

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Ф.И.О: Мильников Михаил Борисович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 30.01.2025 15:38:27

Уникальный программный ключ:

01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

## Выводы Диода

Электроды диода называются, соответственно:

Анод и Катод

Сток, исток и затвор

Эмиттер, Коллектор, база

## Диод

Диод обладает ...

одним p-n переходом

двумя взаимодействующими p-n переходами

3-мя и более p-n переходами.

## Диоды

Выпрямительный диод используется для

Для работы в ВЧ электромагнитном поле

стабилизации напряжения

выпрямления(преобразования из переменного в постоянный)  
электрического тока

## Проводимость

К типу проводимости относится:



позитронная проводимость



Электронная проводимость



нейтронная проводимость

## Свойства диода

Основное свойство диода:



Излучение света



Односторонняя проводимость



Преобразование магнитного поля

## Свойства Диода

Диод в открытом состоянии:



Не пропускает ток



Пропускает ток



Преобразует магнитное поле

## Сопротивление

Сопротивление - это



способность тела, препятствовать прохождению электрического тока.



способность тела пропускать через себя электрический ток.



параметр, определяющий поглощение энергии тела

## Тепловой пробой

В случае теплового пробоя полупроводника:



происходит разрушение его структуры(сгорает)



увеличивается сопротивление



улучшается добротность

## p-n переход

p-n переход - это область перехода между двумя типами проводимости полупроводника.



Верно



Неверно

## Прямое смещение p-n перехода

Прямое смещение p-n перехода - такое смещение, при котором область p проводимости подключена к положительному полюсу("+"), а n область к отрицательному("-")



Верно



Неверно

## p-n переход

Рекомбинация это



Взаимное исчезновение электронно-дырочной пары, сопровождающееся выделением энергии



Увеличение потенциального барьера



тепловой пробой диода

## р-n переход

Рекомбинация это



Взаимное исчезновение электронно-дырочной пары, сопровождающееся выделением энергии



Увеличение потенциального барьера



тепловой пробой диода

## р-n переход

Генерация - это



создание электронно-дырочной пары, происходящее при поглощении энергии



уничтожение электронно-дырочной пары, при выделении энергии



Увеличение заряда ионов, путём создания газового разряда

## БПТ

Биполярный транзистор - это полупроводниковый прибор, с ... и 3-мя и более выводами



одним р-n переходом



с двумя взаимодействующими р-n переходами



с 3-мя и более р-n переходами

бпт2

Простейший биполярный транзистор имеет три вывода: Эмиттер, база и ...



Исток



Анод



Коллектор

## Инжекция

Процесс введения носителей заряда, создающих (неравновесную) концентрацию в полупроводниковом слое (транзистора), называется



Инжекцией



Экстраполяцией



Аппроксимацией

## Режимы работы бпт

Режимы работы биполярного транзистора называются



Анодный, катодный



Активный, насыщения, отсечки



Эмиттерный, базовый

## схема включения бпт

При какой схеме включения биполярного транзистора, он обеспечивает максимальное усиление по мощности?



С общей базой



с общим эмиттером



с общим катодом

## схема включения бпт2

При какой схеме включения биполярного транзистора, он обеспечивает максимальное входное сопротивление:



С общим анодом



С общей базой



С общим коллектором

## схема включения бпт3

При какой схеме включения биполярного транзистора, он не обеспечивает усиления по току



С общим эмиттером



С общей базой



С общим коллектором

## МТВ

Ждущий мультивибратор имеет два состояния: устойчивое и ...

асинхронное



смещённого перехода



неустойчивое

## МТВ1

Мультивибратор, как релаксационный генератор, может работать в следующих режимах:

- автоколебательный, ждущий, синхронизации
- электромагнитного излучения, поглощения
- Синхронизации, ожидания, релаксации

## МТВ2

Сколько автоколебательный мультивибратор имеет квазиустойчивых состояний

- 1
- 2
- 4

## МТВ7

На схеме изображён:



- Мультивибратор
- Транзистор
- Фотодиод

## Т2

Устройство с двумя устойчивыми состояниями способное переходить скачком из одного в другое состояние при поступлении на его вход управляющего сигнала



Однокаскадный усилитель



Триггер



Микропроцессор

## Т3

Для чего используются триггеры с раздельным запуском.



для пропуска импульсных сигналов



Для запоминания информации как электронный коммутатор



Для выделения сигнала и его преобразования

## ЦС

В какой форме представляют цифровую информацию?



В восьмеричной



в пятиричной



в двоичной

## ЦС2



Наличие "0" означает:



наличие мощного импульса, высокий уровень потенциала



отсутствие импульса или низкий уровень потенциала



наличие радиопомех

## ЦСЗ

Набор логических элементов посредством которых можно реализовать любую сложную функцию называется



Базисом



Установкой



Основанием

## ЭР

На фотографии изображено



Электромагнитное реле



Солнечная батарея



Полевой транзистор

## И1

Отклонения напряжения или тока от первоначального значения в течение короткого промежутка времени называют



Электрическим импульсом



магнитным резонансом



СВЧ-волной

## И2

Импульсная последовательность характеризуется следующими параметрами



циклическая частота, входное сопротивление, коэффициент усиления.



Напряжение на входе, напряжение на выходе, входная проводимость



амплитуда, время нарастания и спада импульса, длительность импульса

## ИМС

В усилителях на ИМС применяют непосредственную связь между



волноводами



электронно-дырочной парой



каскадами усиления

## ИМС2

Для получения в усилителях на ИМС постоянного напряжения применяют



варикапы



генераторы постоянного тока

- источники переменного тока

## T1

Предназначение транзисторного ключа:



Замыкание и размыкание цепи нагрузки под действием управляющего входного сигнала

- размыкания цепи, при прохождении тока большой мощности



преобразования электрической энергии в тепловую

## У1

Требования к усилителям выражаются в обеспечении



требуемого коэффициента усиления



падения мощности в цепи



стабилизации тока

## У2

Наибольший КПД усилительного устройства получают в режиме



активном



с отсечкой выходного тока



эмиттерном

## У3

Передачу части мощности выходного сигнала с выхода усилителя на его вход, т.е. в направлении обратном усилению называют

- 
- обратной связью
- 
- фотоэффектом
- 
- общей связью

У4

Вид обратной связи(ОС) чаще всего используемой в усилителях

- 
- оптическая
- 
- положительная
- 
- электрическая

У5

Какой обратной связью может осуществляться стабилизация режима работы по напряжению, току или комбинированной

- 
- Отрицательной
- 
- Электродной
- 
- Квазистатической

малосигнальные параметры

В транзисторной технике широкое применение получила система следующих внешних малосигнальных параметров:



h - параметров



Z-параметров



Y - параметров

### опт1

Электронное устройство преобразующее оптический(световой) сигнал в электрический ток называется



фотоприёмник



анод



катушка индуктивности

### опт2

Электронное устройство преобразующее электрический сигнал в оптическое(световое) излучение называется



фоторезистор



фотоизлучатель



конденсатор

### опт3

К преимуществам оптоэлектронных приборов относится:



большая потребляемая мощность(расход энергии)



высокая помехозащищённость

сложность изготовления устройств, обрабатывающих сигнал

## УГО1

Изображено Условное Графическое Изображение(УГО)



Выпрямительный Диод



Полевой транзистор



Биполярный транзистор

## УГО2

Изображено Условное графическое изображение(УГО):



резистор



варикап



транзистор

## УГО3

Изображено условное графическое изображение(УГО):



биполярного транзистора



резистора

- стабилитрона

## УГО4

На рисунке условное графическое обозначение(УГО)



- Полевого транзистора
- Диода
- конденсатора

## УГО5

На рисунке представлено условное графическое обозначение:



- фоторезистора
- диода
- катушки индуктивности

## УГО6

На рисунке показано условное графическое обозначение(УГО):



- резистора
- фотодиода
- транзистора

Отправить