

## Jahr der Promotion

1989

1988

1987

1986

1985

### 1989

#### **DR.-ING. ARMIN VON PREETZMANN - 1989.12**

Lichtleiter-Refraktometer: Ein optoelektronisches Meßverfahren zur Bestimmung der Konzentration von Flüssigkeiten

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf
2. Prüfer: Prof. Dr. G. Schiffner

#### **DR.-ING. FRANK VON MÜNCHOW-POHL - 1989.11**

Schaltungen für die Meßelektronik hochauflösender Laufzeit-Massenspektrometer

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Glasmachers
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Bosch

#### **DR.-ING. ANDREAS VON ZITZEWITZ - 1989.11**

Annäherung an das ideale Freisprechtelephon mittels adaptiver Nachbildung der Übertragungsstrecke Lautsprecher-Raum-Mikrophon

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr. W. Splettstößer

#### **DR.-ING. THILO SKROTZKI - 1989.07**

Die stromrichtergespeiste Induktionsmaschine mit Direkter-Selbstregelung im Feldschwächbereich

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Depenbrock
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel

#### **DR.-ING. UWE KRANICH - 1989.07**

Entwicklung eines neuen Parallelrechnerkonzepts zum Einsatz im Workstationbereich

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Balzert

#### **DR.-ING. ULRICH SAUVAGERD - 1989.07**

Bitratenreduktion hochwertiger Musiksignale unter Verwendung von Wellendigitalfiltern

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Heute

#### **DR.-ING. RALF KARPOWSKI - 1989.06**

Ein Beitrag zur Messung und Verarbeitung von Prozeßdaten im elektrischen Versorgungsnetz

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Depping
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf

#### **DR.-ING. PINSHENG DU - 1989.06**

Realisierung eines neuen adaptiven Konzepts für hydraulische Vorschubantriebe mittels Mikroprozessor

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Depping

**DR.-ING. GONZALO CORNEJO LUCIONI - 1989.06**

Implementierung von Wellendigitalfiltern auf kommerziellen digitalen Signalprozessoren

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Wupper

**DR.-ING. MATTHIAS PÄTZOLD - 1989.06**

Beiträge zur mehrdimensionalen diskreten Signalverarbeitung unter Verwendung antimetrischer Wellendigitalfilter

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. K. Meerkötter

**DR.-ING. RUDOLF KÖNIG - 1989.06**

Ein Transportsystem für modulare Front-End-Rechner mit Knotenfunktion in einem heterogenen, lokalen Mikrorechnernetz

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Knop

**DR.-ING. PIOTR ZGORZELSKI - 1989.06**

Adaptiver PID-Regler für Mehrgrößenregelstrecken

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Niederlinski

**DR.-ING. DIETMAR BERNHARD LIPKA - 1989.05**

Ein für Mikrowellenabbildungssysteme geeigneter, durch Anwendung der Hilbert-Transformation vereinfachter Netzwerkanalysator

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. H. Severin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Chaloupka

**DR.-ING. WEIQING TIAN - 1989.05**

Ein wissensbasiertes System zur Fahrtplanung und -kontrolle eines autonomen mobilen Roboters

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber
2. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. E. Puttkamer

**DR.-ING. TOBIAS NOLL - 1989.04**

Architektur- und Schaltungsentwurf eines digitalen adaptiven Entzerrers für den Digital-Richtfunk mit lokal systolischen Carry-Save-Arrays in CMOS-Technologie

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. H.-J. Pfeleiderer

**DR.-ING. DENIS GINGRAS - 1989.02**

Modeling and Parametric Estimation in Infrared Interferometric Spectrometry

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme
2. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis

**DR.-ING. PETER HENRICH - 1989.01**

Sprachenidentifizierung zur automatischen Graphem-zu-Phonem-Umsetzung von Fremdwörtern in einem deutschsprachigen Vorleseautomaten

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. J. Blauert
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Heute

**DR.-ING. UWE LETENS - 1989.01**

Über die Interpretation von Impedanzmessungen im Gehörgang anhand von Mittelohr-Modellen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. J. Blauert
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel

---

## 1988

### **DR.-ING. REINHOLD HÖLZGEN - 1988.12**

Ein Protokollentwurfs- und -spezifikationsverfahren auf Basis einer erweiterten Zustandsdiagrammtechnik in Listenform mit Vorverarbeitung von Ereignissen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Knop

### **DR.-ING. JOSEF HODAPP - 1988.11**

Die Direkte Selbst-Regelung einer Asynchronmaschine mit einem Signalprozessor

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Depenbrock
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H.-C. Skudelny

### **DR.-ING. NORBERT HÄRLE - 1988.10**

Analyse, Modellbildung und Detektion von Klopfsignalen im Körperschall von Ottomotoren

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. U. Heute

### **DR.-ING. ULRICH KEUCHEL - 1988.07**

Methoden zur rechnergestützten Analyse und Synthese von Mehrgrößenregelsystemen in Polynommatrizeendarstellung

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Univ.-Prof. Dr. P. C. Müller

### **DR.-ING. SHENKE ZHANG - 1988.07**

Wellendigitalfilter mit Leistungswellen

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. K. Meerkötter

### **DR.-ING. DETLEF DANIEL - 1988.07**

Monolithisch-integrierte Analog/Digital-Umsetzer in Bipolartechnologie für GHz-Abtastfrequenzen und mittlere Auflösungen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Bosch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Glasmachers

### **DR.-ING. GERHARD KAHL - 1988.06**

Beiträge zur Theorie der Beugung elektromagnetischer Wellen am Kegel elliptischen Querschnitts

1. Prüfer: Prof. Dr. S. Blume
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Edenhofer

### **DR.-ING. MARTIN KORTMANN - 1988.06**

Die Identifikation nichtlinearer Ein- und Mehrgrößensysteme auf der Basis nichtlinearer Modellansätze

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme

### **DR.-ING. KLAUS-PETER NACHTIGALL - 1988.06**

Experimentelle Untersuchung der Zündung und Ausbildung von Lichtbogenfußpunkten auf kalten Kathoden

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel
2. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. E. Kneller

### **DR.-ING. KLAUS MATKEY - 1988.06**

Ein universelles System zur digitalen Mikrowellen-Signalanalyse

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. H. Severin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. W. Klein

**DR.-ING. ULRICH JEDNER - 1988.06**

Eine adaptive Regelstrategie für zeitvariante und nichtlineare Systeme

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme

**DR.-ING. ALFRED EBBERG - 1988.06**

Ein Rotationssensor mit faseroptischem Ringresonator

1. Prüfer: Prof. Dr. G. Schiffner
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek

**DR.-ING. UWE BAADER - 1988.04**

Die Direkte Selbstregelung (DSR). Ein Verfahren zur hochdynamischen Regelung von Drehfeldmaschinen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Depenbrock
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H.-C. Skudelny

**DR.-ING. JÜRGEN SCHNEIDER - 1988.02**

Entwicklung eines homodynem Netzwerkanalysators für den Millimeterwellenbereich 26,5-40 GHz

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf

**DR.-ING. ANTON KUMMERT - 1988.02**

Beiträge zur Synthese mehrdimensionaler Reaktanzmehrtore

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme

**DR.-ING. PETER WIEMER - 1988.02**

Ein Verfahren zum Entwurf dezentraler adaptiver Regelsysteme nach der Sektor-Stabilitätstheorie

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr. sc. techn. H. A. Nour Eldin

**DR.-ING. MOHAMED IBRAHIM YOUSSEF - 1988.01**

Realisierung von Wellendigitalfiltern mit Gleitkommaarithmetik

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. K. Meerkötter

**DR.-ING. MICHAEL SCHRÖTER - 1988.01**

Ein kompaktes physikalisches Großsignalmodell für schnelle Bipolartransistoren unter besonderer Berücksichtigung hoher Stromdichten und zweidimensionaler Effekte

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. M. Rein
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf

**1987**

**DR.-ING. HANNO-LOTHAR HAUSMANN - 1987.12**

Messung der Transportkoeffizienten von Fluorgas im Temperaturbereich thermischer Dissoziation und beginnender Ionisation

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek

---

**DR.-ING. RAINER HEINRICH DERKSEN - 1987.12**

Monolithisch integrierte regenerative Frequenzteiler in Silizium-Bipolartechnologie für den GHz-Bereich und ihr Vergleich mit anderen Teilerprinzipien

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. M. Rein
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek

**DR.-ING. REINER JANCA - 1987.11**

Scintillationsdetektor mit Zweikanal-Konversionsfaktor-Stabilisierung für die integrale Messung von Gamma-Strahlung

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. W. Klein
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek

**DR.-ING. ALFREDO CERVERA - 1987.07**

Untersuchung der Stabilität konventioneller rekursiver Digitalfilter unter Schleifenbedingungen

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. K. Meerkötter

**DR.-ING. CHENG DU - 1987.07**

Kinetik von Schmelz- und Kristallisationsreaktionen bei Heizgeschwindigkeiten von 10-3 K/s bis 103 K/s

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. E. Kneller
2. Prüfer: Prof. Dr. M. Rosenberg

**DR.-ING. PETER KÖLZER - 1987.07**

Automatische Impedanzanpassung im Mikrowellenbereich mit Ferritphasenschiebern

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. H. Severin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Haberey

**DR.-ING. RALF SESING - 1987.05**

Asynchronmaschinenantrieb mit zwei magnetisch gekoppelten Pulswechselrichtern

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Depenbrock
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H.-C. Skudelny

**DR.-ING. UWE GÄRTNER - 1987.02**

Ein homodynes Streuparametermeßverfahren mit digitaler Phasenmodulation für den Mikrowellenbereich

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. E. Voges

**DR.-ING. ULRICH SANDKÜHLER - 1987.02**

Maximum-Likelihood-Schätzer zur Analyse stationärer Wellenfelder

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Edenhofer

**DR.-ING. SINORK NORAYIR GÜLLÜOĞLU - 1987.02**

Diskrete Optimierung von Wellendigitalfiltern, insbesondere von Brückenwellendigitalfiltern mit Zweitoradaptoren

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Wupper

**DR.-ING. HEINZ-JÜRGEN SIWERIS - 1987.01**

Untersuchungen zum Rauschverhalten von Mikrowellen-Oszillatoren mit Galliumarsenid-Feldeffekttransistoren

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. M. Rein

**DR.-ING. ARUN MEHTA - 1987.01**

Zeitoptimale Steuerung und Regelung eines Greiferkrans

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Waller

**1986**

**DR.-ING. GUSTAV VAUPEL - 1986.12**

Netzspannungsstabilisierung bei großen, schnell veränderlichen Lasten durch netzgeführte Stromrichter

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Depenbrock
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf

**DR.-ING. DIETER BRÜCKMANN - 1986.12**

Integrierte Schalter-Kondensator-Filter mit Spannungsumkehrschaltern

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. G. Zimmer

**DR.-ING. MICHAEL KAISER - 1986.11**

Fokussierung elektromagnetischer Wellen in Strukturen aus planparallelen Schichten

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. H. Severin
2. Prüfer: Prof. Dr. S. Blume

**DR.-ING. REIMUND KÜKE - 1986.07**

Gasaufnahme und Supraleitungseigenschaften von Tantal-Einkristallen bei homogener und inhomogener Dotierung mit Sauerstoff

1. Prüfer: Prof. Dr. A. Hahn
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf

**DR.-ING. JÜRGEN STEINKE - 1986.07**

Untersuchung zur Ansteuerung und Entlastung des Abschaltthyristors beim Einsatz bis zu hohen Schaltfrequenzen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. M. Depenbrock
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. A. Glasmachers

**DR.-ING. LUDGER ULLRICH - 1986.06**

Magnetostatische Wellen in Verzögerungsleitungen und Filtern der Mikrowellentechnik

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. H. Severin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Haberey

**DR.-ING. THOMAS FRESEWINKEL - 1986.06**

Hierarchische Identifikation großer Systeme komplexer Struktur mit rekursiven, teilsystemorientierten Parameterschätzverfahren

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme

**DR.-ING. HANS-JÜRGEN JOSEF KITZHÖFER - 1986.06**

Konzept eines modular erweiterbaren fehlertoleranten Mikro-Rechnersystems

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen

**DR.-ING. JOACHIM SCHMIDT - 1986.02**

Erweiterte Synthese von Zustandsreglern unter Berücksichtigung varianter Nullstellen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber

**DR.-ING. REINHARD REINSCHLÜSSEL - 1986.02**

Ein Gasspektrometer hoher Nachweisempfindlichkeit im Millimeterwellenbereich

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel

**DR.-ING. WOLFGANG DREWS - 1986.02**

Entwurf und Aufbau digitaler Polyphasen-Filterbänke unter Verwendung von Wellendigitalfiltern

1. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. K. Meerkötter

**DR.-ING. RAINER KNÖTSCH - 1986.01**

Stabilitätsuntersuchung für hochauflösende Spektラルschätzmethoden

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme
2. Prüfer: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. A. Fettweis

**DR.-ING. ULRICH TOTZEK - 1986.01**

Kohärenz- und Korrelationsverluste - Signalverfälschungen bei der mehrkanaligen analogen Magnetbandaufzeichnung

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen

**1985**

**DR.-ING. RICHARD MAGDALENA STEPHAN - 1985.12**

Adaptive and robust cascade schemes for thyristor driven DC-motor speed control using a microcomputer

Adaptive und robuste Drehzahlregelung eines stromrichter gespeisten Gleichstrommotors mit einem Mikrorechner

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Depping

**DR.-ING. HARTMUT ELS - 1985.12**

Ein Meßsystem für die akustische Modelltechnik

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. J. Blauert
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. F. Böhme

**DR.-ING. MICHAEL BRUNNER - 1985.11**

Alterungsverhalten von Tunnelkontakten auf einkristallinem Tantal und Niob

1. Prüfer: Prof. Dr. A. Hahn
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf

**DR.-ING. DETLEF CLAWIN - 1985.07**

Monolithisch integrierte Regenerator-Schaltkreise in Bipolar-Technologie für Datenraten von mehreren Gbit/s

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Bosch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Schiek

**DR.-ING. BERNHARD GRAFMÜLLER - 1985.06**

Kegelhörner und Kegelantennen elliptischen Querschnitts

1. Prüfer: Prof. Dr. S. Blume
2. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. H. Severin

**DR.-ING. MICHAEL MEINHARD VOITS - 1985.06**

Ein Entwurfsverfahren für diskrete Regler nach dem Vorbild der Betragsanschmiegung des Führungsfrequenzganges und seine Anwendung bei der Regelung von Gleichstromantriebssystemen mit Mikrorechner

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Depping
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen

**DR.-ING. FRANK LEY - 1985.06**

"On-line" Optimierung der Wege in spurgebundenen Transportsystemen durch eine Prozeßrechnersteuerung

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Depping

**DR.-ING. WERNER LINDEMANN - 1985.05**

Die Erweiterung eines Kreuzkorrelationsmodells der binauralen Signalverarbeitung durch kontralaterale Inhibitionsmechanismen

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. J. Blauert
2. Prüfer: Prof. Dr. G. Schiffner

**DR.-ING. FRIEDRICH HAASE - 1985.05**

Rechnerunterstützte Analyse und Synthese von Regelungsproblemen mit Mikrorechnern

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. Unbehauen
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber

**DR.-ING. HARTMUT THOMALLA - 1985.05**

Ein modularer Front-End-Rechner mit Knotenfunktion für ein offenes lokales Mikrorechnernetz

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. W. Weber
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Knop

**DR.-ING. CHRISTOPH PÖSSELT - 1985.02**

Einfluß der verschlußspezifischen Knochenschall-Hörschwelle des Menschen auf die objektive Messung der Schalldämmung von Gehörschützern

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. J. Blauert
2. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel

**DR.-ING. BRUNO JAAX - 1985.02**

Untersuchung und Weiterentwicklung eines strömungsstabilisierten Hochstromlichtbogens als stationäre Lichtquelle hoher Strahlungsleistung

1. Prüfer: Prof. Dr. J. Mentel
2. Prüfer: Prof. Dr. H. Schlüter

**DR.-ING. RAINER LACKMANN - 1985.02**

Logarithmierverstärker. Eigenschaften, Schaltungen, Meßtechnik

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. P. Dullenkopf
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. H. M. Rein
3. Prüfer:

**DR.-ING. GÜNTER STEINBACH - 1985.01**

Schnelle, hochauflösende Analog-Digital-Umsetzer für die monolithische Integration: Ein Vergleich und neue Vorschläge

1. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. B. Bosch
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. J. W. Klein

**DR.-ING. RAINER ARNOLD - 1985.01**

Intermodulationserscheinungen in Mikrowellenferriten bei kleinen HF-Leistungen

1. Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. H. Severin
2. Prüfer: Prof. Dr.-Ing. F. Haberey