

HZ BOOKS  
华章教育

Mc  
Graw  
Hill  
Education

国外电子与电气工程技术丛书

# 模拟电路设计

## 分立与集成

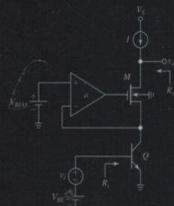
(英文版)

[美] Sergio Franco 著

雷鑑铭 注释

*Analog Circuit  
Design  
Discrete & Integrated*

Analog Circuit Design  
Discrete & Integrated

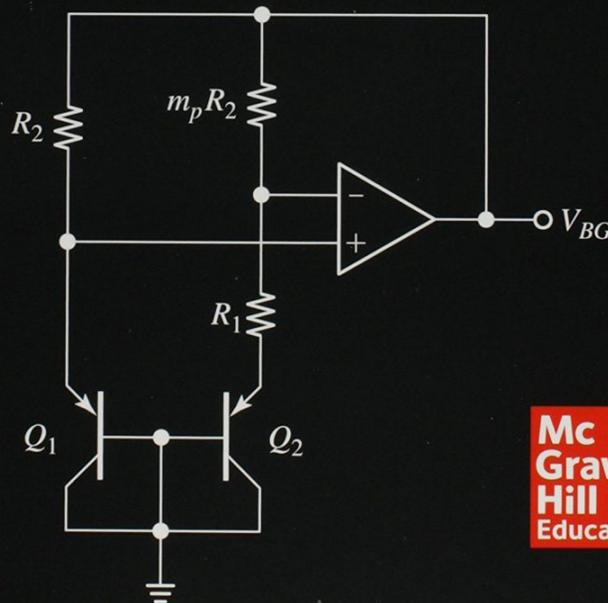


Sergio Franco

 机械工业出版社  
China Machine Press

PROJETOS de  
**CIRCUITOS**  
**ANALÓGICOS**

Discretos e Integrados



Mc  
Graw  
Hill  
Education



Sergio FRANCO

# PROJETOS de CIRCUITOS ANALÓGICOS Discretos e Integrados

Escrito por um dos grandes nomes da eletrônica analógica, *Projetos de circuitos analógicos: discretos e integrados* promove um equilíbrio entre a capacidade de *projetar no chip* e a capacidade de *projetar na placa*.

O texto acompanha a evolução tecnológica da eletrônica em capítulos abrangentes e aprofundados. Nos três primeiros capítulos, adequados para um primeiro curso em eletrônica, o autor se opõe a cálculos mecânicos e repetitivos por meio de uma metodologia de resolução de problemas que enfatiza o raciocínio e a intuição física que os engenheiros usam diariamente no trabalho. Os demais capítulos são apropriados para cursos voltados para o projeto de circuitos integrados, bem como para todas as outras categorias de engenheiros envolvidos em fabricação, testes e aplicações. Ainda, o livro faz uso frequente do software SPICE.

Trata-se de um recurso indispensável para profissionais da engenharia elétrica e eletrônica, projetistas de circuitos integrados, engenheiros de produto, de processo e de confiabilidade, engenheiros de teste e de desenvolvimento e engenheiros de aplicações analógicas, de comercialização e de suporte ao cliente, e para demais profissionais que buscam construir carreira na indústria da eletrônica analógica.



Professor, acesse o site do Grupo A em [www.grupoa.com.br](http://www.grupoa.com.br), busque pela página do livro, clique em "Material para o professor" e cadastre-se para ter acesso às soluções dos problemas propostos ao final dos capítulos e a apresentações em PowerPoint® (material em inglês).

ELETRICIDADE/ELETRÔNICA

ISBN 978-85-8055-552-3



[www.grupoa.com.br](http://www.grupoa.com.br)

**Mc  
Graw  
Hill  
Education**



*Sergio* **FRANCO**

**Sergio FRANCO**

San Francisco State University

PROJETOS de  
**CIRCUITOS**  
**ANALÓGICOS**

Discretos e Integrados

**Tradução**

Rafael Silva Alípio

Engenheiro Eletricista pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

Licenciado em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Revisão técnica**

Antonio Pertence Júnior, MSc

Mestre em Engenharia pela Universidade Federal de Minas Gerais

Pós-graduado em Processamento de Sinais pela Ryerson University, Canadá

Professor da Universidade FUMEC



AMGH Editora Ltda.

2016

...elas com projetos discretos ad-hoc. (Quilques pessoas familiarizadas com o jargão de lá cruzam com a prática em aplicações, testes e manutenção analógica, como Jim Williams e Robert Peart, até concordar com isso.) Nesse sentido, TBJs discretos estão disponíveis em uma grande variedade e podem ser utilizados em diversas aplicações, incluindo testes experimentais em laboratório. Além disso, por razões pedagógicas, é conveniente abordar circuitos discretos antes de lidar com os circuitos integrados mais complexos.

## ***Dedicatória***

*Em memória de meus pais*

*Luigia Braidotti e Luigi Franco*

A *teoria de semicondutores* é apresentada com profundidade suficiente para ser usada por engenheiros praticantes na indústria. Cada função analógica está fundamentada em um fundamento físico, de modo que engenheiros que trabalham com eletrônica analógica, projetistas de circuitos integrados e engenheiros de produto, de preferência, precisam estar familiarizados com a física de semicondutores, de modo que as diversas propriedades funcionem de forma otimizada.

## **ORGANIZAÇÃO DO LIVRO**

O livro está organizado em duas partes: