

# HF-Leistungsverstärker in modernen Silizium- und Verbindungshalbleitern-Technologien



Filesize: 6.52 MB

## ***Reviews***

*Basically no phrases to explain. It really is filled with knowledge and wisdom You are going to like how the author create this book.*

***(Gerald Conn)***

## HF-LEISTUNGSVERSTÄRKER IN MODERNEN SILIZIUM- UND VERBINDUNGSHALBLEITERN-TECHNOLOGIEN

[DOWNLOAD](#)

Cuvillier Verlag Nov 2012, 2012. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 240x172x19 mm. Neuware - Kurzbeschreibung Diese Dissertation beschäftigt sich mit HF-Leistungsverstärkern auf Basis moderner Transistortechnologien und verfolgt aktuelle Trends im Bereich Silizium- und III-V-Verbindungshalbleiter. Dies umfasst den Entwurf von innovativen HF-Leistungstransistoren und -Verstärkern, Aspekte zur Charakterisierung und Aufbautechnik sowie den Vergleich zum aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Im ersten Teil richtet sich der Fokus auf MMIC-Leistungsverstärker für 5-6-GHz-WLAN-Anwendungen. Hierbei wird zunächst auf den Entwurf eines Push-Pull-PAs in einer 0.25-  $\mu$ m-BiCMOS-Technologie eingegangen. Mit einer Betriebsspannung von lediglich 1.8 V zeigt dieser Verstärker ein breitbandiges Verhalten und erreicht im Frequenzbereich 5.6-6.2 GHz eine Sättigungsleistung von  $> 24$  dBm. Der maximale Wirkungsgrad liegt bei  $\approx 27$  % (PAE = 18 %) mit einer Verstärkung von typischerweise 9 dB. Um diese Performance weiter zu verbessern, wird eine innovative Transformer-Combining-Topologie vorgestellt. Im Vergleich zum Push-Pull-Verstärker kann diese eine erhöhte Verstärkung  $> 12$  dB sowie einen exzellenten PAE-Maximalwert von 23 % bei sonst ähnlichen Eigenschaften erzielen. Als zweite Zielstellung wird die Steigerung der HF-Leistungs-Performance innerhalb moderner (Bi)CMOS-Technologien verfolgt. In diesem Rahmen stehen die Analyse, der Entwurf und die Evaluierung von LDMOS-Transistoren für Anwendungen bis in den 6-GHz-Bereich im Mittelpunkt. Der Einfluss von Transistorgröße und -Geometrie sowie auch der Stabilitätsnetzwerke wird unter Verwendung HF-optimierter LDMOS-Strukturen untersucht. Die Evaluierung der Source/Load-Pull-Messungen wird mit Hilfe mehrerer hybrider Verstärkermodule durchgeführt. Als eine der ersten Veröffentlichungen kann diese Arbeit eine 6-GHz-LDMOS-Implementation in einer Standard-BiCMOS-Technologie mit einer Ausgangsleistung von mehr als 1 W und einem Wirkungsgrad über 40 % demonstrieren. Der dritte Teil beschäftigt sich mit GaN-Doherty-Verstärkern für das 6-GHz-Band. Die Kombination von Doherty-Konzept mit Strategien zur Harmonischen-Terminierung, einem auf Device-Referenzebene optimierten Entwurf und der entwickelten Chip-&Wire-Aufbautechnik erlaubt die Realisierung von einem der ersten 6-GHz-Doherty-Verstärker mit exzellenter Wirkungsgrad-, Leistungs- sowie Linearitäts-Performance. Unter Verwendung zweier GaN-Chip-Transistoren kann eine maximale Ausgangsleistung von 41.5...



[Read HF-Leistungsverstärker in modernen Silizium- und Verbindungshalbleitern-Technologien Online](#)



[Download PDF HF-Leistungsverstärker in modernen Silizium- und Verbindungshalbleitern-Technologien](#)

## Other Books



### **Psychologisches Testverfahren**

Reference Series Books LLC Nov 2011, 2011. Taschenbuch. Book Condition: Neu. 249x191x7 mm. This item is printed on demand - Print on Demand Neuware - Quelle: Wikipedia. Seiten: 100. Kapitel: Myers-Briggs-Typindikator, Keirsey Temperament Sorter, DISG,...

[Save Book »](#)



### **Edge] the collection stacks of children's literature: Chunhyang Qiuyun 1.2 --- Children's Literature 2004(Chinese Edition)**

paperback. Book Condition: New. Ship out in 2 business day, And Fast shipping, Free Tracking number will be provided after the shipment. Paperback. Pub Date: 2005 Pages: 815 Publisher: the Chinese teenager Shop Books all book....

[Save Book »](#)



### **Adobe Indesign CS/Cs2 Breakthroughs**

Peachpit Press, 2005. Softcover. Book Condition: Neu. Gebraucht - Sehr gut Unbenutzt. Schnelle Lieferung, Kartonverpackung. Abzugsfähige Rechnung. Bei Mehrfachbestellung werden die Versandkosten anteilig erstattet. - Adobe InDesign is taking the publishing world by storm and...

[Save Book »](#)



### **The Java Tutorial (3rd Edition)**

Pearson Education, 2001. Softcover. Book Condition: Neu. Gebraucht - Sehr gut Unbenutzt. Schnelle Lieferung, Kartonverpackung. Abzugsfähige Rechnung. Bei Mehrfachbestellung werden die Versandkosten anteilig erstattet. - Praise for "The Java' Tutorial, Second Edition" includes: "This book...

[Save Book »](#)



### **Have You Locked the Castle Gate?**

Addison-Wesley Professional. Softcover. Book Condition: Neu. Gebraucht - Sehr gut Unbenutzt. Schnelle Lieferung, Kartonverpackung. Abzugsfähige Rechnung. Bei Mehrfachbestellung werden die Versandkosten anteilig erstattet. - Is your computer safe Could an intruder sneak in and steal...

[Save Book »](#)

**Read Write Inc. Phonics: Blue Set 6 Non-Fiction 5 at the Seaside**

Oxford University Press, United Kingdom, 2016. Paperback. Book Condition: New. 207 x 102 mm. Language: N/A. Brand New Book. These decodable non-fiction books provide structured practice for children learning to read. Each set of books

[Save PDF »](#)

**Dont Line Their Pockets With Gold Line Your Own A Small How To Book on Living Large**

Madelyn D R Books. Paperback. Book Condition: New. Paperback. 106 pages. Dimensions: 9.0in. x 6.0in. x 0.3in.This book is about my cousin, Billy a guy who taught me a lot over the years and who

[Save PDF »](#)

**Studyguide for Constructive Guidance and Discipline: Preschool and Primary Education by Marjorie V. Fields ISBN: 9780136035930**

2009. Softcover. Book Condition: New. 5th. 8.25 x 11 in. Never HIGHLIGHT a Book Again! Includes all testable terms, concepts, persons, places, and events. Cram101 Just the FACTS101 studyguides gives all of the outlines, highlights,

[Save PDF »](#)

**Li Xiuying preschool fun games book: Lingling tiger awesome (connection) (3-6 years old)(Chinese Edition)**

paperback. Book Condition: New. Paperback. Pub Date: 2010. Pages: 30 Language: Chinese in Publisher: Time Publishing and Media Co. Ltd. Anhui Children's Publishing House Hi. you do! I called Lingling Tiger. my vision is to

[Save PDF »](#)

**Read Write Inc. Phonics: Blue Set 6 Storybook 6 the Jar of Oil**

Oxford University Press, United Kingdom, 2016. Paperback. Book Condition: New. Tim Archbold (illustrator). 148 x 148 mm. Language: N/A. Brand New Book. These engaging Storybooks provide structured practice for children learning to read the Read

[Save PDF »](#)