

Глава 182. Как правильнее сказать?

Очевидно, Лу Чжоу слышал о нем. Не будет преувеличением сказать, что профессор Яу — ведущая фигура среди Китайских математиков.

Его можно поставить в один ряд с такими людьми, как Хуа Логэн и Чэнь Шэншэнь.

Аспирант в 22 года, докторская степень в 25 лет, доказал гипотезу Калаби в 27 лет, получил Филдсовскую премию в 34 года... словно он взломал саму жизнь.

Эти достижения сделали его одним из самых влиятельных математиков на сегодняшний день. Его влияние распространилось на множество различных областей, таких как дифференциальная геометрия, топология, алгебраическая геометрия, общая теория относительности и даже физика высоких энергий!

Самое известное его достижение — это доказательство гипотезы Калаби, которая заложила основы теории суперструн в 1980 году.

Можно сказать, что он один из основателей теории суперструн.

Все в области математики знали об этом боге. Даже в области теоретической физики знали о нем.

Но, поскольку обычно профессор Яу очень занят, трудно встретиться с ним.

Только от небольшого разговора с ним можно получить много пользы.

Поэтому, как только Лу Чжоу услышал, что профессор Лу отвезет его к профессору Яу, он сразу же спросил:

— Когда мы едем в Пекин?

Профессор Лу улыбнулся и сказал:

— Примерно в октябре.

— ...

Тогда зачем сообщать так рано?

Парень не находил слов.

Увидев, что Лу Чжоу молчит, профессор продолжил:

— Сейчас у меня особо нет проектов, которые можно поручить тебе, поэтому просто займись самообучением. Ничего не могу сказать в плане математики, но в квантовой хромодинамике тебе еще есть чему поучиться. Я скинул тебе на почту расписание. Если хочешь успешно закончить обучение, усердно работай и посещай эти занятия. Я проверю тебя в конце семестра. Экзамен будет включать в себя материал всех этих курсов.

Услышав про масштаб этой проверки, парень чуть не кашлянул кровью:

— Профессор, это же перебор.

Профессор Лу улыбнулся:

— Чего ты испугался? Будь увереннее.

.....

И хотя ему нужно усердно учить хромодинамику, у него было кое-что более важное на данный момент.

Покинув кабинет профессора, парень не теряя времени поспешил в общежитие и уселся перед ноутбуком, занявшись изучением полученных со сканера данных.

Он не знал, как изготовили эту батарею, поскольку подобные технологии намного опережали свое время.

Оставляя в стороне материал отрицательного электрода, даже «сепаратор» внутри батареи невозможно изготовить с помощью существующих технологий.

Даже зная все материалы и параметры, если бы Лу Чжоу разместил эту информацию в интернете, ни одна лаборатория в мире не смогла бы изготовить настолько тонкую деталь.

И даже если он решит проблему литиевого дендрита, без этой диафрагмы невозможно будет создать литиево-воздушную батарею.

Любой, кто изучал химию в школе, знает, что литий на воздухе реагирует не только с кислородом, но еще и с азотом, образуя кристаллы нитрида лития. И если на них попадет водяной пар, то произойдет сильный взрыв.

Японцы пытались решить эту проблему, но они все еще далеки.

И если не решить эту проблему, то позади батареи придется размещать баллон с кислородом, что уже не позволит использовать ее в мобильных телефонах. Такая конструкция подойдет только для автомобилей.

Однако, вряд ли кто-то захочет рисковать и взорваться в своей машине.

Тщательно все изучив, парень подтвердил, что это легендарная литиево-воздушная батарея.

На анод было нанесено специальное экранирующее покрытие, а катод состоял из литиевого материала, окруженного электролитом. Но электролит вообще не протекал, и материал катода полностью превращался в оксид лития.

Конструкция была очень проста и понятна, но даже если бы она была показана людям, ее невозможно воссоздать. Хотя технические проблемы с точки зрения конструкции еще можно решить, ключевая проблема в материале.

Парень попытался найти в интернете используемый внутри батареи пластик, но не смог.

К счастью, материал, необходимый для защиты литиевого катода и предотвращения роста литиевых дендритов, не был чем-то особенным. По крайней мере, по мнению Лу Чжоу — это разрешимо.

Под полностью окисленным литиевым катодом парень обнаружил кусок медной фольги.

Конечно медная фольга не основной ключ для предотвращения роста литиевых дендритов, решение заключалось в пленке ПДМС (Полидиметилсилоксан), покрывающей фольгу.

В этом материале нет ничего особенного. Его использовали во многих средствах по уходу за кожей. Его структура — это решение проблемы переноса ионов лития.

Парень предположил, что пленку из него изготавливали методом центрифугирования.

Под пленкой Лу Чжоу обнаружил полую углеродную наносферу. Он предположил, что это углеродные наночастицы ограничивают рост дендрита лития.

Просидев где-то полчаса перед ноутбуком, парень откинулся на спинку стула и вздохнул:

Сложная работенка!

Даже мой ноутбук за 20 000 юаней не справляется... Похоже, чтобы обработать эти данные мне нужна нормальная рабочая станция.

Он хотел построить лабораторию возле Цзиньлинского университета для работы. Потом он наймет много аспирантов и докторов, которые будут работать на него. После чего он может заставить Сяо Ая распределять работу между ними.

Но прямо сейчас его ждали более важные дела.

Парень вытащил лист бумаги и сделал на нем записи, после чего обвел «пленка ПДМС» и «углеродные наночастицы».

Он собирался зарегистрировать патенты на эти две вещи. Потом он зарегистрировал бы патент на их составную конструкцию и назвал бы ее “материал анода”.

Если у него будет время, он мог бы выяснить весь процесс производства и запатентовать его. Даже если бы он сам не производил батареи, он все еще мог продать его другим для получения прибыли.

Однако парень не хотел этого делать.

Прежде всего проектирование и производство вне его способностей. Кроме того, он ученый, и его поле битвы находится в лабораториях, а не в бизнес-центрах или фабриках.

Что касается вопроса о внедрении этой технологии в производство, он оставит ее профессиональным инженерам и разработчикам.

Нет надобности и смысла налаживать фабричное производство.

Он гораздо лучше в исследовательской деятельности.

Однако нелегко заработать что-то с патента.

Он понимал, что ему придется хотя бы воссоздать эту батарею в своей лаборатории.

Иначе он многое не сможет объяснить.

Это будет его конструкторскими экспериментами.

Как только он это решит, он с удовольствием будет получать доходы с патента... Нет, как бы это правильнее сказать?

Во имя науки будет развивать общество!

<http://tl.rulate.ru/book/26441/673373>