

Diet Coke to Patrick Fay

Diet Coke to Patrick Fay

开始之前

第一周：消失的 Patrick Fay

第二周：到实验室去

第三周：学习 IC-CAP

第四周：自己要搞出意外

第五週：復活

第六週：兜兜轉轉

第七週：被拒絕

第八週：回實驗室去

獻給帕特裡克的戴爾特可樂

开始之前

在项目开始之前，我联系了一位同学的母亲，她曾经在加州大学担任PI，想向她请教关于暑期科研最重要的是什么，以及我应该如何开展我的工作。她非常热情地分享了她的经验和见解，对我来说受益匪浅。

她告诉我：“人最怕没想法，有想法就有路。人必须要敬业，尊重自己安身立命的本事。加油干，把态度放在这里，老板能够看得见。”

她还从美国人的角度，详细地解释了如何成为一名有竞争力的研究生。她说，年长的教授看待年轻人，很大程度上是看你是否愿意做事，是否能够按照要求做事。她强调了以下几点：

- 对项目要有兴趣：如果你对项目不感兴趣，老板是能够看出来的。谁都不是傻子。很多年轻人以为可以糊弄老板，但实际上这是不够坦诚的表现。
- 愿意付出时间和努力：表现出你对项目的投入和认真。

- **主动沟通：**在第一次见面时，一定要主动提出自己的想法，也可以询问老板对工作的安排。比如，你可以问：“您觉得我这两个月大概还能做到哪一步？”并表达：“我希望能尽量多地做出贡献。”
- **珍惜机会，寻求反馈：**告诉老板你非常珍惜这次机会，想做到一定的程度，希望他能评估你的工作。
- **考虑工作的延续性：**询问是否有可能在本科毕业后继续参与当前的工作。

她还提醒我，美国的教授往往会把学生当作同事来看待。她说：“中国人奴性太强，来到这里，不要害怕，不要露怯，就是直接跟他讲。”她建议我在项目结束前再次与教授沟通，表达自己愉快的工作体验，并询问未来继续合作的可能性。关于推荐信，她指出，如果将来不在这里工作了，需要老板的推荐信，对你的工作进行评价。

最后，她强调了选择老板也是一个双向的过程，需要注意邮件沟通中的态度和能力。最重要的是工作态度、工作能力，以及对自己年龄和时间的规划。

听完她的建议，我感到既兴奋又有些紧张。但更多的是期待，期待着即将开始的暑期科研生活。我暗下决心，要以最好的状态投入到项目中，不辜负这次宝贵的机会。

第一周：消失的 **Patrick Fay**

我终于到达了这个我心心念念的地方。我喜欢这里狂野但晒起来一点也不热的阳光，我喜欢和路过的每一个人打招呼，我喜欢骑着车在地广人稀的校园里漫无目的地淋雨，我喜欢莫名其妙保持微笑的感觉。



暑期科研的第一周到了，我满怀期待地来到实验室。然而，令我意想不到的是，我并没有见到Fay教授。我试着给他发了邮件，询问具体要参与的项目。他回复说等他回到美国再详细讨论。

这让我有些失望和不安。我原本计划着能在第一周就正式开始工作，但现在只能等待。然而，我很快调整了心态，决定利用这段时间做些准备工作。

我开始主动了解Fay教授的研究方向，阅读他之前发表的论文，试图对他的研究领域有一个初步的认识。我还熟悉了实验室的环境，认识了一些同事和学长学姐，希望能从他们那里获取一些有用的信息。

在与实验室的同事交流中，我了解到Fay教授近期在国外出差，所以无法及时与我见面。这让我松了一口气，至少知道了他并不是对我不重视。

尽管第一周没有实质性的工作进展，但我感到这段时间并没有浪费。我利用这段时间为后续的工作做了充分的准备，也结识了一些新朋友。这让我对接下来的科研生活充满了期待。

第二周：到实验室去

第二周的开始，我决心要主动出击。周一，我直接找到Fay教授，想了解这次暑期项目的具体内容。他告诉我，这次项目主要是对GaN HEMT的建模，使用的是Angelov模型进行拟合。听到这个，我内心顿时充满了紧张和期待。因为我对Angelov模型知之甚少，所以接下来我需要抓紧学习相关知识。于是，我开始疯狂地查阅资料，阅读Angelov的所有论文，试图在最短时间内对这个模型有一个全面的了解。

Fay教授每天手里都会拿着一罐Diet Coke，办公室里也总是堆着好几箱。他总是喜欢说：“这个模型对我们后续的工作非常重要。”在他的指导下，我逐渐理清了项目的基本思路。这一周虽然很忙碌，但我觉得自己已经逐渐进入状态。能够跟着Fay教授做科研让我感到非常幸运，我下定决心要尽自己最大的努力去做好这个项目。

第三周：学习 IC-CAP

第三周，Fay教授向我介绍了这次项目中将使用的IC-CAP软件。他告诉我，这个软件是用来测量和提取器件参数的。听到这个消息，我心里又紧张了一下。IC-CAP这个软件我以前从未接触过，而这次要独立使用它进行测量，这对我来说无疑是个巨大的挑战。

我开始花大量的时间研究IC-CAP的使用方法，逐步熟悉它的各项功能。我试着自己进行测量，虽然经常出错，但每次错误都让我学到了一些新的东西。值得一提的是，我在南科大的研究方向主要是RF和应用方向，对于器件理论和软件的实际操作并不熟悉，所以这个过程对我来说充满了艰辛。即便如此，我并没有退缩，而是不断地去学习和摸索。

Fay教授虽然每天手里拿着Diet Coke，显得很轻松，但我知道他的要求非常严格。他总是强调，要对项目有兴趣，要愿意付出时间去做研究。而我也正是抱着这样的心态，一步一步在学习和实践中成长。

第四周：自己要搞出意外

这一周，我继续埋头研究IC-CAP软件，几乎整整两周的时间都在学习这款软件。我感觉自己的进度相当缓慢，心里非常着急和难受。然而，真正的麻烦在这一周的工作日结束时突然降临。

那天，Weifeng很忙，没有时间指导我。我一个人在实验室操作机柜，试图进行一些实验。就在这个时候，我不小心误触了机柜上的紧急停止按钮，结果仪器直接断电了。刹那间，我的心脏都仿佛停止了跳动。我意识到自己可能闯了大祸，顿时慌了神，赶紧去找Fay教授。

Fay教授平时总是看起来不慌不忙的样子，手里拿着一罐Diet Coke，但这一次，他的脸色变得非常严肃。他告诉我，这个紧急停止按钮确实容易误触，他自己也经常按到，但这次情况似乎比他想象的严重。他说要去Stinson重启仪器，让我等着。到了约定的时间，我去Stinson找他，结果他还在修仪器。他一脸焦急，试了很多方法都没有修好。最后，他生气了，把我狠狠地训了一顿。

Fay教授非常愤怒，他对我说："You FUCKED IT UP, You made it!".

“You only hurt yourself. 这样会把你的进度全毁了，之后你也没什么事可干了。”我当时完全被吓傻了，之前从未经历过这样的场面。Fay教授的怒火就像一把利刃，狠狠地刺在我的心上，让我感到无比的沮丧和绝望。

我回到实验室，学长学姐们听我讲了这件事，他们虽然安慰我，但我感觉他们其实也没什么办法。有些同学甚至对我露出了一些幸灾乐祸的表情，我开始有点后悔告诉他们这件事。或许在他们眼里，我只是个暑期研究生，出现这样的失误仿佛是一件值得嘲笑的事。

那几天，我感觉自己简直无地自容。我本来就对器件不太了解，这次不仅没能完成任务，反而把暑期研究搞得一团糟。我躲在实验室的角落里，心情低落到了谷底。Fay教授的怒火还在我脑海中回荡，那种绝望感让我无地自容。

我真幽默。在暑期科研的正中间葬送了自己的一切。

我的耳边继续回荡着同事的嘲笑，我很崩溃，我似乎从来没有这么崩溃过——即便是在高考估分结束的那个晚上，我如可怜的孤魂野鬼在关了灯的实验室里游荡。我觉得这是我第一次被炒鱿鱼。我清空了自己的工位，我拿着所有的电脑和设备，背着一个homeless一样散发着绝望灰土气息的大包走出实验楼，老天像是失眠一样，还不天黑。女友第二天要考托福，我不应该占用她太多的时间和她聊天，这会让我永远对她感到愧疚。我送她回到寝室。我骑着即将散架的自行车回我的寝室，印第安纳八月的冷风吹的我清醒又迷糊。

我的包太重了，路上的一个小石子就像是计算过背着包的我和自行车的转动惯量一样，精确地冲向了即将谋杀我的轮胎。于是他，自行车，和我包里的三台电脑，一瞬间将我们所具有的所有动能发泄在了我的脸上。

我晕过去了。

我醒来的时候，我的Apple Music唱了一句：

自己要搞出意外

我满嘴是血的滋味，我不是知道是哪里来的。

满地零零碎碎，我不知道是什么东西，是我餵松鼠时候的坚果，还是我的牙齿。

我想动，但是我动不了。

過了一會，我才發現，原來是我的包壓在我背上嘲笑我。我的自行車用車架把我的腿固定起來，逼著我繼續我好好享受這個時刻。

我思考了一下自己該怎麼辦

1. 我需要找到血是從哪裡出來的。我發現我的嘴唇正在劇痛，我很感謝自己，因為我在面部著地之前閉住了嘴，這樣就不會讓牙齒打在石頭上。但我的牙齒並不感謝我的嘴唇，他把嘴唇刺穿了。

為了解決這一問題，我想把他拔出來，發現拔不出來。

於是我把嘴唇抽出來，然後再向外翻，血像滿學校都可以見到的直飲水機一樣噴湧而出，但至少我們解決了第一個問題

2. 我要從車里掙脫出來

我花了五分鐘掙脫出來，幸虧是臉面著地，我的腰腿還能動

3. 外面太冷了，我要去找一個地方睡覺

於是我騎車往後前面騎，我要去哪裡，我不知道。但突然我感覺不對？我的剎車閘呢？我只能衝進草地把車停下來。

順著血跡往回走，我看見鑄鐵的剎車閘斷成兩瓣，插在血跡的起點的砂石深處。

第五週：復活

在經歷了第四週的挫折後，我的心情跌到了谷底。儘管感到絕望，我告訴自己不能就此放棄。我決定繼續努力，試圖挽回這個暑期研究的機會。

這一週，我依然每天來到實驗室，雖然Fay教授還在為儀器的修復忙碌著，我無法進行實驗操作，但我還是利用這段時間重新梳理了之前學過的理論。我再次閱讀了所有與Angelov模型相關的論文，深入研究了器件之前的測試數據，並把整個測試流程重新熟悉了一遍。我將所有的測試參數都提前設置好，這樣一旦儀器修復，我就能立即投入實驗，追回失去的時間。

在這段艱難的時期，來自臺灣的學姐給了我極大的支持和鼓勵。那天晚上，實驗室只剩下我們兩個人。她見我還在埋頭研究IC-CAP，便主動和我聊了起來。

「大家其實都不是在笑你，他們真的想要幫助你。」她溫和地說。

我感激地點點頭，告訴她我的女朋友一直在鼓勵我，我正在努力調整心態，準備明天與Fay教授討論DC和RF測量的細節。

「出門在外，總會有不順心的事。要有情緒是正常的，可以發洩出來。」學姐繼續道。

「我不會抱怨的。這次暑期研究對我來說是非常寶貴的經歷，我感激Fay教授和大家給予的機會。」我回答。

她提醒我，在人前還是要謙虛一些。她還分享了自己在工作中被責備的經歷，告訴我這都是成長的一部分。

「你可以爭取繼續工作的機會，讓Fay教授看到你的決心和態度。」她鼓勵道。

我思索著她的建議，心中重新燃起了希望。

我的工作能做的十分有限，我確實有一種失業的感覺。為了不浪費時間，我還參加了研究生院院長的講座。講座中，她分享了許多關於申請研究生項目的寶貴資訊：

1. 科研經驗的重要性：她強調，在申請中，最看重的就是科研經驗。即使沒有發表論文，也不要氣餒，關鍵是要展示出對研究的熱情和投入。
2. 申請材料的準備：
 - 履歷（CV）：應該專注於學術經歷，突出科研項目和成果。一頁紙即可，避免無關的內容。
 - 個人陳述（SoP）：要與申請的博士項目密切相關，避免講述與申請無關的個人故事，務必簡潔有力。
 - 推薦信（LoR）：找真正了解你科研能力的教授撰寫，實習推薦信對博士申請的作用有限。
3. 了解教授的研究方向：在申請前，要仔細研究目標教授的研究領域，閱讀他們的論文，瞭解最新的研究動態。這樣在申請時才能有的放矢，展示出對特定領域的深刻理解。
4. 積極與教授聯繫：不要害怕與教授交流，可以主動發郵件詢問研究機會，但要注意禮貌和專業。

5. 美國高校的錄取趨勢：她提到現在許多學校已經將GRE設為選考，鼓勵學生專注於科研實力的提升。

這些資訊對我而言非常寶貴，讓我對未來的申請有了更清晰的方向。

回到實驗室後，我整理了十多個技術問題，準備與Weifeng討論。然而，他對其中的大部分問題都不太了解，建議我直接詢問Fay教授。於是，我鼓起勇氣，帶著問題去找Fay教授。

出乎意料的是，Fay教授對我的問題非常耐心，逐一為我解答。他的態度明顯緩和了許多，還開玩笑說：「心情不好時，可以去YouTube看看搞笑視頻。」他的幽默讓我緊繃的神經放鬆了下來。

就在這時，好消息傳來：儀器終於修好了。我立刻投入實驗，按照之前準備好的參數，順利地完成了所有測試。看到實驗數據，我感到無比欣慰，之前的努力終於有了回報。

這一週，我學到了許多。困難並不可怕，可怕的是在困難面前選擇放棄。感謝學姐的鼓勵和Fay教授的指導，我重新找回了自信，我好像復活了。

第六週：兜兜轉轉

我手裡握著測量得到的數據，開始嘗試進行Angelov模型的參數提取。這個模型的參數繁多，而IC-CAP軟體在使用過程中頻繁出現各種bug，讓人感到無比挫折。我將提取出的模型參數放入ADS進行模擬，卻發現結果與預期相差甚遠，擬合效果極差。這種困難讓我感到前所未有的壓力，彷彿之前的努力都白費了。

我不斷調整參數，試圖改善擬合結果，但每一次嘗試都以失敗告終。我開始懷疑自己的能力，懷疑自己是否真的適合這項研究。對於IC-CAP的理解，我感覺自己仍然停留在表面，對於軟體內部的運作機制知之甚少。這種無力感讓我感到深深的沮喪，內心充滿了焦慮和不安。

第七週：被拒絕

眼看著暑期項目即將結束，我的心情越發緊張。我決定改變策略，直接在ADS中使用測量數據進行手動調參，希望能夠提高擬合的準確度。然而，我不得不承認，自己對IC-CAP的理解仍然不足，軟體的自動優化功能一直無法正常運作，我試圖修復它，但收效甚微。

這兩週裡，當我迷茫無助時，就去找Fay教授聊聊。他建議我回到原始論文，從基礎開始，一步一步地將參數的物理意義與實際測量結果對應起來。我按照他的建議去做，發現DC和RF的擬合效果確實有所改善。但時間所剩無幾，我感到自己需要和他談一談未來的計劃。

我拿到一個自認為相對成功的階段性試驗結果，我覺得我不能再拖延。

我鼓起勇氣，打算拿著成果約Fay教授進行一次與未來相關的談話。

我先問了一些日常問題，例如能否寫一個腳本來啟動ADS，或者是否可以在旁邊的空位再坐兩週。他都爽快地答應了。

然後，我試探性地問他對我這段時間工作的評價，以及他對我未來一兩週工作的期望。他沉默了一會兒，淡淡地說：“我沒什麼意見，需要有意見嗎？”他的回答讓我一時語塞，內心泛起陣陣失落。我解釋道：“我還有一週多的時間，想為我們的項目做出更多貢獻。”他只是說：“只要模型能夠運作就行，沒有人關心你經歷了什麼，我只在乎結果。”

我繼續問道：“怎樣的結果會更好？我可以寫一份文檔或做一些幻燈片，讓工作能夠延續下去。”他回答：“這取決於你自己，只要你學到了東西，能讓模型運作，就可以寫一份文檔，這樣後來的人就不用從零開始了。不在乎結果的形式，只要其中的信息有用就行。”

我試圖繼續這個話題，表示我希望在暑期結束後繼續為這個項目做出貢獻，問他該怎麼做。他說：“遠程合作會有很多挑戰，而且你也不能再使用這裡的IC-CAP授權。如果你能自己獲得授權，我也願意和你繼續合作。”

我們討論了未來的選課，似乎他對於我未來的發展很感興趣。

我感到自己的熱情似乎得到他的認可，於是鼓起勇氣，直接問道：“畢業後，我真的很想成為您的博士生，您覺得可以嗎？”他看著我，平靜地說：“我不能直接說‘當然可以’，因為這是一個競爭激烈的過程。但我鼓勵你去申請。”

他的回答讓我的心一下子沉到了谷底。

我追問：“那您覺得我不夠資格嗎？”他回答：“不，我不是這個意思。我的意思是，這個過程很有競爭性，有很多人申請，而名額有限。你需要參與競爭，才有可能獲得機會。但如果你不參與競爭，就沒有機會了。所以，我鼓勵你去競爭。”

我原本以為，經過這個暑假的努力，能夠得到他的認可，甚至獲得一個積極的回應。但現在看來，現實遠比我想象的殘酷。

我問他：“那我該怎麼做，才能在競爭中更有可能脫穎而出？”他建議我下學期好好學習VLSI和寬禁帶半導體的課程，展示自己對這個領域的興趣和能力。他還提到，很多申請者並不清楚自己想要做什麼，申請材料寫得很空泛，無法體現對研究課題的深入理解。

談話結束後，我感到無比的迷茫和絕望。走出他的辦公室，我的腦海中一片混亂，感覺整個暑假都白費了。我開始懷疑自己的能力，懷疑自己的選擇，甚至懷疑自己是否適合繼續走科研這條路。

回到實驗室，我找到學長，想和他聊聊。他耐心地聽我傾訴，告訴我其實Fay教授的回答已經算是不錯了，畢竟競爭確實很激烈。他建議我不要過於焦慮，應該專注於展現自己的能力和態度。他還說，現在這個時間點，問得太詳細並不合適，只需要問問能否為我寫推薦信，或者在申請博士時有什麼建議就可以了。

然而，這些話並沒有真正緩解我的焦慮。我開始考慮，或許我對於器件方向並不完全匹配，對於是否要讀博士也產生了動搖。我擔心自己的科研能力，擔心未來的發展方向，內心充滿了不確定性。

回想起這個暑假經歷的一切，感到無比的孤獨和無助。女朋友下週就要先回國，我們一起度過了一個絕望而無助的週末。我們試圖安慰彼此，但我依然陷在自己的情緒裡，無法自拔。

或許，我需要重新審視自己的選擇，找到真正適合自己的道路。這個暑假帶給我的，不僅僅是科研上的經歷，更是對自我和未來的深刻思考。我不知道前方的路該怎麼走，但我知道，現在的我，必須勇敢面對這一切。

第八週：回實驗室去

這一週，Fay教授不在學校，他去了日本參加學術會議。我留在實驗室，繼續進行參數調整和模型擬合的工作。然而，遠程與Fay教授的溝通並不順利。我的參數調整始終無法達到預期的效果，而Fay教授在回覆的郵件中提到，我的工作看起來「很有趣」

（funny）。這讓我感到困惑和沮喪，不知道他究竟是認為我的工作有問題，還是僅僅是在開玩笑。

我試圖自我反思，卻越想越迷茫。沒有了Fay教授的當面指導，我感覺自己像是一艘失去了航向的船，隨波逐流。參數調整的進展緩慢，我對自己的能力產生了懷疑，內心充滿了焦慮和不安。

週三，我決定去找研究生院的主任聊一聊，希望能得到一些指點。她是一位親切而睿智的女性，耐心地聽我傾訴。在聽完我的困惑後，她給了我幾點建議，對我啟發良多。

首先，她告訴我，許多白人教授都有「科學怪人」的特質，就像電影和小說中描寫的麻省理工或加州理工的學者一樣。他們往往專注於研究本身，並不太在意職業化的生活方式。他們的交流方式可能顯得直接而生硬，但這並不代表他們不關心學生。

其次，她指出，中國學生普遍不敢向上溝通。很多時候，我們會被白人教授的交流方式嚇到，害怕表達自己的疑惑和需求。其實，最好的辦法就是直接與教授溝通。如果有不理解的地方，就直截了當地問：「您希望我怎麼做？」這樣可以避免許多不必要的誤會。

她還提到，我們經常將自己孤立起來，覺得必須做出很多成果才有資格去找教授。然而，這樣反而會讓教授對我們的進展一無所知，無法及時給予指導。

第三，她強調，中國學生往往不敢表現自己。比如，我在前幾週花了大量時間努力工作，但這不一定是教授真正想要的方向，教授也可能完全不知道我的付出。如果是美國學生，他們可能會直接告訴教授：「我昨晚在實驗室熬通宵了，這是我做的成果，請您看看。」在課堂上，我們總覺得只有經過深思熟慮的問題才值得提出，但其實老師更記得那些積極參與、勇於發言的學生，哪怕他們的問題有些稚嫩。

最後，她建議我學會直白而高效地表達自己的想法和需求。比如，直接問教授：「我想請您為我寫一封強有力的推薦信，您願意嗎？」這樣的表達方式在美國的學術環境中是被接受的。

此外，她提醒我，要學會總結和完善自己的工作。雖然兩個月的暑期項目很難產出一篇論文，但如果能夠將自己的工作整理成一份完整的報告，對未來的學習和研究都會有很大幫助。

聽完她的建議，我感到豁然開朗。原來我的迷茫和焦慮，很大程度上來自於溝通的缺乏和對自我表達的怯懦。我意識到，與其在心裡猜測，不如主動出擊，直接與Fay教授交流。

女友比我去中國的機票更早，和她一起吃完了暑研項目的告別晚餐。

第二天早上，司機說可以讓我和她一起去車站，然後再送我回來。

我婉拒，我回寢室睡最後一覺，之後變把所有行李搬到實驗室，從此刻以後，我覺得實驗室才是我的家。

Patrick 教授此時還在日本，我無法立即與他面對面溝通。我決定先按照主任的建議，專注於完成項目的收尾工作，將自己的成果整理成一份詳細的報告。這樣，即使他回來後時間有限，我也能夠清晰地向他展示我的工作。

這一週的時間過得飛快，我依然感到有些迷茫，對未來的方向沒有完全的把握。但至少，我找到了努力的目標：學會主動溝通，敢於表達自己，並將手頭的工作做到最好。我相信，這些品質不僅對於目前的項目有益，對於我未來的學習和職業發展也將產生深遠的影響。

在週末到來之際，我靜下心來，開始認真撰寫項目的總結報告。雖然心中仍有疑惑和不安，但我明白，只有踏實做好當下的事情，才能為未來奠定堅實的基礎。

獻給帕特裡克的戴爾特可樂

從日本飛回美國，由於時差的關係，Fay教授的歸程比預期更晚。事實上，當他回來時，項目已經結束，我的所有門禁權限也被解除。我把所有行李都搬到了實驗室，這意味著我被困在了實驗樓裡。因為一旦出去，在這夜晚溫度降至個位數的地方，我將無處可去。

為了維持生活，我一次性點了好幾天的外賣，每頓飯只熱一點來吃。如果食物不夠，我就出去買一瓶可樂，喝了之後感覺沒那麼餓。我在實驗室裡，等待著Fay教授的歸來，同時準備著和他的面談。我將自己的報告整理完善，期待能向他呈現。

終於，Fay教授回來了。我決定直截了當地和他談一談。見面時，我說：「教授，昨天我工作到了凌晨三點。」他點了點頭，說他看到了，雖然還沒有通讀我的報告，但對我的努力表示了肯定。

我拿出一罐Diet Coke遞給他，笑著說：「我很開心，謝謝您。」他微笑著接受了。我問道：「您接下來有工作安排或者會議嗎？昨天我忘了時間，讓Seven等了很久。」

他回答：「沒關係，今天我有時間和你聊。」

我迫不及待地說：「我很想和您多聊聊關於項目本身，以及我的研究內容。」

他點頭表示同意：「沒問題，我想知道我可以怎樣幫助你。」

我提到：「關於項目，臺灣的合作夥伴正在向我們索要這個模型，有沒有什麼截止日期？」

他解釋道：「事實上，沒有特定的截止日期。他們其實並不理解我們的工作，他們以為給我們一個晶體管，我們就能立即給出一個模型，實際上並非如此。」

我有些擔心地說：「我擔心這會對您的時間表產生不好的影響。」

他笑了笑：「他們只是需要模型，我們可以把目前的成果發給他們。但我更關注的是你整個研究的過程。你的這份報告雖然很長，但我會一點一點地讀下來。」

我鼓起勇氣問：「我很想從您這裡學到更多。在您的觀點中，我有哪些地方做得不夠好？」

他看著我，認真地說：「你只有兩個月的時間，時間很緊。我不覺得你做得不好，反而覺得你做得很好。我理解你可能想要一些批評意見，但我覺得你表現得相當不錯。」

我微笑著說：「有一個有趣的故事想和您分享。我之前主要做RF系統設計，申請這個項目時，我們不允許查教授的信息。我看到項目名稱是RF Devices，就申請了。拿到offer後才發現，需要從頭開始學習。」

「於是我學了負載牽引（load pull）和噪聲分析，學了固態電子學，學了半導體器件。我發現這些真的很好玩，讓我對整個電子工程有了更多的理解。很抱歉，有時候可能讓您覺得我是個新手，但我真的只是剛開始學習。」

他笑了：「沒關係，我其實也感覺到了。但我很高興你願意學習。事實上，對於本科生來說，不一定要馬上固定自己的方向。你們學到的東西都是有用的，而且非常重要。」

我接著說：「我是個喜歡總結的人。這次的報告，以及之前微波工程的學習報告，都是我對知識的熱情體現。我希望能夠改善教學，讓大家放下競爭，一起進步。這個秋天我計劃發布英文版，到時候會給您更新。」

他點頭表示認可：「我很榮幸，也非常高興。你現在的報告雖然是中文的，但我看了你的圖表和公式，覺得非常好。很期待你之後的更新，我也希望能繼續和你保持聯繫。」

我又問道：「在您的觀點中，對於一個研究生來說，最重要的事情是什麼？在學習和工作中應該注重哪些方面？」

他沉思了一下，回答：「你知道的，博士很大程度上是一份工作。很多人只是按時上下班，領取薪水。我希望看到的是那些真正熱愛自己研究，並且真正理解自己在做什麼的人。他們不是僅僅來打工，我很看重這一點。」

我點點頭：「那您覺得我有哪些做得好的地方，可以在未來繼續保持？」

他微笑著說：「我能理解你經歷了許多掙扎，但很大程度上，你沒有僅僅把自己當成學生，而是把自己當成了我們的同事，這一點非常重要。」

鼓起勇氣，我問道：「我要申請研究生了，您願意為我提供一封強有力的推薦信嗎？」

他毫不猶豫地回答：「我非常願意，也很高興。這是我應該做的，我每年都會為學生們寫推薦信。」

我感激地說：「那我需要為您提供什麼信息嗎？」

他回答：「到時候你把你想申請的項目的個人陳述（SoP）發給我，我會根據你的申請情況來調整我的推薦信。」

我們的談話接近尾聲，我說：「我已經把項目的文件都整理好了，想要拷貝給您。」

他點頭：「我很高興你能這麼做，請把它們放在我的學生項目資料庫裡。」

我真誠地說：「非常感謝您，以及實驗室裡的所有人，Kailey、Amber、Seven、當然還有我的女友，感謝大家對我的幫助。」

他微笑著說：「我們也很開心能和你一起工作。」

最後，我從包裡拿出一罐Diet Coke，遞給他：「這是送給您的，感謝您的指導。」

他接過可樂，笑著說：「謝謝你，來，乾杯！」



Re: Grateful for Your Guidance

Tianyang Chen, Sep 4, 2024, 12:55 AM, to Patrick

Dear Professor Fay,

Thank you for your warm reply!

I do believe I could fix any issues I meet. And please do not hesitate to let me know if you need any additional documents or have any requests regarding my work.

It is my pleasure to stay in touch and continue our collaborations, thank you so much!

*Best regards,
Tianyang*

On Tue, Sep 3, 2024, 09:15 Patrick Fay wrote:

Hi Tianyang,

I hope you were able to fix your registration issue, and I hope you have a good trip back home. I hope you enjoyed your time here, and I am glad you could join us.

Patrick