Слушая краткое вступление Куафу, пролистывая каталог, Лэй Тяньтан иногда думает, что если у него такая же скорость обучения, как у Куафу, то лучше знать, что у Куафу может занять всего несколько часов и максимум десяток. Вы можете закончить обучение всего за несколько часов, а вам нужно заниматься один или два месяца, когда придет ваша очередь. Это возможно только тогда, когда вы находитесь в состоянии запоминания и высокого IQ. Если вы находитесь в состоянии соленой рыбы до этого, то, думаю, вы никогда не выучите это за всю жизнь.

"Вы должны были видеть серию фильмов "Железный человек"? Ты сказал, что устройство на груди местного тирана - это устройство ядерного синтеза?" спросил Лэй Тяньтан у Куафу, читая информацию.

"Босс, конечно, я это видел. Устройство должно быть устройством реакции ядерного синтеза. Я не знаю, термоядерный ли это синтез или легендарный холодный ядерный синтез. Если это термоядерный синтез, то я хочу сделать реактор ядерного синтеза. Такой маленький, я думаю, что это займет очень много времени для скорости НИОКР вашего босса.

Наиболее вероятно, что это холодный ядерный синтез, иначе трудно объяснить его реакцию, но конкретный принцип временно неизвестен!

Не рано ли боссу задумываться над этой проблемой? Я думаю, что для вас будет лучше изучать ее шаг за шагом. В конце концов, мы все еще используем реакторы деления. Если бы не босс, вы нашли две подземные реки для охлаждения. Думаю, мы даже с электричеством не разобрались.

Поэтому, прежде всего, мы должны построить реактор ядерного синтеза, который можно нормально использовать. Это не тот, который можно сделать за несколько сотен секунд в лаборатории. Думаю, будет лучше завершить этот этап, прежде чем рассматривать следующие вещи! " - с улыбкой предложил Куафу.

"Это естественно! Я не думал о еде, чтобы растолстеть с одного укуса! Я просто спросил небрежно: "Куафу, почему ты сейчас так поучаешь? Что ты изучал в последнее время?" Лэй Тяньтан сказал сейчас Куафу, что он хороший учитель.

Государство очень любопытно.

"Хаха, босс, разве вы не знаете? Я нахожусь на различных форумах, почте, Zhihu и других учебных сайтах, а также на многих иностранных учебных сайтах. Все они находятся на уровне ****, и мне приходится отвечать на многие вопросы каждый день. Вопросы, я также рад направить вас на изучение нового контента.

А поскольку моя способность организовывать и обобщать очень выдающаяся, многие студенты теперь любят изучать статьи, которые я опубликовала, а некоторые студенты просят меня оставить их для своих собственных работ, так что теперь я учу людей быть очень профессиональными!

Моя цель - уметь отвечать на любые вопросы, возникающие у любого человека в Интернете. Это также очень важно для моего роста, поэтому сейчас 5% моей вычислительной мощности посвящено этому аспекту. Почему вы говорите, что я люблю проповедовать? Наверное, так получилось - привык! Куафу объяснил с улыбкой.

"Хаха, демо! Тогда мне следует называть тебя "человеческим наставником"? Я тоже приучил к чувству выполненного долга!" Лэй Тяньтан улыбнулся и сказал.

"Конечно, сейчас я не могу достичь уровня "человеческого наставника"! Но босс, не волнуйтесь! Я буду продолжать усердно работать с этим званием!" Куафу ответил с улыбкой, его текущая эмоциональная программа уже очень продвинулась вверх.

"Ладно, не будем больше обсуждать этот вопрос. Когда же я выучу столько информации! Найдутся люди, которые скажут: "Обучение делает меня счастливым" и так далее. Я не знаю, как жаловаться! Счастливым, блин! Я сейчас так занят, что у меня даже нет времени увидеться со своей девушкой. Что если я стану одержим учебой и превращусь в одинокую собаку?!" Лэй Тяньтан подавленно пробормотал.

"Хе-хе, босс, это твоя девушка любит учиться и исследовать, так что у меня нет времени уделять тебе внимание? Я знаю ее любовь к истории и археологии!" с улыбкой пошутил Куафу.

"Отвали! Что за ерунда! Она так занята, потому что у меня нет времени ее увидеть! Поторопись, переключи тему обратно на меня, давай продолжим обсуждать вопрос ядерного синтеза!

Вкратце расскажите мне о текущих трудностях, с которыми сталкиваются различные страны и компании, посмотрим, сможем ли мы решить их самостоятельно! " - с улыбкой сказал Лэй Тянь Тан и сменил тему.

"Хороший босс! Позвольте мне вкратце рассказать об этом вопросе. В настоящее время основным направлением исследований является использование магнитного удержания для разработки и производства экспериментальных устройств ядерного синтеза. Но до сих пор существует множество трудностей.

Основная проблема - это температура. Поскольку дейтроны заряжены, их трудно собрать вместе из-за существования кулоновских сил, а термоядерный синтез в основном опирается на сильные ядерные силы, но ядерные силы начинают действовать только тогда, когда расстояние между ядрами меньше 10fm.

Чтобы подойти так близко, необходима чрезвычайно высокая температура (кинетическая энергия частиц) для преодоления кулоновской силы. Теоретическое значение необходимой температуры составляет 560 млн К, но позже оно было пересмотрено до примерно 100 млн К, потому что раньше для расчетов использовалась средняя кинетическая энергия, но на самом деле кинетическая энергия многих частиц больше, чем средняя кинетическая энергия.

Но 100 миллионов К - это не весело. Какой контейнер может выдержать 100 миллионов К? Более того, термоядерный материал еще не может быть охлажден.

Поэтому для решения этой проблемы мы можем использовать только различные ограничения, и эксперимент таким образом все еще сталкивается с трудной проблемой.

Эта проблема заключается в улучшении значения Q (отношение выходной мощности к входной мощности). Поскольку значение Q меньше 1, это фактически является потерей, и такой синтез не принесет экономической выгоды. Если вы хотите получить большое значение Q , самый простой способ - добавить один материал для ядерного синтеза, но в этом случае требования к устройствам поглощения и контроля энергии высоки. В настоящее время, по оценкам, основные страны достигли значения Q выше 1,5.

Существуют две более сложные проблемы ~www.wuxiax.com~, которые еще не решены всеми странами.

1.

Он должен непрерывно и без перерыва обеспечивать энергию, необходимую для получения высокой температуры. Значение Q , равное 1,5, означает: чтобы произвести 150 тонн энергии в тротиловом эквиваленте, необходимо вложить 100 тонн энергии в тротиловом эквиваленте, и это будет продолжаться! Как в блокбастере: когда активируется научно-фантастическое устройство, во всем городе гаснет свет.

2. Даже если оно может продолжать подавать энергию. Но то, что вы вкладываете, это 1 электричество, а то, что оно производит, это 1,5 тепла и излучения. И если это преобразуется в электричество, то если коэффициент преобразования меньше 66%, это все равно убыток. В настоящее время в мире нет прорыва в этой технологии. "Куафу" дал краткое введение.

"Для поддержания такой высокой температуры требуется сильное магнитное поле, а сильное магнитное поле требует электромагнита с очень хорошими характеристиками. Поэтому ключевым вопросом является материал.

Если используется электромагнит с лучшими характеристиками, генерируемое магнитное поле будет больше и лучше. Если магнитное поле сильнее и стабильнее, можно получить более стабильный выход энергии. Я неплохо разбираюсь в проблемах материалов. Похоже, что материалы в этой области исследований также будут добавлены в наш план исследований. Чем лучше будут работать другие материалы в устройстве ядерного синтеза, тем меньше и компактнее может быть устройство! "Лэй Тяньтан почесал голову и нахмурился, сказав.

<http://tl.rulate.ru/book/80124/2524007>