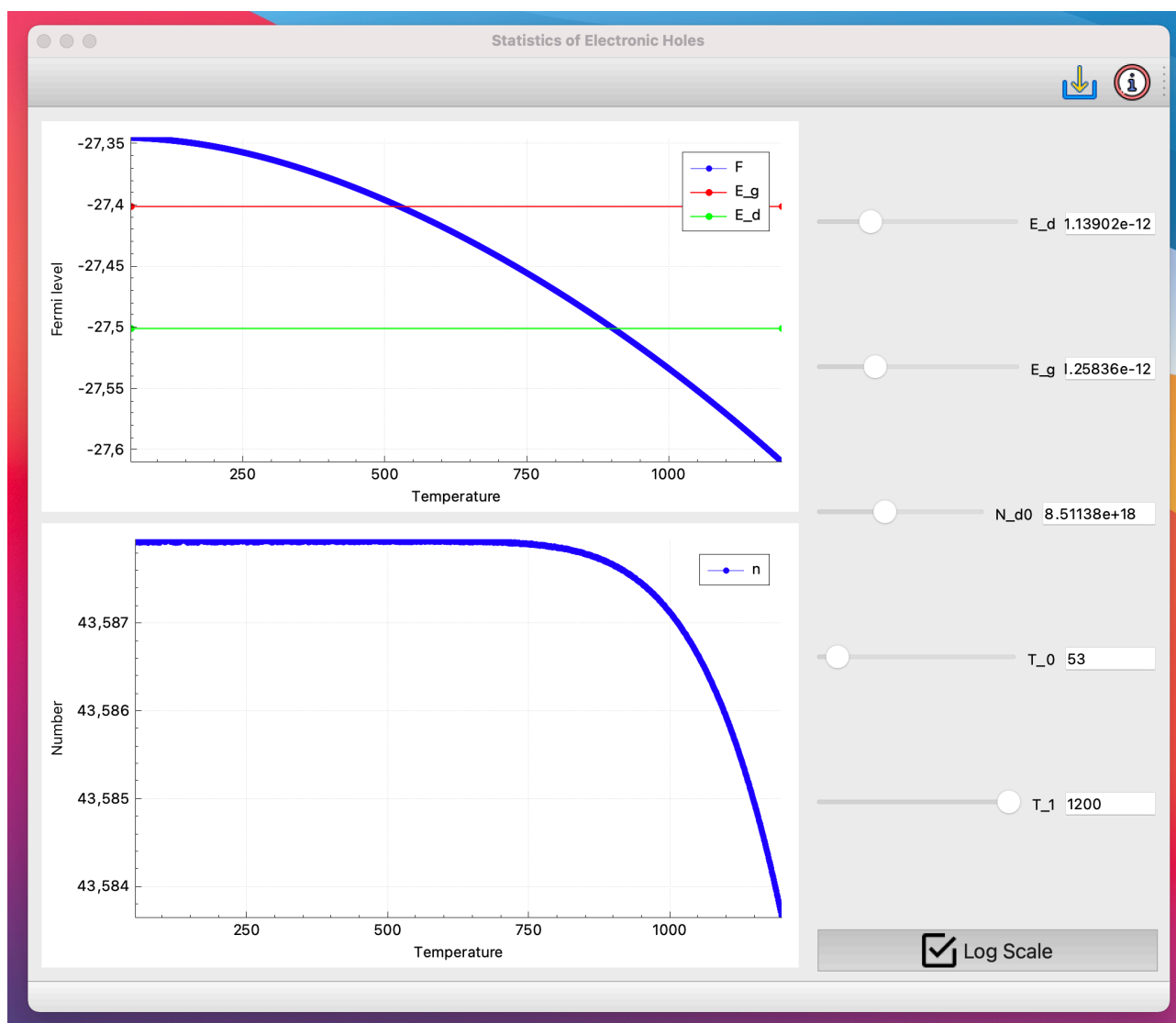


Statistics Of Electronic Holes (SOEH)

Инструкция по использованию программы «Statistics Of Electronic Holes»

Программа позволяет при заданных параметрах полупроводника рассчитать и построить графики зависимости уровня ферми и концентрации носителей заряда от температуры.

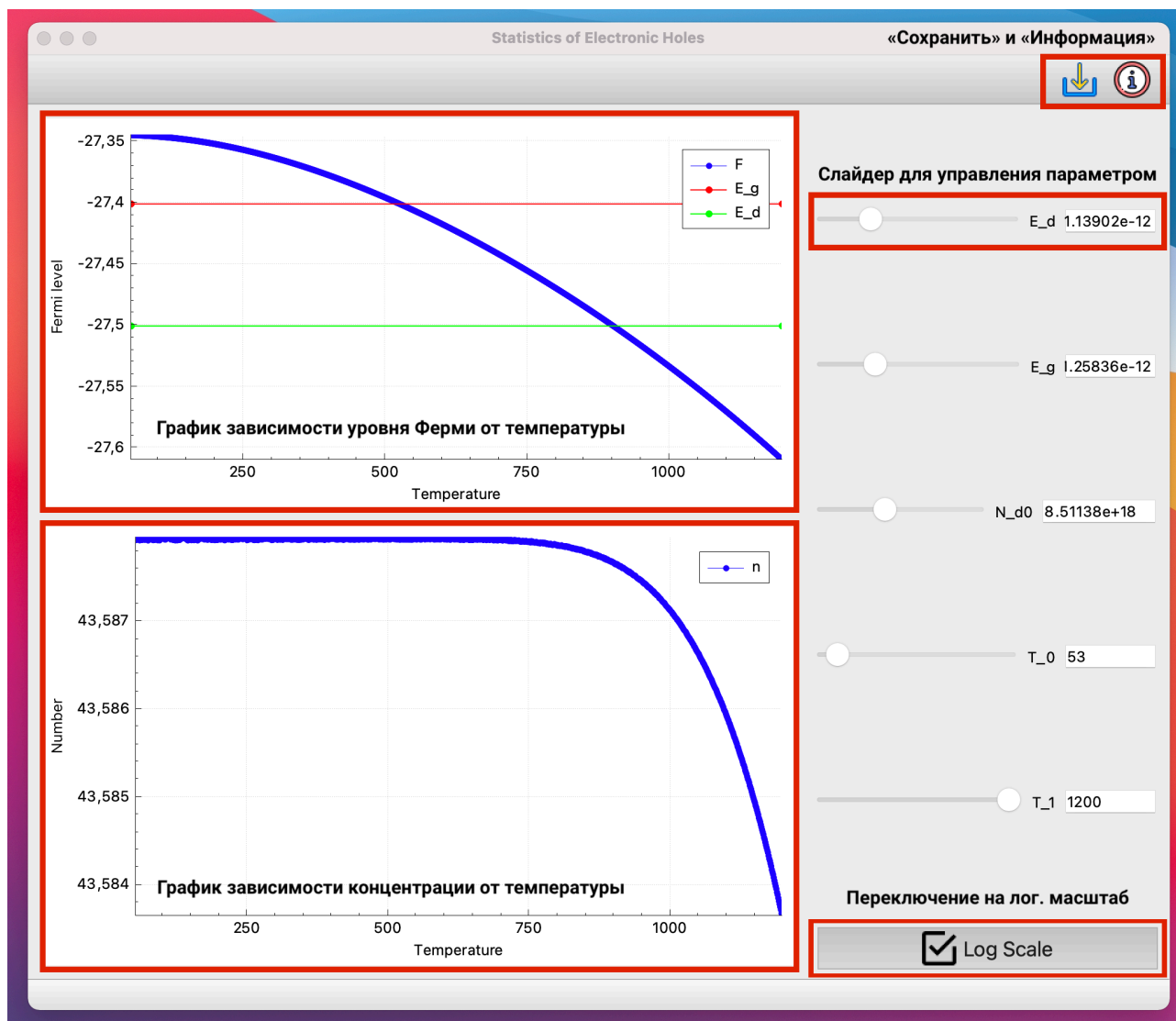


Алгоритм для каждой заданной температуры решает трансцендентное уравнение методом биекций. Результаты расчётов можно посмотреть как в обычном, так и логарифмическом масштабе. Программа позволяет сохранить графики в формате .pdf (векторном формате), а значит при масштабировании графика качество изображения не ухудшается.

Интерфейс

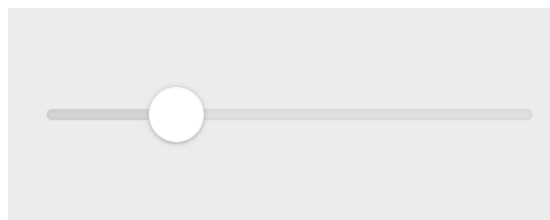
Мы поставили себе задачу не только решить вычислительную проблему, но и сделать классную и удобную в использовании программу: основной интерфейс состоит из пяти слайдеров, которые позволяют непрерывно менять уровень

запрещенной зоны, уровень донора, начальную и конечную температуры и концентрацию донора.



Мы все сделали за вас

При изменении параметров, графики автоматически меняют масштаб и перестраиваются в реальном времени: вам остается только наблюдать и анализировать результат.



Гибкость? — Запросто!

Графики в реальном времени могут менять свой масштаб: просто установите check box в нужное состояние.

Не успеете моргнуть!

Программа работает не просто быстро: она летает на всех системах. Для того, чтобы добиться таких результатов, мы решили использовать не python (как сделали все, кто пишет задачи на автомат), а низкоуровневый C++.



Обратите внимание на то, сколько времени запускается типичная программа наших коллег (~30 секунд) и сравните с скоростью работы нашей «StatisticsOfElectronicHoles»: результат на лицо.

Сохранение

Вы можете сохранить графики в векторном формате .pdf или в .txt файле для последующей обработки. Также вы можете написать комментарии и подписи к графикам, которые останутся внутри .pdf файла

