric issues in 3D visual recognition from a single 2D image. *International Journal of Computer Vision (IJCV)*, 21(1/2):99–122, 1997.
 - [11] Latanya Sweeney. k-anonymity: A model for protecting privacy. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 10(05):557–570, 2002.

Apêndice A

Um apêndice

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Apêndice B

Outro Apêndice

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.