

Глава 92. О значении метафизики в науке...

— Именно здесь мы в основном проводим все эксперименты, но в старом кампусе осталось много оборудования, и иногда мне приходится ездить туда на метро, когда хочу провести определенный эксперимент. Но сейчас уже стало лучше, лаборатория оттуда скоро переедет сюда.

— Нам нужно часто ездить? — поинтересовался Лу Чжоу.

— Нет, — ответил Лю Бо и улыбнулся, — здесь делают Фурье-спектроскопию и тебе не надо принимать участие в каких-то других экспериментах. Тебе нужно просто помочь нам проанализировать экспериментальные данные. Позже тебе выделяют стол. С сегодняшнего дня ты член нашей исследовательской группы.

Лю Бо открыл дверь кабинета.

Напротив, двери слева стоял лысый мужчина в футболке. Он возился с оборудованием, похожим на принтер, и не заметил, что кто-то пришел.

Лю Бо привел Лу Чжоу и постучал ему по плечу. Когда мужчина развернулся, Лю Бо с улыбкой сказал:

— Позволь представить тебе Цянь Чжунмина, можешь называть его Брат Цянь.

— Брат Цянь, рад знакомству!

Цянь Чжунмин не был экстравертом как Лю Бо и выглядел немного напряженным.

Посмотрев на Лу Чжоу, он спросил:

— Ты Лу Чжоу с кафедры математики?

— Да, — улыбнулся парень.

Цянь Чжунмин кивнул и сказал:

— Ты умеешь пользоваться Matlab-ом?

— Немного.

— Хватит и этого, — кивнул Цянь и взял флешку со стола и передал его парню, — Здесь некоторая вводная литература и руководство, включая заявку на наш исследовательский грант. Прочитай и у тебя будет общее представление о нашем исследовании... И не загружай это никуда.

Хотя национальные университеты в основном сотрудничали в научных областях, они все еще соревновались друг с другом. Подобные исследовательские проекты также делались в других университетах. В конце концов, первый кто сделает научное открытие получит все финансирование.

Конкуренция между лабораториями тоже жесткая, поскольку там также первый получает все.

Из-за этого для руководителей проекта становилось обычным делом каждый день искать аналогичные проекты, чтобы найти подражателей.

— Это все? — спросил Лу Чжоу, держа флешку.

— Все. Новые образцы только прибыли и данные еще не получили. Уже поздно, поэтому мы сделаем это лишь завтра, — ответил Цянь Чжунмин, почесав нос.

— Где собраны данные инфракрасного спектра? В старом кампусе?

Брат Цянь указал под ноги и сказал:

— Прямо здесь.

— Прямо здесь?

Лу Чжоу оглянулся и не увидел мощного экспериментального оборудования.

По крайней мере все гораздо менее впечатляющее чем в соседних лабораториях.

— Верно, — кивнул Цянь Чжунмин и показал на старомодный принтер и сказал, — вот в нем.

— В нем?! — удивился парень в недоумении смотря на устройство. Он не мог поверить, что это передовой прибор.

— Да, — кивнул Цянь Чжунмин и, похоже, догадавшись, о чем думал парень пояснил, — TENSOR-II, ИК Фурье-спектрометр сделанный немецкой компанией Bruker. У встроенного

золотого зеркала отражающая способность больше на 6.5%, чем у алюминиевого. Обладает повышенной стойкостью к окислению и стабильными оптическими свойствами. Двухканальный цифровой захват, четыре внешних выходных оптических расширения...

Лу Чжоу слушал его с недоумевающим взглядом.

Хотя на летних каникулах он читал некоторые связанные учебники он не притрагивался к конкретным темам.

— Ладно, ладно. Хватит пугать парня, — сказал Лю Бо похлопав Цяня по плечу и усмехнувшись над Лу Чжоу, — этот парень порой любит много поговорить. Не заморачивайся над этим. Завтра мы собираемся собрать данные спектрограммы Фурье для нового образца. Если тебе интересно, то приходи, но вставай рано. Мы начинаем ровно в восемь.

— Почему так рано? Для чего это? — с любопытством спросил Лу Чжоу.

— Мы настойчиво считали, что температура утром более подходящая, но потом мы отрегулировали кондиционер и обнаружили, что это не имеет значения... Ладно, я тоже не понимаю. Короче, мы считаем, что эксперименты в восемь утра имеют больше шансов на успех.

Что это за метафизика?

Парень недоумевал.

Почему это важно в научном эксперименте?

Не понимаю...

.....

Лу Чжоу закончил проверку на ошибки, плюс с Юань Ливэем и Жон Хаем глянул план работ по «Помощнику студента», и ему не надо было ничего делать.

Вернувшись в общежитие с флешкой, которую дал ему брат Цянь, он перекинул документы на

свой компьютер и начал внимательно читать их.

Три месяца назад во время летних каникул из-за задания парень прочитал несколько учебников связанных с исследовательским проектом. Однако в них в основном были базовые знания и они особо не углублялись.

Углеродные нанотрубки — относительно передовая область. Эта область всегда менялась. Если кто-то хотел лучше понять эту сферу, то ему требовалось ознакомиться с множеством работ.

Исследовательский проект Ли Жунэна посвящен открытию широкого спектра применения углеродных нанотрубок.

Однослойные углеродные нанотрубки легко диспергируются в таких растворителях, как вода, спирт и ДМФА (Диметилформамид) с образованием коллоидов. Из-за этих свойств многие ученые изучали углеродные нанотрубки как электронное оборудование следующего поколения. Их применение в композитных материалах также становилось все более и более обширным.

В частности, применение нанотрубок в цементной и сталелитейной промышленности также популярно...

По крайней мере, внутри страны.

Прочитав заявку на финансирование, Лу Чжоу открыл папку с документами.

Поскольку брат Цянь подготовил для него основной материал, он сэкономил ему много времени.

Просматривая статьи, он заметил, что почти треть из них от университета Цзиньлин.

Парень подумал, что университет Цзиньлин все еще очень силен.

Только Яньцинский университет и, возможно, университет Шуйму, были единственными, кто лучше их в области исследований углеродных кластерных материалов.

Конечно, хотя имелись результаты предыдущих исследований, до сих пор имелось много неразрешенных технических проблем. Одной из наиболее конкретных являлось то, что углеродные нанотрубки, как наноразмерные наполнители, не могли равномерно быть распределены внутри матрицы или образовывали внутри матрицы конгломерат. Из-за этого легирование не увеличивало прочность материала, а вместо этого наносило ущерб свойствам

основного материала.

Это была именно та проблема, с которой столкнулась исследовательская группа во главе с профессором Ли Жунэном.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/613254>