

天宫二号如期“回家”

遨游太空近3年的天宫二号19日晚在预定时间内返回地球,少量残骸坠落南太平洋预定安全海域,用极其壮烈的方式为我国空间实验室任务画上圆满句号。

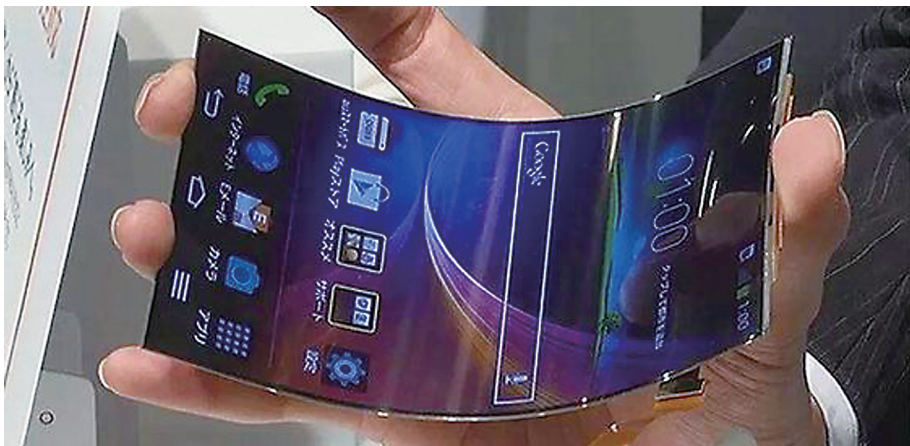
中国载人航天工程办公室证实,天宫二号空间实验室于北京时间7月19日21时06分受控离轨并再入大气层,少量残骸落入南太平洋预定安全海域。据中国载人航天工程总设计师周建平介绍,天宫二号受控再入大气层,标志着中国载人航天工程空间实验室阶段全部任务圆满完成。

(据新华社)

◀天宫二号(右)与神舟十一号组合体(示意图)

柔性超声通讯器件、柔性高密度触觉传感器、软体机器人……

柔性电子技术,惊艳远不止于折叠屏



▲折叠屏手机是柔性电子技术的体现之一

让电子系统“柔”起来

得益于柔性显示技术的折叠屏手机已经问世,这就是柔性电子技术的全部了吗?当然不是。

近日,第二届柔性电子国际学术大会(ICFE2019)在杭州举行。会议期间,中国科技新闻学会和光明网还联合举办了第二期“科学麻辣烫”科学沙龙活动,邀请顶尖专家为你解读:柔性电子技术带来的惊艳不止于折叠屏这么简单。

从物联网到“人体联网”

正在市场上崭露头角的折叠屏手机,可谓是柔性电子技术的体现之一。

沈洋介绍,目前的折叠屏手机之所以能实现手机屏幕对折,主要得益于显示材料的柔性化。在他看来,折叠屏手机还不够“柔”。因为每部手机中都有几百个关键电子器件,这些器件依然是硬质的。

“未来如果这些电子元件的柔性化程度足够高,手机不仅能对折,还能卷曲甚至完全折叠。”沈洋补充道。

医疗是冯雪团队关注的领域之一,他们研发出不少将柔性电子技术应用于医疗的新应用。比如,把电子器件做得像面膜一样,贴在鼻梁周围的三角区域,实现24小时监测呼吸频率变化。

人工智能和人机交互领域,也为柔性电子技术的应用提供了浩瀚

“目前柔性电子技术的整体思路是,通过工程设计使硬质的电子元件实现柔性化,改变电子系统的刚性物理。”清华大学柔性电子技术研究中心主任冯雪介绍,这样可以使电子系统与人体、物体或环境高效共融,并实现功能的扩展。

“现在绝大多数电子技术都是基于半导体的,如果能让硅实现柔性化,就能在现有电子系统加工工艺基础上,快速实现很多电子元件的柔性化。”清华大学材料学院副院长沈洋介绍。

想象空间。沈洋说,随着柔性电子技术的发展,遍布机器人全身的柔性传感器,将使机器人拥有柔软的四肢和比人更加灵敏的感官系统。

而在人机交互领域,未来可通过柔性神经界面将人和机器相连接,从而把人的大脑信号传导给电脑,实现双向交互。

南洋理工大学材料科学与工程学院教授陈晓东则介绍了一种国际上出现的新概念,即与物联网相对应的“人体联网”。这种概念设想通过各种各样与人体兼容的柔性传感器,使人的体温、脉搏、脑电信号等所有生理信息都实现联网。

“柔性电子技术可以实现信息获取、处理、传输、显示以及能源的柔性化,以其更好的生物兼容性实现真正的万物皆互联。”冯雪判断,柔性电子技术将对未来的信息技术领域产生颠覆性影响。

(据科技日报)

惊! 美公司拟将芯片植入人类大脑

近日,美国神经科技公司Neuralink宣布,计划2020年开始把芯片植入人脑的临床试验。

报道称,该公司指出,植入大脑的芯片可以帮助人们在截肢后恢复活动能力,或者让患有各种疾病的人可以听、说、看。Neuralink公司总裁兼联合创始人之一的马克斯·霍达克(Max Hodak)在旧金山的一次演讲中谈到这一点。

在演示过程中,该公司代表展示,他们会借助于数千个通过外科手术植入老鼠大脑的小芯片记录动物大脑的活动。

根据该公司的计划,最初微芯片将通过在头骨上钻孔植入人脑。但是公司希望,未来可以使用激光束在头骨上刺穿小孔,以消除最轻微的不适感。

(据新华社)

妙! 游客佩戴VR眼镜体验“索道过江”

记者从重庆交通开发投资集团获悉,为更好地让游客体验跨越长江,日前基于5G技术的VR超感体验区,在重庆“网红”景点长江索道景区北站正式投入运行。

据景区负责人介绍,目前长江索道南北两站全程线路已实现中国移动5G无线网络覆盖,通过挂载在索道车厢底部的5G无线终端,将视频数据以5G无线传输的方式实时发送至5G基

站,视频数据经由5G基站和移动核心网传输到长江索道景区指定VR体验区的视频流媒体服务器,最终以360度全景视频呈现在佩戴VR眼镜的游客眼前,由此给游客以身临其境的实时“索道过江”体验。下一步,索道公司将积极创新游客体验方式,即便在索道检修停运期间,游客也可以通过VR眼镜感受不同季节、不同时段的山城景色。

(据新华社)

赞! 人工智能助男子找到亲生父母

在人工智能技术的助力下,寻子18年的余姓夫妇,18日在深圳市公安局刑侦局技术处1楼大厅见到了失散多年的儿子。

2001年5月6日,深圳市福田区发生一起儿童失踪案件,时年3岁的小余在皇岗上一村附近玩耍时失踪,余姓夫妇多方寻找儿子未果后报警。深圳市公安局福田分局接到警情后,立即对小余被拐案进行立案侦查,并对余姓夫妇采血入库。

2019年上半年,深圳市公安局在公安部、广东省公安厅打拐办的支持下,以智慧新警务为契机,深化警企合作,应用人工智能(AI)技术,组织相关分局开展

为期半年的“曙光”打拐专项行动。

深圳市公安局福田分局刑警大队三中队队长王俐明说,人工智能技术的发展给侦查员提供了新的查找思路,办案人员联系余姓夫妇,尽可能收集小余当年清晰的照片,通过人工智能手段排查出近百条可疑线索。

专项工作组对小余被拐案进行集中攻坚,克服重重困难,对线索进行分析研判、走访调查,最终在云浮市发现与拐拐人员小余高度相似的李某某,后经DNA检验比对,确认李某某就是2001年5月6日被拐走的小余。

(据新华社)



“漫画”老师

八达小学五(8)班 曹斯昶 证号:0154065 指导老师:张荣

我相信在你们的学校里一定有一名有特点的老师吧!我们班上也有,那就是我们的数学老师,下面让我介绍一下他吧!

他的特点是风趣幽默,他呢还会在工作之余去健身房锻炼,所以他的肌肉是打打滴,这可不用半信半疑了!

在每天的数学课中,他都会自我感觉良好,其实就是自恋,这可让我们受不了。他有时会撩头发,还会挑眉,还有时会一脸问号地看着我们。

有一次,他正在跟我们上数学课的时候遇到了一道特别难的题,然后就特别认真地跟我们讲解了这道题,这时候有个同学说:“这道题好难哦!”“是吧,我是世界上最优秀的数学老师吧”。老师接上了一句把大家逗得哄堂大笑。

哈哈,这特点果然独一无二。

难忘的训练营

红旗路小学1706班 陈若溪 证号:3652176 指导老师:张育萍

五一假期,我参加了一次非常有意义的活动——“小小领队训练营”,我们坐了四个小时的车才到达目的地——炎陵云上大院。哇,这真是一个美丽的地方,树木葱葱郁郁,小草小花生机勃勃,空气清新,让人精神抖擞。

在这里,我看到了最蓝最蓝的天,最白最白的云,还有最亮最亮的星星。我们学会了搭帐篷,学会了自己做饭,还认识了很多新朋友。离开爸爸妈妈的怀抱,我们独立生活的能力得到了锻炼。我们还组织了丰富多彩的活动,团队寻宝、篝火晚会、老鹰捉小鸡,还有夜行和军训……点点滴滴都让我们很开心。

让我印象最深刻的是采茶叶,上山的路很陡,一开始大家精力充沛,有说有笑,过了一会儿,我们的队伍慢慢安静下来,大家为了保存体力,都不说话了,攒足力气往上爬。我感觉越来越累,想要放弃,但是在教练和同伴的鼓励下,我还是坚持了下来,终于到达指定地点。采茶知识培训后,大家就迫不及待地开始了,我们有的三五成群,有的独自行动,完全忘记了爬山的疲惫,原本安静的茶园变得热闹非凡。我采了很多枝条顶端最嫩的叶片,送给爸爸妈妈做礼物。

这次训练营活动锻炼了我的勇气和胆量,增长了我的知识和见闻,让我终生难忘。

优雅芬芳的铃兰花

天元小学1512班 谢依诺 证号:2355246 指导老师:陈艳

我喜欢鲜艳的玫瑰花,娇贵的丁香花,炫丽的太阳花,但我最爱的还是优雅的铃兰花。它像一个亭亭玉立的少女,常常在我梦中出现。

它有一个柔嫩的枝干,上面垂着从大到小排序的花儿。花的身子是湛蓝色的,像一位害羞的少女,微风拂过,便微笑着向地面点头。

它们很不显眼,却让我爱上了它们。微风一来,它们就像一位位美丽的舞者,踮起脚尖在微风中跳起优雅的芭蕾舞。

铃兰花不但美丽优雅,而且还可以做香水。我

记得有一次爸爸手里拿着几朵铃兰花,我问爸爸干什么,爸爸轻轻地说了两个字:“你猜”。只见爸爸拿了一个小小的瓶子和其他几样东西就走到书房去了,还把门给锁上。接下来的那几天,爸爸有时间就跑进书房,直到有一天,爸爸把那个瓶子拿出来,往我身上喷了喷,我便闻到了阵阵清香,“啊!是香水!”我大叫起来。“送给你,我亲爱的宝贝!”爸爸说。我不自觉地用力抱住了爸爸。

这就是美丽优雅的铃兰花,这就是爸爸送我的爱的芬芳。

为好友付出的故事

白鹤小学四(3)班 邹子伊 证号:0341740 指导老师:肖昕

端坐书桌前,我再一次翻开《小王子》,这个故事总让我有些疑惑。妈妈说:经典的作品值得一读再读。读得多了,理解会变得越来越深刻。我又一次走进小王子和那朵玫瑰的世界。

小王子为玫瑰浇了水,挡了风,正是因为小王子对玫瑰的付出,就算在地球上遇见了成千上万朵同她一样的玫瑰,但612星球上的玫瑰对小王子仍是特别的,因为小王子与玫瑰建立了情感,成为了朋友,玫瑰对他来说是独一无二的;小王子驯养了狐狸,陪它玩耍,陪它看日升日落,狐狸对他而言也不单是一只普通的狐狸了,他们互相关爱,彼此需要。

我是妈妈的小宝贝,对妈妈来说,我肯定是独一无二的。那对于我的朋友呢?我们之间也会因为对彼此的付出而变得不一样吧。从朋友那得到的关爱总是令人感到特别温暖。朋友之间的付出也许并不需要做什么伟大的事,只需要付出一颗真心,可能是一句暖心的话语,一张擦眼泪的纸巾,一瓶解渴的纯净水——可能微不足道,但细微的付出中,包含了浓浓的爱。

一次模拟测试,我考了九十三分,成绩还算不错,我兴高采烈地跑去和众好友分享。大家这次都算正常或是超常发挥,九十分的,九十五分的,分数都挺漂亮。因为测试较难,九十分以上算是很好的成绩了。有一个好友没有加入我们的分享圈,我猜她应该也不错吧,毕竟之前我们

都是你追我赶,不相上下。我蹦跳着走到她面前,揽住她的肩:“怎么样?这次考得不错吧?多少分?”好友脸上的表情瞬间晴转阴,仿佛我问了一个错误的问题。我一见她这副模样,心里一下就猜了个八九不离十,她准是没考好。我心念一转,觉得说出安慰的话反而会令她更难堪,报出我们的分数又怕她自卑心烦,感觉我们是来特意炫耀的。我只好撒了个小谎,修复一下她失落的心情:“嗯,那个……我们三个其实也没考好,在80分的边界线徘徊,只想问一下你是不是比我们厉害。”那位好友被我掐准了心事,叹了口气:“哎,其实跟你们大同小异。”我拍了拍她的肩,转移话题改变她的心情:“喂,放学后一起去吃冰激凌怎么样?我带了绿色的那个小钱包,可以和你一起去享受放学后的‘小食光’。我们一起回家吧,我知道左拐那个地方的摊的炒粉很好吃……”好友紧皱的眉头舒展开来:“你是说那个炒粉摊吗?是挺好吃的,上个星期我才去光顾了一次,10元一份,既便宜又美味!还有校门口那个糖炒栗子也不错……”说到感兴趣的话题,我们两个吃货就此聊开了,好友脸上的笑容又回来了……

你会说,这就是你对好友的付出?没错,尽管只是一个善意的谎言,一支冰激凌,一碗炒粉。不需要轰轰烈烈,不需要伟大壮观,只要里面包含了对朋友的爱,便是付出……

乒乓小将出征记

荷塘外国语学校C1504 朱梓豪 证号:4452831

期待已久的乒乓球比赛终于在荷塘外国语学校打响啦!这是学校举行的第一届“校长杯”比赛,比赛的项目有基础项目团体赛和男女混合团体赛,以班级为单位,每个班男、女选手各3名。

低、中年级比赛的是男女基础项目团体赛,也就是一分钟计时、计次数颠球,分别于5月20日、21日进行,比赛最精彩的是22日进行的高年级男女混合团体赛,哈哈,因为有中年级一个班的“闯”入。

唯一一个与五六年级打乒乓球的队伍是我们四(4)班,比赛当天班主任王老师、语文刘老师都来到赛场为我们加油助阵。

为了这次比赛,我们都很努力。王老师为了给我们几个乒乓球爱好者小试锋芒的机会,向袁主任请求了不少于5次,在比赛前一晚仍一再跟袁主任核查是否同意我们班参赛。为了这次比赛,我和小叶子在“烈日炎炎”的中午仍在练习,球台发烫,小球似乎都要被热化了,嗨,为的就是这次比赛!

比赛开始了,我们首先对战的是五(2)班。比赛之前,我还听他们班的说:“不想跟四年级的打,他们太弱了!”我想,竟然瞧不起我们,那好,我们一定打出让你们佩服的球。第一局小叶子赢了!开了一个好头。该我上场了,我一点儿也不紧张,因为我记得我已是一名“身经百战”的战士了嘛!我先发了一个正手球,他接住了,等球落在我的球台时,我狠狠地反抽了一个;我打得又快又稳,一路高歌,很快拿下了第二局。我最后一个抽球打得连刘老师都佩服,看到刘老师笑开了花,我心里真是美滋滋的。

接着我们与六(2)班对阵,却输得很惨,我的内心呜呜呜想哭,头上不停地冒着汗,握着球拍的手不由攥得紧紧的。

最后一场我们与五(5)班对垒争第三、四名,回到比赛场地,我的自信心又来了。最终我们班赢了,夺得了本届“校长杯”乒乓球赛高年级组的第三名。前两名都是六年级的,意思是说,我们打赢了整个五年级。

大乒小将出征记,我们一路都努力。我们这次赢得了季军荣誉,就因为刻苦,就因为我们“拼”,队员们一个个用心比赛,“拼”到了打赢整个五年级的好成绩;班主任也“拼”,“拼”到了我们参赛的机会。我们也要把这种“拼”劲用到学习上。

感谢我的乒乓球教练韩成涛教练,他教会了我很多。

绘画作品

桃花树下

贺家土中学63班 张学宸 证号:7358556

