

Глава 692. Вам нужна помощь?

На следующий день после конференции.

Тот же самый зал.

Лу Чжоу стоял перед аудиторией и говорил громко и четко. Он читал лекцию по вычислительному материаловедению студентам Харбинского технологического института.

— Преимущество вычислительного материаловедения в том, что мы можем избежать многих ненужных ошибок с помощью расчетов, избавиться от традиционной научной предвзятости и использовать более рациональный подход для поиска нужных нам ответов.

— Возьмем в качестве примера Теоретическую модель структуры электрохимического интерфейса. Я кратко объясню применение математических методов, таких как функциональный анализ, в области вычислительного материаловедения...

Зал был переполнен, люди сидели вплотную друг к другу, многие сидели даже на полу.

Услышав о лекции, студенты Харбинского технологического института и других близлежащих университетов, а также некоторые ученые, окончившие университет много лет назад и работавшие в близлежащих научно-исследовательских институтах, слетелись на этот доклад.

Для поддержания порядка, Харбинский технологический институт разместил тут половину своих охранников. Хотя это добавило много хлопот преподавателям, судя по лицу академика Цзоу, он был очень рад.

В ответ на их энтузиазм Лу Чжоу вложил все 146% сил в эту лекцию.

Теоретическая модель структуры электрохимического интерфейса вызвала огромную сенсацию в области вычислительного материаловедения и химии поверхности. Благодаря этой теории Лу Чжоу получил медаль Гофмана и Нобелевскую премию.

Как сама теория, так и математические методы, которые он описывал, вдохновляли специалистов в области материаловедения и математики.

Поэтому все присутствующие внимательно слушали.

Понимали они или нет, но они обязательно делали записи в важных местах.

Будь то студенты или профессора.

Как с факультета химии, так и с факультета математики

Лекция проходила с 10 утра до часа дня.

Первоначально она должна была закончиться в 12:30, но ее продлили на полчаса. Менее десяти человек покинули лекцию до ее окончания.

После окончания весь зал наполнили громовые аплодисменты.

Лу Чжоу посмотрел на преподавателей и студентов в зале и кивнул, после чего ушел.

Он провел все утро, читая лекцию, не только слушатели проголодались за это время.

Лу Чжоу проследовал за сотрудником и направился в столовую.

Университет организовал для него обед в столовой.

— Профессор Лу, от имени студентов Харбинского технологического института я хочу поблагодарить вас! Спасибо за то, что провели такую замечательную лекцию для наших студентов!

— Академик Цзоу, вы слишком добры. — Лу Чжоу чокнулся с академиком Цзоу и улыбнулся. — Мне хотелось узнать, вы можете сегодня днем показать вашу лабораторию?

— Ох, я чуть не забыл. — Академик Цзоу допил вино и хлопнул себя по лбу. Он улыбнулся. — Без проблем, я рад, что вы так заинтересованы в моих исследованиях! Я отведу вас туда после обеда!

Лу Чжоу улыбнулся:

— Спасибо, вы слишком добры.

После обеда группа людей покинула столовую.

Когда академик Цзоу шел по аллее, ведущей в лабораторию, он с улыбкой спросил:

— Что вы думаете о обстановке нашего университета?

Лу Чжоу посмотрел на тени деревьев и увидел неподалеку библиотеку. Он улыбнулся и ответил:

— Здесь сильная инженерная атмосфера.

— Это наша специальность. Мы готовим будущих талантов в области национальной обороны, и инженерные специальности — сильная наша сторона. — Академик Цзоу сделал паузу и улыбнулся. — Если у вас будет время, надеюсь, вы сможете прочитать больше лекций у нас.

Лу Чжоу улыбнулся и кивнул.

— Определенно.

Академик Цзоу не приглашал Лу Чжоу остаться в качестве сотрудника. В конце концов, он знал, что это нереально.

Даже Яньцзинский университет и университет Шуйму не смогли переманить Лу Чжоу, не говоря уже о их университете. Пригласить Лу Чжоу на несколько лекций уже более чем достаточно.

Даже академик Цзоу смог многое подчеркнуть из лекции Лу Чжоу.

Вскоре группа подошла к шестиэтажному зданию.

Пройду через охрану у входа, академик Цзоу привел Лу Чжоу к лаборатории.

— Это о чем я говорил, лаборатория бионического протезирования. Моя команда по гидроксипатиту и биокомпозиту титана работают здесь. Есть также исследовательская группа из университета Авроры, они время от времени приезжают сюда и работают с нами. Конечно, они в основном отвечают за нейроинтерфейс, а мы отвечаем за решение материальных и механических проблем... Сюда, пожалуйста.

Академик Цзоу открыл дверь и провел Лу Чжоу в лабораторию.

Двое исследователей, стоявших рядом с каким-то оборудованием, заметили, как открылась дверь.

Они собирались поздороваться с академиком Цзоу, когда заметили Лу Чжоу. Исследователь в очках тут же удивился, взволнованно сделал два шага вперед и спросил:

— Вы... Вы Лу Чжоу?

— Ну... Да. — Лу Чжоу немного смутился. — Я же не помешал вашей работе?

— Нет, нет, пожалуйста, садитесь, я приготовлю кофе.

— Нет, все нормально, академик Цзоу просто проводит экскурсию для меня, я не останусь надолго.

Исследователь наконец успокоился, и Лу Чжоу последовал за академиком Цзоу по лаборатории. Они подошли к прозрачному контейнеру длиной где-то в один-два метра. Внутри находилась пара роботизированных рук, установленных на металлическом основании.

Лу Чжоу посмотрел на роботизированные руки.

— Они могут двигаться?

Академик Цзоу улыбнулся.

— Конечно, могут! Кое-что нужно подкорректировать, но в основном они работают... Хотите попробовать?

— Буду рад.

Устройство, используемое для управления роботизированной рукой, представляло из себя металлическое кольцо. Лу Чжоу надел его на свою руку.

После того, как исследователь в очках внес корректировки, Лу Чжоу почувствовал легкое покалывание в локте, но вскоре это ощущение исчезло. В этот момент два крошечных зонда проникли в его мышцы и начали собирать нервные сигналы от его руки.

— Готово?

— Все в порядке. — Исследователь нажал несколько кнопок на компьютере, и на экране появилась колеблющаяся линия, похожая на электрокардиограмму. Он улыбнулся Лу Чжоу. — Попробуйте что-нибудь ударить.

Лу Чжоу попытался ударить кулаком по воздуху, после чего произошло чудо.

Его настоящая рука не двигалась, она лишь слегка дернулась вперед, наоборот роботизированная рука внутри контейнера неуклюже двинулась вперед.

Лу Чжоу с интересом посмотрел на свою «бессознательную» руку.

— Оно блокирует мои нервные сигналы?

Он ущипнул ладонь правой руки.

Эм...

Я все еще чувствую боль.

Это очень странно!

Исследователь, стоявший рядом с ними, объяснил:

— На самом деле нет. В конце концов, она используется только для сбора данных, поэтому это не полностью готовая технология... В действительности пока ваши нервные клетки в порядке, вы должны в состоянии поднять руку. В худшем случае, они будут немного вялыми, словно вы только что закончили тренировку в зале.

— Я никогда не занимался в зале... Но это интересное изобретение. — Сказал Лу Чжоу, двигая рукой, но только некоторые движения воспроизвела роботизированная рука.

Как и сказал исследователь, эта технология находилась на ранней стадии своего развития.

Но она была полна потенциала.

В отличие от экзоскелетов, которые усиливали движения человека, подобные устройства позволяли управлять механизмами, находящимися далеко от человека, просто полагаясь на передачу нейронных сигналов в цифровые сигналы.

Если эта технология будет завершена, она не только будет применена в области медицинского оборудования, но и сыграла бы неожиданную роль во многих других областях!

Академик Цзоу покачал головой:

— Это не изобретение. Система нейронного обхода появилась в Nature еще в апреле 2016 года. Наш проект можно рассматривать лишь как ветвь этого проекта. Насколько я понимаю, Массачусетский технологический институт опережает всех в развитии данной технологии, и они уже добились поразительных результатов. Мы же просто пытаемся догнать их.

— Не важно, кто впереди. — Лу Чжоу снял кольцо и коснулся двух крошечных отверстий в своей руке. — Было бы здорово, если можно было выполнять подключение безболезненно... Довольно глубоко вошло.

Исследователь, стоявший рядом с ними, беспомощно произнес:

— В этом нет никакой необходимости, поскольку это предназначается для людей с ампутированными конечностями. Его не должны снимать.

Лу Чжоу улыбнулся:

— Думаю, что эта технология применима не только для людей с ампутированными конечностями. Если кто-то прикрепит это к своему позвоночнику, сможет ли он дистанционно управлять целым роботом?

Академик Цзоу улыбнулся:

— Это интересная идея, но она слишком сложна для реализации. Спинальные нервные сигналы в сотни раз сложнее. Кроме того, нелегко проводить эксперименты, поскольку это будет касаться состояния и здоровья всего тела.

Лу Чжоу задумчиво кивнул.

— Вы правы.

Лу Чжоу вернул оборудование и прошелся по лаборатории.

Лу Чжоу стоял у входа в научно-исследовательский институт и собирался уходить, как вдруг внезапно остановился и посмотрел на академика Цзоу.

— Кстати, академик Цзоу, я хотел спросить у вас еще кое-что.

— О чем?

Лу Чжоу смущенно улыбнулся.

— Вам нужна помощь с этим проектом?

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/1665424>