



ГЛОССАРИЙ

Автоэлектронная эмиссия

Испускание электронов проводящими твёрдыми и жидкими телами под действием внешнего электрического поля достаточно высокой напряжённости.

Взаимодействие

Процесс воздействия объектов друг на друга.

В физике известны четыре типа фундаментальных взаимодействий: сильное, электромагнитное, слабое и гравитационное.

Время жизни

Время, в течение которого вероятность обнаружить систему в данном состоянии уменьшается в e раз.

Вторичная электронная эмиссия

Испускание электронов твёрдыми и жидкими телами при их бомбардировке первичными электронами.

Диэлектрики

Вещества, относительно плохо проводящие электрический ток (по сравнению с проводниками). Внешнее электростатическое поле приводит к перераспределению электрических зарядов и появлению (или изменению) электрического дипольного момента в любом объёме диэлектрика, т. е. к его поляризации.



Закон Кулона

Основной закон электростатики. Два неподвижных точечных заряда взаимодействуют с силой прямо пропорциональной произведению величин этих зарядов и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними и диэлектрической проницаемости среды, в которой находятся заряды.

Закон сохранения электрического заряда

Физический закон, в соответствии с которым в замкнутой системе взаимодействующих тел алгебраическая сумма электрических зарядов (полный электрический заряд) остается неизменной при всех взаимодействиях.

Запрещенная зона

Область значений энергии в спектре идеального кристалла, которую не могут иметь электроны, фононы, а также некоторые другие квазичастицы.

Ион

Электрически заряженная частица, образующаяся при отрыве или присоединении одного или нескольких электронов (или других заряженных частиц) к атому, молекуле, радикалу и другому иону.

Легирование полупроводников

Дозированное введение в полупроводник примесей с целью изменения их электрических свойств.



Линии магнитной индукции

Воображаемые линии, касательные к которым в каждой точке совпадают с направлением вектора магнитной индукции в этой точке. Линии магнитной индукции замкнуты.

Магнитная индукция

Векторная величина, характеризующая магнитное поле и определяющая силу, действующую на движущуюся или смещающуюся заряженную частицу со стороны магнитного поля в заданной точке.

Магнитная проницаемость

Физическая величина, показывающая во сколько раз вектор магнитной индукции в однородной среде отличается от вектора магнитной индукции в той же точке пространства в вакууме. В зависимости от значения магнитной проницаемости вещества подразделяются на парамагнетики, диамагнетики и ферромагнетики.

Магнитное поле

Силовое поле, действующее на движущиеся электрические заряды (токи) и на тела, обладающие магнитным моментом. Вместе с электрическим полем образует единое электромагнитное поле.



Напряженность магнитного поля

Векторная величина, характеризующая магнитное поле и определяющая силу, действующую на магнитный полюс носителя магнитного момента со стороны магнитного поля.

Однородное электрическое поле

Электрическое поле, напряженность которого одинакова во всех точках пространства.

Плотность электрического тока

Сила тока, приходящаяся на 1 м^2 площади поперечного сечения проводника.

Полупроводник

Материал, который по своей удельной проводимости, занимает промежуточное место между проводниками и диэлектриками и отличается сильной зависимостью удельной проводимости от концентрации примесей и температуры. Электрическая проводимость полупроводника растет с ростом температуры.

Подвижность

Отношение скорости направленного движения носителей заряда в веществе под действием электрического поля к напряженности этого поля.



Проводник

Тело, в котором имеются свободные носители заряда, которые могут свободно перемещаться внутри этого тела. Наиболее распространёнными твёрдыми проводниками являются металлы.

Работа выхода электрона

Наименьшая работа, которую нужно совершить для извлечения электрона, не связанного с атомом, из поверхности вещества в вакууме.

Рекомбинация

Взаимодействие заряженных частиц противоположного знака, приводящее к образованию нейтральных атомов или молекул. При этом выделяется энергия в виде электромагнитного излучения.

Термоэлектронная эмиссия

Явление испускания электронов нагретыми темами (эмиттерами). Для вылета электрона из вещества необходимо, чтобы его кинетическая энергия была достаточна для преодоления его связи с веществом. Термоэлектронная эмиссия используется в электровакуумных приборах.

Удельная проводимость (удельная электропроводность)

Мера способности вещества проводить электрический ток. Удельная проводимость обратно пропорциональна удельному сопротивлению



Ферромагнетик

Железо, никель, кобальт или другое вещество, которое имеет высокую магнитную проницаемость (намного превышающую единицу). Ферромагнетики применяются для изготовления постоянных магнитов сердечников трансформаторов, электродвигателей и т. д.

Электрическая проводимость (электропроводность, проводимость)

Способность тела проводить электрический ток. Физическая величина, обратная электрическому сопротивлению. В СИ единицей измерения электрической проводимости является сименс

Электрический ток

Направленное движение свободных носителей электрического заряда в веществе или в вакууме.

Электрическое напряжение

Скалярная величина, численно равная работе, совершаемой суммарным полем сторонних и кулоновских сил при перемещении единичного положительного заряда на участке электрической цепи.

Электродвижущая сила

Характеристика источника энергии в электрической цепи. Электродвижущая сила измеряется отношением работы сторонних сил по перемещению заряда вдоль контура к величине этого заряда. ЭДС измеряется в вольтах.



Электронная эмиссия

Испускание электронов телами под влиянием внешних воздействий: нагревания, потока фотонов, электронов, ионов или сильного электрического поля. В зависимости от характера внешнего воздействия различают термоэлектронную, фотоэлектронную, ионно-электронную и автоэлектронную эмиссии.

Эффект Холла

Возникновение в проводнике или полупроводнике с током, находящемся в магнитном поле, поперечной разности потенциалов. Причиной эффекта Холла является отклонение электронов, движущихся в магнитном поле под действием силы Лоренца.



Возврат
из справки

УПРАВЛЕНИЕ ПРОСМОТРОМ ДОКУМЕНТА

КЛАВИАТУРА

Home

Нажатие клавиши «**Home**» на клавиатуре вызывает переход к **титульной странице** документа.
С титульной страницы можно осуществить переход к оглавлению (в локальной версии курса).

PgUp



Нажатие клавиши «**PgUp**» («**PageUp**») или показанных клавиш со стрелками на клавиатуре вызывает переход к просмотру **предыдущей страницы** относительно просматриваемой в настоящий момент согласно порядку их расположения в документе.

PgDn



Нажатие клавиши «**PgDn**» («**PageDown**») или показанных клавиш со стрелками на клавиатуре вызывает переход к просмотру **следующей страницы** относительно просматриваемой в настоящий момент согласно порядку их расположения в документе.

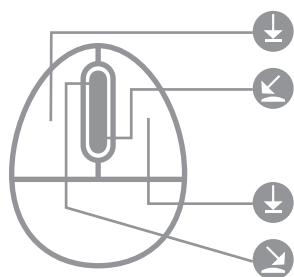
Alt

+

F4

Нажатие комбинации клавиш «**Alt**»+«**F4**» на клавиатуре вызывает **завершение работы программы просмотра** документа (в локальной версии курса).

МАНИПУЛЯТОР «МЫШЬ»



Нажатие **левой клавиши** «мыши» или вращение **колёсика** в направлении «**от себя**» вызывает переход к просмотру **следующей страницы** относительно просматриваемой в настоящий момент согласно порядку их расположения в документе.

Нажатие **правой клавиши** «мыши» или вращение **колёсика** в направлении «**к себе**» вызывает переход к просмотру **предыдущей страницы** относительно просматриваемой в настоящий момент согласно порядку их расположения в документе.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1. ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОДХОД К РАЗРАБОТКЕ ПО

- 1.1. Основные понятия
- 1.2. Особенности промышленного ПО и кризис его разработки
- 1.3. Сложность разработки ПО
- 1.4. Характеристики программного продукта
- 1.5. Жизненный цикл программного продукта
- 1.6. Процессы разработки
- 1.7. Модели разработки
- 1.8. Методологии разработки
 - 1.8.1. Единая система программной документации
 - 1.8.2. Microsoft Solutions Framework
 - 1.8.3. Экстремальное программирование
 - 1.8.4. Rational Unified Process
- 1.9. Выбор и адаптация методологии разработки
- Глоссарий

Панель управления – содержит перечень разделов, а также кнопки навигации, управления программой просмотра и вызова функции поиска по тексту.

Просматриваемый в данный момент **раздел**.

Доступные разделы.

В зависимости от текущего активного раздела в перечне могут присутствовать подразделы этого раздела.



Кнопка переключения между полноэкранным и оконным **режимом просмотра**.

Кнопки **последовательного перехода** к предыдущей и следующей страницам.

Кнопка **возврата к предыдущему виду**. Используйте её для обратного перехода из глоссария.

Кнопка вызова функции **поиска по тексту**.

Кнопка перехода к **справочной (этой) странице**.

Кнопка **завершения работы**.