



tijdschrift van het

**nederlands
elektronica-
en
radiogenootschap**

**nederlands
elektronica-
en
radiogenootschap**

Nederlands Elektronica- en Radiogenootschap
Correspondentie-adres: Postbus 39, 2260 AA
Leidschendam.
e-mail: secretariaat@nerg.nl
Gironummer 94746 t.n.v. Penningmeester NERG,
Leidschendam.

HET GENOOTSCHAP

Het Nederlands Elektronica- en Radiogenootschap (NERG) is een wetenschappelijke vereniging, gericht op elektronica, telecommunicatie en informatieverwerking.

Het doel van het NERG is om het wetenschappelijk onderzoek op deze gebieden te bevorderen en de verbreiding en toepassing van de verworven kennis te stimuleren.

(Internet WWW-site: www.nerg.nl)

BESTUUR

Prof.dr.ir. W.C. van Etten, voorzitter

Ir. W. van der Bijl, vice-voorzitter

Ir. G.J. de Groot, secretaris

Ir. O.B.P. Rikkert de Koe, penningmeester

Dr. ir.drs. E.F. Stikvoort, programma-manager

Ir. C.Th. Koole

G. van der Schouw

Dr.ir. A.P.M. Zwamborn

Ing.A.A. Spanjersberg, hoofdredacteur Tijdschrift

LIDMAATSCHAP

Voor het lidmaatschap wende men zich via het correspondentie-adres tot de secretaris. Het lidmaatschap van het NERG staat open voor academisch gegradueerden en anderen, die door hun kennis en ervaring bij kunnen dragen aan het genootschap. De jaarlijkse contributie bedraagt voor gewone leden f 75,- en voor junior leden f 39,-. Bij automatische incasso wordt f 3,- korting verleend.

Gevorderde 1e fase studenten en 2e fase studenten komen in aanmerking voor het junior lidmaatschap en kunnen daartoe contact opnemen met de contactpersoon op hun universiteit.

In bepaalde gevallen kunnen ook andere leden, na overleg met de penningmeester, voor een gereduceerde contributie in aanmerking komen.

De contributie is inclusief abonnement op het Tijdschrift van het NERG en deelname aan vergaderingen. Lezingen en excursies.

HET TIJDSCHRIFT

Het tijdschrift verschijnt gemiddeld vijf maal per jaar . Opgenomen worden artikelen op het gebied van de elektronica en de telecommunicatie. Auteurs, die publicatie van hun onderzoek in het tijdschrift overwegen, wordt verzocht vroegtijdig contact op te nemen met de hoofdredacteur of een lid van de redactiecommissie.

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

REDACTIECOMMISSIE

Ing. A.A. Spanjersberg, voorzitter

Adres: Park Sparrendaal 54, 3971 SM Driebergen

Ir. L.K. Regenbogen, TU Delft

Dr.ir. A.B. Smolders, ASTRON Dwingeloo.

ISSN 03743853

INHOUD

- 1 A portable respiratory rate recorder for athletes, door Ir. J.W. Risseeuw
5 Tomografie van de ionosfeer, door Dr. G.C. Fehmers
13 Will radio astronomy survive ?, door Dr. T.A.Th. Spoelstra
20 Channel codes for digital recorders, door Dr.Ir. K.A. Schouhamer Immink
30 From copper to fibre, from PHD to SDH / ATM; from POTS to interactive multimedia services, door Dr.Ir. N.H.G. Baken
43 ADSL - Solution for high speed access, door Ir. R.P. Huijsmans
48 Toegang tot de klant via kabeltelevisienetten, door L.M. Meijerink
58 Dynamic rover simulation for teleoperations in planetary surface exploration, door H.L.M.M. Maas, F. Kuijper, H.C. Donkers en A.C.M. Dumay
69 Uitreiking Vederprijs 1996
71 Toelichting bij de uitreiking van de Vederprijs 1996, door C. de Hoog
72 Tweerichtingsverkeer over glasvezel, door Dr.Ir. M. Oskar van Deventer
81 Van de redactie
82 Nieuw rapport van ITU over groei en ontwikkeling van het Internet
86 Elektronische snelweg moet hogere politieke prioriteit krijgen, door J. van Till, F. Rodriques en E. Huizer
88 Netwerkspinsels, dor Prof. Th. Bruins
94 Professor Jhr.dr Gerhard Joan Elias 1879 - 1951, door Ir. W. Schongs Pr. Eng
98 Mignotprijs '96 / '97

SCHRIJVERSREGISTER

Baken, Dr.Ir. N.H.G	30
Bruins, Prof. Th	88
Deventer, Dr.Ir. M. O. van	72
Donkers, H.C	58
Dumay, A.C.M	58
Fehmers, Dr. G.C	5
Hoog, C. de	71
Huijsmans, Ir. R.P	43
Huizer, E	86
Kuijper, F	58
Maas, H.L.M.M	58
Meijerink, L.M	48
Risseeuw, Ir. J.W	1
Rodriques, F	86
Schongs, Ir. W. Pr. Eng	94
Schouhamer Immink, Dr.Ir. K.A	20
Spoelstra, Dr. T.A.Th.	13
Till, J. van	86
Uit het NERG	
Kennismaking met de nieuwe voorzitter	41
Van de voorzitter	37
Ledenmutaties	39, 104
Van de redactie	81
NERG / SVEN prijs uitgereikt in Nijkerk	99
Samenvattingen van de proefschriften:	
Register	106
TUD	107
TUE	157
UT	183

