

Любой ученый будет в восторге от подобной простой просьбы.

В конце концов, суперкомпьютеры очень дорогие, даже аренда одного из них не что-то дешевое. Благосклонность Дэвида подобна спасению миллионов или даже десятков миллионов долларов. А единственное, что он хотел это, чтобы в работе было указан его исследовательский институт.

Услышав подобную мелкую просьбу, Лу Чжоу приятно удивился.

По сравнению с прибыльными прикладными исследованиями теоретические исследования определенно сжигание денег.

Лу Чжоу, очевидно, не отказался от предложения Дэвида.

Он кивнул и радостно сказал:

— Конечно.

.....

В каком-то смысле, выбор Антона для этого эксперимента был неизбежен.

Обычный суперкомпьютер не мог с такой же эффективностью моделировать молекулярную динамику.

Однако Антон отличался, каждый его чип был специально создан для вычислительной химии.

Производительность его 512 вычислительных узлов для белково-водной системы из 23,558 атомов превышала 17,000 наносекунд симуляции в день.

Напротив, суперкомпьютер общего назначения с таким же количеством процессоров мог выполнять только сотни наносекунд симуляций в день.

Именно поэтому Антона называли «ядерным оружием вычислительной химии».

Дэвид Шоу действительно гений.

Он хорошо разбирался в финансах, параллельных вычислениях и химии полимеров.

К сожалению, Антон слишком дорогое удовольствие и большинство исследовательских институтов не могли его себе позволить. Иначе, возможно, Нобелевский комитет мог бы даже рассмотреть вопрос о выдвижении кандидатуры Дэвида Шоу на получение премии.

Как и, биолог, Жак Дюбоше был номинирован на Нобелевскую премию по химии в 2017 году за криоэлектронную микроскопию...

После того как Джерик отвез его обратно в Принстон, через Принстонский университет Лу Чжоу отправил в Колумбийский университет заявку стать на месяц приглашенным ученым.

Колумбийский университет, естественно, был рад принять у себя известного ученого. Они даже предоставили ему временное общежитие недалеко от института.

В случае с теоретическими исследованиями, которые не связаны с патентами, при достаточном финансировании всегда легче достичь соглашения, чем в прикладных исследованиях.

Это особенно актуально для людей с деньгами.

После подписания договора о совместных исследованиях, в котором указывались обязанности обеих сторон, эксперимент вскоре начался.

Дэвид Шоу проявил большой интерес к этому совместному исследовательскому проекту.

Он не только скорректировал свои первоначальные планы, но и подключил весь персонал института к работе.

Вскоре Лу Чжоу стал свидетелем мощи Антона.

В день проведения эксперимента в суперкомпьютерном центре.

Вот-вот должен был начаться крупномасштабный проект по параллельным вычислениям.

Лу Чжоу и Дэвид Шоу стояли позади, наблюдая за экспериментом.

— Экспериментальная группа 1 готова!

— Экспериментальная группа 2 готова!

— ...

— Начать эксперимент!

Синий светодиод постоянно мигал.

В цифровом мире Антон использовал свои вычислительные мощности для моделирования математической модели, предоставленной Лу Чжоу.

Первый эксперимент длился девять часов!

К сожалению, результаты эксперимента получились не идеальными.

Дэвид посмотрел на отчет, предоставленный инженером суперкомпьютерного центра, и нахмурился:

— Твоя математическая модель слишком сложна... Можно ли упростить ее?

Лу Чжоу покачал головой и ответил:

— Я пытался упростить ее, но это слишком сложно.

Будь у него такая возможность, он бы сделал это, а не ждал бы столько времени.

Дэвид потер подбородок и задумался, после чего через некоторое время сказал:

— Тогда думаю, мы должны придумать другое решение.

Дэвид не был специалистом в области математики. Он не умел упрощать сложные математические уравнения. Однако, рассматривая эту проблему с точки зрения параллельных вычислений, теоретически можно улучшить эффективность вычислений Антона с помощью корректировки программного обеспечения.

— Спасибо.

— Не беспокойся, — Махнул рукой Дэвид и пошутил, — По крайней мере, твоя математическая модель находится в пределах возможностей Антона. Если бы все было еще сложнее, боюсь, нам понадобился бы квантовый компьютер.

.....

Визит Лу Чжоу в Колумбийский университет не был чем-то секретным. Поскольку он часто посещал институт Дэвида Шоу, новость быстро распространилась по университету.

Многие люди интересовались двадцатилетним лауреатом премии Крафорда и премии Роджера Адамса. Очень немногие могли иметь такие же выдающиеся достижения в столь юном возрасте, особенно в двух областях — математике и химии.

Конечно, студенты Колумбийского университета не так сильно интересовались Лу Чжоу, как его конкурент в области литий-серных аккумуляторов, компания Mobil Chemical.

Эта новость заставила их нервничать.

Не говоря уже о том, что это большое событие...

Бингемтонский университет, институт материаловедения.

Вудс, который только что закончил встречу в Нью-Йорке, немедленно приехал сюда.

— Плохие новости! Лу Чжоу нашел Дэвида Шоу и арендовал суперкомпьютер!

Стэнли не удивился этому и обратился к Вудсу:

— Ничего такого, это не повод прибегать в лабораторию каждые два дня.

Стэнли явно хотел сказать, что Вудсу незачем приезжать сюда и тот мог просто позвонить.

— Я сделаю, что угодно, чтобы опередить их и получить результаты, — С мрачным лицом Вудс сел на диван в лаборатории, — Черт! Зачем ему вдруг понадобился Дэвид Шоу? Почему именно этот монстр?

Если бы Лу Чжоу сотрудничал с другими лабораториями, Exxon Mobil могли бы использовать свое влияние, чтобы оказать давление на инвесторов лабораторий, тем самым замедлив их работу.

Но Дэвид Шоу исключение, он известный монстр с Уолл-Стрит, который совершенно не интересовался деньгами.

— Тут нет ничего такого. Один из них занимается вычислительным материаловедением, другой вычислительной химией. Неудивительно, что они решили помочиться вместе, — Профессор Стэнли стоял перед растровым электронным микроскопом и ждал результатов эксперимента, — На самом деле, нет никакой необходимости так нервничать. Будь то совершенная математическая формула или теоретическая модель, если она не может быть использована в экспериментах, это не имеет значения.

Кого волнует твоя математика?

Кого волнует, что ты арендовал суперкомпьютер?

Эксперименты по компьютерному моделированию действительно многообещающие, но в конечном итоге они должны быть реализованы в экспериментах.

Метод проб и ошибок единственный путь для проведения экспериментов в материаловедении.

К счастью, Стэнли уже знал ответ, так что ему оставалось только придумать как прийти к нему.

Вудс нетерпеливо произнес:

— Я хочу знать, как далеко мы от завершения проекта?

Стэнли посмотрел на молекулярную модель на экране и улыбнулся:

— Мы уже близко!

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/785148>