

В большом конференц-зале спутника Glitzer 581g-1 просто море людей. Все больше и больше исследователей и журналистов приходят послушать новости. После того, как их переместили, началось горячее и захватывающее обсуждение, особенно голос ответной работы в этом аспекте был очень высок. "Мы можем построить крупномасштабное сигнальное устройство Пусть люди золотого солнца знают, что их усилия не напрасны, и пусть они знают, что наша ветвь человечества все еще полна бодрости и жизненной силы. "Я считаю, что пока эти новости публикуются, люди очень хотят сделать такой выбор Не очень хотят, а очень требуют! Люди более эмоциональны и иррациональны, чем мы. "На самом деле, наше научно-техническое развитие в эти годы неплохое. Хотя это всего лишь 100 лет, это действительно хорошо." "Дамы и господа, пожалуйста, сначала выслушайте меня". Выслушав всевозможные недоумения, Чжан Юань поднял руку, чтобы дать сигнал всем замолчать. После стольких лет, проведенных в качестве капитана, в нем все еще осталось какое-то достоинство. Вскоре в зале заседаний снова стало тихо. Чжан Юань осторожно сказал: "Нет сомнений, что ответ должен быть получен. Но прежде всего нам нужно понять, какую информацию послать. За прошедшие годы мы довольно сильно продвинулись в науке и технике, поэтому нам нужно выбрать некоторые ключевые моменты. Если мы отправим всю информацию одним махом, сколько данных потребуется? Мы просто не можем себе этого позволить. "Во-вторых, строительство устройства связи на электромагнитных волнах - это большой проект. В настоящее время самой важной частью всей цивилизации является проект горы Куньлунь. Для нас невозможно направить людей, которые строят гору Куньлунь, на строительство этих крупномасштабных коммуникационных устройств... " "Итак, я планирую построить коммуникационное устройство для отправки этой информации золотому солнцу после завершения строительства горы Куньлунь и до реального начала проекта странствий.

Лучшим выбором будет сообщить им о нашем амбициозном плане странствий и поделиться с ними технологией, которую мы получили от пришельцев..... " "Что вы думаете?" Коммуникация электромагнитных волн между вселенными слишком энергозатратна. Затухание электромагнитной волны подчиняется закону обратного квадрата, то есть расстояние удваивается, а интенсивность составляет одну четвертую от первоначальной. Если расход энергии на эффективную передачу сообщения длиной в световой год составляет 1, то для передачи сообщения на расстояние 20 световых лет потребуется 400! Для отправки информации на расстояние 30 световых лет - 900! Это требует больше оборудования и больше энергии. Первоначальный фонд глубокого космоса был перегружен таким потреблением, и первоначальный фонд глубокого космоса отправил сигнал только на расстояние шести световых лет. Согласно расстоянию между Глитцером 581 и Каптаном, устройство должно быть не менее 10 километров в диаметре. Не исключено, что на это уйдет два месяца производительности цивилизации. Так что слова Чжан Юаня вполне разумны. Передавать информацию важно, но, во-первых, нельзя задерживать то, что ты делаешь. "Во-вторых, скорости светового сообщения электромагнитной волны недостаточно, чтобы видеть перед лицом огромного космического расстояния. В прошлом передача электромагнитной волны занимала более 20 лет, но это не будет проблемой, если она задержится еще на несколько лет Золотое солнце должно быть в состоянии оценить, что мы развивались здесь всего сто лет, но согласно нормальной скорости развития, сто лет недостаточно... " "Так что они не будут слепо ждать нашего ответа. Не волнуйтесь. " Многие фанатики успокоились и согласились с Чжан Юанем с точки зрения всей цивилизации. В конце концов, это не обычное электронное письмо. Нажмите здесь, и вы получите его немедленно. Далее - более важная пьеса, о золотом солнце, о технологическом прогрессе за последние 500 лет! Все письменные отчеты очень лаконичны.

Существует множество данных и даже вакансий, которые приводят людей в замешательство. Но пока есть общий смысл и направление исследований, этого достаточно, чтобы люди почувствовали волнение! Вскоре Чжан Юань услышал, что группа ученых позади него пришла

в ярость. У людей сравнительный ум. Они оценивают научную и технологическую мощь друг друга по этим данным. Мы все едим старые книги земной цивилизации, многие вещи в два раза меньше, но бумаги, которые действительно прислали, довольно инновационные, включая материаловедение, физику, математику, биологию и так далее. Одна из самых важных работ - исследование супергравитации и космических струн. В этой работе содержится новый метод приведения в движение космического корабля! "Используйте космическую струну для запуска гравитационных волн и толкайте вперед!". Обычно после большого взрыва вся материя равномерно распределяется во Вселенной, но если материя распределена равномерно, то трудно сформировать настоящие звезды, галактики и скопления галактик, что не соответствует реальности. Поэтому ученые ввели понятие "космическая струна". Космическая струна - гипотетическое пространство-время, которое может существовать в теории. Это особый вид "материи". Будучи одномерным топологическим дефектом, она, можно сказать, представляет собой энергетическую линию очень высокой плотности. Она очень тонкая, с теоретическим диаметром всего 10^{-29} см, что в 10 раз больше радиуса ядра водорода, и обладает огромной гравитацией. Что вы имеете в виду? Возьмем в качестве аналогии замерзание воды. Если вода быстро замерзает, то во льду всегда будут какие-то трещины или пузырьки, что не так уж идеально. Космическая струна - это топологический дефект, естественно родившийся в космосе после большого взрыва, подобно трещине во льду. Поскольку она не взаимодействует с обычными материалами, ее трудно обнаружить обычными средствами. Таким образом, существует только одна макроскопическая сила, связанная с космической струной, - гравитация.

Вещи, связанные с гравитацией, становятся очень сложными, особенно этот вид материала существует только в микросреде, но сила, вызванная им, является макро. Мы должны знать, что квантовая механика и относительность не полностью едины! Доктор физики, сидящий сзади, уже начал дико кричать: "Лучшая теория в настоящее время называется теорией супергравитации!". "Так что же такое теория супергравитации?" Услышав чей-то разговор, группа репортеров, словно желая увидеть плоть и кости собаки, бросилась наверх. Сегодняшняя новость слишком велика, они смогли предвосхитить сенсацию общественности! Журналисты, как они могут пропустить большую новость, которая вызвала сенсацию? Но поскольку я не мог понять эти газеты, я был так встревожен, что продолжал задавать вопросы. "..... В теории супергравитации предполагается, что в пространстве-времени существует свойство Ферми. После введения антикоммутационного числа, вещественное число и антикоммутационное число используются для описания свойства Ферми пространства-времени. "Доктор, вы можете прояснить это?" "Ну, общая относительность рассматривает гравитационное взаимодействие как изгиб материи в пространство-время, в то время как теория элементарных частиц рассматривает взаимодействие как взаимодействие материи с квантовым полем. Если, при определенной силе, описание кванта элементарных частиц становится частью описания геометрии пространства-времени..." "Через способ омоложения космической струны О, нельзя сказать, что это жизненная сила, то есть рождение мелкомасштабного толчка, она может показать свою собственную огромную гравитацию, которая может поглотить космический корабль! Знаете, космическая струна сама по себе обладает огромной энергией..." Ли Чжэндун быстро похлопал его: "Видишь, столько прекрасных репортеров позади, а ты смущен. Тебе просто нужно сказать, в чем заключается новый способ продвижения. Не надо все усложнять. "Да, доктор, скажите суть, скажите суть". Когда молодой доктор увидел, что столько людей наблюдают за его безумной речью, он покраснел и не мог говорить.

В частности, несколько миловидных журналисток с любопытством смотрят на него В чем дело? Он просто обсуждал со своими коллегами и совсем не разговаривал с репортерами. И тут появилась еще одна куча микрофонов.

<http://tl.rulate.ru/book/51003/2115715>