



回王佰全老师的PPT



宛若晨昏
劝退化学材料的转码党（非分子专业咨询请上知乎）

到处挖坑蒋玉成等 63 人赞了该文章

近日听闻佰全老师为2018年的新生们详细讲解分析了我的文章《写给分子科学与工程一大二的学弟学妹们》，感到荣幸之至。很高兴您给新生们这个机会去接触另一种非主流的观点。

我看了您的PPT，的确您有是，因为我的文章当时写得

赞同 63 31 条评论 分享 收藏 设置

下。我们的目的是一致的，都是希望学校和同学们能够进步，所以我很愿意与您心平气和地解释下您指出的一些问题。



Page1

这一页您对我的主题有所误解，我从未在任何一篇劝退文中要求大家去转CS和金融。我一系列文章的目标只是劝退“分子科学与工程”专业，至于转到哪个专业完全看大家自己的兴趣，哪怕转到化学专业，我也认为是一个现阶段还算不错的选择（请参考我的文章《[为什么要劝退分子科学与工程？](#)》中讲解的化学专业相比分子专业的优势）。至于我为什么拿CS举例子，只不过因为我个人转行了CS，对这个行业很了解而已，完全没有想大家都去转CS的意思（也不现实）。但多说一句，我认为分子的同学因为具备理工科基础，如果没有纯粹的学科偏好，转CS是一个性价比相对较高的选项，**推荐而已**。至于有些人说我劝转CS，只能说他们没有认真读我的文章。

Page2

这一页您对我的背景认知有错误。我的学籍在天津大学，而天大直到2018年都是不允许分子专业的同学转专业的，所以我们有心无力。这也是我诟病分子专业的一个最重大原因之一。听闻王老师已经全面无限制地允许南开分子同学转出，我对您表示由衷的感谢。而天大班今年开始也放开了转专业，这同样是一个根本性的进步。

另外，我的文章针对的是分子科学与工程，所以你列举的“化学院每年都有很多同学通过双修”这句话并不适用于分子。

▲ 赞同 63

● 31 条评论

🔗 分享

★ 收藏

⚙️ 设置



因为我没有现场听您的分析，只能根据PPT内容大致猜测您讲了什么。第一行您肯定认为我是在污蔑，但是**的确有分子的同学在过去转专业被阻拦**，而且天大班对于转专业依然不愿意放人。**这是有证据的。**

至于反对人士，我仅谈第一条。我这里指代的是全世界范围内化环材生的本硕博，而不是单纯说南开化院的本科教育，所以希望您没有误解成我对南开化院的攻击。整体上看，**我描述的这个情况是非常普遍的**。哪怕南开不存在这个情况，以后同学们去外面读研读博也难免会碰到。向他们提个醒总是没有害处的。

第一条，“前途灰暗，希望渺茫”是对于没有科研天赋和兴趣的普通人来说的。至于是不是真的，大家只要去网上搜索一下各位化学在读和毕业的PhD的心路历程就知道了。例子太多，我觉得没必要在这里列举。**行业的确没有高低，但是薪水有高低**。必须承认，即使在南开化院，对化学真正感兴趣（请见我在原文中第二部分如何定义“真正感兴趣”）的人也绝对不会超过20%。如果大家都抱着差不多的话，为什么不去选——

[赞同 63](#)[31 条评论](#)[分享](#)[收藏](#)[设置](#)



第二条，“荒谬至极”，如果限定在“大多数普通人”这个范围之内的话，我一点也不认为我用的词夸张了。怎样算具备？我认为起码应该是能够直博清北，或是申请到了国外名校的PhD，或到其他高校非常强的导师的实验室，才算有资格吧。因为王老师您肯定非常清楚南开化院目前及以后招一位青千的要求有多高。不达到我刚才说的资格，几乎是没有任何机会的。同时，绝大多数南开化学同学确实不可能达到这个标准（非985/211应该缩招甚至取消化学专业）。所以，我劝退这大多数不能在化学领域拿到高薪职位的同学，减少竞争，分配资源到优秀人才身上，又有什么不妥呢？

第三条，是我表述不当。我这里的劝退指的是“化环材生硕博”，不是南开化学学院的本科生。如果这样写的话，您觉得还有问题吗？

第四条，社会非常需要化学，但是也非常不需要那么多科研人员。占国民经济比例虽大，但是您去查一下这些大型企业每年招的硕博人数，再对比一下我们每年化学专业的招生人数，就知道我是什么意思了。请您不要混淆学科的重要性以及专业的就业好坏这两个不同的问题。

第五条，南开化学本科生当然算前1%，但是我这里的语境所说的是南开化学中的前1%。我认为只有在南开化学中排到前10%-20%，才有继续做下去科研的必要（家庭有钱或特别感兴趣除外）。因为您想必也清楚，如果只在南开本校读个普通化学硕博的话，你的收入相比你的时间成本其实并不妙。另外，南开化学占前1%，尚且有这么多人转行或者不适合做科研，那我们劝退南开后面那99%的同学，您没有意见吧？

Page5

如果化学行业能够提供给大多数同学一个足以过得非常舒适的收入，我也不会这么积极劝退。但是，您作为化学领域的成功人士，可能已经不太关心买房生娃的事情了，但是我们很关心。说实在话，绝大多数化学领域的工作支撑不了我们买房的需求。确实很多同学喜欢化学，但是，作为一个普通人，当三十而立，这份情怀不可避免地会被生活的压力所压倒。这是客观的事实（例子数不胜数），我只是想提醒一下大家，家庭的责任有时候是比你的情怀重要的。

我信任您给的就业薪酬的数据。但是，您同时也要考虑时间成本和身体成本。读博士至少要五年，也就是说，南开这个级别的化学博士在27岁左右年薪是25-30万。然而，多数人（我希望您承认，真正有兴趣的人很少）为此经历了五年的低收入高压阶段，而且部分有机等实验室对人体也有害，然而这样才仅仅达到了CS本科生毕业的收入水平。如果大家兴趣不大的话，为什么不早早去转行呢？我劝退的，是那些急需学历变现（如家庭条件不好的同学），和对本专业没有能力或兴趣的人。这与您的说法也并不矛盾。

Page6

▲ 赞同 63 ● 31 条评论 ➦ 分享 ★ 收藏 ⚙ 设置



第一条，我提到的“伪科研”，不是在开玩笑。您在领域里呆了这么久，到底哪些教授在做真正有用的研究，哪些人只是在灌水骗经费，这样的比例分别多少，您想必一清二楚。我这里抨击的是后者，那种实验室只会让同学们浪费时间和精力，学不到任何有用的知识。而且，新生们往往缺乏这方面的判断力，所以我这里提醒大家需要多观察和询问，看自己有没有被无良的导师坑到。

第二，第三条，这条您说的有道理，**我承认错误**。因为我毕竟只是做了短短不到两年的科研，很多内容是听其他人描述的，所以有不全面和不准确的地方。但是，目前“化环材生”类科研确实存在着体力劳动常常多于脑力劳动的问题。借用《劝退学导论：第一部分》的一段话：

作为劳动密集型科研行业，生化类专业的共同特点是理论体系非常脆弱，以至于我们无法有效判断哪些研究方向有较大的应用价值，哪些研究方向有较高的成功率。因此，在现有的科研体制下，科研活动的展开，实际上是以一种“人海战术”的形式，通过大量堆人工堆物料来完成的——很多PhD承担着繁重的劳动，领着微薄的工资，然而他们在研究中使用的各种耗材、溶剂、蛋白质、催化剂，烧掉的钱可是一点都不少。这就意味着，这些专业的下游行业，必然会呈现出一种极高投入，极高风险，回报相对较低的态势——并且，由于这种态势是由科研方法论缺陷所导致的，随着low-hanging fruits被摘光，回报率必然会随着时间推移而越来越低。

以及《拒绝垃圾专业化学：选择正确的专业远比多考几分更重要——致全国高考考生和家长的一封信》的一段实例描述：

“舍友是北大化院大四的，最近一直早出晚归地待在实验室，甚至有一天凌晨三点多才回来，我就问他怎么这么晚才回来。
舍友回答：「因为有一根柱子没过完。」
我再问他：「那平时也是类似的工作吗？」
他说是的。
我知道过柱子是很搬砖的活：「我以为你们主要是想idea之类的，感觉这样才能体现未来PhD的价值嘛。」
他说：「idea主要是老板来想的，我的大部分工作还是做实验。」
我很疑惑地问他：「感觉你们学了那么多课程，应该属于脑力劳动者啊，像过柱子这种活完全可以招些工人来做啊，高中毕业培训个一段时间，专门来做实验，完成你们的idea多好。」
他推了推眼镜，表示：「你真是too young too simple, sometimes naïve，像这种工人，接触着危险化学品，有的有机蒸气很难保证不吸入，不怎么也一个月给个1W多块钱吧？而且要是出现什么问题，那也算工伤啊，不得把学校赔死。」
我很吃惊：「那你们做实验出问题难道学校不赔吗？」
他说：「你没看BBS上那个帖子吗？有个叉院的PhD，在实验中眼睛被飞秒激光的散射光打中后永久性损伤，因为没有劳动合同，也不算工伤啊。」
他忽然来了兴趣：「而且工人嘛，一周五天，一天工作8个小时，超时间了还要加钱，你看xx

▲ 赞同 63 ● 31 条评论 ↗ 分享 ★ 收藏 ⚙ 设置

组，每周工作时间周一到周六，早九点到晚十二点，有毛线加班费。」
我似乎懂了：「有道理啊，那还不如多招几个PhD呢。」”



您也许也知道，我描述的并不都是错的。

第四条，您标红的部分非常正确。问题就在这里，大多数本科生并没有投入这么多精力，以及主动性，所以他们应该被劝退。而能够做到那些人（只占很小一部分），才是我们应该鼓励科研，为社会做贡献的同学。

第五条，我个人的写法有误导性，我的锅。这里我是指已经进入“雇佣”阶段的硕士生和博士生。

Page7

这一部分您写得非常理性且有说服力，我由衷地为南开化院有您这样一位院长感到高兴。一个小小的不同意见是，第三条，如果不太确定喜欢化学，那最好选一个收入高工作条件好的方向。人嘛，还是要现实一点。情怀什么的，给土豪就好了。

尾声

再明确一下，我的文章是对分子科学与工程专业的定向爆破，没有大范围打击化学学院的想法。分子这个专业自身的确存在着非常严重的弊病，至少目前来看我认为它完全没有达到南开和天大“结合各自优势办出一个特色专业”的目的。原因是多方面的，具体可参考《为什么要劝退分子科学与工程？》。极端一点来说，如果不进行彻底的改革，这个专业其实并没有存在下去的意义（整体来说出路还不如单独的化学专业或化工专业）。所以，我也希望各位教授老师能够重视这些来自我们毕业生的提议。

最后感谢王佰全老师的开明和客观。

发布于 2018-11-30

「真诚赞赏，手留余香」 编辑

¥ 12.00

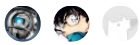
▲ 赞同 63

● 31 条评论

➦ 分享

★ 收藏

⚙ 设置



分子科学与工程 化学 南开大学

文章被以下专栏收录



分子科学与工程劝退指南

劝退包括分子科学与工程专业学弟学妹在内的大部分化环材生同学退出该行业。指导...

进入专栏



UNSA Retribution

收集以往写的文章，以及劝退学导论更新

关注专栏

推荐阅读

怀念南开大学宋存江老师

今天上午突然接到消息，南开大学生科院宋存江老师于昨天下午突发心脏病去世。听到这个消息，我异常惊讶，心情沉重。惊讶的是宋老师从来没有发病过，也没有症状。我们一起去韩国出差，我感觉...

高山



我可能找到了「最丑PPT」！

殇小辛



80%的人，最常忽略的PPT技巧

演示之家陈... 发表于商务PPT...

用P
大P

郑少

31 条评论

切换为时间排序

写下你的评论...



精选评论 (1)



霍华德

10 天前

没想到已经引起高校的注意了 同时也说明高校伪生化材料的环境发生了变化

17 查看回复

评论 (31)



黎晓北

10 天前

四年后，，也许三年后，我又可以来看这位王老师的学生来吐槽了。
期待.....



6



霍华德

10 天前

没想到已经引起高校

赞同 63 31 条评论 分享 收藏 设置



1 /



军舰 回复 霍华德

10 天前

希望变化的进程能更快点

2



江羽曦 回复 霍华德

10 天前

傻子不够了

赞

展开其他 1 条回复



ScarletKnight

10 天前

支持你，加油

3



苏橘域

10 天前

说得好啊，家庭的责任有时候是比你的情怀重要的



4



Clara Schumann

10 天前

加油!

1



堕落的我

10 天前

针对为什么不早转的问题，我觉得一大二未必能想好自己要干什么。
曾经我也是化竞省一，而且喜欢化学，觉得这行业坑的肯定不是我这么niubi的人。
当时南开金融双学位缩招一半的人（当然也赖鄙人菜不能专排第一）自己未能入选，然后一怒之下放弃所有双学位，最后自己连个双学位都没有，想跨考全靠自学（￣，￣）
而且我有不少同学也都是大三下才决定跨考，累死人

还是希望学弟学妹早进实验室搬砖，喜欢的人会越来越爱化学，不喜欢的早做打算
（失败的人自以为正确的疯话）

3



gygigi khgikbj 回复 堕落的我

10 天前

大佬好

赞



6Element 回复 堕落的我

8 天前

我和你路线基本一致..除了连化竞都没搞过就naively选了化学，axiba

赞



混一哈

10 天前

行业平均发展，也不代表薪资的平均化，要不让他和青年教师们平均一下？博士和硕士工资呈普遍的倍数差距（据我了解硕士2年内材料类工资变化很小），难道是博士2年突然突飞猛进学成了神功？这其实大部分时候就类似青年教师和青千大牛，能力不一定差，但是背书差太多了，能力的差别相比背书不那么重要。

赞



Machiavelli Yang

赞同 63 31 条评论 分享 收藏 设置



重点不是在社会需求上升机会以及专业课程的能力培养上吗？毕竟想一套说一套做一套和而不同辨不清的。

👍 赞



checkmater

10 天前

王院说话还是挺客气的，快50的人了，科研的路子也走得差不多到头了，每年操心院里教学这点破事也不容易啊。

👍 6



掌上明珠

10 天前

很有道理，支持你[赞][赞][赞][赞][赞][赞][赞][赞][赞]

👍 赞



北邙

10 天前

不久，劝退学就是一个大学专业了。大势所趋，民心所向吧！

👍 赞



暇日

10 天前

知乎大V，关注一波

👍 赞



任元

10 天前

王佰全老师还算是高校教师队伍里比较开明的人了

👍 4



Blackhumorisback

9 天前

多大的仇啊这是[飙泪笑][飙泪笑][飙泪笑]

👍 赞



Blackhumorisback

9 天前

楼主，真诚请教一个问题，学CS能毕业几年就到楼主的薪资水平（100W+），在美国能有多少人呢？感觉楼主也是超人啊！

👍 赞



宛若晨昏 (作者) 回复 Blackhumorisback

9 天前

这个非常取决于地理位置，因为湾区物价高房价高，工资也相对较高，基本这里CS Master 毕业的学生税前起薪（包括工资奖金股票）都能达到100w RMB+ CS博士的话翻倍。但是这边税也很高，所以是税后达到100w的话刚毕业就不行了（我的话也不一定到）但是工作三年以后肯定能达到了。

👍 赞 ☆ 推荐 🗑 删除



Blackhumorisback 回复 宛若晨昏 (作者)

8 天前

真是牛！后悔当年学了化学，是在是夕阳产业

👍 赞

展开其他 2 条回复



schhm

7 天前

分子转专业确实很不容易。既然这么多争论，无风不起浪，两校把课业压力降低让学生多点空间可能是短时间比较妥当的方法。

👍 赞



跨考狗

至少贵天大老师还在

▲ 赞同 63 31 条评论 分享 ★ 收藏 ⚙ 设置

我化老师据说还在给学生灌“我同事的孩子在人大高二就发sci，你们这群研究生都发不出？”的毒药



而且关于薪酬吧 博士25-30w的确不高 但是CS本科拿25-30w难度的确也不低 哪怕是同放在985梯队里 CS本拿到25-30w的也是很少数的

根据我和北邮哥在汉堡王的交流之后，得出的结论是本科大神的确牛逼offer随便拿，小神也是满地走，但是鱼腩级和吊车尾毕业生在就业上的确很尴尬。

besides, 国内博士的优势更多的在于从政，如果是一个天大博士，到两湖、安徽甚至于江苏福建都是有人才引进能直接副处级待遇的。

👍 赞