Глава 474. Как минимум постдок

Как и говорил Лу Чжоу на собрании, если они хотят решить проблему управляемого термоядерного синтеза, они не могут избежать прорыва в области сверхпроводников.

Но мало лишь совершить технологический прорыв, если он не применим в технике, то даже самый крупный прорыв останется в лабораториях.

Например, материал СГ-1 один из главных прорывов в области сверхпроводников, он уже показал значительные перспективы реального применения.

Однако, будь то Китай или остальной мир, у них вообще нет никакого опыта в производстве сверхпроводников на основе углерода, не говоря уже о применении его в технике.

Поэтому Лу Чжоу приходилось преодолевать не только академические проблемы, но и проблемы за пределами академических кругов.

К счастью он мог делегировать проблемы другим людям…

Лаборатория внутри Института вычислительного материаловедения.

Прямо сейчас перед Лу Чжоу стоял Цао Ганьвэй, главный инженер Баошэн Груп.

Это дочерняя компания AVIC (Aviation Industry Corporation of China) и ведущая компания в области сверхпроводников в Китае. Они сотрудничали со многими китайскими исследовательскими институтами, такими как Китайская академия наук, и участвовали во многих крупномасштабных исследовательских проектах. Цао Ганьвэй главный инженер компании, поэтому он участвовал во многих проектах.

Их самым выдающимся проектом был, вероятно, Пекинский электронно-позитронный коллайдер III(BESIII).

Трудно предсказать будущее, но на данный момент намагничиватель BESIII по-прежнему оставался самым большим сверхпроводящим магнитом в Китае.

Также эта компания участвовала в проекте EAST и нескольких других проектах токамака.

Посоветовавшись с академиком Панем Лу Чжоу сразу же решил связаться с этой компанией и предложить им научно-исследовательское сотрудничество.

Получив предложение о сотрудничестве от Института вычислительного материаловедения университета Цзиньлин, Баошэн Груп тут же направила своего главного инженера и придала этому проекту наивысший приоритет.

Даже если бы у Лу Чжоу не было Нобелевской премии и его репутации в сообществе материаловедения, национальный исследовательский проект в миллиард долларов однозначно будет считаться проектом высшего уровня.

Однако, когда инженер Цао выслушал требония Лу Чжоу, он быстро осознал, что все не так просто.

— Вы собираетесь использовать сверхпроводящий магнит в 50 тесла на стеллараторе, боюсь, это будет нелегко.

Даже старшеклассники знали, что чтобы создать более сильное электромагнитное поле, нужно только увеличить число витков, обернутых вокруг соленоида.

Однако несмотря на это, достижение магнитного поля более 10 тесла — инженерный кошмар.

Лу Чжоу сказал:

— Если это сложно с традиционными материалами, то может стоит использовать новые?

Инженер Цао удивленно вскинул брови:

— Вы говорите о СГ-1?

Хотя он не академик, он все еще работал в области сверхпроводящих магнитов и в курсе последних научных разработок в области материаловедения.

Особенно после того как СГ-1 появился на конференции MRS. Хотя он не читал статью и не присутствовал на конференции, он все еще слышал о его магических свойствах.

Лу Чжоу кивнул:

— Верно. Я тот, кто участвовал в его разработке.

Инженер Цао удивился этому, но быстро взял себя в руки.

Он слышал, что результаты получили в химической лаборатории Фрика в Принстоне. Поскольку Лу Чжоу профессор Принстонского университета, его участие в этом проекте не

что-то удивительное.

Инженер Цао немного подумал и осторожно спросил:

— Здесь есть образец СГ-1?

— Не только образцы, но и все экспериментальные данные. За мной.

Лу Чжоу отвел Цао Ганьвэя в другую лабораторию. Он велел Цянь Чжунмину за компьютером собрать различные экспериментальные данные по СГ-1.

Инженер Цао потратил некоторые силы, глядя на данные и графики на экране, потом хмурясь размышлял некоторое время, прежде чем сказать:

— Честно, я впервые слышу об использовании сверхпроводников на основе углерода.

Лу Чжоу улыбнулся:

— Разве эксперименты не часть науки?

— Верно, но мы же компания. Хотя ваши слова звучат интересно, мы должны мыслить реалистично, — ответил инженер Цао, потирая подбородок и глядя на график зависимости сопротивления материала от времени. Спустя долгое время в его глазах вспыхнул интерес, — теоретически это возможно, но с ценой графена сейчас… Если вы хотите построить магнит такого размера, это будет чрезвычайно дорого.

— Бюджет не проблема. Даже если это обойдется в миллиарды, термоядерный реактор DEMO того стоит.

Миллиард долларов — только первый этап инвестиций. Он уверен, что со временем, при наличие выдающихся результатов, все больше людей будут инвестировать в это.

— Поскольку стоимость не проблема, то думаю, что стоит попробовать, — призадумался инженер Цао и сделал паузу, прежде чем осторожно спросить, — Могу я забрать с собой несколько образцов для исследований?

Лу Чжоу улыбнулся:

— Конечно, но вы не можете взять экспериментальные данные. Они включают в себя некоторую конфиденциальную информацию. Боюсь, ее вы можете посмотреть только здесь.

— Я понимаю.

После того как главный инженер ушел Лу Чжоу нашел Ян Сюя.

— После нового года я собираюсь поехать в Германию.

— Германию?

— В основном ради стелларатора. Но я еще собираюсь купить новое оборудование, примерно на сто миллионов долларов. Мне надо, чтобы ты составил необходимый список.

После нового года он расширит институт, поэтому оборудование тоже нужно обновить.

На лице Ян Сюя появилась улыбка, когда он услышал про новое оборудование.

— Легко. Поскольку мы занимаемся сверхпроводниками, давайте возьмем два просвечивающих электронных микроскопа.

Хотя в институте уже был один, наличие еще двух позволит тому же самому эксперименту дать еще два набора данных.

Особенно в случае такого устройства, как просвечивающий электронный микроскоп, невозможно иметь их слишком много.

Лу Чжоу согласился, даже не моргнув.

— Запиши их в список, — он сделал небольшую паузу. — Я также планирую увеличить число исследователей до двухста. Я поручу компании заняться наймом, а тебе придется заняться отбором талантов.

Ян Сюй кивнул:

— Не переживайте. Я буду придерживаться самых высоких стандартов. Точно, есть ли какие-либо требования к ним?

Лу Чжоу задумался, а потом ответил:

— Как минимум постдок.

http://tl.rulate.ru/book/26441/1030662