

tijdschrift van het



**nederlands
elektronica-
en
radiogenootschap**

nederlands elektronica- en radiogenootschap

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

HET GENOOTSCHAP

Het Genootschap stelt zich ten doel in Nederland en de Overzeese Rijksdelen de wetenschappelijke ontwikkeling en de toepassing van de elektronica en de radio in de ruimste zin te bevorderen.

Bestuur

Dr. Ir. W. Herstel, voorzitter
Dr. Ir. J.B.H. Peek, vice-voorzitter
Ir. G.A. van der Spek, secretaris
Ir. E. Goldstern, penningmeester
Ir. J.T.A. Neessen, programma commissaris
Ir. H.H. Ehrenburg
Ir. J.H. Huijsing
Prof.dr.ir. J.P.M. Schalkwijk

Lidmaatschap

Voor lidmaatschap wende men zich tot de secretaris. Het lidmaatschap staat -behoudens ballotage- open voor academisch gegradueerden en hen, wier kennis of ervaring naar het oordeel van het bestuur een vruchtbaar lidmaatschap mogelijk maakt. De contributie bedraagt fl. 55,--. 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 55,--. 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. A. da Silva Curiel.

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. Geels, voorzitter
Ir. J.H. van den Boorn, vice-voorzitter
Ing. A. de Jong, secretaris-penningmeester

INHOUD

1 Elektronica in de geluidstudio-techniek, door H. Dorreboom

9 Elektronische signaalbehandeling in televisie-camera's door Ir. J.J.P. Valetton

17 De alpha-numeriek omroep, door prof.dr.ir.J.J.Geluk

25 Een "station programma identificatie" systeem voor F.M.-Radio omroep, door Dr.Ir.J.B.H.PEEK en J.M. Schmidt

39 Broadcasting in the Netherlands, door Ir. S.J. Noteboom

45 Beheer op afstand van telefooncentrales, door Ir. W. van Eijk

47 Technische mogelijkheden voor Beheer op Afstand, door Ing. D.v.d. Nieuwegiessen

53 PMT, een Programmabestuurde Managementsysteem voor Telecommunicatieapparatuur, door Ir. J.J.v.d.Wilt

61 Organisatorische consequenties tijdens ontwikkeling en gebruik, door Ir. L.B. v.d.Lem

65 Het programmabestuurde Managementsysteem voor Telecommunicatieapparatuur (PMT). Ervaring en waardering van de gebruikers, door Ir. G.A.Joosten

69 Christiaan Huygens (1629-1695) Heer van Zeelhem, door E. Goldbohm

75 The design, construction and test result of the Caissa planar space fed phased array, door J. Snieder

87 Fucas, een experimenteel phased-array radarsysteem, door Ir. G.A. van der Spek

93 The applicability of controllable antenna polarizations to radar systems door A.J. Poelman

107 Elektronische oorlogvoering, door E. van Nieuwenhuizen

119 Lidar onderzoek van de atmosfeer, door drs. C.W. Lambregts

127 Inleiding tot werkvergadering 277 over "Het nieuwe middengolf omroepstation "Flevoland", door J.W. Reinold

139 Entwicklung moderner AM-Rundfunksender, door B. Wijsocki

147 Pulsdauermodulation in AM-Rundfunksender, door J. Zeis

153 Directional dual-frequency anti-dafing antenna, door P. Bruger and B. Waniewski

157 Office communication, door Prof. J.M. van Oorschot

165 Office communication wisselwerking technologie-verbruiker, door Ir. P.M. van Avoort

173 Algemeen interactief gebruik van beeldschermen, door Prof.dr. H. Bouwma

175 Das Büro der Zukunft. Ein laufender Wandlungsprozess, door H.L.Kristen

185 Enkele konsekventies van elektronische tekstcommunicatie voor omroep, pers, onderwijs en persoonlijk verkeer, door J.L. Bordewijk

189 Viewdata in Nederland. Een uitdaging voor systeem-leverancier, door Dipl. Ing. H.G. Nussbaum

197 Teletekst en telebord door Ir. A. Kegel

203 Satellietcommunicatie met schepen, door Ir. A. da Silva Curiel

211 Digital selective calling, door H. da Silva

215 Tamed frequency modulation (TFM), door Ir. C.B. Dekker en Ir. F. de Jager

223 Source/channel coding: Joinly ϵ -typical sequences, door Prof.dr.ir. J.P.M. Schalkwijk

233 Convolutional codes; Viterbi and Stack decoding, door Ir. A.J. Vinck

243 Oversampling in waveform coding, door Ir. L.D.J. Eggermont

257 Hybrid D-PCM for joint source/channel encoding, door Th.M.M. Kremers en M.C.W. van Buul

263 De autotelefoon, door Ing. L.J.C.A. van der Voort

271 Telex, Telefax en Teletex, diensten voor tekstcommunicatie, door Ir. Jelle Kok

UIT HET NERG

Van het bestuur	114, 181, 182, 240, 280
Van de redactie	37, 239, 283
Personalia	179
In memoriam	113
NERG 1920-1980	239
Ledenmutaties	37, 117, 183, 242, 285
Werkvergaderingen	117, 241
Convocaten	nr. 275: 24 nr. 278: 44 nr. 281: 262 nr. 276: 30 nr. 279: 52 nr. 282: 284 nr. 277: 38 nr. 280: 126 nr. 283: 286

VARIA

Boekbespreking	115, 242
Vederprijs 1978	183, 241
	285

URSI

	31, 35, 180, 239, 279
--	-----------------------

SCHRIJVERSREGISTER

Avoort, Ir. P.M.	165
Bordewijk, J.L.	185
Bouma, Prof.Dr. H.	173
Bruger, P.	153
Buul, M.C.W. van	257
Dekker, Ir. C.B.	215
Dorreboom, H.	1
Eijk, Ir. W.van	45
Eggermont, Ir. L.D.J.	243
Geluk, Prof.dr.ir. J.J.	17
Goldbohm, E.	69
Jager, Ir. F. de	215
Joosten, Ir. G.A.	65
Kegel, Ir. A.	197
Kok, Ir. J.	271
Kremers, Th. M.M.	257
Kristen, H.L.	175
Lamberts, drs. C.W.	119
Lem, Ir. L.B. van der	61
Nieuwegiessen, Ing. D. van der	47
Nieuwenhuizen, E.van	107
Noteboom, Ir. S.J.	39
Nussebaum, Dipl. Ing. H.G.	189
Oorschot, Prof.J.M. van	157
Peek, Dr.Ir. J.B.H.	25
Poelman, A.J.	93
Reinold, J.W.	127
Schalkwijk, Prof.dr.ir. J.P.M.	223
Schmidt, J.M.	25
Silva, H. da	211
Silva Curiel, Ir. A. da	203
Snieder, J.	75
Spek, Ir. G.A. van der	87
Valeton, Ir. J.J.P.	9
Vinck, Ir. A.J.	233
Voort, Ing. L.J.C.A. van der	263
Waniewski, B.	153
Wilt, Ir. J.J. van der	53
Wijsocki, B.	139
Zeis, J.	147