

第二分册 半 导 体 器 件

目 录

I、半导体器件.....	1	十三、腐蚀.....	137
一、概述.....	1	十四、清洗.....	138
二、二极管.....	7	V、半导体材料物理学.....	139
三、隧道二极管.....	24	一、概述.....	139
四、晶体管.....	27	二、能带结构.....	141
五、四极管.....	64	三、载流子性质.....	142
六、开关管.....	65	四、电性质.....	149
七、光电器件.....	67	五、磁性质.....	166
八、其它器件.....	68	六、光性质.....	167
II、测量.....	69	七、热性质.....	171
III、晶体材料制造工艺.....	82	八、机械性质.....	174
IV、半导体材料的化学和冶炼.....	85	九、环境效应.....	175
一、杂质.....	85	VI、半导体器件基本线路.....	178
二、化学反应.....	92	一、概述.....	178
三、金属间化合物.....	93	二、振荡器.....	183
四、晶体结构.....	97	三、放大器.....	189
五、扩散.....	103	四、开关.....	198
六、位错.....	106	VII、应用.....	199
七、晶体生长.....	108	一、通讯.....	138
八、表面.....	114	二、计算.....	202
九、接触.....	121	三、电力.....	203
十、p-n 结理论.....	123	四、控制.....	206
十一、p-n 结工艺.....	131	五、其它.....	207
十二、区域提纯.....	134		

I. 半导体器件

一、概述

关于半导体的编者之话

Editorial note regarding semiconductors

BSTJ

Vol.28, No.3, P.335-343, 1949

多孔半导体的电气性能

On the electrical properties of porous semiconductors

E. B. Hensley

J. Applied Physics

Vol.23, No.10, P.1122-1129, 1952

晶体管: 性能进展概述

Transistors: A summary of progress in performance

Tele-Tech

Vol.11, No.7, P.36-38, 1952

晶体管发展的现状

Present status of transistor development

J. A. Morton

PIRE

Vol.40, No.11, P.1314-1326, 1952

美国无线电工程师学会关于电子器件的标准: 半导体名词定义, 1954

IRE Standards on electron devices: definitions of semiconductor terms, 1954

PIRE

Vol.42, No.10, P.1505-1508, 1954

相似半导体和充气电子器件的比较

A comparison of analogous semiconductor and gaseous electronics devices

M. M. Webster

Advances in Electronics

Vol.6, P.257-294, 1954

半导体: 特性和器件

Semiconductors: characteristics and devices

G. L. Pearson

Bell Lab. Record

Vol.32, No.8, P.285-289, 1954

✓面结型晶体管的新进展

New advances in the junction transistor

E. W. Herold

BJAP

Vol.5, P.115-126, 1954

无限源系的电位以及半导体技术问题的数字解

The potentials of infinite systems of sources and numerical solutions of problems in semiconductor engineering

Author Uhlir, Jr.

BSTJ

Vol.34, No.1, P.105-128, 1955

✓生长结晶体管的发展

Grown junction transistor development

K. D. Smith

Bell Lab. Record

Vol.33, No.10, P.374-378, 1955

半导体研究史

History of semiconductor research

G. L. Pearson, W. H. Brattain

PIRE

Vol.43, No.12, P.1794-1806, 1955

具有杂质带的半导体理论

К теории полупроводников с примесной зоной

А. Г. Самойлович, М. И. Клинтгер

ЖТФ

T.25, №12, 2050-2060, 1955

研究自然现象时的半导体的应用

Применение полупроводников при исследовании природных явлений

Т. Ф. Чудновский

ЖТФ

T.25, №12, 2122-2133, 1955

半导体和电介质的某些理论问题的现状和今后发展的道路

Состояние некоторых вопросов теории полупроводников и диэлектриков и пути дальнейшего развития теории

С. И. Пекар

ЖТФ

T.25, №12, 2030-2045, 1955

半导体多电子理论的某些问题

Некоторые вопросы многэлектронной теории полупроводников

С. В. Вонсовский

ЖТФ

T.25, №12, 2022-2029, 1955

半导体理论会议

Совещание по теории полупроводников

ЖТФ

T.25, №13, 2381-2394, 1955

美国无线电工程师学会关于半导体器件文字符号的标准, 1956年

IRE Standards on letter symbols for semiconductor devices, 1956

PIRE

Vol.44, No.7, P.934-937, 1956

晶体管发展的某些方面

Some aspects of transistor progress

H. W. Loeb

BIRE

Vol.16, No.9, P.515-528, 1956

晶体管对真空管

Transistors versus vacuum tubes

Fink, D. G.

PIRE

Vol.44, No.4, P.479-482, 1956

宽频带微波晶体的发展

Broadband microwave crystal developments

E. J. Feldman, S. L. Levy

Tele-Tech

Vol.15, No.3, P.68-69, 1956

✓合金结晶体管的发展

Alloyed-junction transistor development

J. J. Ebers

Bell Lab. Record

Vol.34, No.1, P.8-12, 1956

✓点接触晶体管的发展

Point contact transistor development

N. J. Herbert

Bell Lab. Record

Vol.34, No.2, P.46-50, 1956

✓点接触晶体管的作用

Point-contact transistor action

A. Uhler, Jr

Bell Lab. Record

Vol.34, No.9, P.325-328, 1956

半导体器件的发展和运用问题的科学技术会议

Научно-техническая конференция, посвящённая вопросам развития и внедрения полупроводниковых приборов

Радиотехника

T.11, №1, 77, 1956

新型半导体器件的技术数据

Технические данные новых полупроводниковых приборов

Радио

№12, 43-44, 1956

美国无线电工程师学会关于半导体器件符号的标准, 1957

IRE Standards on graphical symbols for semiconductor devices, 1957

PIRE

Vol.45, No.12, P.1612-1617, 1957

美国无线电工程学会半导体符号的新标准
New IRE standard semiconductor symbols

Electronic Ind.

Vol.16, No.12, P.56-57, 1957

半导体器件的性质

The properties of semiconductor devices

A. A. Sheperd

BIRE

Vol.17, No.5, P.255-274, 1957

✓海軍材料實驗室晶体管可靠性的研究

Naval material laboratory transistor reliability study

R. E. Martin

IRE Trans. on RQC

Vol. PGRQC-10, P.49-56, 1957

✓成功的历史——晶体管可靠性——1956

Success story——transistor reliability——1956

C. H. Zierdt, Jr.

IRE Trans. on RQC

Vol. PGRQC-10, P.57-68, 1957

核子輻射对选择的半导体器件的影响

The effect of nuclear radiation on selected semiconductor devices

G. L. Keister, H. V. Stewart

PIRE

Vol.45, No.7, P.931-937, 1957

半导体应用研究的现状

半导体应用研究の現状

鳩山道夫

应用物理

Vol.26, No.11.P1, 1957

高温工作的半导体

Полупроводники, работающий при высоких температурах

Экс. Инф. РЭ

№42, РТП-178, 6, 1957

半导体性质在熔化时的变化

Об изменении свойств полупроводников при плавлении

А. И. Губанов

ЖТФ

T.27, №11, 2510-2516, 1957

电导耦合的半导体三极管线路

Схемы на полупроводниковых триодах с кондуктивной связью

Экс. Инф. РЭ

№29, РТП-126-127, 1957

以霍尔效应为基础的半导体器件

Полупроводниковые приборы, основанные на эффекте Холла

Экс. Инф. РЭ

№40, РТП-170, 6-9, 1957

晶体管可作更多的工作

More jobs for semiconductors

P. Penfield, Jr.

Radio-Electronics

Part 1. Vol.29, No.5, P.42-43, 1958

Part 2. Vol.29, No.6, P.50-51, 1958

✓其它半导体器件的評述

Review of other semiconductor devices

S. J. Angello

PIRE

Vol.46, No.6, P.968-973, 1958

半导体——从晶体到器件
Semiconductors—from crystals to
devices
L. L. Friend
Westinghouse Engineer
Vol.18, No.4, P.116-119, 1958

晶体管的十年
Ten years of transistors
R. M. Ryder
Radio-Electronics
Vol.29, No.5, P.34-37, 1958

晶体管辞典
A transistor dictionary
H. Barr
Radio-Electronics
Vol.29, No.5, P.64-65, 1958

半导体: 过去, 现在和将来
Transistors: past, present, future
G. R. Spencer
Radio-Electronics
Vol.29, No.5, P.38-41, 1958

单极场效应管——晶体管的竞争者
The Technetron, competitor to the
transistor?
E. Aisberg
Radio-Electronics
Vol.29, No.5, P.60-61, 1958

半导体的研究
Semiconductor research
Morgan Sparks
Bell Lab. Record
Vol.36, No.6, P.190-197, 1958

IEC和半导体部門的活动
IECと半导体部門の活动
武田行松
电子工业
Vol.7.No.7, P. 38-39, 1958

晶体管体系的规划
Systems planning
D. F. Hoth
Bell Lab. Record
Vol.36, No.6, P.229-233, 1958

晶体三极管的最初十年
The first ten years of the transistor
W. O. Baker
BSTJ
Vol.37, No.5, P.1-VI, 1958

过去十年内的晶体管设计问题
Transistors designs the first decade
W.J. Pietendol
Bell Lab. Record
Vol.36, No.6, P.202-206, 1958

硅光电器件的新发展
New developments in silicon photo-
voltaic devices
M. B. Prince and M. Wolf
BIRE
Vol.18, No.10, P.583-596, 1958

晶体管电子学的发展
Development in transistor electronics
L. B. Valdes
J. of Electronics and Control
Vol.4, No.1, P.1-16, 1958

美国晶体管的发展
Развитие транзисторов в США
Экс. Инф. РЭ
No.36, РТИ-140, 1958

半导体器件制造工厂
Завод для изготовления полупроводниковых приборов
Экс. Инф. РЭ
No.19, РТИ-71, 5, 1958

晶体管的制造原理
Принципы производства транзисторов
Экс. Инф. РЭ
No.23, РТИ-87-88-89, 1958

美国无线电工程师学会关于半导体装置符
号标准

Стандарт института радионженеров
США на графические обозначения
полупроводниковых устройств

ЗР

No. 8, 32-34, 1958

飞机电子装置中应用半导体器件优点概述
Обзор преимуществ применения полупро-
водниковых приборов в самолетной
электронной аппаратуре

ВРГ

2(44), 127-130, 1958

半导体内某些电子过程的动力学

Кинетика некоторых электронных про-
цесс в полупроводниках

В. Е. Лашкарев, Э. И. Рашба

ЖТФ

Т.28, No. 9, 1853-1870, 1958

✓脉冲半导体器件

Импульсные полупроводниковые приборы

Экс. Инф. РЭ

No. 41, РТП-159-160, 1958

铁淦氧和半导体在超高频中的应用

Применение ферритов и полупроводников
на С. В. Ч.

Экс. Инф. РЭ

No. 22, РТП-82-83-84, 1958

用冲孔卡片对晶体管进行分类

Punched cards sort transistors

E. G. Millis

Electronics

Vol.32, No.32, P.134-136, 1959

微小型化用的半导体器件

Semiconductor devices for micro-
miniaturization

J. T. Wallmark, S. M. Marcus

Electronics

Vol.32, No.26, P.35-37, 1959

✓新型固态器件及其应用

New solid-state devices and applica-
tions

Samuel Weber

Electronics

Vol.32, No.16, P.39-41, 1959

世界各国半导体的发展与生产的趋势

World trends in semiconductor
development and production

C. C. Gee

Brit. Comm. and Electronics

Vol.6, No.6, P.450-461, 1959

晶体管——事实和假想

Transistors—fact and fiction

L. E. Garner, Jr.

Radio-Electronics

Vol.30, part 1, No.7, P.48-50;

part 2, No.8, P.56-58, 1959

2 1959年晶体管互换表

1959 Transistor interchangeability
chart

Electronic Industries

Vol.18, No.3, P.145-173, 1959

✓使用异常的半导体

Using unusual semiconductors

Harold L. Armstrong

Electronic Industries

Vol.18, No.5, P.90-95, 1959

国际晶体管展览会概览

Research at the international tran-
sistor exhibition

Brit. Comm. and Electronics

Vol.6, No.7, P.536-537, 1959

美国固态器件的新发展

Some recent solid state device deve-
lopments in the U. S. A.

Brit. Comm. and Electronics

Vol.6, No.7, P.528-530, 1959

国外半导体工业的现状
この眼みたる海外の半導体工業
小谷鏡浴、中川武夫
電子工業
Vol.8, No.1, 102-114, 1959

晶体管的进步已达到饱和了嗎?
トランジスタの進歩は飽和点にきたのが
菊池誠
電子工業
Vol.8, No.1, 46-50, 1959

輻射怎样影响半导体器件
How radiation affects semiconductor
devices
Michael F. Wolff
Electronics
Vol.32, No.48, P.55-57, 1959

半导体的新領域
New frontiers for semiconductors
Charles A. Escoffery
Electronics
Vol.32, No.29, P.43-47, 1959

半导体器件結構上的限制
Конструктивные ограничения полупро-
водниковых приборов
Экс. Инф. РЭ
No. 33, РЭ-135, 4-9, 1959

法国半导体器件的工业生产
Промышленное производство полупрово-
дниковых приборов во Франции
Экс. Инф. РЭ
No. 34, РЭ-136, 1959

晶体管生产的发展
Развитие производства транзисторов
Wheaton R. N.
Экс. Инф. РЭ
No.12, РЭ-48-49, 1959

以霍尔效应为基础的半导体器件
Полупроводниковый прибор, основанный
на эффекте Холла
Экс. Инф. РЭ.
No. 8, РЭ-33, 8, 1959

利用超高频技术测量半导体电气参数
Измерение электрических параметров
полупроводника с помощью техники
СВЧ
И. И. Гашка
ФТТ
T.1, No.9, 1431-1433, 1959

✓两种稳定状态的半导体器件
Полупроводниковые приборы с двумя
устойчивыми состояниями
Экс. Инф. РЭ
No.27, РЭ-107-108-109, 1959

微型系統电子学固态器件的分类
A categorization of the solid-state
device aspects of micro systems
electronics
I. A. Lesk, et, al.
PIRE
Vol.48, No.11, P.1833-1841, 1960

固态研究的结果和基础
The fruits and foundations of solid-
state research
D. Polder
Philips Tech. Rev.
Vol.21, No.11, P.334-339, 1959/60

半导体中的新发展
Something new in semiconductors
R. Wayne Crawford
N. P. Milligan
Radio-Electronics
Vol.31, No.1, P.105-107, 1960

电子管和半导体的新差距
New departures in tubes and semi-
conductors

L. Steckler

Radio-Electronics

Vol.31, No.8, P.68-70, 1960

1960 年晶体管互换表

1960 transistor interchangeability
chart

Electronic Ind.

Vol.19, No.3, P.180-211, 1960

锗和硅晶体管的 1960—1961 年技术规范
1960—1961 technical specifications
for germanium and silicon trans-
istors

Electronic Ind.

Vol.19, No.6, P.153-184, 1960

半导体符号

Semiconductor symbols

Electronic Ind.

Vol.19, No.1, P.102-111, 1960

✓ 半导体可靠性研究

Semiconductor reliability studies

M. C. Waltz

Bell Lab. Record

Vol.38, No.3, P.88-91, 1960

半导体的发展方向——同业界的当前课题
半导体はどうなる一业界の当面する课题
和田弘

电子工业

Vol.9, No.10, 41-44, 1960

触媒剂和半导体

カタホレシスと半导体

岩田倫典

电子工业

Vol.9, No.3, 66-70, 1960

半导体的研究应如何进行? 其研究体制与
将来

半导体的研究をどう進めていくべきかそ
の研究体制と将来

小林秋男、伴野正美、岩田三郎等

电子工业

Vol.9, No.8, 39-45, 1960

温度对半导体器件工作的影响

Влияние температуры на работу полу-
проводниковых приборов

И. Палехов

Радио

No.9, 20-22, 1960

在飞机无线电设备中应用半导体器件的优
越性

Преимущества применения полупровод-
никовых приборов в самолетной
радиоаппаратуре

ЗР

No.3, 13-21, 1960

硅半导体器件的研究

Разработки кремниевых полупроводни-
ковых приборов

Экс. Инф. РЭ

No.19, 144, 1960

二、二极管

半导体光电管和整流器

Semi-conductor photocells and rec-
tifiers

C. G. Fink, E. Adler

Trans. Electrochem. Soc.

Vol.79, P.377-412, 1941

锗晶体二极管

Germanium crystal diodes

E. C. Cornelius

ELECTRONICS

Vol.19, No.2, P.118-123, 1946

晶体整流器

Crystal rectifiers

W. E. Stephens

Electronics

Vol.19, No.7, P.112-119, 1946

锗二极管的特性

Characteristics of germanium diodes

Bernard F. Osbahr

Tele-Tech

Vol.9, No.12, P.33-34, 1950

Varistor (无源非线性电阻元件) 的特性及其某些应用

The characteristics and some applications of Varistors

F. R. Stansel

PIRE

Vol.39, No.4, P.342-358, 1951

锗功率整流器的结构

Germanium power-rectifier construction

F. J. Lingel

Electronics

Vol.25, No.6, P.210, 1952

指示设备和继电器用的锗二极管

Germanium diodes for indicating instruments and relays

F. J. Lingel

Tele-Tech

Vol.11, No.4, P.42-43, 1952

毫伏范围内晶体二极管的分析

An analysis of crystal diodes in the millivolt region

W. B. Whalley, C. Masucci

Tele-Tech

Vol.11, No.5, P.40-42, 1952

电子设备中的超小型硒二极管

Subminiature selenium diodes in electronic equipment

J. T. Cataldo

Tele-Tech

Vol.11, No.9, P.70-71, 1952

点接触锗二极管在脉冲响应时的某些瞬变特性

On some transients in the pulse response of point-contact germanium diodes

M. C. Waltz

PIRE

Vol.40, No.11, P.1483-1487, 1952

硅 P-N 结合金二极管

Silicon P-N junction alloy diodes

G. L. Pearson, B. Sawyer

PIRE

Vol.40, No.11, P.1348-1351, 1952

少数载流子对点接触整流器击穿的影响

Effect of minority carriers on the breakdown of point contact rectifiers

E. Billig

Phys. Rev.

Vol.87, No.6, P.1060-1061, 1952

渡越时间对整流器的特性的影响

Effect of transit time on Ge rectifier behavior

R. Bray, B. R. Gossick

Phys. Rev.

Vol.91, No.4, P.1011-1012, 1953

作为视频信号检波器的锗二极管

The germanium diode as video detector

W. B. Whalley, C. Masucci, N. P. Salz

PIRE

Vol.41, No.5, P.638-644, 1953

蒸发的点接触整流器

Evaporated point contact rectifiers

E. G. Roka, et al.

J. Applied Physics

Vol.24, No.2, P.228-229, 1953

锗 p-n 结二极管的恢复电流

Recovery currents in germanium
p-n junction diodes

R. G. Shulman, M. E. McMahon
J. Applied Physics
Vol.24, No.10, P.1267-1272, 1953

硅整流器的热处理

Thermal treatment of silicon recti-
fiers

Leo Esaki
Phys. Rev.
Vol.89, No.2, P.398-399, 1953

点接触整流器的热效应

Thermal effects in point contact
rectifiers

H. L. Armstrong
J. Applied Physics
Vol.24, No.10, P.1332-1333, 1953

反向大电压点接触锗整流器的反向特性

Reverse characteristics of high in-
verse voltage point contact ger-
manium rectifiers

J. H. Simpson, H. L. Armstrong
J. Applied Physics
Vol.24, No.1, P.25-34, 1953

用 N-型晶体的局部加高热法制造 P-型硫化镉整流器

Production of a P-type CdS rectifier
by high local heating of N-type
crystals

G. Strull
J. Applied Physics
Vol.24, No.11, P.1411, 1953

锗整流器电形成的热电研究

A thermoelectric study of the elec-
trical forming of germanium re-
ctifiers

M. Kikuchi, T. Onishi
J. Applied Physics
Vol.24, No.2, P.162-166, 1953

精密的高频晶体器件

Precise high-frequency crystal units
A. W. Warner
Bell Lab. Record
Vol.31, No.6, P.205-210, 1953

功率达 1200 瓦的硅功率整流器

Silicon power rectifier handles 1,200
watts

E. F. Losco
Electronics
Vol.27, No.12, P.157-159, 1954

电话动力设备中的晶体管 and 面结型二极管
Transistor and junction diodes in
telephone power plants

F. H. Chase, B. H. Hamilton, D. H.
Smith
BSTJ
Vol.33, No.4, P.827-858, 1954

用球丸制成的锗二极管

Germanium diodes from spherical
pellets

W. C. Dunlap, Jr.
J. Applied Physics
Vol.25, No.4, P.448-451, 1954

面结型二极管的电荷储存

Charge storage in junction diodes

E. L. Steele
J. Applied Physics
Vol.25, No.7, P.916-918, 1954

锗生长型 p-n 结二极管中的槽路和过量的
反向电流

Channels and excess reverse current
in grown germanium p-n junc-
tion diodes

A. L. McWhorter, R. H. Kingston
PIRE
Vol.42, No.9, P.1376-1380, 1954

锗二极管中某些高频效应

Some high frequency effects in germanium diodes

D. D. Jones, B. C. Brodribb

Electronic Engineering

Vol.26, No.311, P.33-35, 1954

甚低频和音频时的锗整流器的闪烁噪声

Flicker noise in germanium rectifiers at very low and audio-frequencies

D. K. Baker

J. Applied Physics

Vol.25, No.7, P.922-924, 1954

以孔穴注入为基础的二极管理论

Diode theory in the light of hole injection

J. A. Swanson

J. Applied Physics

Vol.25, No.3, P.314-323, 1954

由于半导体二极管内渡越时间而产生的负电阻

Negative resistance arising from transit time in semiconductor diodes

W. Shockley

BSTJ

Vol.33, No.4, P.799-826, 1954

点结型锗二极管电阻的标准特性曲线

Типовые характеристики сопротивлений точечных германиевых диодов

А. Пужай, В. Гольбенберг

Радио

№5, 45-46, 1955

面结型锗二极管

Плоскостные германиевые диоды

А. Пужай

Радио

№1, 27-28, 1955

用橡皮薄膜法解决放射表面宽度受限制的
面结型二极管

Решение задачи о плоском диоде с ограниченной шириной эмиттирующей поверхности методом резиновой мембраны

И. Ф. Краснов

ЖТФ

T.25, No.10, 1726-1734, 1955

锗二极管检波器的输入阻抗

Входное сопротивление детектора на германиевых диодах

А. Клязев

Радио

№4, 57-51, 1955

交流线上应用的硅功率整流器

Silicon power rectifiers for AC line operation

G. Rudenberg

Electronics

Vol.28, No.4, P.146-149, 1955

制造硅面结型二极管的方法

A method of making silicon junction diodes

J. W. Granville

BJAP

Vol.6, No.5, P.109, 1955

晶体二极管动态特性的测定

The determination of the dynamic properties of crystal diodes

G. Stuart-Monteith

BJAP

Vol.6, P.254-256, 1955

锗二极管中 Zener 电压击穿的应用

Zener-voltage breakdown uses in silicon diodes

C. N. Wulfsberg

Electronics

Vol.28, No.12, P.182, 1955

半导体二极管

Semiconductor diodes

D. K. Wilson

Bell Lab. Record

Vol.33, No.6, P.227-231, 1955

新型硅功率整流器問世

New silicon power rectifier announced

Bell Lab. Record

Vol.33, No.8, P.303, 1955

锗二极管的理論和結構

The theory and construction of germanium diodes

J. C. van Vessel

Philips Tech. Rev.

Vol.16, No.8, P.213-224, 1955

点接触锗二极管的应用

The application of point-contact germanium diodes

J. Jager

Philips Tech. Rev.

Vol.16, No.8, P.225-232, 1955

面結型二极管的正向特性随温度的变化

The variation of the forward characteristics of junction diodes with temperature

J. S. Schaffner, R. F. Shema

PIRE

Vol.43, No.1, P.101, 1955

一种新型的高温硅二极管

A new high temperature silicon diode

C. G. Thornton, L. D. Hanley

PIRE

Vol.43, No.2, P.186-188, 1955

高压硅二极管

High-voltage silicon diodes

L. G. Rubin, W. D. Straub

PIRE

Vol.43, No.4, P.490, 1955

点接触锗二极管恢复时间的測量

Recovery time measurements on point-contact germanium diodes

T. E. Firl, M. E. McMahon

J. E. Roach

PIRE

Vol.43, No.5, P.603-607, 1955

面結型二极管和面結型晶体管中散粒噪声的理論

Theory of shot noise in junction diodes and junction transistors

A. van der Ziel

PIRE

Vol.43, No.11, P.1639-1646, 1959

双基极扩展了二极管的用途

Double base expands diode applications

J. J. Suran

Electronics

Vol.28, No.3, P.198-202, 1955

具有金杂质的锗二极管某些特性

Некоторые свойства диодов из германия с примесью золота

A. A. Лебедев

ЖТФ

T.26, №10, 2131-2141, 1956

有外磁场的面結型二极管稳定过程

Устанавливающиеся процессы в плоском диоде с внешним магнитным полем

Ю. В. Пименов

ЖТФ

T.26, №9, 1955-1965, 1956

✓PIN 二极管正向特性

The forward characteristic of the PIN diode

D. A. Kleinman

BSTJ

Vol.35, No.3, P.685-706, 1956

簡論p-n結二極管中載流子壽命時間因電子轰击而造成的減少

Note on the reduction of carrier lifetime in p-n junction diodes by electron bombardment

W. Miller, et al

J. Applied Physics

Vol.27, No.12, P.1524-1527, 1956

硅功率二極管的发展

Silicon power diode development

M. B. Prince

Bell Lab. Record

Vol.34, No.5, P.161-164, 1956

硅面結型功率二極管

Silicon junction power diodes

D. E. Mason and W. M. Walbank

BIRE

Vol.16, No.8, P.431-441, 1956

硅点接触整流器的反常特性

Anomalous characteristics of silicon point contact rectifiers

D. J. Kyte

J. Electronics

Vol.2, No.3, P.247-258, 1956

点接触晶体管振荡器频率稳定性

Frequency stability of point-contact transistor oscillators

C. C. Cheng

PIRE

Vol.44, No.2, P.219-223, 1956

点接触晶体管集电极特性中的负电阻区域

Negative resistance regions in the collector characteristics of the point-contact transistor

L. E. Miller

PIRE

Vol.44, No.1, P.65-72, 1956

作为硅面結型二極管中温度函数的反向电流和載流子寿命

Reverse current and carrier lifetime as a function of temperature in silicon junction diodes

E. N. Pell, G. M. Roe

J. Applied Physics

Vol.27, No.7, 768-772, 1956

对鍺进行真空加热和离子轰击对点接触整流性能的影响

Effect of vacuum heating and ion bombardment of germanium on point contact rectification

R. B. Allen, H. E. Farnsworth

J. Applied Physics

Vol.27, No.5, P.525-529, 1956

論半导体整流器的瞬态行为

On the transient behavior of semiconductor rectifiers

B. R. Gossick

J. Applied Physics

Vol.27, No.8, P.905-911, 1956

面結型鍺二極管特性的研究

Исследование характеристик плоскостных германиевых диодов

В. Е. Косенко

ЖТФ

T.27, №3, 452-460, 1957

ДТ-П面結型鍺二極管的閉合轉換过程

Переходный процесс записывания в плоскостных германиевых диодах ДТ-П

Ю. К. Барсуков

ЖТФ

T.27, №10, 2252-2261, 1957

有外磁场面結型二極管的稳定过程: 第二部分

Устанавливающиеся процессы в плоском диоде с внешним магнитным полем II

Ю. В. Пименов

ЖТФ

T.27, №6, 1182-1191, 1957

合金锗二极管的电容和电阻与频率和正偏流的关系

Зависимость емкости и сопротивления
сплавных германиевых диодов от
частоты и тока положительного
смещения

Н. А. Пенин, К. В. Якунина

РИЭ

Т.2, №9, 1208-1209, 1957

✓作稳压管用的雪崩二极管

“Лавинный” диод как стабилизатор на-
пряжения

Экс. Инф. РЭ

№7, РИИ17-36, 3, 1957

晶体二极管在高频运用时其检波特性暂时
变坏的效应

Эффект временного ухудшения детекти-
рующих свойств кристаллических
диодов при работе их на высоких
частотах

С. Е. Темкин, К. М. Кролевец

РИЭ

Т.2, №8, 1062-1070, 1957

强电场对锗二极管透明度的影响

Влияние сильного электрического поля
на прозрачность германиевого диода

Ю. И. Ухонов

ЖТФ

Т.27, No.11, 2507-2509, 1957

回忆硅整流器的一年

セレン整流器一ケ年間の回顧

青木三郎

电子工业

Vol. 6, №1, 44-46, 1957

点接触整流管理论

Point contact rectifier theory

Melvin Cutler

IRE Trans. on ED

Vol.ED-4, No.3, P.201-206, 1957

高压传导率调制的硅整流器

High-voltage conductivity-modulated
silicon rectifier

H. S. Veloric, M. B. Prince

BSTJ

Vol.36, No.4, P.975-1004, 1957

半导体二极管产生变频增益

Semiconductor diodes yield conver-
ter gain

Bell Lab. Record

Vol.35, No.10, P.412, 1957

锗和硅二极管的过量表面电流

Excess surface currents on germa-
nium and silicon diodes

W. T. Eriksen, et al.

J. Applied Physics

Vol.28, No.1, P.133-139, 1957

✓论半导体二极管正向传导时的开关瞬态的
情况

On the switching transient in the
forward conduction of semicon-
ductor diodes

Harold L. Armstrong

IRE Trans. on ED

Vol.ED-4, No.2, P.111-119, 1957

甚窄基极二极管

Very narrow base diode

R. H. Rediker, D. E. Sawyer

PIRE

Vol.45, No.7, P.944-953, 1957

作混频器用的晶体二极管的理论 and 运用

Theory and operation of crystal di-
odes as mixers

G. C. Messenger, C. T. McCoy

PIRE

Vol.45, No.9, P.1269-1283, 1957

熔融面結型硅二极管的表面漏損电流
Surface leakage current in silicon
fused junction diodes

M. Cutler, H. M. Bath

PIRE

Vol.45, No.1, P.39-43, 1957

半导体面結型二极管和晶体管中散粒噪声
的理論和实验

Theory and experiments on shot
noise in semiconductor junction
diodes and transistors

W. Guggenbuehl, M. J. O. Strutt

PIRE

Vol.45, No.6, P.839-854, 1957

論点接触二极管瞬时行为的尾部特性
On the tail in the transient behavior
of point-contact diodes

H. L. Armstrong

PIRE

Vol.45, No.5, P.696-697, 1957

鍺点接触二极管反向电流中的毫秒弛张过
程

A millisecond relaxation process in
the reverse current of germani-
um point-contact diodes

R. E. Burgess

BJAP

Vol.8, No.2, P.62-63, 1957

論在半导体二极管正向导电中开关瞬变特
性

On the switching transient in the
forward conduction of semi-
conductor diodes

H. L. Armstrong

IRE Trans. on ED

Vol.ED-4, No.2, P.111-112, 1957

鋁合金結二极管中重結晶硅的半导体性能
Semiconductor properties of recrystallized silicon in aluminum alloy junction diodes

R. A. Gudmundsen, J. Maserjian, Jr.
J. Applied Physics

Vol.28, No.11, P.1308-1316, 1957

試驗半导体整流器元件及功率二极管的动
态方法

Dynamic methods of testing semi-
conductor rectifier elements and
power diode

A. H. B. Walker, R. G. Martin

Electronic Engineering

Vol.29,

Part 1, No.350, P.150-157

Part 2, No.351, P.220-224, 1957

双基极二极管中的小信号波效应

Small-signal wave effects in the
double-base diode

Jerome J. Suran

IRE Trans. on ED.

Vol.ED-4, No.1, P.34-43, 1957

四层二极管的独特性质

Unique properties of the four-layer
diode

William Shockley

Electronic Ind.

Vol.16, No.8, P.58-60, 1957

半导体二极管特殊性质的应用

Применение особых свойств полупровод-
никовых диодов

И. И. Степаненко

ИВУЗ. Радиотехника

№1, 13-23, 1958

离子轰击对点接触硅二极管伏安特性的影
响

Влияние ионной бомбардировки на
вольтамперную характеристику
кремниевых диодов с точечным
контактом

С. М. Файнштейн

ЖТФ

T.28, №3, 493-497, 1958

半导体厚度电阻对二极管伏安特性曲线的影响

Влияние сопротивления толщи полупроводника на вид вольтамперной характеристики диода

В. И. Стафеев

ЖТФ

Т.28, №8, 1631-1641, 1958

非整流电极的复合对合金锗二极管性能的影响

Влияние рекомбинации у невыпрямляющего электрода на свойства сплавных германиевых диодов

Н. А. Пенин, К. В. Черкас

РИЭ

Т.3, №12, 1495-1500, 1958

基极极薄的半导体二极管

Полупроводниковый диод с очень малой толщиной базы

Экс. Инф. РЭ

№2, ртп-8, 1958

半导体二极管检波器的参数

Параметры детектора с полупроводниковым диодом

А. А. Куликовский

Электросвязь

№9, 71-74, 1958

新型超高频负阻半导体二极管

Новый сверхвысокочастотный полупроводниковый диод с отрицательным сопротивлением

ЗР

№10, 20-27, 1958

有关面结型半导体二极管和三极管中噪声的理论和实验数据

Теория и экспериментальные данные о шумах в полупроводниковых плоскостных диодах и триодах

Гуттенбулб, Струтт

ВРТ

2(44), 94-120, 1958

半导体检波器电阻的起伏

Флуктуации сопротивления полупроводниковых детекторов

А. Н. Малахов

РИЭ

Т.3, №4, 547-551, 1958

锗检波器和硅检波器在公分波段内的输入电阻

Входные сопротивления германиевых и кремниевых детекторов в диапазоне сантиметровых волн

Н. А. Пенин, Ф. С. Русин

РИЭ

Т.3, №4, 543-546, 1958

关于硅整流器失效率的研究

Failure-rate studies on silicon rectifiers

N. F. Bechtold, C. L. Hanks

Communication and Electronics

No.35, P.49-56, 1958

平面面结二极管在高的正向偏压时的电流分析

Analysis of current flow in a planar junction diode at a high forward bias

A. K. Jonscher

J. of Electronics and Control

Vol.5, No.1, P.1-14, 1958

在正向偏压很高的情况下测定面结二极管的电压电流特性

Measurement of voltage-current characteristics of junction diodes at high forward bias

A. K. Jonscher

J. of Electronics and Control

Vol.5, No.3, P.226-244, 1958

锗和硅整流器

Germanium and silicon rectifiers

H. W. Kenkels

PIRE,

Vol.46, No.6, P.1086-1098, 1958

作为保护性仪表分路的硅二极管
Silicon diodes as protective meter
shunts

A. S. Penfold, E. L. Garwin
Rev. Sci. Instr.
Vol.29, No.3, P.252-253, 1958

新型热电换能二极管结构之分析和試驗結果

Analysis and experimental results
of a diode configuration of a
novel thermoelectron engine
G. N. Hatsopoulos, J. Kaye
PIRE,
Vol.46, No.9, P.1574-1579, 1958

微波二极管的最近发展

Recent developments in microwave
diode
Eugene J. Feldman
Sylvania Technologist
Vol.11, No.2, P.71-75, 1958

四結二极管的性能

Свойства четырехпереходных диодов
Экс. Инф. РЭ
№7, 28, 1958

鍺二极管吸收紅外綫的研究

Исследование введенного поглощения
инфракрасных лучей в германиевом
диоде
Ю.И.Уханов
ЖТФ
T.28, №11, 2410-2416, 1958

鍺点接触二极管的高场致放射

High field emission in germanium
point-contact diodes
G. Wallis, J. F. Battey
IRE Trans. on ED
Vol.ED-5, No.1, P.19-21, 1958

半导体二极管在高频通訊中应用的潜力
The potential of semiconductor diodes in high-frequency communications

A. Uhler, Jr.
PIRE
Vol.46, No.6, P.1099-1115, 1958

作为二极管和晶体管生产技术的外扩散
Outdiffusion, as a technique for the
production of diodes and transistors

J. Halpern, R. H. Rediker
PIRE
Vol.46, No.6, P.1068-1076, 1958

✓ 二极管和晶体管噪声理論

Theory of diode and transistor noise
H. F. Matare
PIRE
Vol.46, No.12, P.1964-1965, 1958

✓ 半导体二极管在大电流时的正向开关瞬态特性

The forward switching transient in
semiconductor diodes at large
currents
F. S. Barnes
PIRE
Vol.46, No.7, P.1427-1428, 1958

雪崩硅二极管的微波瞬态特性

Microwave transients from avalanche
silicon diodes
J. L. Moll, A. Uhler, Jr., B. Senitzky
PIRE
Vol.46, No.6, P.1306-1307, 1958

晶体管和二极管的集总模型

Lumped models of transistors and
diodes
J. G. Linvill
PIRE
Vol.46, No.6, P.1141-1152, 1958