

«... Во второй половине исследовательской работы вы использовали мой метод».

После того, как Ван Хао произнёс эти слова определённым тоном, все присутствующие на время застыли. Первой реакцией у них была...

Плагиат?

Позже я понял, что это нельзя назвать «плагиатом».

Молодые люди, которые выступают, говорят о «методах». Конечно, методы, которые были опубликованы, могут использоваться в качестве справочного материала, но многое скопировано у других методов, и грань между «прикладным и исследовательско-конструкторским» размыта.

Некоторые люди уже среагировали.

Седой старик в первом ряду рецензентов встал и спросил: «Ван Хао из Китая, верно? Ваше «Дискретное преобразование Фурье, используемое для построения математической модели», очень интересно».

Ван Хао вежливо выразил свою благодарность.

Другие сразу же стали обсуждать: «Преобразование Фурье помогает в построении математических моделей? Кажется, я читал эту статью».

«Несколько крупных компаний, таких как Amazon и Apple, ведут исследования, которые, похоже, очень помогают повысить точность анализа больших данных».

«Ох... Дайте мне сказать, что-то сейчас показалось мне знакомым. Я читал эту статью, и метод построения очень хитрый. Темис, должно быть, использовал этот метод в своём исследовании».

«Это не просто ссылка, многое оттуда скопировано».

«Но это нельзя назвать плагиатом. Он просто использовал этот метод и объединил его со своим оригинальным методом. В исследовании это обычное дело. Сама идея очень хорошая. Новый метод построения математической модели можно применить в большем количестве областей».

«...»

= Реакция каждого зрителя и подтверждение рецензента Джозефа немного смутили Темис-Горликса. Он не ожидал, что оригинальный автор «нового метода построения математических моделей» примет участие в конференции STACS.

Их исследование действительно использовало метод «построения математических моделей с помощью преобразования Фурье» и объединило его с собственным «методом разделяй и властвуй», чтобы начать последующее исследование с целью экспоненциального сокращения объема вычислений.

Первоначальные результаты исследования позволили сократить объем вычислений всего примерно в десять раз. Экспоненциальное сокращение объема вычислений — определенно хороший результат, но его едва ли хватит, чтобы попасть на конференцию STACS, и абсолютно невозможно занять первое место в третий раз утром.

Изначально объем вычислений можно было сократить всего в десять раз, но после применения нового метода объем вычислений можно сократить в сто раз, в сотни раз или даже больше, что, естественно, воодушевляет.

Это реальная работа, а не плагиат.

В статьях, представленных на конференцию, они также отметили ссылки «Алгоритм анализа данных, основанный на построении математической модели с помощью преобразования Фурье (1)» и «Алгоритм анализа данных, основанный на построении математической модели с помощью преобразования Фурье (2)».

Но, разве это ошибка?

Невозможно!

Темис-Горликс очень уверен в этом исследовании, или он сам по себе крайне самоуверенный человек. Он и Альмаров долгое время работали вместе и так и не нашли никаких проблем после многократных демонстраций.

Даже если другой человек является автором «Нового метода построения математических моделей», он завершил лишь одно гениальное исследование и все еще остается молодым человеком.

Он молчал некоторое время, а затем сказал: «Мистер Ван Хао, во-первых, ваш метод очень гениален и превосходит, и он очень помог нашему исследованию, спасибо».

Пауза, а затем поворотный момент: «Однако я по-прежнему не думаю, что в исследовании есть что-то неправильное. Я неоднократно демонстрировал с Малуфом, что в той части, на которую вы указали, нет абсолютно никаких проблем».

Его голос звучный и мощный, с нотками уверенности, благодаря чему он очень убедительно звучит.

Альмаров также подошел и сказал: «Да, спасибо за ваш метод, но это не значит, что вы можете поставить под сомнение наши результаты».

Все в зале посмотрели на Ван Хао.

Они не увидели никаких ошибок, а логика была очень четкой от начала до конца. Логика второй части, на которую указал Ван Хао, также была очень плавной, и никаких проблем вообще не было.

Ван Хао слегка улыбнулся уголком рта и серьезно сказал: «Горлик, мистер Малуф, похоже, вы впали в заблуждение».

Он показал в сторону доски: «Во второй части используется дискретное преобразование Фурье для структурирования всех вычислений, комбинируя мой метод математической структуры с вашим методом „разделяй и властвуй“».

«Однако теорема Каратеодори, на которую опирается ваше исследование, в методе „разделяй и властвуй“ самом по себе нет никаких проблем, а в модели каркаса преобразования Фурье также нет никаких проблем. Однако на основе теоремы Каратеодори могут возникнуть проблемы при объединении двух методов».

Он указал на себя и спросил у судей: «Могу ли я выйти на сцену?»

«Конечно!» — с интересом сказал седовласый старик, который говорил только что.

«Пожалуйста!»

Темис-Горликс без колебаний сошел с трибуны, но в его глазах читалась уверенность. Очевидно, он не верил, что Ван Хао сможет обнаружить проблему.

Альмаров стоял рядом, внимательно вглядываясь в содержимое доски, но никаких проблем не увидел.

Все посмотрели на Ван Хао.

Место Руана Хайлуна было рядом с проходом, и из-за множества брошенных взглядов он немного занервничал. Он быстро встал, чтобы уйти с дороги, и показал Ван Хао большой палец.

Ша Мянчжи похлопал Ван Хао по плечу и сказал: «Иди!»

Сюй Цзе с восхищением посмотрел на другую сторону. Кстати, Ван Хао старше его на год. Я не

буду говорить о каких-либо его достижениях. На конференции самого высокого уровня он осмелился бросить вызов всемирно известной школе. Одна только смелость, проявленная им при этом, заслуживает уважения.

Быть самим собой...

Даже если вам кажется, что в этом есть что-то неправильное, сначала вы должны подумать, что это проблема вашего собственного понимания, а затем спросить об этом преподавателя, а потом уже обсуждать это с другими людьми, а не высказывать сомнения на месте.

Это уверенность.

Среди всеобщих обсуждений Ван Хао прошел по проходу к кафедре. Он поднял черную ручку со стола, подошел к доске, исписанной символами, и внимательно изучил то место, которое он заметил.

Затем он обвел черной ручкой кружок в одном из столбцов.

Это было удивительно.

Темис-Горликс едва сдержался, чтобы не подойти и не попросить оппонента остановиться и не испортить своими доводами объяснение, написанное на доске.

Если бы он не нашел ошибки, он бы обязательно дал понять молодому человеку, что, участвуя в академических конференциях, нужно соблюдать определенную степень уважения и трепета к исследованию предшественников.

Он лихорадочно подыскивал слова, думая, как бы съязвить в ответ.

Но Ван Хао не просто обвел кружочком — он нарисовал несколько кружочков подряд и еще один большой, который охватил вторую половину второй части, затем повернулся к толпе и начал объяснять: «Смотрите, дамы и господа, я выделил содержание в кружочки».

«Начиная с применения алгоритма дискретного преобразования Фурье, основное свойство дискретного преобразования Фурье состоит в преобразовании входящей информации в синусоидальные и косинусоидальные выражения, а „метод деления и завоевания“ г-на Горликса...»

«Сама по себе эта столбцовая формула не вызывает никаких сомнений, и ее вывод является нормальным, но нам нужно подумать. Существование самой столбцовой формулы зависит от теоремы Каратеодори...»

«Именно потому, что она основана на теореме Каратеодори, следует начать с этого места», — сказал Ван Хао, указав на важную позицию. — «Данные окажутся смещенными».

И тут некоторые уже поняли, в чем проблема.

Темис-Горликс внимательно рассматривал содержание на доске, в особенности отмеченное черными кружками, и невольно вспотел.

Он тоже понял, но все равно не хотел принимать это.

В зале немедленно началось бурное обсуждение.

Когда в зале немного стихло, Ван Хао сказал: «На самом деле обнаружить проблему в этом абзаце очень просто, нам всего лишь нужно вставить какое-то значение».

Во время речи он махнул рукой сотруднику, который быстро принес новую доску.

Во-первых, запишите большое целое число, а затем вычислите его по методу Темси-Горликса, построчно вычисляя и выводя производные, чтобы все могли видеть это четко.

Многие поражены «способностью Ван Хао к математическим вычислениям». Его скорость анализа уравнений и выполнения вычислений была такой быстрой, что многие люди со средним математическим образованием едва могли поспевать за ходом его мыслей.

Через семь минут расчеты были завершены.

Ван Хао записал итоговый результат, обвел его кружком, чтобы выделить его, а затем сказал: «Этот результат отклоняется от исходного примерно на 7-8%».

«Если кому-то интересно, он может спроектировать небольшую программу, чтобы проверить это. Это очень просто».

Темис-Горликс стиснул зубы и тихо закричал: «Не нужно! Ты прав!»

Сказав это, он развернулся и вышел из зала.

Альмаров последовал за ним.

«Ужасно жаль».

Ван Хао что-то сказал на сцене, а затем ушел.

Несколько судей в первом ряду зааплодировали, и редкие аплодисменты вызвали аплодисменты других людей в зале.

Громовые аплодисменты!

Никто больше не обращает внимания на Фемиса-Горликса. Белокурый старик подошел и пожал руку Ван Хао: «Это было действительно здорово, вы сделали отличную работу. Если бы не вы, на встрече могли бы принять неправильный доклад».

«Меня зовут Джозеф Сфакис. Можете называть меня Старый Джозеф. Вы же меня знаете, верно?»

«Спасибо вам, мистер Сфакис».

Другие тоже подошли и начали обсуждать то, что произошло: «Я думал, что Фемис завершил большое исследование, но не ожидал, что оно окажется неправильным. Это будет самой обсуждаемой темой на конференции в этом году».

«Если бы не вы, я бы точно не заметил этой проблемы, возможно, потому что я все еще не до конца понимаю ваш новый подход к математическому моделированию — это действительно гениально».

«Ваши вычисления были просто великолепны, я едва мог следить за ходом ваших мыслей!»

«Вы тоже собираетесь выступить с докладом, верно? Он запланирован на завтрашний день? Если честно, сначала я думал, что это будет скучно, но теперь я с нетерпением жду вашего выступления!»

«...»

<http://tl.rulate.ru/book/94600/3968281>