

伯克利秋季交流小结——一场学术与心灵的朝圣之旅

2017-05-10 09:24:54

2016年12月28日的晚上，上海浦东国际机场第二航站楼，机场工作人员从无申报通道用轮椅将我推出到达层的机场大厅，当我看到来接我的辅导员和学长的时候，从胸中深深哈出一口气，在湿冷空中飘散成一个模糊的气泡，像是在和他们打一个俏皮又无奈的招呼。当我挣扎着靠上出租车后座靠背时，才感觉自己从这场大梦中醒来。开心痛快的记忆、弥足珍贵的经历与右腿的伤痛，就如在梦初醒时一样，共上心头，心情有些惆怅和复杂，但所想却尽是感激。这次去交流的是加州大学伯克利分校（UCB），这段在伯克利长达131天的交流真的是整个大学生涯中非常重要而美妙的经历。在加州的阳光和湾区的雨水组成的奇妙平衡之中的伯克利，不仅有着地中海气候的独特魅力，更是让我在此体验到了非常不同的学术环境、认识了完全崭新的一群非常优秀的朋友，并且也对于今后的发展有了更加明确的规划和目标，更是让自己对生命的感恩有了完全崭新的认识。

（一）校园概述：在山海呼应和光影变幻中的心悅神怡“览物之情，得无异乎？”——《岳阳楼记》伯克利的校园坐落在旧金山湾区的东北部，隔着一湾与太平洋直接相连的碧波与金门大桥隔空相望，依山傍海，奇景瑰丽。校园内的建筑往往并不太高，却在校园中心矗立着一座著名的Campanile塔，是世界第三高钟楼。每每整点时刻，整个校园里就会回荡对应点数的钟声。而到了中午12点、下午3点、6点的时候还会在报时钟鸣过后，有乐师敲钟奏出美妙的乐章。在天气好的时候，可以登塔俯瞰伯克利市的全景：校园中的渺小人影交错，市区内的各色车辆缓缓行驶，东边的伯克利山被阳光烫染成带着金边的深绿色，而远处西南方向的金门大桥会在夕阳的映衬下穿越虚实与时空的束缚，让人只觉身处于虚幻的天宫之中，以为那荡漾在霞光中的旧金山湾和金门大桥只能是天宫的瑶池仙境才能有的模样。只有时而吹起的微风才会将绝美处的心神拉回躯壳，却更感悠然自得、神清气爽，有道是：“登斯楼也，则有心旷神怡，宠辱偕忘，把酒临风，其喜洋洋者矣。”穿越千年、横跨半球，范翁与我却有着相同的感叹与动容，实在是览物之情，得无异乎哉！日光沐浴中的伯克利有着一种古朴厚重的色泽，时刻提醒着学子与观光客这里有着悠久的历史 and 无数的故事。夕阳之中，她美艳不可方物，触目皆景；若是等到连日阴雨之后，预示秋高气爽的火烧云乍现天边，更是随手一拍都是绝美。然而我最喜欢的却是夜色中的校园：与国内大学相同的，是整齐站立在路边每隔数米一盏的路灯，但与国内大学迥异的，是每座建筑在夜里就会亮起明亮却不刺眼的灯光，细观之下颜色并不相同，却尽数都是温软的色泽。Doe图书馆的穹顶上会亮起橙色的光芒，像一位和蔼肃穆的老者，为黑夜中的学子照亮来路，驱散他们对黑暗的恐惧；而东亚图书馆门前，却掩映着错落有致的黄色光影效果，光影的花纹并不复杂，却煞是好看，而且灯光颜色之考究只会让人感到美丽梦幻，却绝不会心生恐惧；一路可以走到全美最大的教学楼——Life Science&Psychology楼前，楼前的阶梯每一级都有柔和的白灯，若是拾级而上，想必每一步都会感到神圣的光晕洗礼，将身上的一切杂念除尽，只剩下对科学崇敬与激动；在我回家路上最后一栋金碧辉煌的建筑是李嘉诚楼，7层高的楼宇全是用透明的钢化玻璃修筑，夜里所有的灯光都照常亮起，让晚归的人感到无数后现代性的明亮光晕照在自己身上，疲惫的身躯里将又一次注满力量。身处在这样的校园里，会让我情不自禁放慢自己匆忙的脚步，不时地眺望远景。有时我会选一个没课的午后，用外套铺地，扯起一片衣角盖在脸上遮住有些刺眼的阳光，卧于到处可见的草坪上，草地的触感和阳光的按摩都很舒服，鼻中那一点点泥土的味道，夹杂在饱满而带着生机的草的味道中，让我这个在北京和上海度过了生命中最初的21年的人，感觉到一种极致的享受和依恋；当全身放松的冥想状态袭来，脑中出现无数画面，每一幅都是人与自然和谐统一的样子……也会时而在夜色中徜徉，在美丽的校园和柔和的灯光中仿佛掉入了另一个世界，只有偶尔遇上的零星的漫步的路人才真切地提醒我这些美妙与心悅神怡真实存在着。这样的美景会必然又积极地影响我的心境，让我开始重新审视自身，洗去初来时的焦虑慌张，也荡涤了内心的狂躁与轻浮。大一大二在复旦的生活不可谓不丰富，却每天奔波于各个社团、学生组织、课程、讨论班，真的留给自己自习和思考的时间太少，给自己安心读书的时间太少，甚至留给自己发呆的时间太少太少……虽然我四学期GPA3.98，专业绩点更是全A，也算很好的回报，但是心境却比较急功近利，生活也总是奔波忙碌，但对未来却没有一个明确的规划……在复旦，我想我绝不会把能和老师同学讨论学术或爱好的时间花在躺在草地上发呆一整个下午；如果夜色下出行，也绝对是在夜跑健身而非漫步徜徉……可慢慢的，在伯克利感觉自己更加成熟了许多，不只更踏实地学习，同时也自己做饭，自己安排一切生活，更是跳出了自己的comfort zone去认识许多当地的同学，也花了很多时间和各种各样的人聊天，感觉自己的生活变得更加多元也更加充实丰满了许多。而更令我感觉到惊喜的是，在伯克利也更能踏实地做事情了，也对未来也有了明确的规划：要来美国攻读统计学phd，而不像大一大二时，没有明确目标地一味在一张很大很全的Tasks list上去逐个征服。如果我原先的内心只有步履铿锵的进行曲，那现在心中更加多元，有进行曲也有奏鸣曲，甚至时而也会荡漾在更加柔和深沉的旋律中，寻内心流淌的serenade（小夜曲）间的serenity（安然静谧）、觅脑中回响的notturmo（梦幻曲）中的nocturne（恬美夜色）。



Evans楼下看到的火烧云



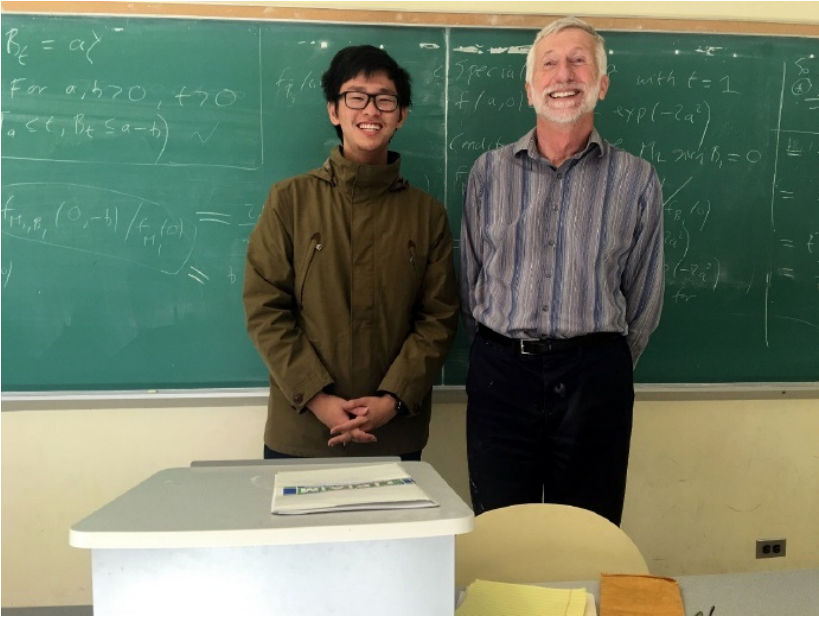
夕阳中的图书馆



夜色中的Campanile塔和Doe Library 131天对于一个学校而言是弹指一挥间，然而对于一个学子却是相当长的一段时间，伯克利耐心而包容地一点点引导我，让我在异国他乡的土地上不断修炼反思与成长。真诚地，感激她！感谢所有为我此次成行付出过的老师、同学，感谢所有在这段特殊而又充满价值的时间里出现在我身边的朋友！（二）学术奋斗：在自我挑战与不断提升中的快然自足“至于用力之久，而一旦豁然贯通焉，则众物之表里精粗无不到，而吾心之全体大用无不明矣。此为格物，此为知之至也。”——《大学》

有人在说，去伯克利交流未必是什么幸福的事，因为伯克利的学生都很厉害，也很学术；其他大学有的甚至官方都会戏称自己是Party大学，但是伯克利学术氛围很浓，要想学会可能每天就是学习学习学习。这种说法看似有几分道理。事实上除了伯克利以外，UC系列的大学都是采取quarter制，一学年有3个quarter，每个quarter内的课程也相对轻松一些；而只有伯克利采用的是semester制，一学年2个semester，每个semester的课程容量也非常庞大。伯克利学校官方将课程分为研究生课（课程编号大于等于200的）和本科生课（课程编号小于200的），又将本科生课再分成upper division（课程编号100-199）和lower division（课程编号1-99）。学校要求学生只能选修13.5-20.5学分之间的课程，并建议大三大四的同学选修1-2门upper division的课，同时搭配一些lower division的课程，避免被过重的课程压力压垮，并且限制本科生最多选修一门研究生课程。但是由于对于自己非常自信，加之在开学那段时间各个课程的难度并不大，所以我就顶着学分上限选满了20分，6门课，其中5门为upper division，1门为研究生课，同时受规则限制，就旁听了另一门研究生课。最终的成绩看起来并没有特别突出，2门A+，3门A，1门P（这是一门1分的讨论课，只给P/NP），但这是因为其中3位老师或许没有给A+的习惯，因为我在各个课程都拿到了班上的总评满分（作业、quiz、期中、期末都满分）的成绩。并且其中4位老师都单独和我表示如果我想申请graduate school，可以找他们写推荐信。这真的让我很感动于老师对我的认可。但选了这么多课，压力依然不小，而且每门课程都能考到班里最好的成绩，自然也付出了相当大的努力。所幸每每向教授请教问题时，他们都非常nice，尤其是一位数理经济学出身的教授解释完我问的问题还会补充告诉我这个问题的背景以及在在知识框架中的哪个位置，让我获益良多。首先，说一说我选的研究生课。我选的是MATH C218/STAT C205，一门数院和统计学院合开的概率论，任教的教授是统计学院本科生院长、英国皇家数学学会会员、美国数学学会会员、美国科学院院士，David Aldous先生。最开始上课的时候，了解到Aldous先生这么多可怕的头衔时以为他一定会是一个非常严肃的人，但其实他非常和蔼且友善，上课的时候会讲一些关于概率论的历史故事，也会讲一些让大家忍俊不禁的笑话。最开始我有一点怕我找他问问题如果问的很蠢，会让他不高兴。但是当我问多了以后，发现其实老师每次解答的时候都非常认真，并且毫不急躁，会针对我的问题把重要的知识步骤都仔细推导一遍，特别特别感动。这门课确实是有所有课程中最难的一门，内容涉及了测度论、大数定律、离散鞅论、布朗运动和遍历论。它每周的作业固定都是5道题，但是往往为了做出这五道题，我要彻彻底底地理解老师上课的所有内容，然后才能看懂题目意思，而一般看懂题目以后，我还会再花费大约4个晚上的全部时间，有时还要向伯克利的瑛迪学长和学概论的竺学长探讨、请教。到了学期的后期，我就养成了每天下午下课后就直接去图书馆找座位的习惯，我会在早上出门的时候到家对面的85C买好面包，然后下午下课后就在去图书馆的路上啃啃面包，然后从晚上大约5点多在图书馆坐到凌晨两点关门，每天都如此。于是虽然困难异常，但是Aldous先生的作业我每周都能全部做出，并且也都得到了满分。最后的考试非常困难，一共7道题目，Aldous先生说不需要都做出来，往年经验是一般的研究生可以大约做出4道题目左右。但是我觉得我这一学期学下来确实非常扎实，加之最后一段时间还与佩学学长有过关于概率论的

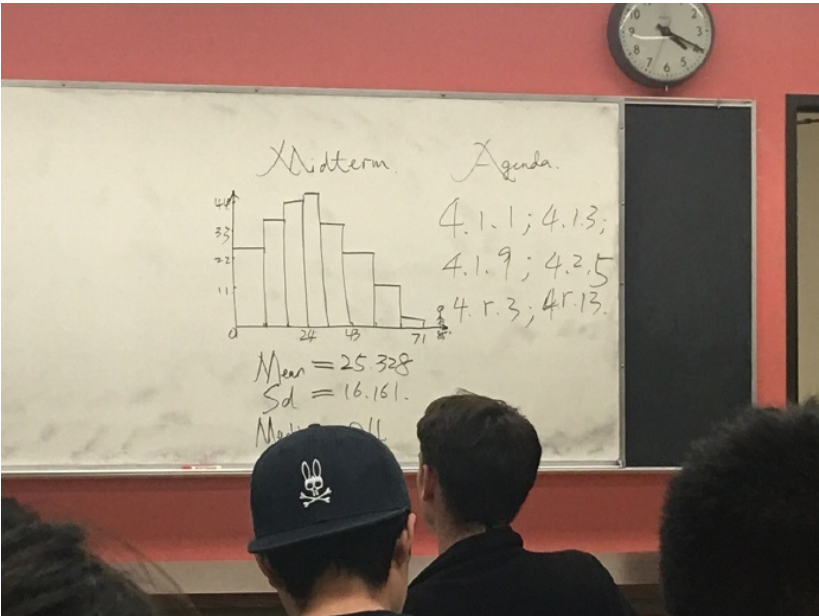
一些深入探讨，让我最后对于考试非常有信心。最后，我将期末考试的7道题目全部做出来了，而老师讲评试卷的时候说，今年有2位同学把7道题目全做出来了，其中就有一位本科生。在老师说这话的时候我非常开心且欣慰，感觉一学期的刻苦和付出都得到了最大的肯定。这一学期被这门课虐的非常辛苦，但是感觉收获也真的非常大。最后我问Aldous先生是否愿意给我写推荐信，他非常高兴地说很愿意，并且希望我之后把我尽可能多的材料发给他提供素材。我还和Aldous先生合影留念了，确实内心非常感激他。



最后一节课后与David Aldous先生的合影

其次是我旁听的那门MATH 248，代数组组合学，老师是Mark Haiman教授。这门课也非常困难，更是由于这门课考核方式就是看平时作业，而不考试，使得老师在平时讲课时可以更加灵活发挥。最终除了课程大纲里的生成函数、拉格朗日逆算子、波利亚计数定理、杨氏方格、哈-利特伍德方程、一般线性群表示和希尔伯特方案等内容外，还加入了范畴论、LLT和Kazhdan-Lusztig方程的内容。虽然这门课非常困难，但却让我看到了组合理论与代数理论的密切联系，将我高中数学竞赛的组合学内容与大学学到的高等代数、抽象代数、代数几何知识完全融会在了一起。把我一直以为毫无道理和痕迹可循的组合学放到了一个更大更严密的框架之中，学之，深感身心俱悦矣。

本科生课里学的最舒服的是Nike Sun教授的STAT134，概率论基础，与研究生的那门课以测度论为基础截然不同，这门课兼重计算和证明，课上有210人，同学们都是统计学系的本科生，他们说这是他们本科阶段最难的一门课，而且也是他们declare统计作为专业的最后一门课，因此这门课必须得到B-以上的成绩才行。由于伯克利的给分都是按照正态分布给分的，老师说这门课的中位数按规定是B-，也就意味着会有近一半的人这门课不能得到B-，也就不能成为统计专业的学生了，所以大家学的都非常努力。在这门课上我认识了在伯克利最好的几个朋友，Jackie、Annie、舒雅他们，也经常与他们一起自习、讨论。这门课和研究生概率论一起，是我学的最扎实的课。等到期中期末复习的时候，我也会帮助我的小伙伴们一起复习，给他们讲题，甚至组织小范围的授课。在临近期末的时候，还有一位韩国同学凌晨1点多在图书馆过来和我搭讪，也希望我能指导他该如何学习这门课程，他说他为了和我联系特意下载了微信。我有些感动，加了他，之后时不时也会辅导一下他。最终他拿到了B+的成绩，他说他非常非常开心。这门课期中的时候考试时间非常紧，只有50分钟，却有6道大题，而且每道题目的计算量都很大，我做完的时候只剩大约15分钟，最后只来得及检查一遍就交了卷子。虽然心里觉得肯定能拿到满分，但是我有担心我的朋友们可能不一定做得完，因为这个卷子确实考的非常非常难，但最后结果还好，他们也很棒~ 最终考试成绩出来，我考了85分，因为满分是85分。但是210人的平均分只有25.328，标准差为16.161，第二名考了64分。当时助教在习题课上讲评试卷的时候还画了一个成绩分布图，说这个成绩很符合正态分布，但是有一个Outlier（超常者），并在85分处画了一个小人的图像。不过这多少让我感觉到既光荣又有点不好意思。老师期中之后问我是否愿意下学期当助教，我说我是交流的，下学期可能不在了。心下黯然，觉得有点可惜。



STAT134的考试成绩分布图，85分处画了一个“小人”是我这门课还有4次quiz，老师说可以取三次最高的，我前三次都考了满分，朋友们说我可以不用再考第四次了，但是我还是有始有终，把第四次也考了满分。最后期末考试的时候，老师说会比期中出的简单一些，而且时间也给了3个小时。但是我很快地做出了6道题中的5道，可是第3题的最后一问感觉怎么也算不出来，最后在这一问上花了大约2个小时，依然没有严格算出来，只是给出了一个可以计算出结果的过程，并最后依照我的统计感觉猜测了一个答案上去。后来老师说这道题出错了，太难计算，但是我猜对了那个极为复杂的答

案。考完试以后出分了，我考了83，因为这次满分是83分，这次的平均分是26.423，标准差是12.343。考完试以后，老师问我愿不愿意读graduate school。我说我很愿意，您愿不愿意给我写推荐信。老师说她很愿意。我又说能否和您合一张照片留念。老师说她刚拒绝过另一个同学，而且也不想自己的照片会被传到网上，所以不要啦。但是之后她说，“Well, but I will write a very positive letter for you.”当时非常非常激动，一时间不知道该说什么，竟然忽略了一切语法规则，说了一句“Really very thank you!”现在想到那时候说完这句话是语病的句子以后自己也有点脸红的模样，也不禁感觉好笑。

另一门本科生课是MATH C103/ECON C103，经济数学，任课老师是Ergin Haluk教授。教授讲课非常非常认真，对于学生的问题非常耐心，经常会下课后一路与他聊天直到他办公室内，在那边他会给我推导很多上课说不需要掌握的一些数学细节。虽然这是我第一次学习经济学课程，但是我却感觉到课程内容非常有趣而且很对我胃口。课上讲了决策理论、社会选择理论和博弈论。其中让最触动我的是阿罗不存在性（Arrow’s Impossibility Theorem）定理，从数学角度严格地证明了对于候选人大于等于3人的选举，同时满足理性(rational)、民主合理性(IAA)、联合一致性(Unanimous)的选举机制，只能是独裁(Dictator)机制。这一定理之深刻，使得1951年阿罗先生在发表他的著作《社会选择与个人价值》的时候，引起了社会的极大震动，而这也解释了为何美国大选永远是2党竞选，同时也指出了如法国总统、荷兰首相等选举方式所存在的潜在弊病。这让我第一次如此真切地感受到数学证明的强大与无所不在，竟然能够证明“符合民主的政治方案是很难实现的”这样的看似与数学毫不相关的命题。这门课期中期末都有附加题，期中有10分的bonus，我于是考了110；期末有20分的bonus，所以我期末是120分。最终也是总评第一，拿到了A+。在最后那节课之后我问老师能不能给我写一封强推，老师说他一般不会在期末考试之前答应学生写推荐信的，但是他答应给我写，并且strongly recommend，他说因为他相信我肯定没问题。最终没有辜负老师的希望，我觉得很开心。 另外的两门课都是俄罗斯老师上课，一门是MATH 191，是Alexander Givental教授讲Putnam数学竞赛的，另一门是MATH 141，Smirnov老师讲的微分流形。听俄罗斯老师讲课的最大困难就是口音，老师们的鼻音很重，在学期开始那段时间最大的困扰就是老师们的口音让我听不懂。我TOEFL考试听力29分，应该是很不错的，但是听到俄式大舌音和重鼻音交相呼应下的奇妙组合还是很不适应。于是我就用手机录音，然后坚持当天要把老师上课的录音听一遍，因为每门课只有50分钟或者80分钟，其实下定决心每天做这件事并不困难。听着听着就习惯了老师的口音。后来我考Putnam数学竞赛，考了全美第57名的成绩，Honorable Mention，也是全伯克利最好的成绩，虽然很想能够考到前五，获得“Putnam Fellow”的殊荣，直接保送哈佛读博。但是由于参加比赛的往往都是高中国际奥林匹克竞赛的满分金牌选手（大批人都在Princeton、MIT的种子选手，实在无力啊.....），所以最终离自己的目标有点距离，虽然有些遗憾，但是Givental老师依然非常喜欢我，也表示希望我以后如果要写推荐信的话，可以把自己的其他方面的材料都发给他，因为他只了解我在他课堂上的表现，但是希望写的更全面一些。我和他合了照，他还希望我把照片也发给他。最后我把照片洗出来，放在一个小相框里，送给了他，他很高兴，我也很开心。只是可惜老师也说 he 习惯上不给A+的，但是 he 也会strongly recommend我，所以虽然有一点点遗憾，但是也很感激老师。



与 Alexander Givental先生的合影

除了这学期在伯克利上的课以外，我还考了GRE MATH Subject，考了满分，99% percentile。虽然有些题目有一定的难度，但是我的基础非常扎实，基本上不怎么费力就答完了。考后有点担心万一有粗心错误，但最终考完发现全对了，也算是对我学术水平一个标准化的肯定。总而言之，这一学期虽然挑战了6门专业课的极限挑战，最终的结果却很不错。并且由于学了统计的几门课以后觉得非常喜欢，虽然感觉过程很艰辛，但是却坚定了以后要学统计的决心。我觉得要感激生活给了我如此好的运气，让我能鬼使神差不偏不倚地选到这些非常厉害也非常nice的老师的课，同时也让我找到了自己最喜欢的未来的方向；同时也很庆幸自己的性格很愿意和老师同学交流沟通，不仅巩固了知识，更是也和老师保持了很融洽的师生关系、也尽自己微薄之力帮助到了同学，共同促进。我觉得这一学期过得真的很开心。 这一学期在伯克利的交流让我觉得自己学习方法越来越有系统性了，我感觉比运气更重要的是，我觉得现在内心更加鉴定，觉得再大的困难也不怕了，遇到问题也不会退缩，而是去divide and conquer。我觉得只要能保持这样的心境，步履坚定，用力之久，上下求索，终得其道，那么今后也一定会走的更远更快乐吧！

（三）生活纹理：欢声笑语与酸甜苦辣中的无悔人生“对我来说，我的一生是躺在草地上看着流星雨，还有街道上枯黄的枫叶，或是奶奶手上纸一样的皮肤，还有我第一次看到托尼表哥那辆全新的火鸟跑车，还有珍妮，还有卡洛琳。我猜我死了应该生气才对，但世界这么美，不该一直生气。有时候一直看完会无法承受，我的心像涨满的气球随时会爆，后来我记得要放轻松，别一直想要紧抓着不放，所有的美就像雨水一样洗涤着我，让我对我这卑微愚蠢的生命，在每一刻都充满感激。你一定不知道我在说什么，别担心，总有一天你会明白。”——《美国丽人》 学术固然重要，却绝不是我的全部；在伯克利的快乐时光，也绝不是学习能单独支撑起来的。我是和复旦UCEAP的同学一起租住Airbnb（虽然很贵，但是因为地理位置很好，而且东西都很全，所以觉得也挺值得的），我们一间房里住了2个男生和3个女生，虽然有些拥挤，却异常温馨。在交流之前，我并不认识我的室友们，但是一学期的接触下来，觉得他们都很棒很棒。其实一个很大的问题是，我们5个人只有一个浴室，所以要洗澡其实会很拥挤，但是我们也能彼此配合，并加快自己洗澡的速度，最后都形成了彼此的默契，配合的很好。我往往都是让我的室友先洗，自己最后一个洗澡，所以后来索性就多在图书馆自习一会儿，然后估摸大约到时间以后再回寝室。这样下来，虽然我们彼此的生活习惯都会有些不同，但做事情都能相互理解、彼此协调，所以最终也非常融洽。有人说，室友不能长久地做，但是我觉得我们相处地却很好，就算有些小小的摩擦，但过一段时间以后再想起来，却发现心情非常轻松，甚至觉得有些小摩擦乃是生活的奇妙调剂，却让我们彼此的关系更进一步了。所以到学期结束的时候我非常感恩，也很珍惜这份难得的“集体生活”经历。说到集体生活，值得一提的是我们寝室的早餐是一起买然后共用的，包括其他的食材什么的，都是一起买一起吃。虽然必然不可能每个人吃的都完全一样多，但是我们都觉得没必要算的那么清楚，一方面储存空间有限，另一方面超市里卖的东西也往往单价与含量成反比，所以其实算下来我们集体采购然后共用，其实是非常省钱而且拉近关系的事情。我们寝室集体出行过很多次，最刺激的一次是一起去San Cruz跳伞。我们两两一组，但是一共5个人，于是我就光荣地自告奋勇一人一组地跳伞。我是最后一个跳，本以为最先跳的是最恐怖的，但是在等待之中我才发觉，最可怕的莫过于等待。由于在跳伞之前要签17页各种免责声明，我

越签越心惊，看到什么如果受伤也没有保险、如果由于工作人员失误导致的受伤或死亡概不负责云云.....每一次写下HW的时候都让我心中的恐惧再升一层。尽管是有教练带我们一起跳伞，但是在签完以后我的恐惧还是达到了顶端。而漫长的等待跳伞的时间，就像上天故意要给我时间去思考我的“遗言”和能留下的“人生智慧”一样。在那段非常微妙的时间里，我竟回顾了我的一生，感觉自己是那么幸运：这一生到现在为止，感觉已经很圆满了，我有深爱我的人，也有我深爱的人；也有幸学习我自己热爱的学科，能做自己喜欢的运动，并且都还做得很不错，我很开心；更是有幸能在21岁，去到世界另一个半球上的地方体验生活；自己所经历的这一切，对于古人来说已是穷其一生亦难以获得的，而即使对于当代中国西部的茫茫大山之中的许多孩子，他们的梦想都那么的美好，和我的一样，但是他们或许永远也没有和我一样的机会学习自己心爱的知识，更没有机会来到另一个半球过生活.....这些如是种种，都让我觉得此生已是如此幸运，便没有理由觉得不甘，而是心怀感恩。我觉得我能接受一切最坏的结果，但如果没有那么坏，我会更加感恩世界，更加热爱于它。虽然听起来很愚蠢，但是确实我在那段不长不短的时间里想到了这许多。也暂时放下了心里一直以来的许多纠结与世俗。不过所幸上天并没有要故意折磨我很久，当我的教练Dan过来开始为我做准备的时候，我的心慢慢就放了下来。因为我问他，你跳过多少次呀，他说他下周就要迎来他的第70000跳了，他从16岁开始第一次跳伞，跳了超过30年了。我想了想，嗯，其实没啥好担心的，7万次跳伞的经历让跳伞对他来说已经是家常便饭了，于是便开始放下心，准备享受一切。事实证明，跳伞是一件非常非常愉快的事情，从4万米的高空向下急速降落，那一刻的失重感却让我觉得此刻的每一秒都那么真实，那么想要亲吻、拥抱生活。我本来就很喜欢过山车一类的刺激的运动，而这一刻也爱上了跳伞。但它不只有单纯的刺激，更是有着无与伦比的美景：当在空中降落，可以俯瞰到太平洋的白色水面呈现一个平静的球形，竟是用肉眼看出了地球的弧度，而地面上各种熟悉的事物在这样一种完全崭新的视角下看起来也是那么的不同而有趣；我也努力地寻找到了等待我的小伙伴们，在我看来他们就真的和田地里的一颗颗大麦一样，让我心下觉得颇为奇妙。



在San Cruz跳伞 除了室友以外，我还认识了许多优秀的复旦以外的学生。最开始认识的是一对儿来自英国的UCEAP学生，男生叫Samuel，却竟然是从德国到爱尔兰留学的，女生叫Shanessa，是爱尔兰本地人，他们说他们很喜欢中国，还去过北京也去过上海。不过他们不知道复旦大学，只知道Beijing University（对！他们叫Beijing而不是Peking）和Tsinghua University。于是我给他们宣传了一下复旦的各种好玩的事情，更是说了我们复旦参加UCEAP的有五十多人，而清北加起来也就不过20人，还是我们最国际化云云。他们说彼此不是情侣，但是我每一次看到他们都是在在一起的，感觉这在外国学生里还是蛮罕见的，不知道后来他们有没有真的在一起。总之，祝他们都开心！我还在STAT134上认识了非常好的朋友，Jackie。她真的是一个非常美丽的姑娘，南京外国语学校毕业，人也很好，她给我介绍了许多在伯克利的其他小伙伴，有中国人也有美国人，后来我们能够一起玩，而且感觉自己能够更加融入进伯克利的当地的圈子，都感觉非常非常感激她，也觉得自己非常幸运，能=在异国他乡却能遇到这样好的朋友。后来我也经常会帮助一起上STAT134这门课的朋友们，最开始有我、她、邹家骅、舒雅，后来我们的队伍越来越壮大，越来越多上课的小伙伴一起加入进来，一起自习、讨论，感觉我们的进步都很大。我过生日的时候，除了和室友简单庆祝、然后和学长一起吃蛋糕以外，还单独邀请了134的这些朋友们一起去吃了烧烤自助，我觉得真心喜欢他们每一个人的性格，我觉得很开心。我们也会在周五悠闲的晚上，相约狼人、阿瓦隆，去认识更多朋友；也会时而在Crossroad、Thai Bissell等地方相聚，一起吃点夜宵，胡乱侃侃大山、扯扯淡，其乐融融。在期末之前的那段时间，她社团的事情很忙，一度都没有见到过她，当时还颇为担心她。但是她是一个看起来柔弱但是内心非常坚毅而且有很明确的自我想法的人，她把一切都处理地有条不紊，而且还在那个非常大的社团里当上了Finance Chair。由于伯克利的寒假非常短，Jackie考完最后一门考试后，第二天中午就要飞回南京了。于是在那最后一晚，她带我去了一家很好吃的港式餐厅吃夜宵，这家饭店也有一个非常诗意的名字：Shooting Star。那家顿饭我觉得是在伯克利吃的最好吃最有特色的一顿，我们聊了很多之前的趣事，也大聊特聊以后的人生发展，也一起惆怅，以粥代酒，喝得不亦乐乎。后来，聊到很晚，打了Uber送她回家，在楼下我说，“我在想，下次见到得到什么时候了呀，不过我知道不管什么时候见到你都总是这么优秀，这么美。”简单寒暄几句，心下依然觉得不舍和惆怅。和她轻轻拥抱，却也不知道该说些什么。目送她上楼以后，觉得或许那一刻有点喜欢她，但感觉更多是一种好朋友间彼此理解、彼此欣赏、却又相见之期渺渺，心怀祝福又心下不舍的复杂心情。真心希望她一切都好！也感恩能遇到这样的好朋友！后来我和Annie、Nikki、舒雅、邹家骅都一一道别，能有这些很优秀的小伙伴们，真的是我非常大的幸运。而Nikki还说，那天考试完了以后，还和邹家骅他们说，想给我办一个临别party云云，心下感动，也祝福他们！此外，在Putnam的课上还遇到了Senars，是一位美国的大一男生，还有Hugo，是和我一样大三的数学系学生，和他们一起讨论问题的时候感受特别不一样，美国人特有那种语言习惯，会让你情不自禁地愿意和他们畅快地交流起来。Givental教授的课是下午5点结束，大家一般都会饿了，但是有一次我们三个竟然就一直讨论，而且越来越兴奋，讨论到了6:30都过了，我们就转战到了Crossroads食堂.....最后他们Putnam没有我考的好，但是我觉得他们内心都特别纯净，非常真诚地祝福我，并且也说来年一定会补上自己的劣势，争取下一次能发挥更好。和他们在一起的时光也很快乐，祝福他们！另外一门微分流形课上，我认识了一个加拿大籍华人Jerry Wu。Jerry特别聪明，原先是代表加拿大参加IMO的选手，来伯克利以后也非常钻研，他的志向是以后主攻代数。记得当时考完微分流形以后，和他一起约饭，出来以后他又请我吃烤冰激凌，还去了他家一起聊天、玩游戏玩到了夜里3点，我和他俩人就干脆一起睡在了他房间里。那时候记得他说的一句让我特别感慨的话是：“我觉得（微分流形）这门课课题出的好好啊！让我觉得理论物理也很美，真的也有点想学理论物理了。”当时我们微分流形的最后一道题是用微分形式去推导麦克斯维尔方程组的守恒形式，将微分流形的各类定理综合运用，解决很奇妙的物理学问题。当时做题的时候我也感觉非常畅快，但却没有更多想什么，而他却因此爱上了物理，不得不说真的非常美妙，在他看来，有代数（现在也包括了理论物理）这么美妙的东西，怎么会有人愿意把精力放在别的东西上。嘿嘿，我觉得他今后也一定能有很棒的研究成果，祝福他！还有我的学长，瑛迪，他是10级复旦数院的，也是很多年来几乎唯一一个申到伯克利纯数phd的学长。瑛迪的数学感觉远在我之上，很多我一下想不明白的问题我会和他讨论，几乎每次他都能从一个完全不同的视角给我解答。他看问题的角度很高，而且基础非常扎实，也经常会给我讲一些关于数学的框架性知识，比如有一次我和他讨论一道IMO试题，我说这个其实是Tacker引理，他看了以后就给我写了hex这个博弈游戏，并且告诉我这个游戏的完全性其实等价于布劳威尔不动点定理，让我着实研究了很久。再有一次我们提到球面上的测度，他就告

诉我球面上定义测度的方式至少有5种，然后在我似懂非懂的目光中，从分析、几何、拓扑等各种观点给我讲了五种实质上等价却各有特点的定义方式……当然学长不仅在数学上为我指点迷津，更是在期末之后，开车自驾带着我、李佳还有12级的巴学姐一起去了优胜美地和大浩湖玩。到优胜美地已经入夜，四个人住在了一个加热的帐篷里过夜，感觉很新鲜。第二天去爬了优胜美地的一个冰山，路上看到充满恐惧的外国友人纷纷表示“**It is fucking scaring! Take care!**”我却感觉到一股无与伦比的勇气聚在心头，虽然每一步都踩在冰上，但是每一步走得都异常平稳，也感到非常刺激，爬完之后虽然一阵后怕，却只想放声大笑，觉得自己又一次完成了了不起的壮举。第三天更是为了弥补没看成壮丽日出的遗憾，早早起床，沿着还未苏醒的山道而上，攀爬著名的优胜美地峰，从凌晨4点，爬到7点10分，到了半山腰的一个平台处，等了很久，却发现又有一个更高的山挡住了我们的视线，明明天边已经亮了，却没看到日出，感觉有点失望，于是让疲惫地行了3个小时山路的身体瘫软在石头上休息。但突然发现光线一下明亮起来，太阳竟然在我们神不知鬼不觉间偷偷地露了出来。学姐赶忙去拿相机，可惜没有想到它会在这时出来，所以没有拍到它从石头里跳出一刻。可是，视觉却是在一瞬间就捕捉到了那刻的光影变化，我的眼睛，和记忆将这一刻，和这些好朋友们在一起的美妙感受，永远定格，真的，很美！然而不幸出现在去大浩湖滑雪的时候。我不是第一次滑雪，深知滑雪的危险，所以一直安稳地待在初级道内，连续滑了8个来回，都非常顺利，不免心中有些膨胀，于是让瑛迪教我一下进阶动作。他教我什么叫“平行式”（carving），就是在向前滑行的时候，将两个雪板的边沿卡在雪里完成转弯动作。然而就在这一次，我只将一个雪板卡在了雪里，于是悲剧就瞬间发生，右腿卡在雪里的时候，身体却向前扑出。那一刻我听到了右腿筋脉断裂的沉闷肉声，心也随着我滚落的身体一起下降到了最底端。那一刻疼的我感觉浑身无力，根本站不起来；隔了很久以后知觉才恢复到我身上，却在那一刻发现已经没力气踩进雪板里了。后来检查发现我的前交叉韧带断了，内侧副韧带也严重拉伤。于是一切似乎都转喜为悲。我无意叙述悲伤，而且世上总会有很多美好的事情。之后就是圣诞，我们四个人随学姐回到了斯坦福，一起做了顿平安夜的大餐，感觉真的很好吃，并依然心怀感激。更多的，有三金宝宝和我一起走南闯北，共卧一榻；还有曦曦在UCSB宿舍看到我时那一声“华华”和一个热情的拥抱；还有和万众、童姐姐她们彻夜打的狼人……许许多多都历历在目。心下感动，也竟能与他们相互遇见、彼此挂念是很大的幸事。祝福他们！……



平安夜大餐



祝福我的所有朋友们！而此刻的我，之所以写得这么细致，这么琐碎，乃至字数这么这么多，正是因为右腿韧带断裂的伤病让我只能躺在床上。从韧带断裂后，回国修养一阵就做了再生手术，医生告诉我，3个月内始终要带着保护器，6个月内不能运动，要2年才能好彻底……躺在床上时，我就开始不断思考、回忆，发现自己的交流原来比我想象得还有丰富充实，自己其实已经非常幸运。所谓塞翁失马，焉知非福，正在于此吧。回想自己人生中每一次重要的转折，都是经历了一个很大的水逆，但却在很久之后，发现这并非是水逆，而其实是当时的最好结果。如是看来自己真的一直一直超级幸运，比起很多滑雪丧命的人、比起那些骨头受伤的人，我这情况也并不算什么啦。更何况我还有很多温暖的关心、很多关切我的朋友，更更何况我的内心依然乐观而强大，这些都不会让我沉郁顿挫，而只是给了我更多停下来思考的时间。正如《美国丽人》中的台词一样：“对我来说，我的一生是躺在草地上看着流星雨，还有街道上枯黄的枫叶，或是奶奶手上纸一样的皮肤，还有我第一次看到托尼表哥那辆全新的火鸟跑车，还有珍妮，还有卡洛琳。我猜我死了应该生气才对，但世界这么美，不该一直生气。有时候一直看会无法承受，我的心像涨满的气球随时会爆，后来我记得要放轻松，别一直想要紧抓着不放，所有的美就像雨水一样洗涤着我，让我对我这卑微愚蠢的生命，在每一刻都充满感激。你一定不知道我在说什么，别担

心，总有一天你会明白。”我的一生正是由这一件一件的故事组成，虽然它们可能很琐碎，经过记忆的长期洗涤以后，也会只剩得一些断裂的碎片。但是它们构成了我的一生，是我长久地躺在床上出神时回——回到我脑中的宝贵景象。确实，我不该生气——虽然我受如此重的伤应该生气才对——可生命中实在有太多的美好，让我每每想到都会想幸福地掉下泪来。没有什么是一定会离开我的，我的青春、我的智力、我的健康、我的朋友……甚至我的记忆也会渐渐随时间流逝殆尽。但没有必要一直抓着不放，生命的任何时候都会有新的美出现，我的生命很渺小，但是我已经非常幸运，因此我非常非常感激，感激我的智力、我的记忆、我的朋友们、我的许许多多东西都还这样真切的存在着。确实，这次交流让我成长许多，也让我更加乐观而感激——感激一切过往，也珍惜当下所有，并期待未来一切。或许生命就是一场在各种不顺与苦痛中，心怀感恩的朝圣。没有永恒的苦痛，当我在很久以后回头时，会发现它已经变成了一件值得感激的恩典。我觉得，我已经明白。