

上海市业余外语广播讲座

日
語

に
ほん
ご



上海译文出版社

上海市业余外语广播讲座

日 语

第 四 册

复旦大学日语教研室编

上海译文出版社

上海市业余外语广播讲座

日 语

第 四 册

上海译文出版社出版

江苏人民出版社重印

江苏省新华书店发行

第七二一四工厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.375 字数 93,000

1981年1月第1版 1981年3月江苏第1次印刷

印数·1—38,000册

书号: 9188·105 定价(五): 0.38元

目 录

第五十一课 半導体…………… 1

文法 一、句子

二、句节

三、连句节

四、……とは……をいうのである

五、……というわけではない

六、……にまで

练习

第五十二课 柿右衛門…………… 18

文法 一、句子基本成分(一)

二、どうかして……たい

三、なんとかして……たい

四、……て(は)いられない

五、副助詞「ずつ」

練習

第五十三課 火の発見と化学の芽ばえ……………38

文法 一、句子基本成分(二)

二、副助詞「とか」

三、接尾詞「がち」

四、……と……といって(も)よい

五、……までに

六、……といえは

七、……ようにする

練習

第五十四課 いなむらの火……………64

文法 一、句子特殊成分

二、終助詞「ぞ」

三、……というほどのものではない

四、……へ……へと

五、……ばかりになっている

六、まるで……ようだ

七、……かと思うと

練習

第五十五課

栄養

.....

88

文法

一、単句

二、并列復句

三、主从復句

四、接続助詞「ながら」

五、……でも……でも

六、……というよりもむしろ

练习

复 习

附录一：课文译文

附录二：练习答案

附录三：总词汇总表

149 140 128 105

第五十一課

半 導 体

自然界には種々様々な物質があるが、電気伝導度によって分けると、伝導体、絶縁体及び半導体の三種に大別される。金、銀、銅、鉄、アルミニウムなどのように電流をよく通すものを伝導体といい、ゴム、ガラス、プラスチック、セラミックなどのように電流をほとんど通さないものを絶縁体ということは周知の通りである。半導体とはつまりその名の示す通り、伝導体と絶縁体の中間にあるものをいうのである。

半導体は伝導体のように電流をよく通すというわけでもないし、また絶縁体のように電流をほとんど通さないというわけでもないのか、かつてあまり重視されなかつた。しかしここ数十年の間に非常に注目されるようになった。なぜなら半導体は多くの特性をもっていることが分かってきたからである。

では半導体はどんな特性をもっているのでしょうか。その二、三について述べてみ

よう。

金属は温度が高くなるとその伝導度は小さくなるが、半導体は金属と違って、温度が高くなるにつれて、伝導度が著しく増大する。室温のもとでは半導体の伝導度は金属の何十万分の一であるが、温度が数度上がっただけで、金属の温度が数百度下がった場合の伝導度の変化に等しい変化が起こる。温度が高くなればなるほど、伝導度の増大も著しい。

また半導体は光線に対して非常に敏感である。光線の強弱だけでなく、その波長のわずかの違いによっても伝導度が直ちに変わる。

半導体にはなお次のような特性がある。それはごくわずかの不純物を入れることによって、伝導度が強く左右されることである。だから特定の不純物を一定量入れることによって、性質の異なった種々の半導体製品を造ることができるのである。

半導体の代表的なものとしてはゲルマニウム、シリコン、ガリウム砒素などがある。また金属の酸化物や硫化物などもみな半導体に属する。半導体はその特性によって各方面に広く応用されている。半導体技術を応用したすばらしい成果は枚挙にいとまがない。今はコンピュータやミサイルや人工衛星にまで応用されている。半導体

製品の長所は小型で、軽便で、電気の消費量が少なくすみ、耐久性を具えているという点にある。

半導体技術は今もなお日増しに発展している。今後ますますめざましい発展をとげ、わが国の農業、工業、国防、科学技術の現代化に大きく寄与するであろう。

新出単語

- | | | |
|---|---------------------------------|-------|
| 1 | 半導体(名)
<small>はんどうたい</small> | 半导体 |
| 2 | 種々(副・形動)
<small>しゅじゅ</small> | 种种 |
| 3 | 物質(名)
<small>ぶつしつ</small> | 物质 |
| 4 | 伝導度(名)
<small>でんどうど</small> | 电导率 |
| 5 | 分ける(他下一)
<small>わ</small> | 分 |
| 6 | 伝導体(名)
<small>でんどうたい</small> | 导体 |
| 7 | 絶縁体(名)
<small>ぜつえんたい</small> | 绝缘体 |
| 8 | 及び(接)
<small>および</small> | 及, 以及 |
| 9 | 種(名)
<small>しゆ</small> | 种, 类 |

- 24 増大ぞうだい(名・自他サ)
- 23 著しいいちじふる(形)
- 22 特性とくせい(名)
- 21 なぜなら(接)
- 20 注目ちゆうもく(名・自他サ)
- 19 ここ(代)
- 18 重視じゆうし(名・他サ)
- 17 示すしめ(他五)
- 16 周知しゅうち(名)
- 15 セラミック〔ceramic〕(名)
- 14 ゴム〔荷gom〕(名)
- 13 銅どう(名)
- 12 銀ぎん(名)
- 11 金きん(名)
- 10 大別たいべつ(名・他サ)

- 増大
- 显著
- 特性
- 因为，原因是
- 注目，注视
- 这，最近
- 重视
- 表示，显示
- 周知
- 陶器
- 橡胶
- 铜
- 银
- 金
- 大致区分

- 25 室温(名) しつおん
- 26 もと(名)
- 27 ……分の……(词组) ぶん
- 28 等しい(形) ひと
- 29 光线(名) こうせん
- 30 敏感(名・形动) びんかん
- 31 强弱(名) きょうじやく
- 32 直ちに(副) ただち
- 33 なお(副)
- 34 ごく(副)
- 35 不純物(名) ふじゆんぶつ
- 36 左右(名・他サ) さゆう
- 37 特定(名) とくてい
- 38 一定量(名) いつていりやう
- 39 異なる(自五) こと

- 室温
- (表示条件, 前提)下
- ……分之……
- 相等
- 光线
- 敏感
- 强弱
- 立刻, 马上
- 还, 尚, 更
- 极, 非常, 最
- 杂质, 不干净的东西
- 左右, 支配
- 特定
- 一定的数量, 定量
- 不同, 不一样

54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40
消費量(名)	軽便(名・形动)	長所(名)	衛星(名)	ミサイル[misile](名)	コンピューター[computer](名)	枚挙にいとまがない(词组)	成果(名)	広い(形)	属する(自サ)	硫化物(名)	ガリウムひそ[galium 砒素](名)	シリコン[silicone](名)	ゲルマニウム[德germanium](名)	代表的(形动)

消费量	轻便	长处, 优点	卫星	导弹	计算机, 电子计算机	不胜枚举	成果	宽广的, 辽阔的, 渊博的	属于	硫化物	砷化镓	硅	锗	代表性的
-----	----	--------	----	----	------------	------	----	---------------	----	-----	-----	---	---	------

55 すむ(自五)

可以解决，办得到，完了，结果

56 耐久性(名)

耐久性

57 具える(他下一)

原来具备，具有，装置，防备

58 めざましい(形)

惊人的，异常的

59 農業(名)

农业

60 国防(名)

国防

61 寄与(名・自サ)

贡献，有助于

文法

一、句子(文)

句子是表达一个完整意思的、最基本的语言单位。在口头语言中，一句话说完，有一个较大的停顿；在书面语言中，日语句子句末一般用句号「。」，有时为了表示疑问、反问或感叹、赞美等语气，也用问号「？」或感叹号「！」。例：

林さんは日本語の先生である。(老林是日语老师。)

この工場には性能のよい計器や電子装置がある。(这个工厂里有性能良好的仪器和

电子设备。）

桜の花が咲いた。（櫻花开了。）

冬は寒くて、夏は暑い。（冬天寒冷，夏天炎热。）

どこへ行くの？（上哪儿去？）

お帰りですか。（您回去吗？）

寒いな（あ）！（冷啊！）

なんときれいな花でしょう。（多么好看的花啊！）

例句中用问号、感叹号的句子，也都可以用句号结束句子。因为终助词「の」、「か」可以表示疑问，终助词「な（あ）」可以表示感叹等语气。

二、句节（文節 ぶんせつ）

句节是句子从意义上划分的最小组成单位，也就是人们读一个句子或说一句话时，在发音上不会使人感到不自然的一个一个的最小停顿。句节是由独立词或独立词后续附属词组成的。

每个句节必须有一个独立词，而附属词则或者没有，或者有一个、数个，均可。

例：

わが国の一広大な一空には一毎日一多くの一民間機が一飛び交って一いる。(在我国辽阔的天空中，每天有许多民航机往返飞行。)

例句中用横线「一」划开的部分就是句节。这个句子由八个句节组成。有的句节是由一个独立词构成的(如：「広大な」、「毎日」、「いる」)；有的句节是由一个独立词后续一个附属词组成的(如：「わが国の」、「多くの」、「民間機が」、「飛び交って」)；有的句节是由一个独立词后续两个附属词组成的(如：「空には」)。

自然界には一種々様々な一物質が一ある。(自然界中，有各种各样的物质。)

这个句子由四个句节组成。有的句节是由一个独立词构成的(如：「種々様々な」、「ある」)；有的句节是由一个独立词后续一个附属词组成的(如：「物質が」)；有的句节是由一个独立词后续两个附属词组成的(如：「自然界には」)。

半導体技術は一今も一なお一一日増しに一発展して一いる。(半导体技术现在仍在日益发展。)

这个句子由六个句节组成。其中有三个句节是由一个独立词组成的(如：「なお」、「日増しに」、「いる」)；有三个句节是由一个独立词后续一个附属词组成的(如：「半導体技術は」、「今も」、「発展して」)。

三、连句节(連文節)れんぶんせつ

节。
连句节是句子中两个以上相邻的句节，按照一定的结构关系结合而成的扩大的句

节。
连句节可分为以下几种：

1 主谓关系连句节

この工場には一性能の一よい一計器が一たくさん一ある。(这个工厂里有很多性能良好的仪器。)

毒が一まわった一虎は一たちまち一氣を一失って一しまいました。(毒素传遍了全身的老虎，立刻失去了知觉。)

2 并列关系连句节

ゲルマニウム、一シリコン、一ガリウム砒素などは一みな一半導体の一代表的な一もので一ある。(锗、硅、砷化镓等都是半导体的代表性物质。)

半導体技術は一コンピューターや一ミサイルや一人工衛星にまで一応用されて一いる。(半导体技术甚至被应用到电子计算机、导弹、人造卫星等方面。)
この講堂は一高くて一大きい。(这礼堂又高又大。)