



tijdschrift van het

**nederlands  
elektronica-  
en  
radiogenootschap**



# nederlands elektronica- en radiogenootschap

Nederlands Elektronica- en Radiogenootschap  
Postbus 39, 2260 AA 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.

Het genootschap is lid van de Convention of National Societies of Electrical Engineers of Western Europe (Eurel).

## BESTUUR

Ir. J.B.F. Tasche, voorzitter  
Ir. H.B. Groen, secretaris  
Ir. J. van Egmond, penningmeester  
Ir. N.H.G. Baken, programma commissaris  
Ir. J.W.M. Bergmans  
Ir. R.C. den Dulk  
Ir. O.B.M. Pietersen  
Ir. P.P.M. van de Zalm

## LIDMAATSCHAP

Voor lidmaatschap wende men zich tot de secretaris.

Het lidmaatschap staat open voor academisch gegradueerden en hen, wier kennis of ervaring naar het oordeel van het bestuur een vruchtbaar lidmaatschap mogelijk maakt. De contributie bedraagt f 60,— per jaar.

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 redactiecommissie.

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. C.M. Huizer

## ONDERWIJSCOMMISSIE

Prof. Dr. Ir. W.M.G. van Bokhoven, voorzitter  
Ir. J. Dijk, vice-voorzitter  
Ir. R. Brouwer, secretaris



Tijdschrift van het Nederlands Elektronica- en Radiogenootschap  
deel 54 – 1989

INHOUD

1	Optical fibres for telecommunication, door Dr. H. Schaper en Ing. B.A.M. Teunissen.
9	Ontwikkelingen en beperkingen bij radio- en televisie-omroep, door Ing. J.J. Blik.
15	Digital audio broadcast, door Ir. D. Nederlof.
21	Stralingsproblematiek bij radio- en televisiezenders, door Dr. H.K. Leonard.
27	Mogelijkheden en beperkingen van de ether, door Ir. J.P. de Vries.
41	Amateur en vakman, door Dr.Ir. C.J. de Groot.
47	Carin database management, door Ir. L.M.H.E. Driessen.
55	De partiële rationaliteit van VLSI ontwikkeling en gebruik, door Prof.Dr. A. Rip.
61	Planaire microstrip antennes voor mobiele satelliet-communicatie, door Ir. H.J. Visser.
73	Parallel computing at Philips: The object-oriented approach, door Ir. H. Oerlemans, Ir. E. Odijk en W. Bronnenberg.
81	Visualization of 3-D empirical data: The Voxel processor, door Ir. P.L.J. van Lieshout en Ir. W. Huiskamp.
87	Transputers, parallel rekenen in embedded systemen ten behoeve van beeldcompressie voor ruimtevaarttoepassingen, door Ir. M.H.J.B. Versteeg.
97	Het Olympus propagatie experiment Opex, door Prof.Dr.Ir. G. Brussaard.
103	TU-Delft Radar onderzoek met "DARR" en "Solidar", door Prof.Dr.Ir. L.P. Ligthart, Ir. L.R. Nieuwkerk en Ir. J.S. van Sinttruyen.
115	Propagatiemetingen met de Olympus-satelliet aan de TUE, door Ir. J. Dijk.
121	Het site-diversity propagatie-experiment van het PTT Research Neher Laboratorium met de satelliet Olympus, door Ir. J.R. Schmidt.

SCHRIJVERSREGISTER

Blik, Ing. J.J.	9	
Bronnenberg, W.	73	
Brussaard, Prof.Dr.Ir. G.	97	
Driessen, Ir. L.M.H.E.	47	
Dijk, Ir. J.	115	
Groot, Dr.Ir. C.J. de	41	
Huiskamp, Ir. W.	81	
Leonard, Dr. H.K.	21	
Lieshout, Ir. P.L.J. van	81	
Ligthart, Prof.Dr.Ir. L.P.	103	
Nederlof, Ir. D.	15	
Nieuwkerk, Ir. L.R.	103	
Odijk, Ir. E.	73	
Rip, Prof.Dr. A.	55	
Schaper, Dr. H.	1	
Schmidt, Ir. J.R.	121	
Sinttruyen, Ir. J.S. van	103	
Teunissen, Ing. B.A.M.	1	
Versteeg, Ir. M.H.J.B.	87	
Visser, Ir. H.J.	61	
Vries, Ir. J.P. de	27	
Uit het NERG. Ledenmutaties	35, 71, 95, 131	
Personalialia	37	
Vederprijs 1987	39	
Bählerprijs 1988	45	
Van de redactie	133	
Samenvattingen van proefschriften:		
Register	134	
TUD	135	
TUE	143	
UT	149	
Werkvergaderingen		
nr. 362: 46	nr. 365: 80	nr. 369: 96
nr. 363: 14	nr. 366: 72	nr. 370: 148
nr. 364: 26	nr. 368: 114	nr. 372: 156

