



从独到观察到靠谱对策

# 文理兼容 挑战杯凸显 新学人效应

## 新学人 作战地图

## 向新学人崛起致敬

快评

章正

与往年相比,参加挑战杯的同学低调了,没错,这是发自内心的改变。

有的项目涉及国家安全领域的应用,在项目介绍中,虽然应用很牛,但是选手在展板上刻意隐去应用信息,但是懂行的人一看就明白。在文科赛场上,有的研究着眼于社会矛盾,选手只写了项目简介,只有内行与他们沟通,他们才会说出如何调研找到的隐秘人群。

这种低调不是刻意神秘化,而是表明选手们对规则的尊重,对自己的项目更加自信了,无需通过吹牛的方式博取眼球。同时,他们对评委也很有信心,相信这群伯乐能相中项目。与两年前相比,本届挑战杯最大的变化就是项目质量高了,学生的科研能力强了,项目更加实了。

这种变化背后是学生素质的提升。给参赛选手画像:大部分选手都是90后,本科和硕士研究生在读,成长在网络空间,他们熟悉课本知识,有极强的动手和调研能力,通过实践来完善知识结构,有极强的知识迁移能力和问题转化能力。

不可忽视的趋势是,新学人正在崛起!

有人质疑,无论是文理科,现在年轻人做学问太浮躁了,课本知识没学好,就开始搞科研,太急功近利了。这样的观点,显然有失偏颇。

新学人搞科研,恰恰承担着纠偏应试教育的作用。以考试为导向,就给一些好学生暗示,学好课本知识才有出路。结果可想而知,这些好学生最大的问题是创造力不足,丧失了批判精神。

而这些新学人,有一个共同的特点,他们的学习成绩并非最顶尖,学习成绩往往往住班级的前十名之内,只是把较少的精力放在课本学习上,越过考试的障碍也很轻松。他们还挺有个性,大部分有自己的自留地,科研。他们有些个性,有时候不太听课堂老师的指挥,偶尔还要请假参加活动,让很多老师觉得他们不是听话的好孩子。尽管如此,并不影响他们的优秀。这些新学人,用自己的方式,绕

## 新学人开 药方 : 草根面对落差如何 逆袭

中国青年报 中青在线记者 章正

十几年前的一个中午,A村村民靳某像往常一样,在自己的家中做饭,灶火烧得很旺,灶台上正蒸着土豆。感觉到情况不对时,靳某立马往外跑,她刚一跑出来,房子、灶台连带正在蒸的土豆一齐塌陷了下去,眼前的一切瞬间消失,唯一庆幸的是靳某保住了一条性命。

这是山西大学倪婷对采煤沉陷区的描述,她关注的是这一区域百姓的生活。之前类似的研究都是立足于环境保护的,我关注的是环境背后的矛盾。她告诉中国青年报 中青在线记者。

聚焦一个村庄历史,从1969年到现在进行研究。煤炭与当地的老百姓,就是相爱相杀,一方面对当地经济而言是支柱,另一方面让村子里的住房倾斜倒塌。

作为新学人,倪婷的观察很细腻,她发现,村里的年轻人都流失了,去周边城市打工。由于耕地被破坏,很多年轻人返乡创业

之路也被堵死了。村民对乡村事务的参与度不高,是类似乡村贫困化的重要原因。

阶层固化有没有?有!安徽工业大学的学生马晓宇,研究的课题着眼于阶层固化如何破除,为此他和团队对28名青年草根创业者进行深度访谈。

阶层固化就是底层青年向上流动越来越难。李志博强调,社会地位的向下流动、平移流动均是固化的一个不可忽视的特点,平移是固化、向下更是固化。

就要斩断代际传递链条!但如何斩断并不容易。李志博研究发现,这些创业者表示,在创业初期,或多或少都有过游走于走关系边缘动机与行为,在充满喧嚣与利益的现实世界中,欲获得创业资源,去走捷径成为相当一部分草根青年的选择。

如何帮助这些草根创业者?李志博提出,这几年,青年面对的政府环境更好了。服务青年双创,不妨提高他们的机会识别能力。(下转T3)



赛场上选手们在认真调试设备。王苑/摄

题。我们发现,问及他们的梦想是什么,流动儿童会说做快递员、外卖员和去工地搬砖头。他发现,孩子们的回答并非是人们想象中的做科学家、医生等答案,孩子们的想象力与城市孩子相差太大了。

背后就是社会融入的问题。许弘智研究中还发现,流动儿童交往存在结构问题,比如,贵州籍的孩子和贵州籍的孩子在一起玩,江西籍的和江西籍的孩子一起玩。

许弘智提出,阶层的固化问题,要从孩子就开始关注。

扶贫:调研显示新疆女孩14~17岁结婚,离婚率在30%左右

来自塔里木大学的薛珍这一次获得了本次挑战杯赛特等奖。她在南疆少数民族集中连片特困区调研发现,有的女孩在14~17岁就结婚,离婚率在30%左右。她们离婚后,受女方带孩子净身出户的传统观念影响,一旦出现两三次婚姻失败,有的单身妈妈就会有四五个孩子,加剧深度贫困问题。

一定要解决这些单身妈妈的就业问题,同时还要帮她们维权。她们的文化程度不高,并不了解孩子的父亲也有抚养孩子的义务,很可能让代际贫困延续。薛珍给出判断:南疆扶贫不能忽略妇女的作用。

在这次挑战杯赛现场,不少学校利用地缘优势,所做的项目很接地气,同时也是直面问题。

塔里木大学位于南疆,李青教授是薛珍团队的指导老师。他们的调研报告《精准扶贫:典型、经验与贫困户满意度调查研究》基于南疆少数民族集中连片特困区显示,根据1247份问卷和144份访谈记录,对精准扶贫的满意度上,对因学致贫的帮扶满意度最高,达到了92.7%。

不同的贫困户对精准扶贫的认知和满意度存在较大的差异。李青直言,有这样一种观点,少数民族地区有自己的文化,即便贫困,但只要自己幸福感强就行,为什么要改变这样的现状呢?

李青说:有的少数民族贫困户,的确存在小富即安的观念,满足低水平的生活现状,可是文化程度低和贫困会影响下一代的发展。在少数民族地区,精准扶贫势在必行,但她坚持一定要精准识别和精准施治。

其中,教育扶贫怎么做?作为该课题组

的学生,薛珍在调研中发现,现在的教育政策很好,对职业教育也能免除学费,国家每个月还给学生提供生活补助150元,可对于贫困家庭来说,生活费仍然不够,孩子每个月的生活费按照500元计算,还有350元的缺口,农村贫困家庭难以负担得起。

国家要关注有这一情况的孩子。薛珍提出建议,一些少数民族的孩子不上高中就外出打工,几年后发现自己的学历不够,想回到职业学院上学,可是按照规定,只有19岁以下的孩子才能上学,他们想回炉,却找不到门路。

对这一年龄的限制可否松松绑?薛珍说。都知道因病致贫,是精准扶贫中难啃的硬骨头。李青带着学生调研发现,国家的医疗政策非常好,可是乡镇一级的医疗条件实在太差。

关键是乡村医生太少!她呼吁,对于因病致贫的群体,除了用政策兜起来之外,还需要想办法吸引更多的乡村医生。毕竟南疆地区地域比较大,老百姓的医疗不可能都靠去北上广解决。乡村医生不仅承担基层的保健、治疗小病,而且能实实在在的帮老百姓降低医疗开支。

有这样一种因病致贫的情况,如果老公病了,老婆就要在家照顾,相当于投入了两个劳动力,扶贫扶志不是一句空话。李青指出,还是要发展庭院经济,在不离乡不离土的情况下,通过劳动也能赚到钱,政府应该充当助人自助的角色。

婚恋:广州巧克力妈妈的难言之隐

走在广州的街头,广东技术师范学院学生马晓宇偶尔会看到中国女孩和非洲裔男孩拉着手,有说有笑。非洲裔人士是广州的一个特殊的流动群体,中非伴侣在婚恋上会遇到什么样的问题?这是她的调研初表。

2016年暑假,马晓宇和团队中的小伙伴,开始在非洲裔人士集中的区域寻找目标,可是一无所获,怎么办?她们通过社工逐渐打入这一群体的内部。

为什么一些中国女性与非洲裔的男性愿意结合在一起?她通过研究这一群体发现,这些女孩中不少都是从外地来广州做外贸工作的,她们面对的客户正是大量的非洲裔男性。

一方面她们背井离乡,在外打拼不容

易,另一方面,非洲裔客户做生意经济条件不错,而且性格外向,追求中国女孩的时候热情奔放。马晓宇分析,不得不承认,中国女孩在爱情面前,也有实现阶层流动的愿望。

在调查中,她发现一些中非婚姻中也存在一些隐患。有的非洲裔人士没有合法签证,无法拿到结婚证,婚礼就举行一个宗教仪式,她称之为事实婚姻。值得注意的是,一旦发生婚变,男方有可能回非洲,法律将无法保护中国妇女的合法权益。

她们生了孩子,我们称之为巧克力妈妈。马晓宇观察,她们会以自己的朋友圈越来越远,不仅要忙于工作,空闲时间还要带孩子,压力可想而知。

在调查中,巧克力妈妈并不愿意面对马晓宇团队。她们有自己的交际圈,外人的闯入,反而会增加不安全感。

她曾经遇到过个案,有个中国女孩为了和非洲裔男孩结婚,遭到家庭的强烈反对,为此父母还和她断绝了关系,他们遇到的社会阻力太大了。在研究过程中,她还发现,中国女孩与非洲裔男性之间还要跨越文化的鸿沟,前者希望伴侣彼此忠诚,后者却可能有个性伴侣。直到相处了一段时间之后,男方才会告诉对方这一点。

有意思的是,曾有非洲裔人士对研究团队的女生进行追求,马晓宇笑着说:他们的表达还是挺直接的。

马晓宇认为,中国女孩如何选择伴侣是个自由,但想要两个人能长久在一起,必须要考虑到文化差异性。比如在育儿上,非洲裔人士认为孩子应该自然成长,不必报很多补习班。这些孩子在中国上学之后,学习成绩显然不会太好。

最迫切的提醒是,如果中国女性要和非洲裔男生结婚,必须要考虑到对方以后可能会回非洲这一点。有一些非洲裔人士因为签证问题被迫返回国,中国妇女走还是不走,这是一个问题。

如何解决这一问题?马晓宇提出,如果广州收紧非洲裔人士的居留政策,他们可能会前往浙江义乌等其他商贸发达的城市,可是根本问题还没有解决。还有专家指出,非洲裔男性比例过多,能否通过开放政策让更多的非洲裔女性来到中国,使该群体性别比例平衡,解决其内部的婚恋问题。

会不会产生新的问题?马晓宇担心,毕竟中国不是移民国家,对此如何应对和治理,是她下一步研究的方向。

## 女性新学人 要赢得尊重 就要比男生付出更多

子,也是机器人的身,模仿动物行走的方式,轻松翻越比自己高的台阶。

这个团队中,女生处于什么样的位置?中国青年报 中青在线记者采访到了团队的指导老师朱晓庆:女生还是非常给力的,在团队中主要做视觉呈现的工作,比如把项目用通俗的方式表达出来,制作展板、PPT和视频等。

根据朱晓庆的观察,在班级中,女生的人数本来就比较少,加之一些男生总觉得研发过程中不得不与高压电打交道,让女生来做这些工作太不安全,除非女生有强烈意愿,一般不愿意让她们加入核心团队。

在朱晓庆看来:这对女生肯定是有误解的。他发现,女生在接线的过程中,就表现出很细致的特点。可是,遇到焊接东西,温度往往在几百度,稍有不慎可能会烫到手留下疤痕。毕竟社会对于女孩的评价外

貌很重要,放手让女孩参与,一旦留下疤痕,作为老师也过意不去。他担心,在现实的环境中,有的时候要在废墟上或者在水里做实验,客观上女生工作不太便利。

如何解决这样的问题?朱晓庆认为,作为老师要更加关注女生,根据每个女生的特点,进行因材施教式的引导,给女孩提供更多参与的机会。

用VR(虚拟现实)可以做直播,马上形成视频,硬件是由四个摄像头组成,这是清华大学谷嘉文团队带到挑战杯赛场上的项目,已经获得了相关国际认证。技术的难点在哪里?他举一个例子,用国外的一套系统,做一个小时的视频拼接,需要一台品牌笔记本运行一个月,他们目前已解决了这个时间太长的问题,可以实时录制。别看技术很先进,可是团队成员只有

三名硕士研究生。除了谷嘉文,其他两人都是女生。夏江月是其中一位女生,她直言,在做技术上,清华大学的女生不逊于男生。在科研的过程中,女孩的优势在于能坐得住,思维更加细致。

在团队的配合中,谷嘉文性格相对内向,而夏江月表现更加活泼,时不时还在师兄面前撒娇,团队的结构配置,正如一句老话,男女搭配干活不累。遇到问题女孩喜欢进行调研,男孩的行动力更强,通过实践来验证。夏江月不忘表扬谷嘉文。

我在科研中感觉很快,带着设备去国外和国内的城市交流,挺有趣的,我从来没有想过要拿奖。这位90后的女孩,认为做科研不一定是苦哈哈,不妨注重自己的情感体验,我想以后自己会平衡好科研和家庭的关系。

王琦贤是华东师范大学化学专业的本

科生,这一次是她第二次参加挑战杯比赛。她带来的项目是《可视化智能检测炭疽杆菌标志物的新方法》,开发一款试纸和手机软件,只要扫一扫就知道是否存在这类病菌,她是这一项目的核心成员。

在科研的路上,女孩如何不输于男生?王琦贤的秘诀就是科学安排时间。她每周会规划自己的时间,但并非不食人间烟火。除了科研和学习之外,她还会留出逛街与同学交流的时间。

与其他女生相比,她有一个特点,把书读活了。她会用30%左右的精力,学习课本知识,剩下70%的精力用在科研上。在她看来,大学考试中有一定的应试教育的成分。她评价自己,不是死读书的人。

王琦贤说做科研提升了自己的能力:我原本的性格比较内向,参与挑战杯类似的科研竞赛以后,现在可以很流畅地表达。

中国青年报 中青在线记者 章正

中国青年报 中青在线记者 章正

如今无人机黑飞现象让人头疼,如何治理这一现象?西安电子科技大学学生张珂说:我们可以对无人机进行干扰。

张珂介绍,他们采用的是软件无线电项目,不用更换硬件,只要升级数据库,就可以欺骗无人机。比如显示虚假的高度和地点。

记者采访中发现一个现象,类似的黑科技项目团队中,核心的研发人员均为男生。蒋迪是张珂的女朋友,也参与到张珂的这个团队中,不过她从事的是外观设计、文案撰写和宣传材料的设计等工作。

问及为什么没有让蒋迪参与核心研发,张珂说,女生更加适合做宣传工作。看似大男子主义的表达背后,张珂心疼蒋迪:其实我们做这个事情还是挺苦的,比如研发过程中需要焊接,很容易烫到自己,加之要经常熬夜,这对女生来说太辛苦了。

不过,蒋迪说,以后有合适的机会,还是想要尝试做团队的核心成员。

北京工业大学带来的项目很酷炫,特种机器人,6个轮子高低不一,既是轮