

Фрактальная размерность проводников и полупроводников

Выполнили ученики 10В
класса

Сибирского лицея

Жариков В., Меркулов И.

Актуальность

Актуальность проекта состоит в том, что проводники и полупроводники используются во всех электронных приборах и имеют очень большое значение в современном мире.

Предмет и объект исследования

- Объект исследования: проводники и полупроводники
- Предмет исследования: свойства проводников и полупроводников с учётом их фрактальной размерности

Цель и задачи

Цель: Определить роль и свойства фрактальной размерности в проводниках и полупроводниках

Задачи:

- 1)Собрать и оформить материал по заданной теме//
- 2)Определить значение фрактальной размерности в проводниках и полупроводниках
- 3)Определить значение фрактала в физике
- 4)Представить опыты, связанные с проектом

Практическая значимость

Проводники применяются:

- как части электрических схем (провода и шины) .
- для переноса электроэнергии на дальние расстояния в линиях электропередачи. - как составная часть элементов преобразования электрического тока и (или) напряжения, в трансформаторах, дросселях, электромагнитах - обмотки (катушка из провода) .

Полупроводники используются в современной полупроводниковой и атомной технике, в электронике, в микросхемах. Полупроводники кремния, германия, селена идут для производства диодов, транзисторов, и прочих радиодеталей, светодиодов.

Методы исследования

- Наблюдение
- Эксперимент
- Сравнение
- Анализ
- Визуализация