主な特徴

電流を一方向にのみ流す整流素子。発光ダイオード（LED）、ツェナーダイオードなども含む

用於單方向流動電流的整流元件。包括發光二極體（LED）、齊納二極體等

日文 ダイオード

(中文) 二極體

説明

電流や電圧の増幅・スイッチングに使用。バイポーラ接合トランジスタ（BJT）、金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ（MOSFET）などが代表的

用於電流和電壓的增強和開關。常見的有雙極性接合電晶體（BJT）、金屬氧化物半導體場效電晶體（MOSFET）等

日文 トランジスタ

(中文) 電晶體

可以自我控制和放大電力的元件

能動部品

自ら電力を制御・増幅できる部品

主動元件

日文 ダイオード主な特徴

(中文) 二極體主要的特徵

説明

1. 整流：交流（AC）を直流（DC）に変換する。
2. 信号制御：スイッチング素子として利用。
3. 保護：逆電圧や過電圧から回路を保護。

1. 整流：將交流（AC）轉換為直流（DC）。
2. 信號控制：作為開關元件使用。
3. 保護：保護電路免受反向電壓和過電壓的損壞。

日文 集積回路（IC）

(中文) 積體電路（IC）

関連技術

複数の半導体素子を集積し、増幅、論理演算、信号処理などの機能を持つ。マイクロプロセッサ、メモリ、アナログICなどがある

將多個半導體元件集成，具有增強、邏輯運算、信號處理等功能。常見的有微處理器、記憶體、類比IC等

解説

- トランジスタの主な種類 (電晶體主要種類)

トランジスタの主な種類には、1.バイポーラ接合トランジスタ (BJT : Bipolar Junction Transistor) 2.金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ (MOSFET : Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor) 3.電圧制御型トランジスタ 4.JFET (接合型電界効果トランジスタ) 5.IGBT (絶縁ゲートバイポーラトランジスタ) 6.特殊用途トランジスタ等がある。

電晶體的主要種類是 1.雙極性接合電晶體 (BJT : Bipolar Junction Transistor) ; 2.金属氧化物半導体場效電晶體 (MOSFET : Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistor) 3.電壓控制型電晶體 ; 4.接合型場效電晶體 (JFET : Junction Field-Effect Transistor) ; 5.絶縁閘雙極電晶體 (IGBT : Insulated Gate Bipolar Transistor) ; 6.特殊用途電晶體等。

- 集積回路の主な種類 (積體電路之主要種類)

集積回路の主な種類には、デジタルIC、アナログIC、ミックスドシグナルIC (混載IC) 等がある。

積體電路主要種類有數位IC、類比IC、混合訊號IC (混載IC) 等。

例文

マイクロプロセッサは高度な計算を高速で処理するデジタル集積回路です。

微處理器是一種能夠高速處理複雜計算的數位積體電路。

MOSFETは電圧制御型のトランジスタで、省電力かつ高速スイッチングが可能です。

MOSFET是電壓控制型電晶體，具有省電和高速開關的特性。

相關單詞

マイクロプロセッサ	微處理器	電圧	電壓
省電力	省電	スイッチング	開關