

# 信 息 苑

XIN

XI

YUAN

中南民族大学电子信息工程学院主办

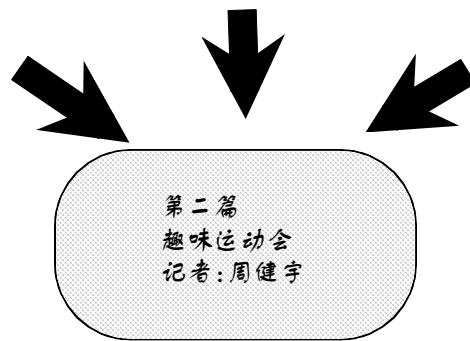
<http://dxxxy.scuec.edu.cn>

社长:罗玥琪 总编:吴琼

2016年5月10日 星期二

执行总编:罗玥琪

总第四十六期



年年有传承  
岁岁有新意

## 13届“求真杯”赛事火热开启 你准备好了吗?



作为电子信息工程学院的特色赛事,“求真杯”于每年下半年举办,参赛者主要是大一的同学。除了“电子设计比赛”这样专业性较强的固定项目,为了丰富理工科学子的课余生活,增强班级凝聚力,学院每年都会有有一些创新的活动,力求多样精彩。

第一篇

13届“求真杯”系列赛事之“旧物改造”  
记者:夏成锋 甘琪

活动以“旧物与设计共舞、创意与环保并行”为主题,旨在增强同学们的创新环保意识,提高动手实践能力。从3月19日通知到3月29日征收作品,参赛选手们的精心准备,脑洞大开,从日常生活出发,细心观察一切可以利用的资源,用过的一次性筷子,喝过的饮料瓶,遗弃的鞋盒等等,酝酿着一场创意盛宴。

本届“求真杯”主要赛事包括:

- 1·旧物改造
- 2·趣味运动会
- 3·电子设计大赛
- 4·班级风采展

考虑到大一学生的课程繁重,为了让他们认真准备比赛的同时兼顾学习,赛程时长从今年四月份持续至六月。

2016年4月8日晚6点半,由我院举办的第十三届“求真杯”系列活动之“旧物改造”大赛在11栋210教室如期举行。学院副书记张鹏老师、团总支书记、13级辅导员王晓微老师、15级辅导员李忠贤老师、团总支副书记李雅雯、学生会主席邓焘等参加了评审大会。

此次活动以“旧物与设计共舞、创意与环保并行”为主题,旨在增强同学们的创新环保意识,提高动手实践能力。从3月19日通知到3月29日征收作品,参赛选手们的精心准备,脑洞大开,从日常生活出发,细心观察一切可以利用的资源,用过的一次性筷子,喝过的饮料瓶,遗弃的鞋盒等等,酝酿着一场创意盛宴。初赛是以借助微信平台进行大众微信投票的形式展开的,综合微信投票总参赛人数的前70%得以进入决赛,并产生人气奖得主。

脱颖而出的24组选手将在决赛现场进行为时90秒的作品展示及介绍,由嘉宾老师根据作品的创意性、环保性、实用性及选手描述的精彩性进行评估。决赛上,爱心收纳盒、存钱罐、实用盆栽、抽象花朵等作品让人大开眼界,不仅展示了选手们丰富多彩的创新意识更是体现了超强的动手能力,再配上展示时精彩的演说,无不体现电信学子的魅力所在。决赛现场最引人瞩目的来自通信三班的毛薇同学,她以常见的鞋盒和遗弃的闪光灯做成一个集收纳和夜间照明为一体的温情小灯赢得了全场老师及同学们的一致好评。

在一场精彩的比拼后,经公平公正评分,通信三班、通信一班、电信四班分别获得本次比赛积分的前三甲。在颁奖仪式上,王老师和李老师分别为获奖选手颁奖,并合影留念。赛后王老师在现场分享了自己的感受,表示对同学们如此认真用心的对待此次比赛感到十分欣慰,对同学们精彩纷呈的作品都给予极大的肯定,希望获奖的同学能够再接再厉,没获奖的也不要气馁,比赛的主要目的就是让同学们能够看到废弃物的可利用处,更好的提升旧物的利用价值。李老师对本次旧物改造大赛做出了总结,对参赛选手们给予了支持与鼓励,希望我们每个人在今后的生活中都能做得更好。

在明朗的背景音乐中,本次旧物改造大赛圆满落幕。主持人最后寄语大家不要仅仅把旧物改造当作一个比赛,而更应该贴近生活,应用于生活。将环保奉行到底,渗透到生活中的点点滴滴中。



为展现当代大学生风采,激发大学生运动热情,我院“求真杯”趣味运动会于4月19号如期在校南区操场举行。本届“求真杯”趣味运动会共设定竹竿舞、踩气球、多人多足、撕名牌四个项目,比赛以班级为单位,以积分的形式分别决出一、二、三等奖。

该运动会各项的趣味性让同学们踊跃的参与进来,比赛场面十分热闹。虽然比赛正式开始的时间是在早晨8点10。但很多同学在7点20左右的时候就已经来到操场进行热身与练习。比赛首个项目为竹竿舞,竹竿舞是我校极具民族大学特色的一项活动,该项运动在黎族、壮族、瑶族、苗族等少数民族都很受欢迎。

比赛开始时竹竿两端各蹲着三名队员,每人双手平握竹竿末端,按节奏张合敲打,然而由于是第一组参赛,舞者难免有些紧张,随着竹竿的张合的节奏加快,两脚不断上跳下踏甚至出现了一些慌乱,在一旁的观众都为之捏了一把汗,而这时许多同学都为参赛者呐喊加油,在第一组终于成功的完成了比赛时,在场观众都给予了热烈的掌声。随着比赛的进行,显然最初的紧张感已经不是那么强烈了,接下来的几组都发挥的不错,尤其是电信四班表现的机灵敏捷,应变自如,博得观众们的阵阵掌声。



如果说竹竿舞让人感到有些紧张的话,那么接下来的两项赛事—踩气球和多人多足便是让大家感到放松了许多。但踩气球虽然看起来简单,但怎样把他人的气球踩掉,而又保存好自己的气球无疑还是需要一些技巧。参赛队员你躲我踩,鼓足劲要把对方气球踩掉,赛场不时响起气球被踩爆的声音。随着比赛的进行,最终通信二班凭借明显的优势夺得该项目的第一名。随着踩气球比赛的结束,多人多足的比赛也开始进行,每支队伍在前进的时,都喊着“一二一二”的号子,一是左脚,二是右脚,但仍然不时有人迈错步子,导致整个队伍险些摔倒,引得许多观众捧腹大笑。

随着比赛的激烈进行,上午的比赛也接近尾声。在上午的比赛中有些班级获得了不错的成绩,例如电信四班、通信四班分获竹竿舞比赛的一二名;通信二班,电信一班分别获得踩气球比赛的一二名;光信一班、通信一班也分获多人多足比赛的一二名。在比赛中取得好成绩的班级成员们很开心,同时比赛不理想的班级成员们摩拳擦掌,决心要在下午的比赛中夺得一个好名次。

下午的比赛原计划在校南湖园举行,然而天公不作美,下起了小雨。学院决定临时取消下午撕名牌的比赛项目。虽然撕名牌比赛项目没能进行,小有遗憾,但是大家都在上午的比赛中体味到了运动的乐趣,增强了班级凝聚力,这也正是本届趣味运动会举办的意义所在。值得一提的是,除了大一的同学,还有一些大二大三的学生也有加入,从年级提升到院,也让活动比预想的精彩。



本版编辑 熊琦 赵刘保

### 第三篇 电子设计大赛

看过了创意无限的旧物改造  
玩过了活力四射的趣味运动会  
你以为就结束了吗? 错! 这些小游戏都只是为电信院传统项目热热身  
接下来就带着意犹未尽的你来看看脑力PK-电子设计大赛

活动目的及意义: 扎实学生的专业基础, 提高学生对专业课的兴趣, 培养学生的创新能力, 丰富学生的业余生活, 让学生进一步感受团队精神的力量

活动主办方: 电子信息工程学院分团委学生会  
活动承办方: 电子信息工程学院电子设计协会  
策划人: 欧文  
参赛对象: 电信学院 2015 届全体

电子设计大赛作为电信院的特色比赛, 与其他的娱乐性赛事不同, 具有较强的专业性, 不仅要求参赛选手有一定的理论知识基础, 还需要有较强的动手能力, 因此这也是作为我院的一项传统得到了传承延续。但与往届不同的是, 今年的参赛选手人数明显增多, 据了解, 本次电子设计大赛共计有六十组选手, 听到这样庞大的阵势是不是就连没有参加比赛的同学也会有些紧张呢? 期待在测试当天看到大一同学的优秀作品!

### 青春

所有的结局都已写好  
所有的泪水也都已启程  
却忽然忘了是怎么样的一个开始  
在那个古老的不再回来的夏日

无论我如何地去追索  
年轻的你只如云影掠过  
而你微笑的面容极浅极浅  
逐渐隐没在日落后的群岚

遂翻开那发黄的扉页  
命运将它装订得极为拙劣  
含着泪  
我一读再读  
却不得不承认  
青春是一本太仓促的书

从四月份的满心期待到如今的五月中旬, 求真杯赛事马上就要迎来最后的时光, 一年的光景大家把它浓缩为一个PPT, 一个视频, 或者是一个小话剧, 不知道这忙碌的两个月又会留下些什么, 只是眨眼的功夫, 属于2015级的求真杯就要逝去, 属于2015级大一的最后一个大型活动也将要逝去, 大一马上就要画上一个句号, 或许圆满又或是遗憾, 青春是一本太仓促的书! 珍惜当下足矣!

## 5月29日 离别不要太伤感 毕业晚会 我们不见不散

## 第四篇 重磅来袭 班级风采展

活动背景  
时光飞逝, 转眼间15级的小鲜肉来到民大也已半年有余, 这几个月的光景放在人生漫漫长途或许太过短暂, 但却让来自四面八方不相识的我们相遇相知, 一起从青涩的高中年华蜕变到今天这个模样。从初次见面到相熟相知, 从新生班级见面会到第一次班聚, 从学长学姐的接待到我们自己的迎新晚会……大概每一个人对民大对电信院对自己所在的这个班级都有一个认识一个定位。

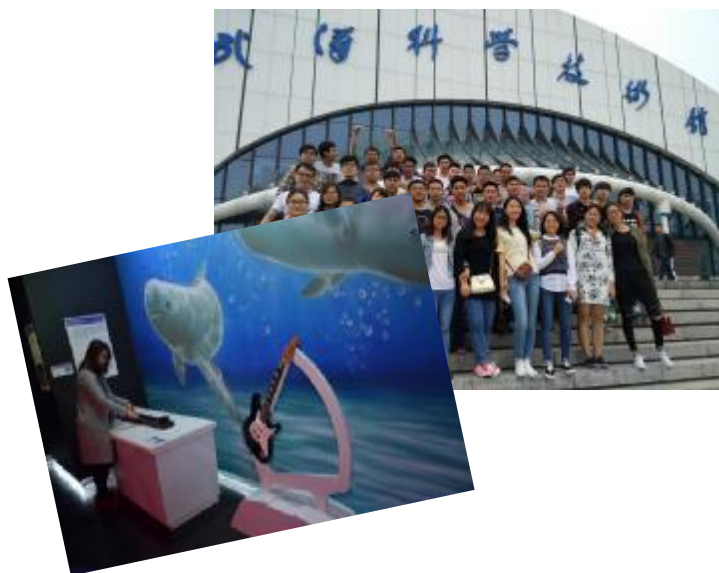
活动主题  
展班风, 秀班貌, 你我共建多彩班级

活动目的  
“班级风采展”旨在创建一个展现班级风采的平台, 增强班级凝聚力, 也借此丰富纯理工科电信院的文化生活。愿我们既有理科生的睿智, 也有文科生的柔情, 现在我们所经历的一切都会成为未来满满的温暖回忆。



这个五月  
我们一起见证过往  
我们一起守望未来

### 番外篇 大一的热情 大二的延续



走出  
课本  
走向  
科技馆

其实在大一积极备战这一届“求真杯”的同时, 电信院大二的学生们也在准备着属于他们自己的活动, 同样是以趣味运动会的形式。这一次活动也可谓是大二学生一年以来由自己主办全员参加的唯一一次集体活动。现场气势一点也不输于大一。相反, 因为这是难得的一次集体活动, 以班为单位, 同学们都仿佛找到了大一刚进校时的热情, 或许这才是大学正确的打开方式, 无论是大一, 还是大二, 甚至是, 到了该实习的大三, 到了该走向社会的大四, 生活永远都应该热情满满, 也让我们一起去看看那些场景吧!

走出  
寝室  
走向  
操场

2016年4月29日, 电子信息工程学院举行了一场别开生面的参观武汉科学技术馆的活动。本次活动主要是作为应用光学课程的最后一课, 带领同学们领略光学的神奇, 培养同学们对光学的兴趣, 启迪同学们的思维。参加此次活动的主要有林兆祥老师、余敏老师以及所有大二光电信息工程专业的同学, 陪同的还有本专业大三、大四的学生。

中午十二点半, 所有人员在我校北二门集合, 乘坐大巴前往武汉科技馆。约一个半小时后, 由林老师带队先到达目的地。同学们怀着激动无比的心情进入科技馆。林老师先带领同学们参观光展厅, 每个人的脸上都表现出抑制不住的好奇。在光展厅中, 同学们参观绚丽的光学现象, 了解光学的基本原理以及有创意的科技展品。比如激光乐队, 见过没有琴弦的古琴发声吗? 激光古琴科学技术的应用让人叹为观止, 触摸琴身的不同位置, 古琴会发出不同的音色。会弹琴的人, 可以尝试弹奏一曲激光古琴曲, 这样的神奇体验应该终身难忘吧! 在同学们正在赞叹激光奇妙之处的同时, 由余敏老师带队学生相继入场。两队人马在科技馆里穿行, 赞叹科技, 敬仰科技。同学们在参观完光展厅之后, 继而参观了信息展厅、交通展厅等其他展厅。当同学们正在忘我地参观科技展品时, 时间却在不知不觉中溜走, 很快到了科技馆闭馆时间, 同学们依依不舍地离开了。

临别时, 同学们还在科技馆大门口合影留念。同学们纷纷表现出对科技展品的热情, 对光学尤其是激光的兴趣。虽然参观科技馆的时间很短, 但是此次活动给予同学们的知识却是无穷的, 科学精神永远在同学们的心中延续。



## 倾城岁月,那些恋华

张爱玲的小说也许没有林徽因的意味,也没有席慕蓉的辞藻,但她自己独一无二的美学感受,就像叶童说的:“我读张爱玲的作品,就像听我喜欢的音乐一样,张爱玲的作品不是古典音乐,也不是交响乐,而是民谣流派,可以不断流传下去的”。

用两句话总结《倾城之恋》的内容:“一个衰败的大家族的一个离婚女儿,被穷酸兄嫂的冷嘲热讽撵出母家,跟一个饱经世故,狡猾精刮的老留学生谈恋爱。正要陷在泥沼里时,一件突然震动世界的变故把她救了出来,得到一个平凡的归宿”。

《倾城之恋》是一个关于“调情”的故事,我为什么这么说呢!因为“调情”几乎占到二分之一篇幅,尽是些玩世不恭的享乐主义者的精神游戏。尽管是那么机巧,文雅,风趣,却终究是精练到近乎病态的社会的产物。总感觉她太“小家子气”,不够力,不够深,好似六朝的骈体,虽然珠光宝气,内里却空空洞洞,既没有真正的欢畅,也没有刻骨的悲哀!这是我第一次读完这本书时的感受。

过了些年,我偶然间发现“她”的电视剧上映了,于是陪着母亲从头到尾看了一遍,记忆中,女主角“白流苏”是由陈数饰演,看完后,我与母亲交流感受,母亲认为我太男子了些,认为我对流苏有些固执的偏见。出于迷惑,于是我第二次拿起了“她”。也读到了和先前不一样的东西:“柳原意在求生,流苏意在求生”,这是女性根本的悲哀,也是张爱玲的洞见所在。也许,先前的意见仅仅代表着男性读者的意见,这个意见对于范柳原是合适的,对于白流苏则有些冤屈。站在女性的立场看,白流苏的调情的背后,是在当时社会生存的焦灼和无奈。从封建腐朽的家庭里走出来的流苏,在香港之战的洗礼并不曾将她感化成为革命女性;香港之战影响了范柳原,使他转向平实的生活,终于同流苏结婚了,但结婚并不使他变为圣人,完全放弃往日的的生活习惯与作风。因之柳原与流苏的结局,虽然多少是健康的,仍旧是庸俗;就事论事,他们也只能如此”。

近几天,我又读了一次,总觉得“她”就像音乐一样动听,而这音乐的高潮在于:“他们是在相互争斗中萌生了爱情”。流苏是

## 红五月 读书月 书中自有颜如玉 书中自有黄金屋

最早去接触《悟空传》时,是由高中同桌推荐去读的,我起先也一直偏执地认为,《西游记》,孙悟空有什么好去读的呢,从小就看西游记电视剧,每年央视都会重新播一遍。简单地认为,孙悟空就是这部剧的主角,九九八十一难遇到的妖魔鬼怪,各种艰险磨难,一路向西去而不变信念,不畏艰险,不怕磨难的精神,是这部剧所表达给我们的理念。

《悟空传》颠覆了我的西游观。我更多的开始注意吴承恩先生想表达的思想,也从原著西游记里看到了许多反映当时社会现象,官场的黑暗,也注意到其中各种矛盾的东西。比如我之前从没有想过孙悟空是吃过人肉的,不过原著在尸魔三戏唐三藏一回中孙悟空有明确说自己吃人肉的经历“行者笑道:“师父,你那里认得!老孙在水帘洞里做妖魔时,若想人肉吃,便是这等。或变金银,或变庄台,或变醉人,或变女色。有那等痴心的,爱上我,我就迷他到洞里,尽意随心,或蒸或煮食用;吃不了,还要晒干了防天阴哩!师父,我若来迟,你定入他套子,遭他毒手!”读到这一段时,突然觉得自己被儿时的西游记给欺骗了,其实不尽然,电视剧所塑造的悟空这个角色很是经典,所面对的观众也很多,不能完全按照原著来,也在情理当中。

可能大家听我说了这么多有关《西游记》的理解,会觉得我偏离了《悟空传》这部书。其实不然,《悟空传》所依附的基础依然是《西游记》,它只是今何在作者对《西游记》的另类诠释。他说过,西游记是个工程,一个佛法入东的巨大工程,而唐三藏则是个棋子,被冠以一个特殊的身份,完成这场巨大的阴谋。深知这场阴谋的人,则是掌握权利,掌握所谓的“真理”的人,我想他们的名字大家都很清楚,不在赘述。

《悟空传》里所表达的悲哀真的让人怆然泪下,会因为悟空杀死那个拥有七情六欲的自己而觉得现实苍凉,无力反抗,会因为天蓬(猪八戒)与嫦娥间那无关于生死,现实,利欲的爱情而感动,会因为金禅子(唐三藏)不修如来之法,另辟大乘佛法,功成则跳脱掌控的豪气而兴奋。《悟空传》让我感动,也让我感受到在绝对的力量面前,即使心中豪情万丈,也无法真正地迈出那一步的深深无力感。然而最让我愤怒的是,你精心地完成一件事情,但对于那些掌权者来说并没有任何作用,还要百般羞辱于你。是的,没错,那就是沙僧,他为了集齐琉璃盏的碎片,花了500年,到最后又亲眼看着被王母打破,心中的火气终于升腾,爆发。读到这里,我感到羞辱时的愤怒,爆发后的爽快,但是却又感到悲哀,现实世界不就如此吗?很想问自己一句“我终究是在为了什么努力?”。《悟空传》有我太多想去说的,多的总没有清楚的头绪,就像人类纷乱繁杂的情绪一般。

“佛”到底是什么,“佛”就是人,是顿悟的人,是功德圆满的人,是没有七情六欲的人,没有七情六欲,没有饥饿冷暖,那人还是人吗?人不在是人了,是虚无,是无处不在,那这世间万物还有存在的必要吗?不经历轮回之苦便是极乐世界吗?极乐世界又是什么?何为极乐,乐极便是悲。那要乐有何用,不能乐极,无悲便是好吗?人都是有欲的,“佛”在定义上是无“欲”的,那为什么如来又渴望传经于东土,为什么阿难伽叶又问三藏讨要钱财礼品。

《悟空传》中的行者就像是贯穿始终的线索,我爱这个悟空的一部分,便足以了。我心中的悟空从来都不是一个具体的人物形象。因为我不曾爱过哪个悟空。(书评来自:15级李玉杰)

## 我不曾爱过哪个悟空

一个相当厉害的女人,她不经意的低头,便成了范柳原心动的理由,如徐志摩笔下的“最是那低头的温柔,像一朵水莲花不胜凉风的娇羞”,白流苏正是以这种温柔、妩媚、优雅、风情万种的姿态捕获了范公子那飘泊的心。然而就像流苏不相信那些“遥远的忠孝节义的故事”,她最初也不相信范柳原的感情;“范柳原真心喜欢她么?那倒也不见得。他对她说的这些话,她一句也不相信。她看得出他是对女人说惯了谎的。她不能不当心……她是个六亲无靠的人。她仅有她自己了”,无所依靠使她变得防范,防范使她变得自私,自私使她头脑清楚,即一开始,她对柳原就抱着战争似的戒备状态。实质上,流苏又未尝不想从对方身上获得爱情的战果呢,只不过她采取的是以守为攻的方法。当柳原把“战场”从上海移到香港向流苏发出挑战时,流苏明白他的意思,“她决定用她的前途来下注”,而说到那战争的目的,无非是柳原想征服流苏又不愿意和她结婚,不愿自缚一个包袱。流苏却一心想和范柳原结婚,当然结婚又有爱是最好不过的,但那是其次的事,或者说是妄想,正如文中所说的:“没有婚姻的保障而要长期抓住一个男人,是一件艰难,痛苦的事,几乎是不可能的”。

他们在香港相遇,一次次语言上的交锋代表了他们本性碰撞的序幕,自私、聪明、自卑、对彼此的洞察态度,流苏戒备森严,而柳原欲擒故纵。

这是悲剧还是喜剧,从流苏的角度说:“不可分辨”。流苏虽然几经努力得到了众人虎视眈眈的猎物范柳原,成功地逃出了家庭,但是,她得到的婚姻只是一座没有爱情的空城,而这座空城的获得也仅仅是因为战争的成全,是“香港的陷落成全了她”。虽然战争加快和简化了很多人正式成婚的速度,但她自己心里最明白,这种婚姻肯定是没有基石的、靠不住的。

“香港的陷落成全了她。但是在这不可理喻的世界里,谁知道什么是因,什么是果?谁知道呢,也许就因为要成全她,一个大都市倾覆了。成千上万的人死去,成千上万的人痛苦着,跟着是惊天动地的大改革……流苏并不觉得她在历史上的地位有什么微妙之点。她只是笑盈盈地站起来,将蚊烟香盘踢到桌子底下去……”。

读一个有着圆满结局但透着些许悲凉的成人童话,体味生存于人世的艰辛和命运的荒谬无常……。(书评来自:14级朱敏)



## 读《查令街十字84号》

她是一位作家、编剧和翻译家。她一生未嫁,将自己奉献给了自由、书籍与笔。她一生大部分时间都挤在曼哈顿黑暗、狭小、潮湿的屋子里,靠伏案翻译或写剧本来维持生计,可谓是一生都穷困潦倒。

海莲虽贫穷但喜爱买二手书,她觉得二手书不仅廉价,还充满了时间的积淀感,翻开二手书都能闻到铅字从时光流淌的香味。就因为这样,她看见了报纸上来自大洋彼岸弗兰克小书店的广告。她将第一封信寄往英国,却寄出了长达20年的交割。她是典型的白羊座,热情而鲁莽。当她得知处在二战修复中的英国人民温饱都成问题时,她惊呆了。她不断的给他们寄去鸡蛋、六英磅重的火腿和当时英国黑市才能买到的丝袜。

弗兰克是书店的负责人,海莲的帮助让书店的众员工甚至是邻居的老奶奶都受益。他们不断的给海莲写信,希望海莲能来英国看看。然而海莲的贫困使她无法支付去英国的费用。二十年间不断的邀请,直到弗兰克去世,书店员工离开,老奶奶去世……时间流转,海莲拒绝了,她告诉朋友:“如果你们恰好路过查令街84号,请代我献上一吻,我亏欠它太多……”

评论:一本小小的书信集,被全世界奉为“爱书人的圣经”。

但就是这样一本书信集,无关其他,没有矫揉造作的爱情,没有故作深沉的理论,有的是自由,是释放,是内心的共鸣,是灵魂交流的融通,是馨香满口。虽说时间笑看沧桑,二十年的缘悭一面,相隔万里莫逆于心。这本书也曾被搬上大银幕,片名叫《爱的另一种方式》。在信息化的今天,没有人再怎么写信,很多人提笔都会显得艰难。很难感受到书信里面的温暖与震撼,那种洒在字里行间的情怀,以及后来物是人非的心酸。这是一本值得看的书,静下心来慢慢感受那些一切看似平常的生活,却也让人觉得这物是人非。那些可以朝夕相处至死方休的东西,最终却遗爱人含笑而终。那些被时间洗刷流尽后存在的的东西,最终也在风中化为墓志上的铭文。他们与海莲的距离,不再是纽约到伦敦的距离,而是书与书间的距离。相知无远近,天涯若比邻。

而时至今日我都感觉海莲是如此真实的存在,海莲的热情、鲁莽、幽默都成为我爱她的一部分,她仿佛就是我生命中存在过的一人,欢笑声、抱怨声都是如此的熟悉。她又是这样的特立独行,一辈子未嫁的自由之身,痴狂与书本、文字就是她一生最大的依赖。无论怎样,她这一生虽处在孤独的孤独中,但我觉得自己总有什么地方像弗兰克一样和海莲相连通。我能读懂她的字里行间,了解她的喜怒哀乐,她的前生今世或许在我的生命中是一个无法解开的结,因为在这世,有一个这样的人出现在我生命中,多好。

看完书我所明白的是爱的含义,友谊的境界,还有,还有,还有就是只要有这份温馨就能傲视所有现存的孤独。我所希望的生命中我像弗兰克遇见一个你,多好。(书评来自:13级杨浩)

# 读书月开启时 长知识现在就可以



## 新器件让电子皮肤化身

日本东京大学研究人员在柔性电子皮肤上创建出稳定的聚合物发光二极管(PLED)等器件,其可发出红、绿和蓝三种颜色的光。

科技日报北京4月18日电(记者华凌)日本东京大学研究人员在柔性电子皮肤上创建出稳定的聚合物发光二极管(PLED)等器件,其可发出红、绿和蓝三种颜色的光。它与电子皮肤的集成有望把人的手背未来变成显示血氧水平的“数字屏幕”、运动员心率传感器等,其发光效率超过以往同类产品的6倍,是迄今最薄且柔性足够灵活的产品。该研究成果发表在最新一期的《科学进展》杂志上。

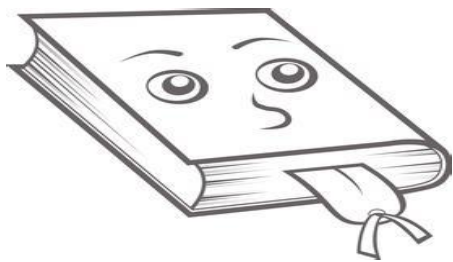
增强或恢复身体功能的电子装置,特别是可穿戴式电子设备,需要轻薄和灵活的材料,以尽量减少对其连接到身体部位的影响。然而,到目前为止,大多数设备如毫米级玻璃或塑料基板在灵活性方面很有限,而微米级有机器件虽具灵活性但在空气中不够稳定。

据《新科学家》网站近日报道,东京大学研究人员为此先开发出一种高质量的保护膜,厚度小于两微米,通过层层交替的无机和有机(聚对二甲苯)材料,使电子皮肤免受氧气和水蒸气的影响,且使用寿命从几小时延长到现在的数天。此外,研究人员还把高度透明的锡锡氧化物(ITO)电极无损地粘到超薄基板上,使电子皮肤得以充当数字显示屏。

使用新的保护膜和ITO电极,研究小组创建了由PLED和有机光电探测器(OPDS)组成的新器件,薄到可附着在皮肤上,并能足够灵活地响应身体活动带来的扭曲和褶皱。该器件仅3微米厚,发光效率超过以前采用的超薄PLED的6倍,而且减少了热量的产生和功率消耗,特别适合直接连接到身体应用于医疗,如显示血液中的氧浓度或脉冲率。研究人员还用红色和绿色PLED与光电探测器结合作为演示血氧状况的传感器。

研究人员说,虽然电子设备通讯工具正变得越来越小,但仍需我们携带。未来或可将其黏附在身体上,甚至用来监测情绪、压力水平或不安状况。

科技正不断颠覆着人类获取一切信息、实现各种互联的终端设备。日本东京大学研究人员的新研究却让我们看到了智能终端与我们的身体合二为一的可能。当我们将智能终端穿在身上,让它不仅变得越来越小、越来越轻便,甚至成为身体的一个附属品——我们的皮肤就是屏幕,人体本身就是传感器。到那时,身体本身就是一个智能终端,各种电子通讯设备只是这个终端上的外插产品,人体的配件定期更新换代,科技就真的做到以人为“本”了。



### 征稿通知

电子信息工程学院“五月读书月”旨在加强电信学院学风建设和倡导学院“全民读书”的氛围,为了能在电信学院全体同学里面形成良好的“爱读书,读好书”的阅读习惯,引领阅读风气。

### 读书“周”主题

5月5日~5月8日 民族团结

5月9日~5月15日 文学类

5月16日~5月22日 哲学类

5月23日~5月29日 社会科学类

相应书单会在相应周次在我院微信平台予以推送

五月“读书月”系列活动,会相应书单和书评,欢迎大家积极投稿,每周都会由我院通讯社筛选出优秀书评同大家一起分享,稿酬丰厚哦!

投稿邮箱:wuyuedushuyue@163.com

如果单说一门知识的学习,Alan Baddeley, Micheal W. Eysenck, & Michael C. Anderson 合著的《Memory》(2nd edition, 2015)第五章 Learning 里对集中学习和分散学习的效果进行了对比,作者的结论是:分散学习(Distributed practice)的效果更好,下面是原话:

“What this means is that it is better to distribute your learning trials sparsely across a period of time than to mass them together in a single block of learning. As far as learning is concerned, “little and often” is an excellent precept.”

简单翻译过来,就是对于学习来说,把任务分散开比一次性集中学完效果要好,“经常学一点”是很实用的原则。

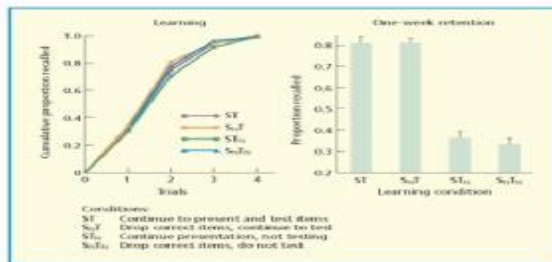
作者提到了一个自己曾做过的实验,目的是研究如何让英国邮局(British Post Office)的工作人员更快学会使用键盘代替打字机输入邮政编号(Postal coding)。邮递员可以自己选择暂停送信等其他工作,专注在一段时间里集中学会Postal coding这个技术;也可以选择除了送信外每天学两小时,这里又有两个选择,邮递员既可以一次学两小时,也可以分两次学习,每次一小时;最后,还有一个选择就是每天只学习一个小时。下面是学习效果对比图:



水平的为x轴,表示练习的时间;垂直的y轴代表输入的正确率。1\*1=每天一次练习一小时,2\*1=每天两次各一小时,1\*2=每天一次练习两小时,2\*2=每天两次各一小时的练习。

可以明显看出,在总练习时间为55个小时左右的时候,每天一次只练习一小时(1\*1)的员工的掌握程度明显高于选择其他练习方式的员工。并且在往后的练习里,每天分两次练习一小时(2\*1)的效果也略好于一次练习两小时的员工(1\*2)。

当然,要获得更好的学习效果,就不得不说一下测验(Testing)的重要性。在Karpicke & Roediger (2008)的一个实验里,记录了学习后的测试(也可以理解为小考试)对参与者学习斯瓦西里语的影响。参加者被分为四组,1.学习一组斯瓦西里语单词以后,不仅重复学习,还接受测试 2.学习一组斯瓦西里语单词后,不再重复学习,只接受测试 3.学习同样的一组斯瓦西里语单词后,重复学习,不接受测试 4.学习一组斯瓦西里语单词后,不重复学习,也不进行记忆测试。下图为一周以后的记忆测试结果:



ST 对应第一组,也就是重复学习并测试, SNT 对应第二组,不重复学习只测试,STN 和 SNTN 分别对应只重复学习不测试和不重复学习不测试。

结果十分明显,虽然第一周四组参与者的学习效率都是近似的,但是一周结束后能回忆起的内容就有很大差距了。第一组和第二组,分别是重复学习并测试,和不重复学习只测试的,都能回忆起80%左右的内容;只重复学习不测试,和不重复学习也不测试的,只能回忆起30%-40%的单词。

因为这里涉及到一个概念--生成效应(Generation effect),“producing the answer from memory rather than being given it”,用记忆主动生成一个答案而不是把一个答案添加到记忆里,效果明显好于单纯的记忆。

那么,如果在一段时间后有一个重要考试,怎么安排学习周期比较好呢?作者提出,如果10天以后有一个测试,那么学习间隔应该是1-2天,如果6个月以后有一个测试,那么学习间隔在20天左右是比较合适的。总的来说,就是先计算从开始学习到测试的时间,然后乘以10%-20%,得出最合理的学习间隔。

当然,正确的反馈也是很重要的,学习和测试的同时,特别是自我测验使用生成效应的时候,也可能一开始就产生错误的答案,所以不断接受correct feedback并且更正自己的答案,才能更高的提高学习效率,减少未来错误的发生。同时,作者还提出,动机(motivation)的重要性,因为比较高的动机和专注是有联系的,而专注度又可以提高学习效率。所以说,大家不要反感各种周考月考啊,因为真的对巩固记忆有很好的帮助。

最后再说一点,就是多花时间也是很重要的。作者也提出了一些对一万小时定律的看法,确切的说,时间不仅要分配的合理,大量练习,还要注意不断察觉自己的弱点,并且持续弥补纠正,才能提高最终的表现。

按照作者的意思,第一种有计划有间隔的完成学习任务是值得推荐的,因为有些人虽然可以考前突击记住大部分内容,但是没有第一种记忆来的牢固和持久,从长远的效果考虑,应该把“少量多次”作为首要策略。并且分散学习10小时相比集中学习15小时或20小时,对长期记忆而言效率更高。

当然也会有同学说,我就是为了应付考试,考前学习效率高,提前看书根本没心情。目的不同方法自然也不同,找到适合自己的就行。

## 集中学习「与」分散学习「哪个学习效果更佳?」

## 校园囧事三 两件

考完高数，一学渣对我说：“今天学霸给我的答案，我看她把8给写得躺倒了，我写的时候扶正了！”

每次考完试你都假装很高冷，因为别人在激烈讨论答案是A还是B的时候，你却想不通为什么自己选的C。

其实我挺喜欢数学的，它没有语文的迂回，没有英语的语法，没有历史政治的复杂和信息量，它有的只是不会做、不会做和不会做！

愿得一学渣，白首不相离。伴我上自习，一旁刷手机。我看GRE，他看四六级。考场坐我旁，供我吸RP。我考九十七，他考六十一。

室友：“我好像被一种名叫：QZKS的病毒感染了，头晕脑胀恶心乏力。医生说这个没救的。”我：“真的假的，新病毒？中文名字是什么？”“期中考试。”

对学渣而言，大学毕业以后，就很难遇到对的人了，遇到了，是你命好，遇不到，是人家命好。

初中班主任管的很严，有两名同学休息时间玩扑克，老师把他们叫了去，一人发了一把剪子，让他们剪碎了，越碎越好，剪完检查。两人看处罚不大，剪的很开心。。之后拿到班主任那，班主任微笑的看看他俩说：拼回去。

高数课堂上，老师正在给我们讲解题目，同桌正在用手机看NBA，看得激情时没忍住吼了一声“好球！”

当时我就坐在前排啊，老师听到了，有点惊讶的说：“你觉得这道题好求吗？来，和大家说说你的思路吧！”

(下转2.3版中缝)

晚上路过卖旧书的地摊。

一同学问：“你们这书新不新啊？”

摊主说：“同学，大学生用过的书有旧的吗？”

所谓友情，就是学渣给学渣讲题，俩人都明白是什么水平，不过就是有一种“你信我就舍得讲，你讲我就舍得听”的信任在；喜欢则是学霸给学渣讲题，一个人愿意重温，一个听的开心，都得到了升华，便是喜欢；爱情则是学渣给学霸讲题，一个放心大胆穷凶极恶的忽悠，另一个盲目崇拜就信了，考试时渣渣挂了，学霸依旧奖学金；有小朋友就问，学霸给学霸讲题算什么呢，淡定，那是快考试了。

一男暗恋一女多年，最后深情表白。男：“为了一直喜欢你，高考时我把志愿都改了。”

女：“撒谎，我在学校四年也没见过你。”

男：“我没考上……”

别人是一个学期换一个女朋友，我是一个星期换一个暗恋对象。

高中时代听过一个说法：如果男女同学早恋，男生会越发充满自信，精神逐渐成熟，从而成绩节节高升；女生却会一头扎进爱河，日夜思绪万千，导致成绩一落千丈。

现在想想，如果上述事实成立，那男生和男生谈恋爱不就皆大欢喜了吗？

一开学，学长就忙起来了：“学妹，这道题你会做么？我可以教你。”

学妹：“学长，我已经有男朋友了。”

学长：“哦，那你知道别的学妹还有谁不会做这道题么？”

一同学抱怨食堂饭又涨价了，我大怒：“这年头猪都能涨价了，猪食凭什么不能涨！”

(整理:罗玥琪)