Глава 961. Замените все углеродом!

Вычислительное материаловедение возникло не просто так.

Даже Лу Чжоу не мог рассчитать, какой материал следует использовать для мембраны только лишь с ручкой и бумагой.

Правильный способ решения задач вычислительного материаловедения заключался в поиске приемлемого варианта с помощью экспериментов, а затем создании математической модели. После этого можно с помощью компьютера проанализировать проблему.

К счастью, Ян Сюй собрал много данных.

Первые обломки уже предоставили Лу Чжоу часть ответа, а благодаря экспериментальным данным он найдет оставшуюся часть.

Благодаря этому для него данная проблема не такая сложная.

Лу Чжоу сосредоточил все свое внимание на проблеме. Он досконально просмотрел данные и перевел их на язык математики. И используя вычислительное материаловедения он постепенно решал проблему.

Все шло гладко.

Также легко, как дышать.

Хотя он не проводил никаких исследований в области материаловедения со времен проекта термоядерного синтеза, он не растерял навыков.

В конце концов, именно он создал теоретическую модель структуры электрохимического интерфейса, популярная во всех областях теоретической химии и материаловедения.

И именно она принесла ему Нобелевскую премию по химии.

И если он не сможет решить эту проблему, то никто другой тоже.

Он писал на листке бумаги строки уравнений.

«Используя уравнение Хартри…»

«…»

Лу Чжоу погрузился в работу, полностью отгородившись от внешнего мира.

Его ручка словно лезвие, срезающее сорняки науки…

— Нет необходимости описывать волновую функцию для движения каждой частицы.

— Нам просто нужно найти пространственную волновую функцию плотности частиц всего с тремя переменными…

— Рассчитав все частицы в системы, сможем предсказать физические свойства материала!

— Давно я не чувствовал себя таким счастливым!

Лу Чжоу почувствовал волну облегчения в своем сердце, когда записал последние строки расчетов.

Наконец готово.

За окном уже начинало всходить солнце.

Лу Чжоу посмотрел на восход и вдохнул свежего воздуха за окном.

Утренний ветер подумал на него и Лу Чжоу ощутил себя более комфортно, чем когда-либо прежде.

Он потянулся и ощутил, как усталость накатывает на него. Ущипнув брови, он достал из системного пространства энергетик, после чего выпил его залпом.

Холодная жидкость потекла по его горлу, а ощущение прохлады заставило его вздрогнуть.

В то же время усталость и темные мешки под глазами из-за бессонной ночи исчезли и пришло ощущение свежести.

— Потрясающий напиток. — Лу Чжоу посмотрел на маленькую бутылочку в руке. — Было бы здорово, если бы однажды мог производить такое…

Интересно, доживу ли до подобного.

Лу Чжоу посмотрел на стопку бумаг, исписанных расчетами. Внимательно прочитав все, он убедился, что проблем нет.

Математическая модель создана.

Эту часть можно было сделать с помощью бумаги и ручки, а для расчета остального нет ничего лучше квантового компьютера!

— Сяо Ай.

В правом нижнем углу экрана появилось сообщение.

«Сяо Ай всегда здесь.»

— Помоги мне кое с чем. — Лу Чжоу собрал стопку бумаг и посмотрел на строки уравнений с улыбкой. — У меня здесь есть кое-какие данные и модель. Проанализируй их для меня.

……

Институт перспективных исследований.

Институт вычислительного материаловедения.

Группа людей с серьезными лицами собралась вокруг оборудования для экспериментов.

Только что они пытались отрегулировали размер пор пористой мембраны для молекулярного обмена. Однако ни компьютерное моделирование, ни результаты экспериментов не оправдали ожиданий.

Все выглядело так, что разработка литий-воздушных аккумуляторов зашла в тупик.

Хотя они были близки к концу, если они не смогут избавиться от проблемы проникновения азота, их исследования были бесполезны…

— Возможно, мы думаем неправильно. — Цянь Чжунмин, стоявший рядом с Ян Сюем, нарушил молчание. — Регулировка размера пор может увеличить проницаемость для молекул кислорода, но нет способа существенно изменить проникание азота. Возможно… — Он сделал небольшую паузу. — Возможно, сама идея использовать мембрану для молекулярного обмена на основе кремния неправильно. Это неосуществимо.

В лаборатории воцарилась мертвая тишина.

Это предложение равносильно заявлению, что их работа в течении последних двух лет напрасна…

Ян Сюй сжал кулак.

Через некоторое время он глубоко вздохнул.

— Попробуем еще раз, если не получиться…

Хотя он не хотел сдаваться, он понимал, что не может держаться вечно за этот путь. Как директор, как ученый, он не мог заставлять людей идти по невозможному пути.

Возможно, ему стоит дать команде отпуск, а самому собраться с мыслями и подумать, как написать итоговый отчет.

Если проект не свернут, то стоит будет обдумать каким путем идти в следующий раз…

Внезапно от входа в лабораторию раздался голос.

— Не нужно, Цянь прав.

Открыв дверь и войдя в лабораторию, Лу Чжоу увидел, что все смотрят на него. Он положил флешку на стол и непринужденно сказал:

— По крайней мере, наполовину.

Ян Сюй посмотрел на флешку и спросил:

— Что это?

— Это модель мембраны для молекулярного обмена из нового материала… — Лу Чжоу кашлянул и пояснил. — Короче, мне нужно, чтобы вы заменили весь кремний в мембране углеродом!

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

http://tl.rulate.ru/book/26441/3482914