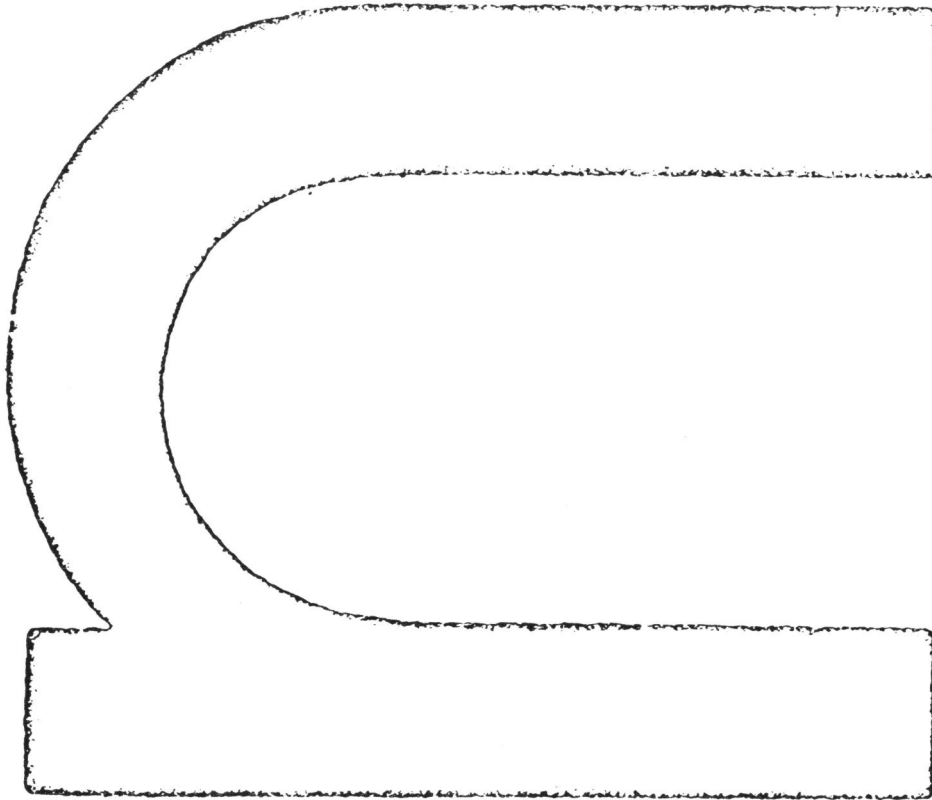
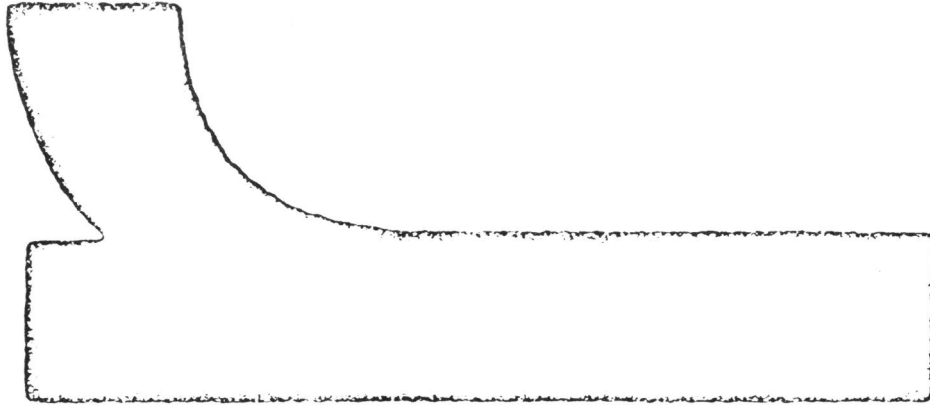


nr. 25, augustus 1991

HET NUMMER

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde



Uitgave verzorgd door: Centrum voor Wiskunde en Informatica

Bibliotheek
CWI-Centrum voor Wiskunde en Informatica
1018 CA Amsterdam

HET NUMMER

Nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde, verzorgd door de Stichting Mathematisch Centrum.

Redactie: P.W. Hemker
B. Koren
P. Wesseling

Redaktiesecretariaat: B. Koren
Centrum voor Wiskunde en Informatica
Kruislaan 413
1098 SJ Amsterdam
tel.: 020-592 4105
E-mail: barry@cw.nl

Correspondenten:	Axelsson, A.O.H.	KUN
	Bijlsma, S.J.	KNMI
	Botta, E.F.F.	RUG
	Eykeren, J.C.H. van	RIVM/CWM
	Gee, M. de	LUW
	Gmelig Meyling, R.H.J.	KSEPL
	Griend, J.A. van de	RUL
	Groot, J. de	PhNL
	Hoffmann, W.	UvA
	Hout, R. van der	AKZO
	Jansen, J.K.M.	TUE
	Laan, C.G. van der	RUG-RC
	Maten, E.J.W. ter	PhCFT
	Michielse, P.	CONVEX
	Molenaar, J	TUE-IWDE
	Mur, G.	TUD-EL
	Mynett, A.E.	WL
	Ouden, A.C.B. den	ECN Informatica
	Paardekooper, M.H.C.	KUB
	Schippers, H.	NLR
	Sleijpen, G.L.G.	RUU
	Steen, A. van der	RUU-ACCU
	Stroeker, R.J.	EUR
	Stijn, Th.L. van	ICIM
	Traas, C.R.	UT
	Veldhuizen, M. van	VUA
	Verheggen, T.M.M.	KSLA
	Verwer, J.G.	CWI
	Wesseling, P.	TUD
	Wuytack, L.	UIA

Voor praktisch alle informatie die wij vermelden zijn wij afhankelijk van de correspondenten in de verschillende instituten. Daarom willen wij allen die ons met het verzamelen van de gegevens geholpen hebben en ieder die aan de technische realisatie heeft meegewerkt, daarvoor bedanken.

De redactie.

CONVOCATIE

Op dinsdagmiddag 8 oktober a.s. zal, tijdens de zestiende conferentie Numerieke Wiskunde in het Congrescentrum Woudschoten te Zeist, de jaarlijkse huishoudelijke vergadering van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde gehouden worden.

ADRESSEN INSTITUTEN

- AKZO Akzo Research, Afd. CRS,
Velperweg 76, 6824 BM Arnhem.
Postbus 60, 6800 AB Arnhem.
Tel.: 085 - 664433.
- CONVEX Computer B.V., Europalaan 514,
3526 KS Utrecht.
Tel.: 030 - 888368.
- CWI Centrum voor Wiskunde en Informatica,
Afdeling Numerieke Wiskunde,
Kruislaan 413, 1098 SJ Amsterdam.
Postbus 4079, 1009 AB Amsterdam.
Tel.: 020 - 5929333 of 592 en doorkiesnummer.
Fax: 020 - 5924199.
- ECN/ENR Energieonderzoek Centrum Nederland,
Postbus 1, 1755 ZG Petten.
Tel.: 02246 - 4505.
- EUR Erasmus Universiteit Rotterdam, Econometrisch Instituut,
Burgemeester Oudlaan 50, 3602 PA Rotterdam.
Postbus 1738, 3000 DR Rotterdam.
Tel.: 010 - 4081111.
- ICIM Informatica Centrum voor Infrastructuur en Milieu B.V.,
Nijverheidsstraat 1, 2288 BB Rijswijk (Z.H.).
Postbus 5809, 2280 HV Rijswijk (Z.H.).
Tel.: 070 - 3196333.
- KNMI Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut,
Wilhelminalaan 10, 3732 GK De Bilt.
Postbus 201, 3730 AE De Bilt.
Tel.: 030 - 206911.
- KSEPL Koninklijke/Shell Exploratie & Productie Laboratorium,
Volmerlaan 6, 2288 GD Rijswijk.
Postbus 60, 2280 AB Rijswijk.
Tel.: 070 - 3113911 of 311 en doorkiesnummer.
- KSLA Koninklijke/Shell Laboratorium, Amsterdam,
Badhuisweg 3, 1031 CM Amsterdam.
Postbus 3003, 1003 AA Amsterdam.
Tel.: 020 - 309111 of 30 en doorkiesnummer.
- KUB Katholieke Universiteit Brabant, Subfaculteit Econometrie,
Postbus 90153, 5000 LE Tilburg.
Tel.: 013 - 669111 of 66 en doorkiesnummer.

- KUN Mathematisch Instituut der Katholieke Universiteit Nijmegen,
Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen.
Tel.: 080 - 652986.
- LUW Vakgroep Wiskunde van de Landbouw Universiteit Wageningen,
De Dreijen 8, 6703 BC Wageningen.
Postbus 8003, 6700 EB Wageningen.
Tel.: 08370 - 84385.
- NLR
(a) Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium,
Voorsterweg 31, 8316 PR Marknesse.
Postbus 153, 8300 AD Emmeloord.
Tel.: 05274 - 8444.
- (b) Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium,
Anthony Fokkerweg 2, 1059 CM Amsterdam.
Tel.: 020 - 5113113.
- PhCFT Nederlandse Philips Bedrijven B.V.
CFT - Automation,
SAQ - 2,
Postbus 218, 5600 MD Eindhoven.
Tel.nr. afd.: 040 - 736477.
- PhCST Nederlandse Philips Bedrijven B.V.,
HOE 122,
Postbus 80.000, 5600 JA Eindhoven.
Tel.: 040 - 791111.
- PhMS Nederlandse Philips Bedrijven B.V.,
Philips Medical Systems,
Postbus 10.000, 5680 DA Best.
Tel.: 040 - 762014.
- PhNL Nederlandse Philips Bedrijven B.V.,
Nat. Lab., WY-2,
Postbus 80.000, 5600 JA Eindhoven.
Tel.: 040 - 791111.
- RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne,
RIVM, Postbus 1,
3720 BA Bilthoven.
Tel.: 030 - 749111 of 030-74 en doorkiesnummer.
- RUG Mathematisch Instituut der Rijksuniversiteit te Groningen,
Hoogbouw WSN, Universiteitscomplex Paddepoel,
Postbus 800, 9700 AV Groningen.
Tel.: 050 - 639111.

- RUG-RC Rekencentrum der Rijksuniversiteit Groningen,
Universiteitscomplex Paddepoel,
Postbus 800, 9700 AV Groningen.
Tel.: 050 - 639111.
- RUL Instituut voor Toegepaste Wiskunde en Informatica der
Rijksuniversiteit te Leiden,
Niels Bohrweg 1, 2333 CA Leiden
Postbus 9512, 2300 RA Leiden.
Tel.: 071 - 272727 of 27 en doorkiesnummer.
- RUU Mathematisch Instituut der Rijksuniversiteit te Utrecht,
Universiteitscentrum De Uithof,
Padualaan 14, 3584 CH Utrecht.
Postbus 80.089, 3508 TB Utrecht.
Tel.: 030 - 531430 of 53 en doorkiesnummer.
Fax: 030 - 531633.
- RUU-ACCU Academisch Computer Centrum Utrecht,
Budapestlaan 6, 3584 CD Utrecht.
Tel.: 030 - 531436.
- RUU-N&S RUU, Fac. Natuur- en Sterrenkunde,
Vakgroep Meteorologie en Fysische Oceanografie,
Buys-Ballot Laboratorium,
Postbus 80.000, 3508 TA Utrecht.
- TUD Technische Universiteit Delft, Technische Wiskunde en Informatica,
Mekelweg 4, 2628 CD Delft.
Postbus 356, 2600 AJ Delft.
Tel.: 015 - 783833 of 78 en doorkiesnummer.
Fax: 015-787209.
- TUD-EL Technische Universiteit Delft, Vakgroep Electromagnetisme,
Mekelweg 4, 2628 CD Delft.
Postbus 5031, 2600 GA Delft.
Tel.: 015 - 786620,
Fax: 015 - 783622.
- TUD-TA Technische Universiteit Delft, Vakgroep Toegepaste Analyse,
Mekelweg 4, 2628 CD Delft.
Postbus 5031, 2600 GA Delft.
- TUE Onderafdeling der Wiskunde, Technische Universiteit Eindhoven,
Den Dolech 2, 5612 AZ Eindhoven.
Postbus 513, 5600 MB Eindhoven.
Tel.: 040 - 479111 of 47 en doorkiesnummer.

- TUE-IWDE Instituut Wiskundige Dienstverlening Eindhoven,
Technische Universiteit Eindhoven,
Den Dolech 2, 5612 AZ Eindhoven.
Postbus 513, 5600 MB Eindhoven.
Tel.: 040 - 474760.
- UT Faculteit der Toegepaste Wiskunde, Universiteit Twente,
Drienerlo, Postbus 217, 7500 AE Enschede.
Tel.: 053 - 899111 of 89 en doorkiesnummer.
- UT-RC Rekencentrum der Universiteit Twente,
Postbus 217, 7500 AE Enschede.
Tel.: 053 - 899111.
- UIA Universitaire Instelling Antwerpen,
Departement Wiskunde,
Campus UIA, Universiteitsplein 1,
B-2610 Wilrijk, België.
Tel.: (09) - (32)3 - 8282528.
- UvA Vakgroep Computersystemen,
Faculteit Wiskunde en Informatica,
Universiteit van Amsterdam,
Kruislaan 403, 1098 SJ Amsterdam.
Tel.: 020 - 5257463.
- VUA Wiskundig Seminarium der Vrije Universiteit,
De Boelelaan 1081, 1081 HV Amsterdam.
Postbus 7161, 1007 MC Amsterdam.
Tel.: 020 - 5489111 of 548 en doorkiesnummer.
- WL
(a) Waterloopkundig Laboratorium,
Rotterdamseweg 185, 2629 HD Delft.
Postbus 177, 2600 MH Delft.
Tel.: 015 - 569353.
- (b) Waterloopkundig Laboratorium,
Voorsterweg 28, 8316 PT Marknesse.
Postbus 152, 8300 AD Emmeloord.
Tel.: 05274 - 2922.

NAAMLIJST

Naam	Adres	tel.
AARDEN, Drs. J.	KUN	080-652489
ALKEMADE, Dr.ir. J.A.H.	KSEPL	070-3112505
AXELSSON, Prof.dr. A.O.H.	KUN	080-653231
BAKKER, Dr. M.	CWI	020-5924122
BAKKER, Dr. P.M.	KSEPL	070-3113141
BECKUM, Drs. F.P.H. van	UT	053-893414
BEEK, Ir. F.A. van	(7)	020-6056893
BERG, Drs. J.I. van den	NLR (b)	020-5113446
BLOM, Drs. J.G.	CWI	020-5924051
BOERSTOEL, Dr.ir. J.W.	NLR(b)	020-5113417
BOONSTRA, Ir. B.H.	Heereweg 9, Castricum	
BORSBOOM, Dr.ir. M.J.A.	WL(b)	05274-2922
BOTTA, Dr. E.F.F.	RUG	050-633974
BRANDTS, Drs. J.H.	RUU	030-531733
BROEZE, Ir. J.	WL (b)	05274-2922
BRUIN, Drs. R. de	RUG-RC	050-633370/633440
BRUMMELHUIS, Ir. P.G.J. ten	UT	053-893416
BURG, Ir. J.W. van der	UT	053-893418
BURGERS, Drs. A.R.	ECN Informatica	02246-4105
BIJLSMA, Dr. S.J.	KNMI	030-206389
COUWENBERG, Ir. M.J.H.	NLR (b)	020-5113418
CUPPEN, Dr.ir. J.J.M.	PhMS	040-762014
DAM, Drs. A.A. ten	NLR (b)	020-5113447
DAMME, Dr. R.M.J. van	UT	053-893417
DAMSTE, Drs. B.R.	LUW	08370-83562
DEKKER, Dr. K.	TUD	015-787291
DEKKER, Prof.dr. Th.J.	UvA	020-5257542
DIEPENDAAL, Dr.Ir. R.J.	WL(a)	015-569353
DINGEMANS, Ir. M.W.	WL(b)	05274-2922
DORSSELAER, Drs. J.L.M.	RUL	071-277119
DRIESSEN, Drs. M.M.A.	PhCFT	040-735841
DIJKE, Ir. M.C.A. van	RUU	030-531733
DIJKSTRA, Dr. D.	UT	053-893395
DIJKSTRA, Dr. ir. H.A.	RUU	030-533394
DIJKZEUL, Ir. J.C.M.	ICIM	070-906628
EEKHOF, Dr. H.R.	UT-RC	053-892306
EYKEREN, Drs. J.C.H. van	RIVM/CWM	030-742164
EMDE BOAS, Dr. P. van	UvA	020-5255065
ENGELN, Ir. T.J.	PhCFT	040-735863
EIJKHOUT, Drs. V.L.	KUN	080-653169
FLOKSTRA, Ir. C.	WL(b)	05274-2922
FOKKEMA, Ir. G.A.	WL(b)	05274-2922
FRANKENA, Dr. J.F.	UT	053-893378
GEE, Dr. M.de	LUW	08370-84592
GERRITSEN, Dr.ir. H.	WL(a)	015-569353

GERRITSMA, Ir. M.I.	RUG	050-633996
GERWEN, Ir. J.C.H. van	PhCFT	040-735864
GEURTS, Drs. A.J.	TUE	040-474582
GILDING, Dr. B.H.	UT	053-893372
GINNEKEN, Ir. C.J.J.M. van	TUE	
GMELIG MEYLING, Dr.ir. R.H.J.	KSEPL	070-3112512
GODDIJN, Drs. I.A.M.	TUD	
GOEDE, Drs. E.D. de	CWI	020-5924093
GRAGERT, Dr. P.K.H.	UT	053-893401
GRIEND, Dr. J.A. van de	RUL	071-277142
GROEN, Dr. P.P.N. de	(2)	(32)(2) 6413307
GROOT, Ir. J. de	PhNL	040-743139
HAAN, Ir. B.J. de	RIVM	030-743080
HAGEBEUK, Dr. H.J.L.	TUE	
HALTEREN, Ir. W.E. van	WL	
HEMKER, Prof. dr. P.W.	CWI	020-5924108
HENDRIKS, Ir. J.A.	VUA	020-5482412
HEIJSTEK, Dr. J.J.	NLR (a)	05274-8463
HERMAN, Dr.ir. G.C.	TUD-TA	015-783825
HILHORST-GOLDMAN, Dr.		
HOFFMANN, Dr. W.	UvA	020-5257538
HOGEWIJ, G.M.D.	(1)	03402-31224
HOOGWERF, Ir. M.	KUN	080-652489
HOOP, Prof.dr.ir. A.T. de	TUD-EL	015-785203
HOUT, Drs. K.J. in 't	RUL	071-277119
HOUT, Dr. R. van der	AKZO	085-664553
HOUWEN, Prof.dr. P.J. van der	CWI/UvA	020-5924083
HULSEN, Ir. L.J.M.	WL(a)	015-569353
HUNSDORFER, Dr. W.H.	CWI	020-5924103
JACOBS, Ir. F.J.	KSEPL	070-3113237
JANSEN, Dr.ir. J.K.M.	TUE	040-474599
JONG, Dr.ir. J.L. de	TUE	
JONG, Dr. L.S. de	PhCST	
KAASSCHIETER, Dr. E.F.	TUE	040-472804
KAN, Ir. J.J.I.M. van	TUD	
KANTS, Drs. J.M. van	CONVEX	030-888368
KATTENBERG, Dr. A.	KNMI	030-206642
KESTER, Ir. J.A.Th.M. van	WL(a)	015-569353
KLEEF, In den, Ir. J.J.E.	PhNL	040-744233
KLOPMAN, Ir. G.	WL(b)	05274-2922
KOK, Drs. J.	CWI	020-5924107
KOREN, Dr. ir. B.	CWI	020-5924105
KRAAIJEVANGER, Dr. J.F.B.M.	RUL	071-277109
KRAMER, Mw.ir. M.E.	TUE	040-474578
LAAN, Drs. C.G. van der	RUG-RC	050-633434/633440
LAAN-DE KLERK, mevr. Ir. P.	UT	053-893411
LEENDERTSE, Ir. G.P.	ECN Informatica	02246-4105
LINDE, Dr. H.J. van	RUG-RC	
LIOEN, Drs. W.M.	CWI	020-5924101
LOON, Dr. P.M. van	TUE	040-474528
LOUTER-NOOL, Drs. M.	CWI	020-5924101

LUYCKS, Drs. A.G.H.J.	RUL	071-277111
MAAG, Dr. J.W. de	KSEPL	070-3112930
MAAREL, Ir. H.T.M. van der	CWI	020-5924105
MATEN, Dr. E.J.W. ter	PhCFT	040-734207
MATTHEIJ, Prof.dr. R.M.M.	TUE	040-472080
MELISSEN, Drs. J.B.M.	PhCFT	040-735809
MEIJER, Dr.ir. K.L.	WL(b)	05274-2922
MEIJERINK, Drs. J.A.	KSEPL	070-3113059
MICHELSE, Dr. ir. P.H.	CONVEX	0030-888368
MOL, Ir. W.J.A.	WL(b)	05274-2922
MOLENAAR, Drs. J.	CWI	020-5924105
MOLENAAR, Dr. J.	TUE-IWDE	040-474760
MOOIMAN, Ir. J.	WL(a)	015-569353
MORSCHÉ, Dr. H.G. ter	TUE	040-474241
MULDER, Dr. W.A.	KSEPL	070-3112905
MUR, Dr.ir. G.	TUD-EL	015-786294
MYNETT, Dr.ir. A.E.	WL(a)	015-569353
NOOYEN, Drs. R.R.P. van	CWI	020-5924095
OOSTERLEE, Ir. C.W.	TUD	015-781692
OUDEN, Ir. A.C.B. den	ECN Informatica	02246-4099
PAARDEKOOPEr, Prof.dr. M.H.C.	KUB	013-662061
PAS, Drs. R.J. van der	CONVEX	030-888368
PEERDEMAN, Drs. A.P.W.	(4)	074-482851
PERRELS, Ir. P.	WL	
PETERS, Ir. J.M.F.	PhCFT	040-734207
PETIT, Ir. H.A.H.	WL(b)	05274-2922
PFLUGER, Dr. P.	UvA	020-5255204
PIEPERS, Ir. J.	KSLA	
POLAK, Drs. S.J.	PhCFT	
PLOEG, Ir. A. van der	RUG	050-633996
POLMAN, Dr. B.J.W.	KUN	080-652862
POSTMA, Ir. L.	WL(a)	015-569353
POTMA, Drs. K.	UvA	020-5257539
PRAAGMAN, Dr. N.	(6)	010-671361
QUAK, Ir. D.	TUD-EL	015-786913
REUSKEN, Dr. A.A.	TUE	040-474358
RIELE, Dr.ir. H.J.J. te	CWI	020-5924106
RIPMEESTER, Drs. Th.J.	UvA	020-5257540
ROMATE, Ir. J.E.	KSLA	
RUSCH, Drs. J.J.	PhNL	040-743266
SAUTER, Ir. F.J.	RIVM	030-743155
SCHILDERS, W.H.A., Ph D.	PhCFT	040-735809
SCHIPPERS, Dr.ir. H.	NLR(a)	05274-8446
SCHMIDT, Dr.ir. G.H.	KSEPL	070-3113011
SCHOLTEN, Ir. D.J.	UT	053-893419
SCHULKES, Dr. R.M.S.M.	TUD	015-785530
SCHUPPEN, Drs. R.T. van	RUU-ACCU	
SCHURER, Dr.ir. F.	TUE	
SEGAL, Ir.A.	TUD	015-785535
SLEIJPEN, Dr. G.L.G.	RUU	030-531732
SLUIS, Prof.dr. A. van der	RUU	

SOMERS, Drs. M.A.M.	NLR (b)	020-5113464
SOMMEIJER, Drs. B.P.	CWI	020-5924192
SONNEVELD, Ir. P.	TUD	
SPEKREIJSE, Dr.ir. S.P.	NLR (a)	05274-8361
SPIJKER, Prof.dr. M.N.	RUL	071-277132
STAM, J.H.	TUD-EL	
STEEN, Drs. A. van der	RUU-ACCU	
STEVENSON, Dr. R.P.	RUU	030-531741
STELLING, Prof. dr.ir. G.S.	WL	015-569353
STIJN, Dr.ir. Th.L. van	ICIM	070-906628
STROEKER, Dr. R.J.	EUR	010-4081260,
SIJBRAND, Dr. J.	KSLA	
TALMAN, Dr. A.J.J.	KUB	
TEMME, Dr. N.M.	CWI	020-5928020
THIJE BOONKKAMP, Dr. ir. J.H.M. ten	TUE	
TRAAS, Prof.dr. C.R.	UT	053-893406
TROMPERT, Ir. R.	CWI	020-5924051
TUSSCHER, Dr. A.B.G.M. ten	KSEPL	070-3112716
VATVANI, Ir. D.K.	WL	015-569353
VELDHUIZEN, Prof.dr. M. van	VUA	020-5483537
VELDMAN, Prof.dr. A.E.P.	RUG	050-633988
VELING, Dr. E.J.M.	RIVM	030-742072
VERBOOM, Dr.ir. G.K.	WL	
VERHEGGEN, Dr.ir. T.M.M.	KSLA	
VERSTAPPEN, Dr.ir. R.W.C.P.	RUG	050-633958
VERWER, Dr. J.G.	CWI	020-5924096
VOGELS, Ir. M.E.S.	NLR (b)	020-5113426
VOOREN, Prof.dr.ir. A.I. van de		
VOORST, Ir. G.A.L. van de	TUE	040-474452
VORST, Prof.dr. H.A. van der	RUU	030-533732
VOSENSTIJN, Drs. N.		
VREUGDENHIL, Prof.dr.ir. C.B.	RUU N&S	030-533167
VRIES, Ir. R.W. de	UT	053-893409
VUIK, Dr.ir. C.	TUD	015-787291
WACHTERS, Dr. A.J.H.	PhCFT	040-7(35822)
WEES, Dr. ir. A.J. van der	NLR(a)	05274-8374
WEIDEN, Dr. R.M. van der	KSEPL	070-3112927
WESSELING, Prof.dr.ir. P.	TUD	015-783631
WETTERLING, Prof.dr. W.W.E.	UT	053-893403
WIJBENGA, Ir. J.H.A.	WL	05274-2922
WIEL, Drs. M.C.J. van de	PhNL	040-744529
WILDERS, Dr. P.	TUD	015-785535
WILLEMSE, Ir. J.B.T.M.	(2)	
WINTER, D.T.	CWI	020-5924101
WOLKENFELT, Dr. P.H.M.	(3)	
WUBS, Dr.ir. F.W.	RUG	050-633994
WUYTACK, Prof. dr. L.	UIA	
ZANDBERGEN, Prof.dr.ir. P.J.	UT	053-893405
ZEEUW, Drs. P.M. de	CWI	020-5924095
ZEGELING, Drs. P.A.	CWI	020-5924051
ZWIER, Dr.ir. G.	UT	053-893411

- (1) FOM-Instituut voor Plasma-Fysica 'RIJNHUIZEN',
Postbus 1207, 3430 BE Nieuwegein.
- (2) Vrije Universiteit Brussel,
Departement Wiskunde en Informatica,
Pleinlaan 2, B 1050 Brussel, België.
- (3) Het Achkant 8,
1906 GD Limmen.
- (4) Hollandse Signaalapparaten B.V.,
Zuidelijke Havenweg 40,
7550 GD Hengelo.
- (5) Dienst Grondwaterverkenning TNO,
Schoenmakerstraat 97,
Postbus 285, 2600 AG Delft.
Tel.: 015-697160.
- (6) Svasek B.V.,
Heer Bohelweg 145, 3032 AD Rotterdam.
- (7) Fokker Space & Systems B.V.,
Postbus 12222,
A 312-500,
1100 AE Amsterdam Z.O.,
Tel.: 020-6056893.
(Tel.: 020-6059111).

ELECTRONIC MAIL ADRESSEN

Een aantal Nederlandse numerici is ook via het NA-net bereikbaar. Aangezien deze adressen voor binnenlands gebruik minder geschikt lijken, laten we deze vermelding achterwege.

---CONVEX-----

vdpas	vdpas@convex.nl
vkats	vankats@convex.nl
michielse	michiels@convex.nl

---CWI-----

blom	gollum@cw.nl
degoede	erik@cw.nl
hemker	pieth@cw.nl
vdhouwen	senna@cw
kok	jankok@cw.nl
koren	barry@cw.nl
lioen	walter@cw.nl
louter	greta@cw.nl
vdmaarel	maarel@cw.nl
molenaar	hansmo@cw.nl
vnooyen	ronald@cw.nl
teriele	herman@cw.nl
sommeijer	bsom@cw.nl
trompert	sirkka@cw.nl
verwer	janv@cw.nl
winter	dik@cw.nl
de zeeuw	pauldz@cw.nl
zegeling	zpaul@cw.nl

---EUR-----

stroeker	Stroeker@hroeur5
----------	------------------

---KUB-----

paardekooper	paardeko@htikub5.bitnet
--------------	-------------------------

---KUN-----

eijkhout	u641000@hnykun11.bitnet
polman	polman@sci.kun.nl

---LUW-----

degee ztw@hwalhw50.bitnet

---NLR (b)-----

vdberg jiberg@nlr.nl
ten dam tendam@nlr.nl

---PhNL-----

rusch rusch@nvpnv3.prl.philips.nl

---PhCFT-----

melissen melissen@nlccl.cft.philips.nl
schilders schilders@philtis.uucp

---RIVM-----

veykeren cwmeyk@rivm.nl
dehaan cwmhaan@rivm.nl
sauter cwmferd@rivm.nl
veling cwmedve@rivm.nl

---RUG-----

botta eugenw@rug.nl
veldman veldman@rug.nl
verstappen tmroel@rug.nl
wubs fwwubs@rug.nl

---RUL-----

dorselaer dorselaer@rulcri.LeidenUniv.nl
vdgriend vdgriend@rulcri.LeidenUniv.nl
inthout inthout@rulcri.LeidenUniv.nl
kraaijevanger kraaijevanger@rulcri.LeidenUniv.nl
spijker spijker@rulcri.LeidenUniv.nl

---RUU-----

brandts	<i>via sleijpen</i>
vdijke	dijke@math.ruu.nl
sleijpen	sleijpen@math.ruu.nl
stevenson	<i>via sleijpen</i>
vdvorst	vorst@math.ruu.nl of na.vandervorst@na-net.stanford.edu
vreugdenhil	vreugdhl@ruunsa.fys.ruu.nl

---TNO-----

kaasschieter	kaas@hdetno51.bitnet
--------------	----------------------

---TUD-----

dekker	witadek@dutinh.tudelft.nl
de_hoop	de_hoop@et.tudelft.nl
mur	mur@et.tudelft.nl
quak	quak@et.tudelft.nl
schulkes	witarub@dutinh.tudelft.nl
stam	hans@hdetud53.bitnet
vuik	witavui@dutinh.tudelft.nl
wesseling	witawes@dutinh.tudelft.nl

--TUE-----

geurts	wstanw3@heitue5.bitnet
kaasschieter	wsanrk@eutwsl.win.tue.nl
matthey	wstanw10@eutwsi.win.tue.nl

--UT-----

vanbeckum	beckumvan@utwente.nl
dijkstra	dijkstradouw@utwente.nl
frankena	frankena@math.utwente.nl
gilding	gilding@utwente.nl
gragert	gragert@utwente.nl
traas	traas1@utwente.nl
rdevries	vriesde@utwente.nl

---UVA-----

tjekker	dirk@fwi.uva.nl
hoffmann	walter@fwi.uva.nl
pflugger	pia@fwi.uva.nl
potma	potma@fwi.uva.nl
ripmeester	dirk-jan@fwi.uva.nl

---VUA-----

vveldhuizen	velm@cs.vu.nl
vveldhuizen2	velm@sara.nl

---VUB-----

degroen	pieter@tena2.vub.ac.be
degroen2	z00301@bbrbfu01.bitnet

---WL-----

klopman	hakoge@hdedhl.bitnet.
---------	-----------------------

ONDERWERPEN VAN LOPEND ONDERZOEK/INTERESSEGEBIED

- AARDEN, J.
Eindige elementenmethode, niet-stationaire halfgeleidervergelijkingen.
- ALKEMADE, J.A.H.
Elastische golfvoortplanting, numerieke lineaire algebra, approximatie, signaalverwerking (seismiek).
- AXELSSON, A.O.H.
Eindige elementenmethode, iteratieve methoden, multirooster methoden, niet-lineaire partiële differentiaalvergelijkingen, singuliere storingsproblemen, parallelle algoritmen.
- BAKKER, M.
Eindige elementenmethoden, superconvergentie verschijnselen.
- BAKKER, P.M.
Elastische golfvoortplanting, vloeistofstroming in sedimentaire bekken.
- BECKUM, F.P.H. van
Partiële differentiaalvergelijkingen. Navier-Stokes vergelijkingen, spectrale methoden.
- BERG, J.I. van den
Numerieke stromingsleer, Euler-vergelijkingen, supercomputers.
- BEEK, F.A. van
Numerieke stromingsleer, vloeistof-constructie interactie.
- BLOM, J.G.
Adaptieve roostermethoden voor partiële differentiaalvergelijkingen, integraalvergelijkingen.
- BOERSTOEL, J.W.
Toepassen van numerieke methoden in de stromingsleer.
- BOONSTRA, B.H.
Parallelle algoritmen, vectorcomputers.
- BORSBOOM, M.J.A.
Numerieke stromingsleer.
- BOTTA, E.F.F.
Iteratieve methoden voor ijle stelsels, numerieke stromingsleer.

- BRAAMS, B.J. Numerieke stromingsleer, transportproblemen uit de plasmafysica, plasma evenwicht, multigrid methoden, numerieke programmatuur.
- BRANDTS, J.H. Eindige en gemengde eindige elementen methoden, a-posteriori fout-schatters, superconvergentie.
- BROEZE, J. Ontwikkeling van een 2-D en 3-D panelen methode voor niet-lineaire vrije oppervlakte golven.
- BRUIN, R. de Numerieke programmatuur, optimalisering.
- BURG, J.W. van der Numerieke stromingsleer, Euler- en Navier-Stokes-vergelijkingen.
- BURGERS, A.R. Partiële differentiaalvergelijkingen, numerieke programmatuur, parallelle algoritmen, vectorcomputers.
- BIJLSMA, S.J. Numerieke weersverwachtingen: voorspelbaarheid van een baroklien, primitieve-vergelijkingen verwachtingsmodel op een begrensć gebied.
- COUWENBERG, M.J.H. Differentiaal algebraïsche vergelijkingen, robotdynamica.
- CUPPEN, J.J.M. Beeldbewerking en reconstructie, lineaire algebra.
- DAM, A.A. ten Differentiaal algebraïsche vergelijkingen, robotdynamica.
- DAMME, R.M.J. van Splines, CAD-CAM en eindige elementen methodes.
- DAMSTÉ, B.R. Numerieke algebra, stelsels met ijle coëfficiënten-matrix.
- DEKKER, K. Beginwaardeproblemen voor differentiaalvergelijkingen, stabiliteit voor numerieke methoden voor niet-lineaire tijdsafhankelijke partiële differentiaalvergelijkingen, lineaire algebra op supercomputers en parallelle processoren.
- DEKKER, Th.J. Numerieke algebra, numerieke programmatuur, numerieke algoritmen voor vector- en parallel computers, meerdimensionale approximatie.

- DIEPENDAAL, R.J.
Numerieke stromingsleer, modellen voor waterbeweging en waterkwaliteit.
- DINGEMANS, M.W.
Numerieke stromingsleer, modelleren van zeegolven in kustgebieden.
- DORSSELAER, J.L.M. van
Numerieke oplossing van beginwaardeproblemen.
- DRIESSEN, M.M.A.
Halfgeleider programmatuur, numerieke lineaire algebra voor parallele en vectorcomputers.
- DIJKE, M.C.A. van
Iteratieve methoden in de beeldreconstructie.
- DIJKSTRA, D.
Numerieke stromingsleer, singuliere storingsproblemen, numerieke integratie-technieken, Maxwell-vergelijkingen (supergeleiding).
- DIJKSTRA, H.A.
Numerieke stromingsleer, transportverschijnselen.
- DIJZEUL, J.C.M.
Numerieke stromingsleer, modellen voor waterbeweging en waterkwaliteit.
- EEKHOF, H.R.
Numerieke programmatuur, B-splines.
- EMDE BOAS, P. van
Arithmetiek, programmatuur, implementatie in ALGOL 68.
- ENGELLEN, T.J.
Eindige elementenmethode, numerieke stromingsleer, programmatuur voor halfgeleiderproblemen.
- EYKEREN, J.C.H. van
Stelsels PDE's; begin- randwaarde problemen.
- EIJKHOUT, V.L.
Lineaire algebra, iteratieve methoden voor lineaire stelsels, parallele algoritmen en vectorcomputers.
- FLOKSTRA, C.
Numerieke stromingsleer, turbulente oppervlaktestromingen.
- FOKKEMA, G.A.
Roostergeneratie, numerieke stromingsleer.

- FRANKENA, J.F.
Numerieke oplossing van periodieke beginwaardeproblemen.
- GEE, M. de
Kwalitatief en kwantitatief gedrag van oplossingen van functionaal-differentiaalvergelijkingen.
- GERRITSEN, H.
Numerieke stromingsleer, ondiep-water-vergelijkingen, transport-vergelijkingen.
- GERRITSMA, M.I.
Numerieke stromingsleer, niet-Newtonse vloeistoffen.
- GERWEN, J.C.H. van
Beginwaardeproblemen, gewone en partiële differentiaal-vergelijkingen.
- GEURTS, A.J.
Numerieke algoritmen en programmatuur, met name voor toepassing in de Systeem- en Regeltheorie, numerieke algebra, conditie en numerieke stabiliteit.
- GILDING, B.H.,
Differentiaalvergelijkingen, grondwatermodellen, roostergeneratie.
- GINNEKEN, C.J.J.M. van
Modellen voor watergolven, data smoothing.
- GMELIG MEYLING, R.H.J.
Reservoirsimulatie, eindige elementenmethoden, iteratieve methoden voor lineaire algebraïsche stelsels, numeriek oplossen van partiële differentiaalvergelijkingen
- GODDIJN, I.A.M.
Eindige elementenmethode, iteratieve methoden, multigrid-methoden.
- GOEDE, E.D. de
Numerieke methoden voor 3-dimensionale waterbewegings-vergelijkingen, supercomputers.
- GRAGERT, P.K.H.
Formule-manipulatie, i.h.b. toepassingen op het gebied van 'prolongation structures' voor niet-lineaire partiële differentiaal-vergelijkingen.
- GRIEND, J.A. van de
Numerieke methoden met intervalaritmetiek, beginwaarde problemen voor gewone differentiaalvergelijkingen.

- GROOT, J. de
Numerieke oplossing van differentiaalvergelijkingen, numerieke lineaire algebra.
- HAAN, B.J. de
Numerieke stromingsleer, modellering en weersverwachting. Oceaanmodellen met koppeling aan atmosfeermodellen
- HAGEBEUK, H.J.L.
Partiële differentiaalvergelijkingen in fysische problemen, methoden der kleinste kwadraten, filteren en gladstrijken.
- HEMKER, P.W
Singuliere storingsproblemen, multigrid technieken, stromingsproblemen.
- HENDRIKS, J.A.
Hyperbolische differentiaalvergelijkingen.
- HEIJSTEK, J.J.
Randintegraalvergelijkingen, electromagnetische golftheorie.
- HERMAN, G.C.
Numerieke berekening van verstrooiing en inverse verstrooiing van golven.
- HILHORST-GOLDMAN, D.
Niet-lineaire diffusievergelijkingen uit de plasma-physics, Volterra-Lotka vergelijkingen.
- HOFFMANN, W.
Numerieke algebra, numerieke programmatuur, numerieke algoritmen voor vector- en parallelle computers.
- HOGGWERF, M,
Niet-symmetrische stelsels.
- HOOP, A.T.
Partiële differentiaalvergelijkingen, integraalvergelijkingen, eindige elementenmethode, toepassingen op electromagnetische, elastische en acoustische golven.
- HOUT, K.J. in 't
Differentiaalvergelijkingen met achterlopend argument; beginwaardeproblemen.
- HOUT, R. van der
Stromingsleer, eindige elementenmethoden.

- HOUWEN, P.J. van der
Integraalvergelijkingen en integro-differentiaalvergelijkingen van het Volterra type, beginwaardeproblemen voor differentiaalvergelijkingen, parallelle methoden voor gewone beginwaardeproblemen.
- HULSEN, L.J.M. van
Numerieke stromingsleer, inhomogene getijstroming, sedimenttransport.
- HUNSDORFER, W.H.
Beginwaardeproblemen, gewone differentiaalvergelijkingen.
- JACOBS, F.J.
Reservoirsimulatie, elastische golfvoortplanting.
- JANSEN, J.K.M.
Speciale functies, eindige-elementen-methoden, berekening aan satellietantennes.
- JONG, J.L. de
Numerieke methoden voor optimale besturingsproblemen, niet-lineaire programmeringsproblemen, optimale zweefvlieg-strategieën.
- JONG, L.S. de
Partiële differentiaalvergelijkingen, simulatie van continue systemen, modellen voor watergolven.
- KAASSCHIETER, E.F.
Iteratieve methoden voor ijle stelsels, preconditionering, grondwatermodellen, gemengde en hybride eindige elementen methoden.
- KAN, J.J.I.M. van
Fractionele stapmethoden voor Navier-Stokes vergelijkingen, foutschattingen, numerieke bifurcatietheorie.
- KATS, J.M. van
Supercomputers, numerieke software, programmabibliotheken.
- KATTENBERG, A.
Oceaanmodellen met koppeling aan atmosfeermodellen.
- KESTER, J.A.Th.M.
Numerieke stromingsleer.
- KLEEF, J.J.E. In den
Numerieke methoden voor halfgeleiderproblemen.
- KLOPMAN, G.
Numerieke stromingsleer, modelleren van zeegolven in kustgebieden.

- KOK, J.
Numerieke programmatuur, implementatie in ALGOL 68 en in Ada, partiële differentiaalvergelijkingen, numerieke algebra.
- KOREN, B.
Numerieke stromingsleer, upwind discretisaties, multirooster-methoden, lokale roosteraanpassing.
- KRAAIJEVANGER, J.F.B.M.
Beginwaardeproblemen voor gewone differentiaalvergelijkingen.
- KRAMER, M.E.
Randwaardeproblemen.
- LAAN, C.G. van der
Numerieke programmatuur, implementatie in ALGOL 68, approximatie van functies en data, B-splines, numerieke programmatuur op micro- en personal computers.
- LAAN-DE KLERK, mevr. P.
Gewone differentiaalvergelijkingen, mogelijk lokaliseren van stijf gedrag van een stelsel differentiaalvergelijkingen in een deelsysteem.
- LEENDERTSE, G.P.
Parallele algoritmen, vectorcomputers.
- LINDE, H.J. van
Numerieke programmatuur, differentiaalvergelijkingen.
- LIOEN, W.M.
Parallele algoritmen, vectorcomputers.
- LOON, P.M. van
Gewone differentiaalvergelijkingen, het oplossen van randwaardeproblemen m.b.v. numerieke oplosmethoden voor beginwaardeproblemen, optimaliseringsproblemen, numerieke programmatuur.
- LOUTER-NOOL, M.
Numerieke programmatuur, parallelle algoritmen, vectorcomputers.
- LUYKS, A.G.H.J.
Numerieke oplossing van differentiaalvergelijkingen.
- MAAG, J.W. de
Elastische golfvoorplanting, signaalprocessing.
- MAAREL, H.T.M. van der
Numerieke stromingsleer, multirooster-methoden, lokale roosteraanpassing.

- MATEN, E.J.W. ter
Splitmethoden (ADI/LOD/Hopscotch) voor partiële differentiaal-
vergelijkingen, iteratieve oplosmethoden voor ijle stelsels, singuliere
storingsproblemen.
- MATTHEIJ, R.M.M.
Tweepunts randwaardeproblemen, stabiliteit van differentie methoden
voor partiële differentiaalvergelijkingen, singuliere
storingsproblemen.
- MAUBACH, J.
Niet-lineaire stelsels en eindige elementenmethoden.
- MELISSEN, J.B.M.
Randwaarde problemen (PDE), numerieke programmatuur.
- MEIJER, K.L.
Sterkteleer, grondmechanica, numerieke stromingsleer.
- MEYERINK, J.A.
Reservoirsimulatie, grote stelsels vergelijkingen, parallelle
algoritmen.
- MICHELSE, P.H.
Supercomputers, vector- en parallelle algoritmen, multigrid
methoden.
- MOL, W.J.A.
Numerieke stromingsleer, multigrid-methoden.
- MOLENAAR, J.
Partiële differentiaalvergelijkingen, adaptieve multirooster-methoden.
- MOOIMAN J.
Numerieke stromingsleer, zeegolven in kustgebieden.
- MORSCHÉ, H.G. ter
Approximatietheorie, spline approximatie.
- MULDER, Dr. W.A.
Numerieke stromingsleer, multigrid-technieken, reservoirsimulatie.
- MUR, G.
Partiële differentiaalvergelijkingen, integraalvergelijkingen, eindige
elementenmethode, elektromagnetische veldvergelijkingen.
- MYNETT, A.E.
Numerieke stromingsleer, roostergeneratie, Navier-Stokes
modellering.

- NOOYEN, R.R.P. van
Partiële differentiaalvergelijkingen, gemengde eindige elementen methoden, halfgeleidervergelijkingen.
- OOSTERLEE, C.W.
Numerieke stromingsleer, Multigrid-methoden.
- OUDEN, A.C.B. den
Parallele algoritmen, vectorcomputers, roostergeneratie.
- PAARDEKOOPEL, M.H.C.
Numerieke algebra, parameterschatting.
- PAS, R.J. van der
Supercomputers, vector- en parallelle algoritmen, multigrid-methoden, ADA.
- PETERS, J.M.F.
Eindige elementenmethoden, variationele ongelijkheden, niet-lineaire optimalisering.
- PETIT, H.A.H.
Numerieke stromingsleer, zeegolven in kustgebieden.
- PFLUGER, P.
Approximatie van functies, algoritmen voor beste approximatie.
- PIEPERS, J.
Differentiaalvergelijkingen.
- PLOEG, A. van der,
Iteratieve methoden voor ijle stelsels.
- POLAK, S.J.
Toepassen van numerieke methoden op partiële differentiaalvergelijkingen in programmapakketten, eindige elementenmethoden, LOD- en ADI- methoden, adaptieve mazen.
- POLMAN, B.J.W.
Numerieke algebra, iteratieve methoden, domeindecompositie.
- POTMA, K.,
Numerieke Algebra, Numerieke Algoritmen voor vector- en parallel computers.
- POSTMA, L.
Numerieke stromingsleer, modellen voor waterbeweging en waterkwaliteit.

- PRAAGMAN, N.
Differentiaalvergelijkingen, toepassing van de eindige-elementen-
methode op de ondiep-water-vergelijkingen, variabele orde- en
variabele stap-methoden.
- QUAK, D.
Partiële differentiaalvergelijkingen, integraalvergelijkingen, eindige
elementenmethode.
- REUSKEN, A.A.
Lineaire en niet-lineaire multigridmethoden, halfgeleiderproblemen.
- RIELE, H.J.J. te
Numerieke getaltheorie, Fredholm- en Volterra-integraal-
vergelijkingen, numerieke methoden voor vector- en parallelle
architecturen.
- RITMEESTER, Th.J.
Multivariate splineapproximatie; beeldverwerking en reconstructie.
- ROMATE, J.E.
Numerieke stromingsleer.
- RUSCH, J.J.
(Grote) lineaire stelsels, preconditionering, iteratieve methoden,
geconjugeerde gradiënten, Lanczos.
- SAUTER, F.J.
Eindige elementen modellen; grondwatermodellen; numerieke
stromingsleer.
- SCHILDERS, W.H.A.
Programmatuur voor halfgeleiderproblemen, continuerings-methoden,
stijve differentiaalvergelijkingen, singuliere storingsproblemen,
Navier-Stokes vergelijkingen.
- SCHIPPERS, H.
Randintegraalvergelijkingen, numerieke stromingsleer.
- SCHMIDT, G.H.
Reservoirsimulatie, lokale roosterverfijning, multigrid methoden.
- SCHOLTEN, D.J.
Simulatie van continue systemen, chemische en bacteriologische toe-
passingen.
- SCHULKES, R.M.S.M.
Numerieke stromingsleer, capillaire vrije rand problemen.
- SCHUPPEN, R.T. van
Partiële differentiaalvergelijkingen.

- SCHURER, F.
Approximatie-theorie, i.h.b. spline-approximatie en Birkhoff interpolatie, integratieformules en numerieke integratie.
- SEGAL, A.
Oplossen van Navier-Stokes-vergelijkingen met de eindige elementen-methode, grenslaagberekningen.
- SLEIJPEN, G.L.G.
Splitmethoden voor partiële differentiaalvergelijkingen, iteratieve oplosmethoden voor ijle stelsels, stabiliteit matrix-vector recursies, multigrid methoden.
- SLUIS, A. van der
Hoofdwaarde-integralen, Romberg-integratie, kleinste kwadraten problemen, geconjugeerde gradiënten methoden.
- SOMERS, M.A.M.
Numerieke stromingsleer.
- SOMMEIJER, B.P.
Beginwaardeproblemen.
- SONNEVELD, P.
Lanczos-achtige methoden voor grote, ijle, niet symmetrische stelsels, preconditioneringsmethoden voor de (Navier-) Stokes vergelijkingen.
- SPEKREIJSE, S.P.
Numerieke stromingsleer, Euler-vergelijkingen.
- SPIJKER, M.N.
Beginwaardeproblemen, iteratieve methoden voor niet-lineaire vergelijkingen.
- STAM, J.H.,
Elastodynamische golfvergelijkingen, eindige elementenmethode.
- STEEN, A. van der
Eindige elementen methoden, signaalanalyse, vector- en parallele algoritmen, formulemanipulatie.
- STELLING, G.S.
Numerieke aspecten van waterbewegings- en waterkwaliteitsmodellen.
- STEVENSON, R.P.
Convergentie van multiroostermethoden.
- STIJN, Th.L. van
Numerieke simulatie van modellen.

- STROEKER, R.J.
diophantische vergelijkingen, elliptische krommen, numerieke getaltheorie.
- SIJBRAND, J.
Differentiaalvergelijkingen, stromingsleer, beginwaardeproblemen, functionaal-differentiaalvergelijkingen, niet-lineaire analyse.
- TALMAN, A.J.J.
Vastpunt algoritmen, quasi-Newton methoden.
- TEMME, N.M.
Berekening van speciale functies, asymptotische ontwikkelingen.
- THIJE BOONKKAMP, J.H.M. ten
Differentiaalvergelijkingen, numerieke stromingsleer.
- TRAAS, C.R.
Stelsels niet-lineaire vergelijkingen, multivariate splines, eindige elementenmethoden.
- TROMPERT, R.A.
Adaptieve roostermethoden voor partiële differentiaalvergelijkingen.
- TUSSCHER, W. ten
Reservoirsimulatie.
- VATVANI, D.K.
Numerieke stromingsleer.
- VELDHUIZEN, M. van
Stijve begin- en randwaardeproblemen.
- VELDMAN, A.E.P.
Toepassen van numerieke methoden in de stromingsleer.
- VELING, E.J.M.
Grondwatermodellen.
- VELTKAMP, G.W.
Numerieke algebra.
- VERBOOM, G.K.
Numerieke stromingsleer, modellen voor waterbeweging en waterkwaliteit.
- VERHEGGEN, T.M.M.
Differentiaalvergelijkingen, stromingsleer, niet lineaire analyse.

- VERSTAPPEN, R.W.C.P.
Numerieke stromingsleer, directe numerieke simulatie van turbulentie.
- VERWER, J.G.
Beginwaardeproblemen voor differentiaalvergelijkingen, stabiliteit van numerieke methoden voor niet-lineaire tijdsafhankelijke partiële differentiaalvergelijkingen, adaptieve roostermethoden voor partiële differentiaalvergelijkingen.
- VOGELS, M.E.S.
Ontwikkeling van simulatiemethoden voor Navier-Stokes-vergelijkingen.
- VORST, G.A.L. van de
Boundary-element methoden toegepast op vrije-randwaardeproblemen. In het bijzonder viskeus sinteren.
- VORST, H.A. van der
Convergentiegedrag geconjugeerde gradienten en Lanczos-methoden, lineaire algebra, supercomputers, oplossen van ijle stelsels, parallelle algoritmen, vectorisatie.
- VOSSENSTIJN, N.
Beginwaardeproblemen, gewone differentiaalvergelijkingen.
- VREUGDENHIL, C.B.
Numerieke stromingsleer, ondiep-water vergelijkingen, oceaanstromingen, roterende stromingen.
- VRIES, R.W. de
Partiële differentiaalvergelijkingen, Navier-Stokes vergelijkingen, spectrale methoden.
- VUIK, C,
Vrije randen in diffusieproblemen, iteratieve methoden voor lineaire stelsels.
- WACHTERS, A.J.H.
Programmatuur voor 3-dimensionale elliptische en parabolische partiële differentiaal- vergelijkingen, programmatuur voor halfgeleider-problemen, Navier-Stokes-vergelijkingen.
- WEBER, C.
Partiële differentiaalvergelijkingen, splines.
- WEES, A.J. van der
Numerieke stromingsleer, multigrid methoden, supercomputers.
- WEIDEN, Dr. R.M. van der
Numeriek oplossen van partiële differentiaalvergelijkingen.

- WESSELING, P.
Partiële differentiaalvergelijkingen, toepassingen in de stromingsleer.
- WETTERLING, W.W.E.
Functionaal-analyse, 1ste en 2de orde condities voor lokaal beste
approximaties, berekening van kritische punten.
- WIEL, M.C.J. van de
Partiële differentiaalvergelijkingen.
- WILDERS, P.
Numerieke stromingsleer, waterloopkundige toepassingen, hyper-
bolische vergelijkingen.
- WILLEMSE, J.B.T.M.
Numerieke stromingsleer.
- WINTER, D.T.
Numerieke programmatuur in ALGOL 68 en in Ada.
- WOLKENFELT, P.H.M.
Variationele ongelijkheden, optimalisering, Volterra integraal-
vergelijkingen.
- WUBS F.W.
Numerieke methoden voor ondiep-water-vergelijkingen, partiële
differentiaalvergelijkingen.
- WIJBENGA, J.H.A.
Numerieke stromingsleer, roostergeneratie.
- ZANDBERGEN, P.J.
Partiële differentiaalvergelijkingen.
- ZEEUW, P.M. de
Randwaardeproblemen, multigrid methoden.
- ZEGELING, P.A.
Adaptieve roostermethoden voor partiële differentiaalvergelijkingen.
- ZWIER, G.
Meerdimensionale approximatie, stelsels niet-lineaire vergelijkingen,
optimalisering.

ONDERWERPEN VAN LOPEND ONDERZOEK/INTERESSEGEBIED
Gerangschikt naar onderwerp

LINEAIRE ALGEBRA

Alkemade, Cuppen, Damste, Th.J. Dekker, Eijkhout, de Groot, Hoffmann, Hoogwerf, van Kats, Kok, Meijerink, Paardekooper, van der Pas, de Rijk, van Schuppen, Sleijpen, van der Sluis, Sonneveld, Stroeker, van der Vorst, Vuik.

GECONJUGEEERDE-GRADIËNTEN-METHODEN

Axelsson, Kaasschieter, van der Pas, van der Sluis, Stevens, van der Vorst.

APPROXIMATIE

Hagebeuk, Pfluger, van der Steen, Stroeker, Wetterling.

SPECIALE FUNCTIES

Jansen, van der Laan, Temme.

DATA SMOOTHING/SPLINES

Eekhof, van Ginneken, Gmelig Meyling, van der Laan, Leendertse, ter Morsche, Pfluger, Ripmeester, Schurer, Traas.

PARAMETER SCHATTEN

Paardekooper.

INTEGRATIE-METHODEN

Schurer, van der Sluis.

MEERDIMENSIONALE APPROXIMATIE

Th.J. Dekker, Pfluger, Ripmeester, Traas, Zwier.

ITERATIEVE METHODEN

Axelsson, Botta, Hemker, van der Ploeg.

VOOR LINEAIRE STELSLS

van Dijke, Driessen, Eijkhout, Kaasschieter, Meyerink, Polman, Rusch, Sonneveld, Stevens, van der Vorst, Vuik.

MULTIGRID METHODEN

Axelsson, Braams, Goddijn, Hemker, Koren, van der Maarel, Meyerink, Michielse, Molenaar, Mulder, Oosterlee, van der Pas, Reusken, Schmidt, Sleijpen, Stevens, Stevenson, van der Wees, Wesseling, de Zeeuw.

NIET-LINEAIRE STELSLS EN OPTIMALISERING

Axelsson, Gragert, van de Griend, J.L. de Jong, Leendertse, van Loon, Maubach, Peters, Spijker, Sijbrand, Traas, Wolkenfelt.

CONTINUERING- EN IMBEDDINGSMETHODEN

Schilders.

DIFFERENTIAALVERGELIJKINGEN

van Beckum, Botta, Burgers, de Gee, Gilding, de Groot, Frankena, Hagebeuk, van Linde, van Loon, Matthey, van Mourik, Mur, van Nooyen, Piepers, Quak, Schilders, Scholten, van Schuppen, ten Thije Boonkkamp, ten Tusscher, van Veldhuizen, Verheggen, van de Vorst, Vuik, van der Weiden, van de Wiel.

PROBLEMEN UIT DE STROMINGSLEER

Boerstool, Braams, Dijkstra D., Dijkstra H.A., Flokstra, Gerritsen, de Goede, de Haan, van Halteren, Hemker, van der Hout, Hulsen, Jacobs, L.S. de Jong, van Kan, Kattenberg, van Kester, C.J. Kok, Koren, van der Maarel, Meijer, Mulder, Mynett, Officier, Oosterlee, Postma, Perrels, Romate, Rusch, Sauter, Schilders, Schippers, Segal, Spekreijse, Stelling, van Stijn, Sijbrand, ten Thije Boonkkamp, Vaatstra, Vatvani, Veldman, Verboom, Verheggen, Vreugdenhil, R.W. de Vries, van der Wees, Wesseling, Wilders, Willemse, Wubs, Zandbergen.

EINDIGE-ELEMENTEN METHODE

Axelsson, M. Bakker, Brandts, Damme, Goddijn, de Hoop, van der Hout, Jacobs, Jansen, Kaasschieter, Michielse, Mur, Mynett, van der Pas, Peters, Polak, Praagman, Quak, Sauter, Schilders, Segal, Stam, van der Steen, Stevens, Traas, R.W. de Vries.

SINGULIERE STORINGSPROBLEMEN

Axelsson, Hemker, ter Maten, Matthey, Schilders, van Veldhuizen.

ADAPTIEVE METHODEN

Blom, Brandts, Gilding, Hemker, Koren, van der Maarel, Meyerink, Molenaar, Polak, Praagman, Schmidt, Schilders, Trompert, Verwer, Zegeling.

BEGINWAARDE-PROBLEMEN

K. Dekker, van Eykeren, Frankena, van Gerwen, van de Griend, in 't Hout, van der Houwen, Hundsdorfer, Kok, Kraaijevanger, Laan-de Klerk, den Ouden, Sommeijer, Spijker, ten Tusscher, Verwer, Vossenstijn

RANDWAARDE-PROBLEMEN

Axelsson, van Eykeren, Gmelig Meyling, Hemker, de Hoop, Kramer, van Loon, ter Maten, Matthey, Polak, Reusker, Sleijpen, Stevenson, Traas, Wachters, de Zeeuw.

INTEGRAALVERGELIJKINGEN

Alkemade

FREDHOLM 1ste SOORT
P.M. Bakker, Cuppen, te Riele.

FREDHOLM 2de SOORT
Hemker, de Hoop, Schippers.

VOLTERRA-VERGELIJKINGEN
Blom, van der Houwen, te Riele, Wolkenfelt.

NUMERIEKE PROGRAMMATUUR

Boonstra, Braams, de Bruin, Burgers, Th.J. Dekker, Eekhof, Geurts,
Kaasschieter, Kok, Leendertse, van der Laan, van Linde, van Loon,
Melissen, den Ouden, Polak, Vaatstra, Wachters.

RELATIE MET PROGRAMMEERTALEN
Kok, van der Laan, Winter.

PARALLELE ALGORITMEN & VECTOR COMPUTERS
Axelsson, Boonstra, K. Dekker, Th.J. Dekker, Eijkhout, de Goede,
Hoffmann, van Kats, Leendertse, Lioen, Louter-Nool, Meyerink,
Michielse, den Ouden, van der Pas, Potma, te Riele, de Rijk,
Sommeijer, van der Steen, van der Vorst, Winter, de Zeeuw.

SPECIALE ONDERWERPEN

DIOPHANTISCHE VERGELIJKINGEN
Stroeker.

NUMERIEKE GETALTHEORIE
te Riele, Stroeker.

INTERVAL-ARITMETIEK
van de Griend.

FORMULE-MANIPULATIE
Gragert, Hollenberg.

NUMERIEKE WEERSVERWACHTINGEN
Bijlsma, de Haan.

OCEAANMODELLEN MET KOPPELING AAN
ATMOSFEERMODELLEN
Kattenberg, de Haan.

NUMERIEKE MODELLEN VOOR WATERGOLVEN
van Ginneken, L.S. de Jong.

GRONDWATERMODELLEN
Gilding, Kaasschieter, Sauter, Veling

RESERVOIR SIMULATIE
Gmelig Meyling, Mulder, Schmidt.

PUBLICATIES 1990

- AARDEN, J.M.C. & KARLSSON, K.-E. *Preconditioned CG-type methods for solving the coupled system of fundamental semiconductor equations*, BIT 29, 1989, pp. 916-937.
- ALKEMADE, J.A.H. zie VERMEER, P.L.
- ARNOLD, A., zie STREHMEL, K.
- AUERBACH, S., GMELIG MEYLING, R.H.J., NEAMTU, M. & SCHAEBEN, H. *Approximation and geometric modeling with simplex B-splines associated with irregular triangles*, Twente University Report 90-842, 1990.
- AXELSSON, O. *An algebraic framework for hierarchical basis function multilevel methods or the search for "optimal" preconditioners*: Proceedings Conference on Iterative Methods, Oct. 17-21, 1988, Austin, Texas. In: *Iterative methods for Large Linear Systems* (edited by D.R. Kincaid and L.J. Hayes), pp. 17-40, Academic Press, 1990.
- AXELSSON, O. & EIJKHOUT, V. *Analysis of a recursive 5-point/9-point factorization method*, pp. 154-173, *Preconditioned Conjugate Gradient Methods* (Proceedings, Nijmegen, 1989); *Lecture Notes in Mathematics*, # 1457 (O. Axelsson, L. Yu. Kolotilina, eds.), Springer Verlag, 1990.
- AXELSSON, O. & KOLOTILINA, L. *Monotonicity and discretization error estimates*, SIAM J. Numer. Analysis, 28, 1990, pp. 1591-1611.
- AXELSSON, O. & LAYTON, W. *Iteration methods as discretization methods*, pp. 174-194, *Preconditioned Conjugate Gradient Methods* (Proceedings, Nijmegen, 1989); *Lecture Notes in Mathematics*, #1457 (O. Axelsson, L. Yu. Kolotilina, eds.), Springer Verlag, 1990.
- AXELSSON, O. & LAYTON, W. *Defect correction methods for convection dominated convection-diffusion problems*, Math. Modelling and Numer. Anal. 24 , 1990, pp. 423-455.
- AXELSSON, O. & MAUBACH, J. *A time-space finite element method for nonlinear convection diffusion problems*, Proceedings of the GAMM-Seminar, Kiel, 1989, pp. 6-23. In: *Numerical Treatment of the Navier-Stokes Equations* (W. Hackbusch and R. Rannacher eds.), *Notes on Numerical Fluid Mechanics*, V. 30, Vieweg, Braunschweig, 1990.
- AXELSSON, O. & VASSILEVSKI, P.S. *Algebraic Multilevel preconditioning methods II*. SIAM J. Numer. Anal., 27, 1990, pp. 1560-1590.
- BAERTS, D. *QR Factorization on a parallel computer with distributed memory*; Technical Report CS-90-05; Department of Computer Systems, University of Amsterdam 1990.

- BAKEN, N.H.G., DIEMEER, M.B.J., SPLUNTER, J.M. van & BLOK, H. *Computational modeling of diffused channel waveguides using a domain integral equation*, Journal of Lightwave Technology, Vol. 8, No. 4, April 1990, pp. 576-586.
- BAKEN, N.H.G., *Computational modeling of integrated-optical waveguides*, Ph.D-thesis, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, September 1990, pp.256
- BAKKER, P.M. *Theory of edge diffraction in terms of dynamic ray tracing*, Geophys. J. Int. 102, 1990, p. 177-189.
- BERG, P.M. van den & KLEINMAN, R.E. *Iterative solution of integral equations in scattering problems*, Elastic Waves and Ultrasonic Nondestructive Evaluation, S.K. Datta, J.D. Achenbach and Y.S. Rajapakse (Eds.), Elseviers Science Publishers B.V. (North-Holland) 1990, pp. 57-62.
- BERG, P.M. van den, zie HSIAO, G.S.
- BERG, P.M. van den, zie KLEINMAN, R.E.
- BERG, P.M. van den, zie ROACH, G.F.
- BERG, P.M. van den, zie SOWINSKI, M.J.
- BERG, P.M. van den, zie ZWAMBORN, A.P.M.
- BLOK, H., zie BAKEN, N.H.G.
- BLOM, J.G., zie ZEGELING, P.A.
- BOER, E., zie VELDMAN, A.E.P.
- BOERSMA, J. & JANSSEN, J.K.M. *Electromagnetic field singularities at the tip of an elliptic cone*, EUT-report 1990-WSK-01, dec. 1990.
- BOTTA, E.F.F., zie VOOREN, A.I.
- CONG, NGUYEN.HUU, zie HOUWEN, P.J. van der.
- COUZY, W. *Performance evaluation of Rosser's method*. Report NM-N9001, CWI, Amsterdam.
- DAHMEN, W., GMELIG MEYLING, R.H.J. & URSEM, J.H.M. *Scattered data interpolation by bivariate $C1$ -piecewise quadratic functions*, Approximation theory and its applications Vol. 6 No.3, 1990, pp. 6-29.
- DEKKER, K., KRAAIJEVANGER, J.F.B.M. & SCHNEID, J. *On the relation between algebraic stability and B-Convergence for Runge-Kutta methods*, Numer. Math. 57, pp. 249-262.

- DESIDERI, J.-A. & HEMKER, P.W. *Analysis of the Convergence of Iterative Implicit and Defect-Correction Algorithms for Hyperbolic Problems*. Report NM-R9004, CWI, Amsterdam.
- DIEMEER, M.B.J., zie BAKEN, N.H.G.
- EVERAARS, C.T.H., zie HEMKER, P.W.
- EVERAARS, C.T.H., zie MAAREL, H.T.M. van der.
- EIJKHOUT, V., zie AXELSSON, O.
- FLORTIS, F.J.T. zie MIJNSSEN, F.C.J.
- FURZELAND, R.M., VERWER, J.G & ZEGELING, P.A. (1990). *A numerical study of three moving grid methods for one-dimensional partial differential equations based on the method of lines*. J. Comput. Phys.
- GMELIG MEYLING, R.H.J. *Numerical solution of the biharmonic equation using different types of bivariate spline functions*. In: Algorithms for Approximation II, J.C. Mason & M.G. Cox (eds), Chapman and Hall, London, 1990, pp. 369-376.
- GMELIG MEYLING, R.H.J. *Numerical methods for solving the nonlinear hyperbolic equations of porous media flow*. In: Proc. Third International Conference on Hyperbolic Problems, B. Engquist & B. Gustafsson (eds.), Uppsala, 1990, pp. 503-517.
- GMELIG MEYLING, R.H.J. *A characteristic finite element method for solving nonlinear convection-diffusion equations on locally refined grids*. In: Proc. 2nd European Conference on the Mathematics of Oil Recovery, Arles, France, 1990, pp. 255-262.
- GMELIG MEYLING, R.H.J. & PFLUGER, P.R. *Smooth interpolation to scattered data by bivariate piecewise polynomials of odd degree*; Computer Aided Geometric Design 7, 1990, pp. 439-458.
- GMELIG MEYLING, R.H.J. & VLIEGER, J.H. de. *Application of maximum likelihood estimation to passive sonar tracking*. In: Signal Processing V: Theories and Applications, L. Torres et al. (eds.), Elsevier Science Publishers, 1990, pp. 1891-1894.
- GMELIG MEYLING, R.H.J. & VLIEGER, J.H. de. *Maximum likelihood estimation for long-range target tracking using passive sonar measurements*, IEEE Transactions On Acoustics, Speech & Signal Processing, 1990.
- GMELIG MEYLING, R.H.J., MULDER, W.A. & SCHMIDT, G.H. *Porous media flow on locally refined grids*. In: Proc. Workshop on Numerical Methods for the Simulation of Multi-phase and Complex Flow, T. Verheggen (ed.), Springer Verlag, New York, 1990.

- GMELIG MEYLING, R.H.J., zie AUERBACH, S.
- GMELIG MEYLING, R.H.J., zie DAHMEN, W.
- GMELIG MEYLING, R.H.J., zie MULDER, W.A.
- GOEDE, E.D. de. *A time splitting method for the three-dimensional shallow water equations*. Report NM-R9013, CWI, Amsterdam, (to appear in Int. J. Numer. Meth. Fluids).
- GOEDE, E.D. de & THIJE BOONKKAMP, J.H.M. ten (1990). *Vectorization of the Odd-Even Hopschotch scheme and the alternating direction implicit scheme for the two-dimensional Burgers' equations*. SIAM J. Sci. Stat. Comput. 11, 354-367.
- GOEDE, E.D. de, zie THIJE BOONKKAMP,
- GROESEN, E. van & VERSTAPPEN, R. *A dynamic variation principle for elastic - fluid contacts applied to elasto-hydraulic lubrication theory*, Int. J. Engng. Sci. 28, 1990, pp. 99-113
- HAGE, J. & KATS, J. van. *Light scattering by inhomogeneous, irregular particles - a task for (mini-)supercomputers*, Supercomputer 38, July 1990.
- HEMKER, P.W. & KOREN, B. *Defect correction and nonlinear multigrid for steady Euler equations*. Report NM-R9007, CWI, Amsterdam.
- HEMKER, P.W., MAAREL, H.T.M. van der & EVERAARS, C.T.H.. *BASIS: A data structure for adaptive multigrid computations*. Report NM-R9014, CWI, Amsterdam.
- HEMKER, P.W. (1990). *A nonlinear multigrid method for one-dimensional semiconductor device simulation: results for the diode*. J. Comp. and Appl. Maths. 30 (1990), 117-126.
- HEMKER, P.W. (1990) *On the order of prolongations and restrictions in multigrid procedures*. J. Comput. Appl. Math. 32, 423-429.
- HEMKER, P.W. (1990). *Fouten maken en verbeteren*. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van bijzonder hoogleraar in de Industriële Wiskunde aan de Universiteit van Amsterdam, 12 juni 1990, Centrum voor Wiskunde en Informatica, Amsterdam
- HEMKER, P.W., zie DESIDERI, J.-A.
- HEMKER, P.W., zie MAAREL, H.T.M. van der.
- HEMKER, P.W., zie MOLENAAR, J.

- HOFFMANN, W. & POTMA, K. *Experiments with Basic Linear Algebra Algorithms on a Meiko Computing Surface*; Technical Report CS-90-02; Department of Computer Systems, University of Amsterdam 1990.
- HOOG, F.R. de & MATTHEIJ, R.M.M. *A note on polychotomy*, computing 45, 1990, 1-15.
- HOOP, A.T. de. *Reciprocity, discretization, and the numerical solution of elastodynamic propagation and scattering problems*, Elastic Waves and Ultrasonic Nondestructive Evaluation, S.K. Datta, J.D. Achenbach and Y.S. Rajapakse (Eds.), Elseviers Science Publishers B.V. (North-Holland), 1990, pp. 87-92.
- HOOP, A.T. de. *Reciprocity, discretization, and the numerical solution of direct and inverse acoustic radiation and scattering problems*, Inverse Methods in Action, Proceedings of the Multicentennials Meeting on Inverse Problems, Montpellier, France, November 27th-December 1st, 1989, P.C. Sabatier (Ed.), Springer-Verlag, 1990, pp. 268-284.
- HOUT, K.J. in 't. *A new interpolation procedure for adapting Runge-Kutta methods to delay differential equations*. RUL Report TW90-09.
- HOUT, K.J. in 't. *The stability of a class of Runge-Kutta methods for delay differential equations*. RUL Report TW90-05.
- HOUWEN, P.J. van der & SOMMEIJER, B.P. *Iterated Runge-Kutta methods on parallel computers*, Report NM-R9001, CWI, Amsterdam, 1990, (to appear in SIAM J. Sci. Stat. Comput).
- HOUWEN, P.J. van der & SOMMEIJER, B.P. *Parallel ODE solvers*. Report NM-R9008, CWI, Amsterdam, 1990.
- HOUWEN, P.J. van der, SOMMEIJER, B.P. & HUU CONG, NGUYEN. *Stability of collocation-based Runge-Kutta-Nyström methods*. Report NM-R9016, CWI, Amsterdam. (submitted)
- HOUWEN, P.J. van der, MOOIMAN, J. & WUBS, F.W. *Numerical analysis of time-dependent Boussinesq models*. Report NM-R9020, CWI, Amsterdam.
- HOUWEN, P.J. van der & SOMMEIJER, B.P. *Parallel iteration of high-order Runge-Kutta methods with stepsize control*; J. Comput. Appl. Math. 29,1990, pp. 111-127.
- HOUWEN, P.J. van der & SOMMEIJER, B.P. *Parallel ODE solvers*, ACM Proceedings of the International Conference on Supercomputing in Amsterdam, ACM Press, New York, 1990, pp. 71-81.
- HOUWEN, P.J. van der & SOMMEIJER, B.P. (1990). *Improving the stability of predictor-corrector methods by residue smoothing*, IMA J. Numer. Anal.

- HOUWEN, P.J. van der, SOMMEIJER, B.P. & WUBS, F.W. (1990) *Analysis of smoothing operators in the solution of partial differential equations by explicit difference schemes*, Appl. Numer. Math. 6, 1990, pp 501-521.
- HOUWEN, P.J. van der & SOMMEIJER, B.P. (1990). *Iterated theta-method for hyperbolic equations*. Num. Methd. Engng.
- HUNSDORFER, W.H. *Unconditional convergence of some Crank-Nicholson LOD methods for initial-boundary value problems*. Report NM-R9012, CWI, Amsterdam.
- HUNSDORFER, W.H. & SCHEID, J. (1990). *An algebraic characterization of B-convergent Runge-Kutta methods*, to appear in Numer. Math. 1990.
- HUNSDORFER, W.H. *Local and global order reduction for some LOD-schemes*, to appear in Proceedings NUMDIFF-5, K. Strehmel (ed.), Halle 1990.
- HUNSDORFER, W.H., zie STREHMEL, K.
- HUNSDORFER, W.H., zie VERWER, J.G.
- HUIJBEN, A.J.M., zie KAASSCHIETER, E.F.
- HSIAO, G.S., KLEINMAN, R.E, LI, R.X.& BERG, P.M.van den. *Residual Error - A simple and sufficient estimate of actual error in solutions of boundary integral equations*, Proceedings of the Fifth International Conference on Boundary Element Technology, July 10-12, 1990, Delaware, U.S.A., S. Grilli, C.A. Brebbia, A.H.D. Cheng (Eds.), Computational Mechanics Publications, pp. 73-83.
- JANSEN, J.K.M, zie BOERSMA, J.
- JANSEN, J.K.M., zie TIMMERMANS, L.J.P.
- KAASSCHIETER, E.F. & HUIJBEN, A.J.M. *Mixed-hybrid finite elements and streamline computation for the potential flow problem*, Report PN 90-02-A of the TNO Institute of Applied Geoscience, Delft (1990).
- KAASSCHIETER, E.F. *Preconditioned conjugate gradients and mixed-hybrid finite elements for the solution of potential flow problems*, Ph.D. Thesis, Delft University of Technology (1990).
- KAASSCHIETER, E.F. *Mixed-hybrid finite elements for saturated groundwater flow*, in: G. Gambolati, A. Rinaldo, C.A. Brebbia, W.G. Gray, G.F. Pinder (eds.), Computational Methods in Subsurface Hydrology, computational Mechanics, Southampton (1990), pp. 17-22.
- KAASSCHIETER, E.F. zie MIJNSSEN, F.C.J.
- KARLSSON, K.-E., zie AARDEN, J.M.C.

- KATS, J. van , zie HAGE, J.
- KLEINMAN, R.E. & BERG, P.M. van den. *Iterative residual error minimization*, Abstracts of the XXIII General Assembly of the U.R.S.I., Prague, Czechoslovakia, August 28-September 5, 1990, pp.386.
- KLEINMAN, R.E., ROACH, G.F., & BERG, P.M. van den. *Convergent Born series for large refractive indices*, Journal of the Optical Society of America A, Vol. 7, No. 5, May 1990, pp. 890-897.
- KLEINMAN, R.E., ROACH, G.F., SCHUETZ, L.S., SHIRRON, J. & BERG, P.M. van den. *An over-relaxation method for the iterative solution of integral equations in scattering problems*, Wave Motion 12, 1990, pp. 161-170.
- KLEINMAN, R.E., zie BERG, P.M. van den
- KLEINMAN, R.E., zie HSIAO, G.S.
- KOK, J. & ZEEUW, P.M. de (1990). *Cursus lineaire algebra*. Open Universiteit, Heerlen.
- KOK, J. (1990), *The embedding of accurate arithmetic in Ada*. P. Wallis (ed.). Improving Floating-Point Programming, John Wiley and Sons, Chichester, Chapt 8.
- KOLOTILINA, L., zie AXELSSON, O.
- KOREN, B. *Low-diffusion rotated upwind schemes, multigrid and defect correction for steady, multi-dimensional Euler flows*. Report NM-R9021, CWI, Amsterdam.
- KOREN, B. (1990). *Multigrid and defect correction for the steady Navier-Stokes equations*. J. Comput. Phys. 87, 25-46.
- KOREN, B. (1990). *Upwind discretization of the steady Navier-Stokes equations*. Int. J. for Numer. Meth. in Fluids 11, 99-117.
- KOREN, B. (1990). *Euler flow solutions for a transonic wind tunnel section*. A. NASTASE. (ed.) Proceedings of High Speed Aerodynamics II (Aachen, 1987), Mainz, Aachen, 14-26.
- KOREN, B., zie HEMKER, P.W.
- KOREN, B., zie MAAREL, H.T.M. van der
- KRAAIJEVANGER, J.F.B.M. *A characterization of Lyapunov diagonal stability using Hadamard products*. Numerical Analysis Report 90-03, Dept. of Mathematics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge 1990.

- KRAAIJEVANGER, J.F.B.M, DEKKER, K & SCHNEID, J. *On the relation between algebraic stability and B-convergence for Runge-Kutta methods*. Numer. Math. 57, 1990, pp. 249-262.
- KRAAIJEVANGER, J.F.B.M. & SCHNEID, J. *On the unique solvability of the Runge-Kutta equations*. Numerical Analysis Report 90-06, Dept. of Mathematics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1990.
- KRAAIJEVANGER, J.F.B.M. *Maximum norm contractivity of discretization schemes for the heat equation*. RUL Report TW90-06.
- KRAAIJEVANGER, J.F.B.M, zie DEKKER, K.
- KRAMER, M.E. & MATTHEIJ, R.M.M. *Time-stepping for nonlinear equations*, RANA 90-12.
- KRAMER, M.E. & MATTHEIJ, R.M.M. *A false transient method for equations occurring in solving twopoint BVP by multiple shooting*, RANA 90-18.
- KUIKEN, H.K., zie VORST, G.A.L. van de.
- LAYTON, W., zie AXELSSON, O.
- LENFERINK, H.W.J. & SPIJKER, M.N. *A generalization of the numerical range of a matrix*. Linear Algebra and its Applications 140, 1990, pp. 251-266.
- LI, R.X, zie HSIAO, G.S.
- LINDHOUT, J.P.F., zie VELDMAN, A.E.P.
- LIU, M.Z. & SPIJKER, M.N.. *The stability of the θ -methods in the numerical solution of delay differential equations*. IMA Journ. Numer. Anal. 10, 1990. pp. 31-48.
- LOUTER-NOOL, M. *Block-Cholesky for parallel processing*. Report NM-R9023, CWI, Amsterdam.
- MAAREL, H.T.M. van der & KOREN, B. *Spurious entropy generation in a non-smooth geometry*. Report NM-R9009, CWI, Amsterdam.
- MAAREL, H.T.M. van der, HEMKER, P.W. & EVERAARS, C.T.H. *EULER: An adaptive Euler code*. Report NM-R9015, CWI, Amsterdam.
- MAAREL, H.T.M. van der & KOREN, B. (1990). *Entropy errors in the numerical approximation of the Euler flow along a kinked wall*. J.F. Dijkstra, F.T.M. Nieuwstadt (eds.). Proceedings of the First National Mechanics Congress. (Kerkrade, 1990), Kluwer, Dordrecht, 315-328.
- MAAREL, H.T.M. van der, zie HEMKER, P.W.

- MARKS, R.B., *An iterative method for high frequency scattering*, Wave Motion 12, Number 5, 1990, pp. 461-474.
- MATTHEIJ, R.M.M. & SMOOKE, M.D. *Stability and convergence of Parabolic mixed Initial Boundary Value Problems*, Appl. Num. Math. 6, 1990, pp. 471-485.
- MATTHEIJ, R.M.M., zie HOOG, F.R. de
- MATTHEIJ, R.M.M., zie KRAMER, M.E.
- MATTHEIJ, R.M.M., zie VORST, G.A.L. van de.
- MATTHEIJ, R.M.M. *Daar kun je op rekenen*, oratie TUE 1990.
- MAUBACH, J., zie AXELSSON, O.
- MICHIELSE, P. *Parallel adaptive reservoir simulation*, Parallel Computing 13 (1990).
- MICHIELSE, P. *Parallelism in adaptive multigrid solvers*, proefschrift, feb. 1990, TU Delft. Promotor: Prof. dr. H.A. van der Vorst.
- MOLENAAR, J. & HEMKER, P.W. *A multigrid approach for the solution of the 2D semiconductor equations*. Report NM-R9003, CWI, Amsterdam.
- MOLENAAR, J. *Nonlinear Multigrid in 2D semiconductor device simulation: the zero current case*. In: Device Simulation (W. Joppich ed.), GMD-Studien 177, p. 107-121.
- MOLENAAR, J. & HEMKER, P.W. (to appear in 1990). *A multigrid approach for the solution of the 2D semiconductor equations*. IMPACT of Comp. in Science and Engng. 2, 1990, pp. 219 - 243.
- MOOIMAN, J., zie HOUWEN, P.J. van der
- MULDER, W.A. *Multigrid for the one-dimensional inviscid Burgers' equation*, SIAM J. Sci. Stat. Comput. 11, 1990, pp. 33-50.
- MULDER, W.A. *A note on the use of symmetric line Gauss-Seidel for the steady upwind differenced Euler equations*, SIAM J. Sci. Stat. Comput. 11, 1990, pp. 389-397.
- MULDER, W.A. & GMELIG MEYLING, R.H.J. *Numerical simulation of two-phase flow using locally refined grids in three space dimensions*. In: Proc. 11th SPE Symposium on Reservoir Simulation, Anaheim, California, 1990, pp. 299-305.
- MULDER, W.A., zie GMELIG MEYLING, R.H.J.
- MULDER, W.A., zie PUTTI, M.

- MUR, G. *The finite-element modeling of three-dimensional time-harmonic electromagnetic fields in anisotropic and strongly inhomogeneous media*, COMPEL-The International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering, Volume 9, 1990, Supplement A, pp. 83- 86.
- MUR, G. *A mixed finite-element method for computing three-dimensional time-domain electromagnetic fields in strongly inhomogeneous media*, IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 26, No. 2, March 1990, pp. 674-677.
- MIJNSSEN, F.C.J., WEBER, K.J., FLORTIS, F.J.T. & KAASSCHIETER, E.F. *Relating sedimentology to production behaviour in deltaic rocks*, Paper SPE 20946, in: Proceedings of EUROPEC90, The Hague (1990), pp. 95-116.
- MYNETT, A.E. & WESSELING, P. *The ISNaS incompressible Navier-Stokes Solver: design considerations and implications*. In: J.F.Dijksman and F.T.M. Nieuwstadt (eds.): Integration of Theory and Applications in Applied Mechanics, pp. 229-246. Kluwer, Dordrecht, 1990.
- NEAMTU, M., zie AUERBACH, S.
- NEAMTU, M., zie PFLUGER, P.R.
- NOOYEN, R.R.P. van. *An exponential fitting method in two dimensions*. Report NM-R9005, CWI, Amsterdam.
- PAARDEKOOPEL, M.H.C. *A Quadratically Convergent Parallel Jacobi-like Eigenvalue Algorithm*. In: Parallel Computing 89, Advances in Parallel Computing, D.J. Evans, G.R. Joubert and F.J. Peters, eds., North Holland, Amsterdam, 1990, pp. 173-181.
- PAARDEKOOPEL, M.H.C. *An Upper and a Lower Bound for the Distance of a Manifold to a Nearby Point*, J. Math. Anal. Appl. 150, 1990, pp. 237-246.
- PENNINGS, E.C.M. *Bends in optical ridge waveguides, modeling and experiments*, Ph.D.-thesis, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, June 1990, pp. 226
- PFLUGER, P.R. & NEAMTU, M. *Geometrically smooth interpolation by triangular Bernstein-Bezier patches with coalescent control points*, Technical Report CS-90-03, Department. of Computer Systems, University of Amsterdam.
- PFLUGER, P.R., zie GMELIG MEYLING, R.H.J.
- POTMA, K, zie HOFFMANN, W.

- PUTTI, M., MULDER, W.A. & Yeh, W-G. *A time-accurate multigrid algorithm for the solution of the transport equations*. In: Computational Methods in Surface Hydrology, Proc. of the VIII Intern. Conf. on Computational Methods in Water Resources, Vol. 2, Venice, Italy, G. Gambolati et al. (eds.), Springer Verlag, 1990, pp. 441-447.
- QUAK, D. *Alternative reciprocity relations for the read flux in magnetic recording theory*. IEEE Transactions on Magnetics, Vol. 26, No. 2, March 1990, pp. 983-986.
- REUSKEN, A. *Steplength optimization and linear multigrid methods*, RANA 90-01 TUE (verschenen in Num. Math. 58, pp. 819-838, 1991).
- REUSKEN, A. *A multigrid method for mixed finite element discretizations of current continuity equations*, RANA 90-09 TUE.
- REUSKEN, A. *Multigrid applied to mixed finite element schemes for current continuity equations*, RANA 90-13 TUE, (verschijnt in Proceedings van "Third European Conference on Multigrid Methods").
- RIELE, H.J.J. te *Parallel Processing in Number-Theoretical Problems*. Report NM-R9010, CWI, Amsterdam
- RIELE, H.J.J. te. *Rekenen aan de Riemann hypothese*. Report NM-N9002, CWI, Amsterdam.
- RIELE, H.J.J. te (1990), *Parallel Processing in Number-Theoretical Problems*, pp. SEA16-SEA22 in Proceedings of the Workshop on Parallel Processing (eds. G.S. Singh en B.R. Bairi), BARC, Bombay.
- RIELE, H.J.J. te (1990). *Rekenen aan de Riemann hypothese*, pp. 181-192. In: F. v.d.Blij, J.P. Hogendijk en F. Oort (red.), *Kaleidoscoop van de wiskunde 1: Van priemgetal tot populatiegenetica*, Epsilon Uitgaven, Utrecht.
- RIPMEESTER, Th.J. *On interpolation by bivariate rational splines*. Technical Report CS-90-07; Department of Computer Systems, University of Amsterdam 1990.
- ROACH, G.F., SCHUETZ, L.S., SHIRRON, J. & BERG, P.M. van den *An over-relaxation method for the iterative solution of integral equations in scattering problems*, Wave Motion 12, 1990, pp. 161-170.
- ROACH, G.F., zie KLEINMAN, R.E.
- SCHAEUBEN, H., zie AUERBACH, S.
- SCHEID, J., zie HUNSDORFER, W.H.
- SHIRRON, J., zie ROACH, G.F.

- SCHLICHTING, J.J.F.M. *NUMVEC FORTRAN Library manual. Chapter: Simultaneous linear equations. Routines: BIDIAGL and BIDIAGU.* Report NM-R9017, CWI, Amsterdam.
- SCHLICHTING, J.J.F.M. & VORST, H.A. van der. *NUMVEC FORTRAN Library manual Chapter: Partial differential equations. Routine: ICCG3D* Report NM-R9018, CWI, Amsterdam.
- SCHMIDT, G.H., *A dynamic grid generator and a multigrid method for numerical fluid dynamics.* In: Proc. of the 8th GAMM Conference on Numerical Methods in Fluid Mechanics, P. Wesseling (ed.), NNFM, Vol. 29, Vieweg, Braunschweig, 1990, pp. 493-502.
- SCHMIDT, G.H., zie GMELIG MEYLING, R.H.J.
- SCHNEID, J., zie KRAAIJEVANGER, J.F.B.M.
- SCHNEID, J., zie DEKKER, K.
- SCHUETZ, L.S., zie ROACH, G.F.
- SCHUETZ, L.S., zie KLEINMAN, R.E.
- SHIRRON, J., zie KLEINMAN, R.E.
- SMOKE, M.D., zie MATTHEIJ, R.M.M.
- SPLUNTER, J.M. van, zie BAKEN, N.G.G.
- SOMMEIJER, B.P. (1990). *Increasing the real stability boundary of explicit methods,* Computers & Mathematics with Applications 19, 37-49.
- SOMMEIJER, B.P., zie HOUWEN, P.J. van der.
- SOMMEIJER, B.P., zie VERWER, J.G.
- SOMERS, M.A.M., zie VELDMAN, A.E.P.
- SOWINSKI, M.J. & BERG, P.M. van den. *A three-dimensional iterative scheme for an electromagnetic capacitive applicator,* IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Vol. 37, No. 10, October 1990, pp. 975-986.
- SPIJKER, M.N. *On a conjecture by LeVeque and Trefethen related to the Kreiss matrix theorem.* RUL Report TW90-07.
- SPIJKER, M.N., zie LENFERINK, H.W.J.
- SPIJKER, M.N., zie LIU, M.Z.

- STAM, H.J., *A time-domain finite-element method for the computation of three-dimensional acoustic wave fields in inhomogeneous fluids and solids*, Ph.D.-thesis, Delft University of Technology, Delft, The Netherlands, June 1990, pp. 230
- STREHMEL, K., HUNSDORFER, W.H., WEINER, R. & ARNOLD, A. *The linearly implicit Euler method for quasi-linear parabolic differential equations*. Report NM-R9002, CWI, Amsterdam, 1990.
- STROEKER, R.J. *Improvement of Nakamura's Upper Bound for the Absolute Discriminant of a Sextic Number Field with Two Real Conjugates*. Report Serie EUR, nr. 9069/B (17 p).
- TAN, K.-H. *Rank revealing QR-factorizations on parallel computers with shared and distributed memory*. Technical Report CS-90-06; Department of Computer Systems, University of Amsterdam 1990.
- THIJE BOONKAMP, J.H.M. & GOEDE, E.D. de. *Vectorization of the odd-even hopscotch scheme and the alternating direction implicit scheme for the two-dimensional Burgers' equation*, SIAM J. Sci. Stat. Comput. 11, 1990, pp. 354-367.
- THIJE BOONKAMP, J.H.M. ten. *Pressure correction splitting methods for the computation of oscillatory free convection in low Pr fluids*, in: Notes on Numerical Fluid Mechanics, vol. 27, B. Roux ed., Vieweg, Braunschweig, 1990, pp. 98-107.
- THIJE BOONKAMP, J.H.M. ten. *Nonlinear solution methods for the numerical simulation of semi conductor devices*. In: Device simulation, 2. Workshop in der GMD, 15-16 Nov. 1989, GMD-Studien Nr. 177, GMD, St. Augustin, 1990.
- THIJE BOONKAMP, J.H.M., zie GOEDE, E.D.de
- TIMMERMANS, L.J.P., JANSEN, J.K.M. & VOSSE, F.N. van de. *A description of the fundamentals of the spectral element method*, WFW-report 90.041, sept. 1990.
- TROMPERT, R. & VERWER, J.G. *Analysis of the implicit Euler local uniform grid refinement method*. Report NM-R9011, CWI, Amsterdam, 1990.(submitted).
- TROMPERT, R.A. & VERWER, J.G. *Runge-Kutta methods and local uniform grid refinement*. Report NM-R9022, CWI, Amsterdam.
- TROMPERT, R.A. & VERWER, J.G. *Analysis of general Runge-Kutta schemes for application in local uniform grid refinement methods*. Report NM-R9023, CWI, Amsterdam.

- TIJHUIS, A.G. *Inverse profiling for an inhomogeneous, plane-stratified lossy causal medium*, Inverse Methods in Action, Proceedings of the Multicentennials Meeting on Inverse Problems, Montpellier, France, November 27th-December 1st, 1989, P.C. Sabatier (Ed.), Springer-Verlag, 1990, pp. 370-385.
- TIJHUIS, A.G. *Fourier methods applicable in the numerical solution of Electromagnetic time-domain scattering problems*. Recent Advances in Fourier Analysis and its Applications, Proceedings of the NATO Advanced Study Institute on Fourier Analysis and its Applications, Il Ciocco, Italy, July 16-29, 1989, J.S. Byrnes, J.L. Byrnes (Eds.), Kluwer Academic Publishers 1990, pp. 273-309.
- URSEM, J.H.M., zie DAHMEN, W.
- VASSILEVSKI, P.S., zie AXELSSON, O.
- VELDMAN, A.E.P., *Missing boundary conditions? discretize first, substitute next, combine later*, SIAM J. Scient. Stat. Comp. 11, Vol. 1, 1990, pp. 82-91.
- VELDMAN, A.E.P., LINDHOUT, J.P.F., BOER, E. de & SOMERS, M.A.M. *VISTRAFS: a simulation method for strongly-interacting viscous transonic flow*. In: Numerical and Physical Aspects of Aerodynamic Flows IV, T. Cebici (ed.), Springer Verlag, 1990, pp. 37-51.
- VERMEER, P.L. & ALKEMADE, J.A.H. *Multiscale segmentation of well logs*, Report Techn. Math. Inf. 90-30, Techn. Univ. Delft, 1990.
- VERSTAPPEN, R. *Discussion of advanced multilevel solutions of the EHL line contact problem*, J. Tribol. 112, 1990, pp. 561-562.
- VERSTAPPEN, R., zie GROESEN, E.
- VERWER, J.G., HUNDSDORFER, W.H. & SOMMEIJER, B.P. (1990). *Convergence properties of the Runge-Kutta-Chebyshev method* Numer. Math. 57, 157-178.
- VERWER, J.G. (1990). *Stability and convergence of the Runge-Kutta-Chebyshev method*, to appear in Proceedings NUMDIFF-5, K. Strehmel (ed.), Halle 1990.
- VERWER, J.G., zie FURZELAND, R.M.
- VERWER, J.G., zie TROMPERT, R.A.
- VERWEIJ, M.D. & HOOP, A.T. de. *Determination of seismic wavefields in arbitrarily continuously layered media using the modified Cagniard method*. Geophysical Journal International, Vol. 103, No. 3, December 1990, pp. 731- 754.
- VLIEGER, J.H., zie GMELIG MEYLING, R.H.J.

- VOOREN, A.I. van de & BOTTA, E.F.F. *Fluid flow induced by a rotating disk of finite radius*, J. Eng. Math. 24, 1990, pp. 55-71.
- VOOREN, A.I. & BOTTA, E.F.F. *The torque required for a steady rotation of a disk in a quiescent fluid*, J. Eng. Math. 24, 1990, pp. 261-286.
- VORST, G.A.L. van de, MATTHEIJ, R.M.M. & KUIKEN, H.K. *A boundary element solution for 2-dimensional viscous sintering*, RANA 90-10.
- VORST, G.A.L. van de, MATTHEIJ, R.M.M. & KUIKEN, H.K. *A boundary element solution for 2-dimensional viscous sintering*, RANA 90-10 1990, Technische Universiteit Eindhoven, pp. 25.
- VORST, H.A. van der, zie SCHLICHTING, J.J.F.M.
- VOSSE, F.N. van de, zie TIMMERMANS, L.J.P.
- WEBER, K.J., zie KAASSCHIETER, E.F.
- WEINER, R., zie STREHMEL, K.
- WESSELING, P. *Multigrid methods in computational fluid dynamics*. Z. Angew. Math. Mech. 70 (1990) T 337 - T 348.
- WESSELING, P. (ed.): *Proceedings of the Eighth GAMM Conference on Numerical Methods in Fluid Mechanics*. Notes on Numerical Fluid Mechanics 29. Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden 1990.
- WESSELING, P., zie MYNETT, A.E.
- WINTER, D.T. (1990), *Automatic identification of scalar products*. P. Wallis (ed.). Improving Floating Points Programming, John Wiley and Sons, Chichester, Chapt. 9.
- WUBS, F.W., zie HOUWEN, P.J. van der.
- YEH, W-G., zie PUTTI, M.
- ZEEUW, P.M. de . *Nonlinear Multigrid applied to a 1D steady Transistor problem*. In: Device Simulation (W. Joppich ed.), GMD-Studien 177. (p. 53-62).
- ZEEUW, P.M. de (1990). *Matrix-dependent prolongations and restrictions in a blackbox multigrid solver*. J. Comput. Appl. Math. 33, 1-27.
- ZEEUW, P.M. de (1990). *Nonlinear multigrid applied to a transistor problem*. In: Second GMD Seminar on Semiconductor Problems (W. Joppich ed.), GMD-Studien Nr.177, Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung, Bonn.
- ZEEUW, P.M. de, zie KOK, J.

ZEGELING, P.A. & BLOM, J.G. *An evaluation of the gradient-weighted moving-finite-element method in one space dimension*. Report NM-R9006, CWI, Amsterdam. (submitted).

ZEGELING, P.A. & BLOM, J.G. *A note on the grid movement induced by MFE*. Report NM-R9019, CWI, Amsterdam.

ZEGELING, P.A., zie FURZELAND, R.M

ZWAMBORN, A.P.M., & BERG, P.M. van den. *An improved conjugate gradient method*, IEEE AP-S International Symposium/ North American Radio Science Meeting, Dallas, TX, U.S.A., May 7-11, 1990, IEEE Catalog No. 90CH2776-3, Library of Congress No. 89-80729, pp. 606-609.

BUITENLANDSE BEZOEKERS

RUL Prof.dr. J.C. Butcher van de Universiteit van Auckland, Nieuw-Zeeland, zal de Universiteit van Leiden bezoeken in de maanden september en oktober 1991. Zijn onderzoek beweegt zich op het terrein van de Numerieke oplossing van gewone differentiaalvergelijkingen. Hij zal in deze periode een aantal gastcolleges en seminaria verzorgen. Gastheer is: M.N. Spijker.

TUD Dr U. Risch van de TU "Otto von Guericke" te Maagdenburg zal van 1 sept. tot 31 dec. als Research Fellow werkzaam zijn in de numerieke groep. Hij zal onderzoek doen aan eindige elementen en multirooster methoden. Gastheer is P.Wesseling.

PERSONALIA

CWI Dr. W. Hundsdorfer is voor de periode 1 oktober 1990 - 1 oktober 1991 als gastmedewerker verbonden aan de Universiteit van Genève, afd. Wiskunde.

KUN V. Eijkhout is op 16 mei 1990 gepromoveerd op het proefschrift: "Vectorizable and Parallelizable Preconditioners for the conjugate gradient method" aan de Katholieke Universiteit Nijmegen.

J.M.L. Maubach is d.d. 15 april 1991 gepromoveerd op het proefschrift: "Iterative methods for non-linear partial differential equations", eveneens aan de Katholieke Universiteit Nijmegen.

RUL H.W.J. Lenferink is d.d. 10 januari 1990 gepromoveerd op het proefschrift "Stability analysis of numerical methods for initial value problems"; Promotor: prof.dr. M.N. Spijker. Referent: prof.dr. M. van Veldhuizen

TUD P. Michielse is in februari 1990 gepromoveerd op het proefschrift: "Parallelism in adaptive multigrid solvers" aan de Technische Universiteit Delft. Promotor: Prof. dr. H.A. van der Vorst.

R. Schulkes is m.i.v. 1 april 1991 voor een periode van 2 jaar verbonden aan de Cambridge University, Dept. of Appl. Mathematics and Theoretical Physics, U.K.

WERKGROEPEN, COLLOQUIA, VOORDRACHTEN SERIES

CWI *Algemene Werkbesprekingen van de afdeling Numerieke Wiskunde*

's Woensdags in de namiddag (16.00 uur) worden regelmatig korte, informele werkbesprekingen gehouden, waar door leden van de afdeling over hun recente onderzoek wordt gerapporteerd en gediscussieerd. Ook geïnteresseerden van buiten de afdeling zijn hier van harte welkom.

Centraal staan de volgende onderwerpen:

- stabiliteit en convergentie van methode der lijnentechnieken; ondiepwatervergelijkingen;
- adaptieve roostertechnieken;
- Navier-Stokes en Eulervergelijkingen;
- numerieke methoden voor halfgeleiderproblemen;
- parallele algoritmen.

Tijd: 16.00 uur
Plaats: CWI, zaal M 279 of M 280
Frequentie: tweewekelijks, als regel op woensdag
Contactpersoon: dr.ir. H.J.J. te Riele
(CWI, tel. 5924106)

CWI *Werkgroep Vector- en Parallele Numerieke Algoritmen*

Op woensdag- of vrijdagochtend (10 - 13 uur) worden regelmatig informele bijeenkomsten gehouden waar door leden van de afdeling Numerieke Wiskunde en door gasten wordt gerapporteerd over resultaten van onderzoek op het gebied van vector- en parallele (numerieke) algoritmen. De nadruk ligt op:

- blok-algoritmen voor parallele processorsystemen;
- geheugen-efficiënte vector-algoritmen;
- algoritmen voor flexibele en reconfigureerbare systemen, b.v. transputers.

Tijd: 10.00 uur
Plaats: CWI, zaal M 279 of M 280
Contactpersoon: dr.ir. H.J.J. te Riele (CWI,
tel. 5924106).

TUE *Werkseminarium Numerieke Analyse.*

Dit seminarium wordt eenmaal per twee weken op de woensdag gehouden.

Tijd: 11.30 - 12.30 uur
Plaats: Hoofdgebouw, zaal 696.
Contactpersoon: dr. A.A. Reusken (TUE, tel. 040 - 474358)

UT Regelmatig worden bijeenkomsten gehouden van de werkgroep
"Approximatie". Het betreft hier spline approximatie in meer dimensies.

Plaats van samenkomst: Universiteit van Amsterdam.
Inlichtingen: C.R. Traas, tel.: 053-893406

CAPUT COLLEGES/SEMINARIA

RUG *Numerieke methoden voor integraalvergelijkingen (92)*
Docent: F. Wubs

Fast Fourier Transforms (93)
Docent: F. Wubs.

Het AIO-netwerk Numerieke Wiskunde

De Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde organiseert als "AIO-netwerk Numerieke Wiskunde" gedurende de cursus 1991/92 een serie van zes AIO-colleges. Deze colleges worden gegeven te Leiden en te Amsterdam. In Leiden zal in september en oktober 1991 een serie van twee colleges georganiseerd worden. In Amsterdam wordt van eind november tot eind maart een serie van vier colleges gegeven. Alle colleges vinden plaats op een donderdag. Op een collegedag treden telkens twee docenten op. Zowel 's ochtends en 's middags gebeurt dit in een hoorcollege van twee uur, daarna bestaat de mogelijkheid met de docent over de behandelde stof te spreken.

De nadruk bij de colleges zal liggen op discretiseringsmethoden voor gewone en partiële differentiaalvergelijkingen en het oplossen van vergelijkingen met behulp van moderne computerarchitecturen.

De colleges te Leiden vinden plaats in het Mathematisch Instituut van de Rijksuniversiteit Leiden, Niels Bohrweg 1, Leiden, zaal 401. Docenten zijn Prof.Dr. J.C. Butcher (University of Auckland, Auckland, Nieuw Zeeland) en Prof. Dr. M. van Veldhuizen (Vrije Universiteit, Amsterdam). Prof. Dr. J.C. Butcher bezet in september en oktober de Kloosterman-leerstoel aan de RUL.

Aanvang van het college te Leiden: 5 september 1991.

Het college van Prof. Dr. J.C. Butcher getiteld "Modern numerical methods for initial value problems" vindt plaats van 11h15 tot 13h00.

Het college van Prof. Dr. M. van Veldhuizen, getiteld "Eindige Elementen Methoden" vindt plaats van 14h15 tot 16h00.

De colleges te Amsterdam vinden plaats in het Mathematisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam, gebouw Euclides, Plantage Muidergracht 24, Amsterdam, zaal P014. Deze colleges worden gegeven in twee perioden. De eerste periode loopt van 28 november 1991 tot 30 januari 1992, de tweede periode van 6 februari 1992 tot 26 maart.

Docenten in de eerste periode zijn Prof. Dr. P.W. Hemker (Universiteit van Amsterdam en CWI) en Dr. W. Hundsdorfer (CWI, Centrum voor Wiskunde en Informatica, Amsterdam).

Aanvang van de eerste periode te Amsterdam: 28 november 1991.

Het college van Prof. Dr. P.W. Hemker getiteld "Algemene discretiseringsprincipes en methoden voor hyperbolische behoudswetten" vindt plaats van 11h15 tot 13h00.

Het college van Dr. W. Hundsdorfer, getiteld "Tijdsintegratie voor evolutieproblemen bij partiële differentiaalvergelijkingen" vindt plaats van 14h15 tot 16h00.

Docenten in de tweede periode zijn Prof. Dr. P.J. van der Houwen (Universiteit van Amsterdam en CWI) en Prof. Dr. Th.J. Dekker (Universiteit van Amsterdam).

Aanvang van de tweede periode te Amsterdam: 6 februari 1992.

Het college van Prof. Dr. P.J. van der Houwen getiteld "Numerieke oplosmethoden op parallelle computers voor beginwaardeproblemen" vindt plaats van 11h15 tot 13h00.

Het college van Prof. Dr. Th.J. Dekker getiteld "Parallele algoritmen in Numerieke algebra" vindt plaats van 14h15 tot 16h00.

Enige informatie over de verschillende colleges en literatuur over de behandelde onderwerpen vindt U hieronder.

Eindige Elementen Methoden

Docent: M. van Veldhuizen

Inhoud: In dit college wordt de eindige elementen-methode voor het discretiseren van elliptische vergelijkingen behandeld. De basis van deze methode is een variationele formulering voor deze klasse van problemen. Hierbij komen Sobolev-ruimten en het Lemma van Lax-Milgram aan de orde. Vervolgens wordt aandacht besteed aan diverse typen elementen, met voorbeelden. De nadruk zal liggen op het gebruik van conforme elementen.

Literatuur:

- Axelsson, O. and Barker, V.A., "Finite element solution of boundary value problems. Theory and computation", Academic Press, 1984.
- Babuska, I. and Aziz, A.K., "Survey lectures on the mathematical foundations of the finite element method". In: A.K. Aziz (ed.): The mathematical foundations of the finite element method with applications to partial differential equations, Academic Press, 1972.
- Ciarlet, P.G., "The finite element method for elliptic problems", North Holland, 1978.
- Johnson, C., "Numerical solutions of partial differential equations by the finite element method", Cambridge University Press, 1988.
- Oden, J.T. and Reddy, J.N., "An introduction to the mathematical theory of finite elements", Wiley, 1976.
- Strang, G. and Fix, G., "An analysis of the finite element method", Prentice Hall, 1973.

Algemene discretiseringsprincipes en methoden voor hyperbolische behoudswetten.

Docent: P.W. Hemker

Inhoud: In dit college wordt eerst een beknopt overzicht gegeven van de algemene principes die aan het numeriek oplossen van partiële differentiaalvergelijkingen ten grondslag liggen. Daarna wordt meer in detail ingegaan op moderne methoden voor het oplossen van vergelijkingen die ontstaan uit fysische behoudswetten. Deze methoden worden in de praktijk vooral toegepast bij het uitvoeren van berekeningen aan stromingsproblemen.

Literatuur:

- R.J. LeVeque, "Numerical Methods for Conservation Laws" Birkhäuser Verlag, Basel etc., 1990.
- C. Hirsch, "Numerical Computation of Internal and External Flows" (2 vols) Wiley, New York etc., 1988, 1990
- R. Peyret & T.D. Taylor, "Computational Methods for Fluid Flow", Springer, New York etc. 1983.
- S.V. Patankar, "Numerical Heat Transfer and Fluid Flow", Hemisphere McGraw-Hill, 1980.
- D.W. Peaceman, "Fundamentals of Numerical Reservoir Simulation", Elsevier Science Publ., 1977.

Tijdsintegratie voor evolutieproblemen bij partiële differentiaalvergelijkingen

Docent: W. Hundsdorfer.

Inhoud: In numerieke schema's voor beginwaarde of begin-randwaardeproblemen bij tijdsafhankelijke partiële differentiaalvergelijkingen kan men vaak de discretisatie in plaats en tijd gescheiden van elkaar beschouwen. Door deze zienswijze, de zogenaamde *methode der lijnen* is het mogelijk voor de tijdsintegratie gebruik te maken van goed ontwikkelde programmapakketten voor gewone differentiaalvergelijkingen, met variabele stapgrootten, foutschattingen enz.. Echter een ondoordachte toepassing van de methode der lijnen kan aanleiding geven tot verkeerde verwachtingen of een verkeerde keuze van tijdsintegratie-methoden.

Aan de hand van parabolische en hyperbolische modelproblemen zullen worden bekeken:

- Runge-Kutta (DIRK, collocatie) methoden;
- lineaire meerstapmethoden (BDF methoden);
- invloed van homogene of niet-homogene randvoorwaarden;
- inconsistente begin- en randvoorwaarden;
- splitting (ADI, LOD) methoden voor meer-dimensionale problemen.

Numerieke oplosmethoden op parallele computers voor beginwaardeproblemen}

Docent: P.J. van der Houwen.

Inhoud: De voor sequentiële computers ontwikkelde methoden zijn zó sequentieel dat er geen voordeel (snellere executie) is te behalen door ze te implementeren op parallele systemen. Om de nieuwe parallele architecturen uit te buiten, moeten geheel nieuwe algoritmen ontwikkeld worden. In dit college zal een overzicht gegeven worden van de "State of the Art". Een en ander zal worden geïllustreerd met parallele rekenvoorbeelden uit de circuitanalyse, hemelmechanica, reactie-kinetica en control engineering.

Literatuur:

- A.BeLen, "Parallelism across the steps for difference and differential equations". In: Lecture Notes in Mathematics 1386, pp 22-35, Springer Verlag, 1989
- P.J. van der Houwen & B.P.Sommeijer, "Parallel ODE solvers". In: Proceedings of the International Conference on Supercomputing, Amsterdam, June 1990, ACM Press, 1990
- S.P. Norsett & H.H. Simonsen, "Aspects of parallel Runge-Kutta methods" In: Lecture Notes in Mathematics 1386, Springer Verlag, 1989
- A.BeLen (ed.) "Proceedings of the International Conference on Parallel Methods for Ordinary Differential Equations, Grado, 1991".

Parallele algoritmen in de Numerieke Algebra

Docent: Th.J. Dekker.

Inhoud: Algoritmen voor het oplossen van grote lineaire stelsels, onder meer zoals ontstaan bij discretisatie van partiële differentiaalvergelijkingen, zowel directe als iteratieve methoden. Implementatie van numerieke algoritmen op geavanceerde computersystemen, met name supercomputers en parallele systemen met shared of distributed memory.

Literatuur:

- A. Björk, R.J. Plemmons and H. Schneider, "Large scale matrix problems" North Holland, 1981.
- J.J. Dongarra, I.S. Duff, D.C.Sorensen and H.A. van der Vorst, "Solving linear systems on vector and shared memory computers" SIAM, Philadelphia, 1991.
- I.S. Duff, A.M. Erisman and J.K. Reid, "Direct methods for sparse matrices Flow", Clarendon Press, 1986.
- J.A. George & J.W. Liu, "Computer solution of large sparse positive definite systems", Prentice Hall, 1981.
- J.A. George & C.F. Van Loan, "Matrix Computations", The John Hopkins University Press, 2nd ed., 1989.
- L.A. Hageman & D.M. Young, "Applied Iterative Methods", Academic Press, 1981.
- J.M. Ortega, "Introduction to parallel and vector solution of linear systems", Plenum Press, 1988.

COLLEGE DICTATEN

- RUG E.F.F. Botta, Eindige-differentiemethoden, 1990 (bestemd voor 3e en 4e jaars studenten).
- E.F.F. Botta, De Methode der Eindige Elementen, 1989 (bestemd voor 3e en 4e jaars studenten).
- F.W. Wubs, Fast Fourier Transforms, 1989 (bestemd voor 3e en 4e jaars studenten).
- RUL M.N. Spijker en J.A. van de Griend,
Numerieke Wiskunde A, (inleiding tot de numerieke wiskunde), 1991 (bestemd voor 2e jaars studenten wiskunde en informatica).
Inhoud: foutenanalyse, interpolatie, numerieke integratie, extrapolatie-technieken, directe methoden voor stelsels lineaire vergelijkingen, iteratieve methoden voor stelsels niet-lineaire vergelijkingen.
- M.N. Spijker en J.A. van de Griend,
Numerieke Wiskunde B (numerieke algebra en approximatie), 1990 (bestemd voor 3e jaars studenten wiskunde en informatica).
Inhoud: stelsels lineaire vergelijkingen, lineaire approximatie, splines, numerieke kwadratuur met orthogonale polynomen.
- M.N. Spijker,
Numerieke Wiskunde C (numerieke analyse), 1990 (bestemd voor 3e jaars studenten wiskunde).
Inhoud: Runge-Kutta methoden en lineaire multi-step methoden voor beginwaarde problemen, schietmethoden en Galerkinmethoden voor 2-punts randwaarde problemen, eindige elementenmethoden voor partiële differentiaalvergelijkingen.

Dit formuliertje toesturen aan:

Datum:

Dr.ir. B. Koren
Centrum voor Wiskunde en Informatica
Kruislaan 413
1098 SJ Amsterdam.

Beschikt u over e-mail-faciliteiten, dan bij voorkeur de hieronder op te geven informatie verzender per e-mail aan: barry@cw.nl

- 0 Plaatsing op de verzendlijst voor HET NUMMER (Alleen voor diegenen die moeilijk via een correspondent in hun instituut te bereiken zijn).
- 0 Opgave als lid van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde.
- 0 De volgende informatie dient in de volgende aflevering van HET NUMMER opgenomen/gewijzigd te worden:

Naam, voorletters en titel:

Werkzaam bij (instituut plus vakgroep):

Correspondentieadres plus telefoonnummer:

Onderwerp van lopend onderzoek/interessegebied:

Onder auspiciën van de Werkgemeenschap
Numerieke Wiskunde

ZESTIENDE CONFERENTIE
NUMERIEKE WISKUNDE

Congrescentrum Woudschoten, Zeist
7-9 OKTOBER 1991

THEMA'S

1. Het oplossen van evolutieproblemen met behulp van waveform relaxatie en andere (parallele) methoden.
2. Eigenwaardebepaling bij grote matrices, in het bijzonder niet-symmetrische matrices.

GASTSPREKERS

Thema 1: C.W. Gear (USA),
A. Bellen of M. Zennaro (Italië),
A.E. Ruehli (USA).

Thema 2: F. Chatelin (Frankrijk),
L. Elsner (Duitsland),
B. Kagstöm (Zweden).

Inlichtingen: B.P. Sommeijer, secretaris voorbereidingscommissie, CWI, tel. (020)-
5924192

Aanmelding: zie aanmeldingsformulier (elders in dit nummer).

Aanmeldingsformulier Conferentie Numerieke Wiskunde 1991

Vóór 20 augustus 1991 in te zenden aan B.P. Sommeijer, Centrum voor Wiskunde en Informatica, Kruislaan 413, 1098 SJ Amsterdam.

Ondergetekende,

Naam en voorletter(s)

Instituut/bedrijf

Adres

Postcode en Plaats

Telefoonnummer

geeft zich op als deelnemer voor de Conferentie Numerieke Wiskunde welke gehouden zal worden van 7 - 9 oktober 1991 in het conferentie-oord "Woudschoten", Woudenbergseweg 54, Zeist.

Ondergetekende meldt zich aan een bijdrage te leveren in de vorm van een korte voordracht: ja/nee

zo ja, conferentiethema van de bijdrage

tijdsduur van de bijdrage15 min. / 30 min.

Titel en abstract (in het Engels) moeten vóór 20 augustus 1991 worden opgestuurd naar bovenstaand adres.

De deelnemerskosten voor (keuze aankruisen)

0 Volledig pension *f* 325,--

0 Geen overnachting, wel diner *f* 215,--

0 Geen overnachting, geen diner *f* 145,--

zijn overgemaakt op bankrekening nr. 39.36.33.802 van de Rabobank, Amsterdam t.n.v. Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde onder vermelding van "Woudschoten" (postgironummer van de Rabobank is 187744).

Datum.....

Handtekening.....

Jaarverslag van de Werkgemeenschap

Numerieke Wiskunde 1990

Algemeen verslag

Samenstelling Bestuur en Commissie

De Werkgemeenschapscommissie van de werkgemeenschap Numerieke Wiskunde bestond eind 1990 uit de volgende leden:

prof.dr.ir. P. Wesseling (voorzitter)	TU Delft
prof. dr. P.W. Hemker (secretaris)	CWI/UvA
prof.dr. A.O.H. Axelsson	KU Nijmegen
dr.ir. J.W. Boerstael	NLR
prof.dr. T.J. Dekker	Universiteit van Amsterdam
prof.dr. P.J. van der Houwen	CWI/Universiteit van Amsterdam
prof.dr. R.M.M. Mattheij	TU Eindhoven
prof.dr. M.H.C. Paardekooper	KUB Tilburg
prof.dr. A. van der Sluis	
prof.dr. M.N. Spijker	RU Leiden
prof.dr. C.R. Traas	Universiteit Twente
prof.dr. M. van Veldhuizen	VU Amsterdam
prof. dr. A.E.P. Veldman	RU Groningen
prof.dr. H.A. van der Vorst	RU Utrecht

Tijdens de huishoudelijke vergadering op 25 september traden als lid van de commissie af: Boerstael, Botta, Dekker en Hemker. Botta stelde zich niet voor een nieuwe termijn beschikbaar. Boerstael, Dekker en Hemker werden tijdens de vergadering terstond herkozen. Tevens werd prof.dr. A.E.P. Veldman als nieuw lid gekozen.

Algemeen.

De doelstelling van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde is het bevorderen van de beoefening van de Numerieke Wiskunde in Nederland en het stimuleren van de wetenschappelijke contacten tussen Nederlandse numerici.

Bijeenkomsten en vergaderingen.

De Werkgemeenschap organiseerde de volgende bijeenkomsten:

- De *Vijftiende Conferentie Numerieke Wiskunde*, Zeist, 24 - 26 september;
- Wetenschappelijke bijeenkomsten te Amsterdam op 26 maart en te Delft op 5 november;
- Een bijeenkomst van de Werkgemeenschapscommissie op 24 september te Zeist;
- Een huishoudelijke vergadering van de Werkgemeenschap op 25 september te Zeist.

Voor een gedetailleerder verslag van de wetenschappelijke bijeenkomsten wordt verwezen naar het wetenschappelijk verslag.

Nieuwsbrief.

Onder redactie van prof.dr.ir. P. Wesseling en prof.dr. P.W. Hemker verschenen in 1990 weer, volgens plan, twee afleveringen van *Het Nummer*, de nieuwsbrief van de Werkgemeenschap Numerieke Wiskunde. De technische realisatie van de uitgave werd verzorgd door het CWI. Het redactiesecretariaat werd verzorgd door mw. L. Verdonk.

Wetenschappelijk verslag.

Overzicht van de lopende projecten.

- Iteratieve systemen voor lineaire en niet-lineaire partiële differentiaalvergelijkingen (prof.dr. A.O.H. Axelsson, KU Nijmegen).
- Foutenanalyse van numerieke methoden voor het oplossen van beginwaarde problemen (prof.dr. M.N. Spijker, RU Leiden).
- Numerieke en fundamentele aspecten van polynomiale splines in twee variabelen (prof.dr. C.R. Traas, Univ. Twente).
- Iteratieve methoden voor beeldreconstructie (prof.dr. M.A. Viergever en prof.dr. H.A. van der Vorst, RU Utrecht).

Onderzoeksterrein en aandachtsgebieden.

De numerieke wiskunde houdt zich bezig met ontwerp en onderzoek van methoden waarmee de oplossing van wiskundig geformuleerde problemen numeriek benaderd kan worden. Hierbij gaat het om algoritmen, die door computers in een (groot doch) eindig aantal stappen moeten kunnen worden uitgevoerd. Ook de aan deze algoritmen ten grondslag liggende methoden en technieken worden binnen de numerieke wiskunde bestudeerd.

Belangrijke inspiratie- en toepassingsgebieden zijn met name de problemen uit de toepassingen der wiskunde die hetzij in termen van differentiaal- en/of integraalvergelijkingen, hetzij in termen van grote algebraïsche stelsels geformuleerd kunnen worden. Als direct gevolg hiervan kent de numerieke wiskunde vele verbanden met andere delen van de wiskunde en haar toepassingsgebieden.

Als zelfstandige tak van de wiskunde wordt numerieke wiskunde beoefend op een wijze die varieert van zeer theoretisch (waarbij de verankering in de andere deelgebieden van de wiskunde van groot belang is) tot zeer praktisch (onderzoeken hoe men een goed computerprogramma voor het implementeren van een numerieke methode construeert). Vanwege de belangrijke rol die gespeeld wordt door computers is er een belangrijk raakvlak met de informatica.

In praktijk situaties fungeert de numerieke wiskunde dikwijls als brug tussen de wiskundige analyse en haar toepassingen in andere disciplines enerzijds en computergebruik anderzijds. De activiteiten variëren dan van deelname in de wiskundige modelvorming tot het efficiënt en verantwoord uitvoeren van (grootschalig) wetenschappelijk en technisch rekenwerk.

Een gebiedsomschrijving van de numerieke wiskunde m.b.v. de AMS Mathematics Subject Classification 1980 kan als volgt gegeven worden:

Hoofdgebieden: 65-XX, 39-XX, 40-XX, 41-XX.

Belangrijkste nevengebieden: 15-XX, 33-XX, 34-XX, 35-XX, 45-XX, 46-XX, 47-XX, 49-XX, 68BXX.

Belangrijkste toepassingsgebieden: 70-XX, 73-XX, 76-XX, 78-XX, 80-XX, 81-XX, 85-XX, 86-XX, 90-XX, 92-XX.

De numerieke wiskunde wordt aan alle universiteiten (m.u.v. Rotterdam en Limburg) door één of meer kroondocenten beoefend. Daarnaast wordt op dit gebied onderzoek verricht door de afdeling NW van het CWI. Bovendien worden in vele andere (in hoofdzaak natuurwetenschappelijke, technische, economische, e.d.) disciplines numerieke methoden voor specifieke problemen gebruikt, ontworpen en onderzocht, met name bij het WL, NLR, Marin en andere laboratoria.

Gebieden binnen de numerieke wiskunde waaraan bij de verschillende instituten aandacht wordt geschonken zijn:

Aandachtsgebied	Instituten en Instellingen
Lineaire algebra	TUE,RUU,UvA,KUN
Approximatie theorie	UT,RUG,TUE,CWI(TW)
Iteratieve methoden	RUL,TUD,RUU,KUN,CWI(NW)
Niet-lineaire stelsels & optimalisering	UT,RUL,TUE,CWI(MB),KUN
Problemen uit de stromingsleer	WL,NLR,TUD,KNMI,UT,CWI(NW)
Eindige-elementen-methoden	WL,TUE,TUD,UT,KUN,VUA
Singuliere storingsproblemen	KUN,VUA,CWI(NW)
Beginwaardeproblemen	RUL,CWI(NW),KUN,VUA
Randwaardeproblemen	TUD,UT,TUE,KUN,CWI(NW),VUA
Multiroostertechnieken	TUD,CWI(NW),KUN
Numerieke getaltheorie	CWI(NW,ZW)
Numerieke programmatuur	UvA,RUG,TUE,UT,TUD, CWI (NW)
Algoritmen voor supercomputers	RUG,RUU,CWI(NW,AI),TUD,KUN
Algemene numerieke principes (stabiliteit, complexiteit, afroondfouten, interval aritmetiek e.d.)	TUE,UvA,RUL

Educatieve werkzaamheden

Conferentie Numerieke Wiskunde.

De vijftiende Conferentie Numerieke Wiskunde werd gehouden van maandag 24 tot en met woensdag 26 september in het conferentie-oord 'Woudschoten' te Zeist. Evenals in voorgaande jaren werden er twee thema's behandeld:

- Spectraal methoden voor de numerieke oplossing van partiële differentiaalvergelijkingen.
- Numerieke oplossing van gewone differentiaalvergelijkingen - recente ontwikkelingen.

Voor ieder thema hielden enkele uitgenodigde sprekers de volgende lezingen.

De sprekers voor het eerste thema waren:

M.O. Deville (Université Catholique de Louvain, België): 'Equations of fluid flow problems' en 'Chebyshev collocation solutions of Navier-Stokes equations'.

B. Fornberg (Exxon Res. Engin. Comp., U.S.A.): 'Pseudospectral methods viewed as limits of high order finite difference methods' (twee voordrachten).

Y. Maday (Université Pierre et Marie Curie, Frankrijk): 'Approximation by spectral methods - an introduction' en 'Numerical simulation of Stokes flows with spectral-type methods.'

Uitgenodigde sprekers voor het tweede thema waren:

E. Hairer (Université de Genève, Zwitserland): 'An introduction to differential-algebraic equations and to their numerical solution' en 'Convergence of numerical methods for higher index DAEs'

A. Iserles (University of Cambridge, Engeland): 'Functional ordinary differential equations-analytic and numerical approaches' (twee voordrachten).

J.M. Sanz-Serna (Universidad de Valladolid, Spanje): 'Canonical integrators' (twee voordrachten).

Vier sprekers hadden zich aangemeld voor een korte voordracht:

K.J. in 't Hout (RUL): 'A new class of methods for the numerical solution of stiff initial value problems for delay differential equations'.

M.E. Kramer (TUE): 'A mixed Euler method for solving Davidenko's method'.

J.M.L. Maubach (KUN): 'Adaptively refined grids in three dimensions for global time space finite element techniques'.

L.J.P. Timmermans (TUE): 'A fundamental description of spectral element methods'.

Ongeveer zestig deelnemers woonden de lezingen bij. De organisatie was in handen van de voorbereidingscommissie bestaande uit M.N. Spijker (RUL)(voorzitter), M.H.C. Paardekooper (KUB), A.O.H. Axelsson (KUN) en W.H. Hundsdorfer (CWI)(secretaris). Ondersteuning bij de organisatie werd gegeven door het Centrum voor Wiskunde en Informat.ca.

Wetenschappelijke bijeenkomsten van de WGM.

De 22ste wetenschappelijke bijeenkomst van de WGM vond plaats in het Wiskundegebouw van de Universiteit van Amsterdam op 26 maart. Hier spraken:

Dr. B. Polman (KUN):

'Blok preconditioneringen en domein decompositie methoden.'

Dr. P.H. Michielse:

'Parallellisme in adaptieve reservoir simulatie'.

De 23ste bijeenkomst werd gehouden op 5 november te Delft, waar spraken

Ir. R.M.S.M. Schulkes (TUD):

'Frequency analysis of fluids and fluid-structure systems'.

Drs. R.P. Stevenson (RUU)

'Rigoreuze local mode analyse van multigrid methoden'.