



tijdschrift van het

**nederlands
elektronica-
en
radiogenootschap**

nederlands elektronica- en radiogenootschap

Nederlands Elektronica- en Radiogenootschap
Postbus 39, 2260AA Leidschendam. Gironummer 94746
t.n.v. Penningmeester NERG, Leidschendam.

HET GENOOTSCHAP

De vereniging stelt zich ten doel het wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de elektronica en de informatietransmissie en - verwerking te bevorderen en de verbreiding en toepassing van de verworven kennis te stimuleren.

Bestuur

Dr. M.E.J. Jeuken, voorzitter
Ir. C.B. Dekker, secretaris
Ir. A.A. Dogterom, penningmeester
Ir. H.H. Ehrenburg
Dr. G.W.M. van Mierlo
Ir. J.T.A. Neessen
Dr. Ir. P.P.L. Regtien
Dr. ir. H.F.A. Roefs
Dr.Ir. A.J. Vinck

Lidmaatschap

Voor lidmaatschap wende men zich tot de secretaris. Het lidmaatschap staat -behoudens ballotage- open voor academisch gegraduateerden en hen, wier kennis of ervaring naar het oordeel van het bestuur een vruchtbaar lidmaatschap mogelijk maakt. De contributie bedraagt fl. 60,--.

Studenten aan universiteiten en hogescholen komen bij gevorderde studie in aanmerking voor een junior-lidmaatschap, waarbij 50% reductie wordt verleend op de contributie. Op aanvraag kan deze reductie ook aan anderen worden verleend.

HET TIJDSCHRIFT

Het tijdschrift verschijnt zesmaal per jaar. Opgenomen worden artikelen op het gebied van de elektronica en van de telecommunicatie.

Auteurs die publicatie van hun wetenschappelijk werk in het tijdschrift wensen, wordt verzocht in een vroeg stadium contact op te nemen met de voorzitter van de redactie commissie.

De teksten moeten, getypt op door de redactie verstrekte tekstbladen, geheel persklaar voor de offsetdruk worden ingezonden.

Toestemming tot overnemen van artikelen of delen daarvan kan uitsluitend worden gegeven door de redactiecommissie. Alle rechten worden voorbehouden.

De abonnementsprijs van het tijdschrift bedraagt f 60,--. Aan leden wordt het tijdschrift kosteloos toegestuurd.

Tarieven en verdere inlichtingen over advertenties worden op aanvraag verstrekt door de voorzitter van de redactiecommissie.

Redactiecommissie

Ir. M.Steffelaar, voorzitter
Ir. L.D.J.Eggermont
Ir. L.P.Ligthart

DE EXAMENS

De door het Genootschap ingestelde examens worden afgenomen in samenwerking met de "Vereniging tot bevordering van Elektrotechnisch Vakonderwijs in Nederland (V.E.V.)". Het betreft de examens:

- a. op lager technisch niveau: "Elektronica monteur N.E.R.G.";
- b. op middelbaar technisch niveau: "Middelbaar Elektronica technicus N.E.R.G.".

Voor deelname, inlichtingen omtrent exameneisen, reglement, en uitgewerkte opgaven wende men zich tot het Centraal Bureau van de V.E.V., Barneveldseweg 39, 3862 PB Nijkerk; tel. 03494 - 4844.

Onderwijscommissie

Ir.J.H. van den Boorn, voorzitter
Dr.Ir. E.H. Nordholt, vice-voorzitter
Ir. R. Brouwer, secr./penningmeester

INHOUD

3 Het Nederlands instrument in IRAS, door K.J. Wilderman

7 Opening van de cyclus kantoor-machine-automatisering, door Ir. A. Boesveld

9 Kantoorautomatisering en PTT, door Ir. T.P. de Jongh

13 Visie grootgebruikers omtrent KA, door Ir. J.Blank

17 Kantoorautomatisering; het raamwerk door Ir. V.H.C.M. Evers

27 Wang's visie op kantoorautomatisering, door H.J. van Duyn

31 Kantoorautomatisering en Ericsson, door Ir. J.G.F.M. Boot

49 De troposfeerradar van de Technische Hogeschool Delft, door Ir.L.P.Ligthart en Ir. L.R.Nieuwkerk

55 Nelsis of het samen opzetten van CAD hulpmiddelen voor VLSI, door P.Dewilde

65 Electro magnetic compatibility, door Ing. A.de Jong

71 EMC en industrie, door J.J. Goedbloed

81 Electromagnetic compatibility in aerospace vehicles, door Ir. O.B.M. Pietersen

87 De effecten van EMP op de elektronische systemen, door Ing. P.A.A. Sevat

103 A coding scheme for the additive white Gaussian noise multiple access channel with semi-feedback, door Dr.Ir.F.M.J.Willems, Prof.Dr. E.C.van der Meulen en Prof.Dr.Ir. J.P.M.Schalkwijk

109 Viditel en z'n toepassingen, Ing. D.ten Hove

113 Grafische mogelijkheden van teletex en videotex, door Ir. L. Dijkstra, Ir. W.J.M. van Keulen en Ir. J.P. de Vries

121 Wat betekent de micro-computer voor de manager van toekomst? door C.G. de Mol

125 De rol van de personal computer in kantoorautomatisering, door C. Lansink

127 Megadoc: Electronic filing systems, based on Digital Optical Recording, door Ir. J.W. Klimbie

131 Technieken die leiden tot een betere informatie bereikbaarheid voor de gebruiker, door H. Thijs

139 Elektronische archivering in de praktijk, door Ir. P.A.Adriaanse

143 Achtergronden en ontwikkelingen van satelietcommunicatiesystemen voor zakelijke toepassingen, door Ing. P. Essers

151 Het European videoconference experiment, door Drs.Ing. J. Dijkxhoorn

155 Het "European videoconference experiment", techni-

sche voorzieningen met betrekking tot de Nederlandse deelname, door Ir. J. Mendrik

171 Het Divac projekt, door Ir. J.v.d.Heijden

179 Aspecten van digitale glasvezelverbindingen in Divac, door Ir. H. Ekkelenkamp

185 Audiodistributie in het Divac - "in house" - systeem, door Dr.Ir. W.van Etten

189 A/D conversie van video-signalen en lijncodering, door Ir. R.L.J. Roetering

201 64 KBit/s communicatie, door Ir. H.B. Groen

205 Het ontwerpen van een digitale breedbandige schakelmatrix, door Ir. A.J.R.M. Coenen en C.M.van der Knaap

211 Terminals en signalering, door Ir. J. van Diggele

217 Het Divac videotheeksysteem, door Ir. M.Stijl

SCHRIJVERSREGISTER

Adriaanse, Ir. P.A.	139
Blaak, Ir. J.	13
Boesveld, Ir. A.	7
Boot, Ir. J.G.F.M.	31
Coenen, Ir. A.J.R.M.	205
Dewilde, P.	55
Diggele, Ir. J.van	211
Dijkstra, Ir. L.	113
Dijkxhoorn, Drs.Ing.J.	151
Duijn, H.J.van	27
Ekkelenkamp, Ir.H.	179
Essers, Ing.P.	143
Etten, Dr.Ir. W.van	185
Evers, Ir. V.H.C.M.	17
Goedbloed, J.J.	71
Groen, Ir. H.B.	201
Heijden, Ir. J.van der	171
Hove, Ing.D. ten	109
Jong, Ing. A.de	65
Jongh, Ir.T.P.de	9
Keulen, Ir. W.J.M. van	113
Klimbie, Ir. J.W.	127
Knaap, C.M. van der	205
Lansink, C.	125
Ligthart, Ir. L.P.	49
Mendrik, Ir. J.	155
Meulen, Prof.Dr.E.C. van der	103
Mol, C.G. de	121
Nieuwkerk, Ir. L.R.	49
Pietersen, Ir. O.B.M.	81
Roetering, Ir. R.J.J.	189
Schalkwijk, Prof.dr.ir. J.P.M.	103

Sevat, Ing. P.A.A.	81
Stijl, Ir. M.	217
Thijs, H.	131
Vries, Ir. J.P. de	113
Wildeman, K.J.	3
Willems, Dr.Ir. F.M.J.	103

MAATSCHAPPIJ EN TECHNIEK

Een tekort aan ingenieurs, nog deze eeuw in Nederland?	39
Het Ros Beiaard en het Paard van Troje	97
Informatie theorie in de Benelux	137

<u>ESPRIT</u>	136
Een tekort aan "Electrical Engineers" in West Europa	165
De Amerikaanse ingenieur en zijn salaris	227

BOEKBESPREKING

Recentie	43
----------	----

UIT HET NERG

Personalialia	45
Ledenmutaties	45, 101, 137, 161, 228
In memoriam	1, 135, 167
Tien jaar NERG tijdschrift nieuwe stijl	37

Werkvergaderingen: nr. 308:	26	nr. 312:	124
nr. 309:	38	nr. 313:	134
nr. 310:	42	nr. 314:	178
nr. 311:	80	nr. 315:	184

<u>Post Academisch Onderwijs</u>	137
----------------------------------	-----

<u>Eurel. Wat is Eurel?</u>	100
-----------------------------	-----

<u>URSI</u>	166
-------------	-----

<u>VARIA. Uitreiking Vederprijs</u>	47
-------------------------------------	----

T
I
J
D
S
C
H
R
I
F
T

V
A
N

H
E
T

N
E
R
G

*

D
E
E
L