

科普文学

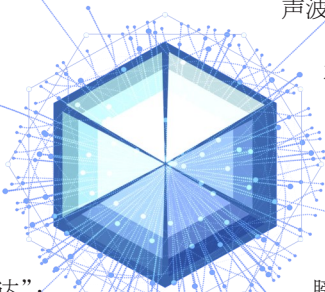
动物与科技本来风马牛不相及,但是动物身上奇特的本领和特殊的功能,却与科技有着千丝万缕的联系,它们为科学技术提供了全新的设计原理和技术,其奇妙的程度远远超过迄今为止的许多人造机器。

响尾蛇与“热定位器”:响尾蛇的视力几乎为零,它靠鼻子上的颊窝器官进行“热定位”,灵敏到0.001度的温度差都能感觉出来,反应时间不超过0.1秒。爬虫、小兽在夜间入睡以后,凭着它们身体所发出的热能,响尾蛇也能感知并敏捷地前往捕食。科学家们根据响尾蛇的这一奇特功能,成功地研制了现代夜视仪,它可以把月亮和星辰投下的微软光线增强64万倍;根据这种功能,科学家们制造了空对空的“响尾蛇导弹”,这种导弹不仅可以根据发动机发出的少量热量来追踪飞机与舰艇,而且还能根据在空中或水中留下的“热痕”来“顺藤摸瓜”地跟踪追击目标。20世纪60年代以后出现了更为完善的仿生红外探测器,使导弹的功能更加扩展,我国科学家早已经学会了制造这



动物与科技

■ 冒建国



种先进的导弹。

蝙蝠与“超声波雷达”:蝙蝠的视力近乎失明,它是靠自身发出的超声波来引导飞行的。目前,模仿蝙蝠按摩按照目标情况随时调整脉冲参数和调整方向的探测方法,已经应用在雷达系统中,提高了雷达的灵敏度和抗干扰能力。科学家们还模仿蝙蝠回声定位功能的原理,仿制出了可帮助盲人探路使用的“超声波眼镜”,以及用于军

事目的的“声纳眼镜”。

夜蛾与“超声波报警器”:夜蛾在胸腹之间有一对特殊的听觉器官,叫作鼓膜器,可以从很强的背景噪声中分辨出距它30米远的天敌蝙蝠发出的超声波。此外,夜蛾凭着身上一层厚密的茸毛,还能吸收蝙蝠发射的探测超声波,这种神奇的“隐身”技能,使捕食者无可奈何。科学家受此启发,发展了隐身技术,把类似夜蛾茸毛的材料装在飞机、导弹、舰艇等军用装备或设施上,大大减少了目标被雷达、红外线和超声波发现的概率。

蝴蝶与“迷幻伪装术”:在苏联卫国战争时期,圣彼得堡被德军包围,希特勒企图用轮番轰炸来摧毁这座城市的防空系统。危急中,昆虫学家施万维奇从蝴蝶翅膀的花纹和色彩能迷惑人视觉的现象中得到启发,提出了“蝴蝶迷彩伪装的设想”。施万维奇的迷彩伪装方案,开创了现代伪装技术的新时代。以后人们又从蛇、斑马等动物的自然保护色中得到启发,研制了伪装网、迷彩服、伪装涂料等,对军事人员、武器装备以及后勤设施等进行伪装,达到了以假乱真、隐蔽安全的效果。



江上家园(国画)。 作者 李凡伟

晨雨

■ 艾晓林

梦境依稀
雨下得密
雨声急促雾笼罩着远山
街灯摇曳
公鸡开始打鸣听不见鸟儿的欢歌
也许正倦在树上
望着雨发呆密密的雨
惊醒了晨梦
而很多人
还在梦中笑窄窄的小巷
看不到油纸伞
一个人款款走过

观美人鱼表演

■ 王行水

在钢化玻璃灌装的海水里

两只美丽的美人鱼

上午十点,准时地上天入地

飞天的曾经一梦

神奇地与大海

发生了某种内在联系

全程都有音乐响起

雪峰山下的九丰农博园

奏响了发展新旋律

海洋科技馆的美人鱼表演

邀来大海与大山携手同行

美人鱼鼓出的浪

涌向了四面八方

近的市民远的游客

携家带口络绎而来

因受到掌声和欢呼声的鼓舞

美人鱼和她们的海洋鱼团队

忘我的投入出神入化

天空与海区域分不清

天堂与人间融为一体

圆燕鱼、红尾鲑和虱目鱼的编舞

五彩斑斓

吸引了浪人鲔、黄金鲔匆匆加入

鳐鱼、赤魟再也沉不住气

急忙从水底浮上来刷几把脸

当然两只美人鱼的王者地位

牢不可破

她们隔着玻璃比划出来的飞吻

居然也带来观演大厅的全场哗然

(作者系中国作协会员)

住读

■ 赵瑜

听作息时间表、吃饭地点、科任老师等情况。女儿有点不耐烦地催我们快回家,她指指手机:“有什么我会打电话!”

我心里还是有点悬:女儿从小未离开过父母,生活起居一直有保姆照顾,家里人更是溺爱到她连手绢也没洗过一张。虽然家离学校并不远,但是封闭式的住读一切都得靠自己,她能行吗?

一周后,她回家了,令我意外的是:她自己把衣服洗了、自己去食堂充卡买饭,学会了看公交站牌、当上了班里宣传部长候选人……对于她,独立生活开始得非常容易。尤其是说起室友们一脸喜欢——现在的独生子女太自我、不易与同龄人相处的担心,在她那里也不成问题。

暑假时我曾反复想过让不让女儿住读,还一度去高中门口看了出租屋。后来狠下心,抱着试一试的心情,给她约定好,如果住读不习惯,我们再想办法。实践看来,这次“断奶”居然如此轻松,女儿总是能给我惊喜。

星期天送女儿回校时,照例叮嘱

半天,跟同学不要吵架、上课专心听讲、多吃点肉长高点、钱物要管好等等,琐碎一地,她心不在焉地玩着微信,给同学发了一句话被我看见了:“我妈好像唐僧。”我不禁莞尔。

思绪又扯回1988年,高一的我也觉得爸妈真唠叨,想快快逃离。当时的我妈妈,是不是跟我一样对女儿的成长既满怀欣喜又怅然若失?

真的怅然若失:一个牙牙学语的宝宝,长了15年,从没有离开过家,我习惯了她天天在我耳边嗲嗲地叫我“妈妈”,而她住校后,我一回到家看不见她的身影,才惊觉孩子已奔向新的学业,家里越来越整洁,而我也越来越寂寞了。

但有什么办法?孩子总是要长大,她有她的路,她走向她的未来,留给我们一个背影。父母必须适应她的成长,送她祝福,而不是牵扯她的书包。住读是独立的起点,孩子加油!



有阳光的上午

■ 王富祥

必然照亮周围的一切。包括远处

成为七里诗乡的农田

耨秧歌唤醒粮食

使默默无闻的劳作有了舞台的声响

有阳光的上午,柳风休闲岛的温泉

温度再次加持

浸泡其中,让人心生暖意

有阳光的上午

与负氧离子结伴,呼吸顺畅

送女儿去读高中住读前,其实花了很多功夫作准备。

网购了有着漂亮卡通图案的大编织袋,火热的夏夜里,去超市一遍遍地往编织袋里补充东西:凉席、床品四件套、日用品、药盒、电吹风……不放心反复检查,报名前一天又急匆匆地买个热水瓶放进去。

两大编织袋沉甸甸的,女儿的同学来家里玩,惊呼:阿姨你完全夸张惨了,她是去住读,又不是出嫁!

那年女儿刚满15岁,长到1米62了,9月起,开始离家去重庆市11中高中住读。巧合的是,我15岁时也在这所高中住读。

那是1988年,我穿着一件咖啡色的薄风衣,拎着一只家传的早已脱漆的木箱走进了宿舍。因为是上铺,我的父亲为我的床边钉上一块简易木板,以防我会睡着睡着滚下来。我当时只有1米54高,又瘦又黑,以至于有同学以为我是农村考来的。

而高一的我的女儿,穿着韩版纱纱裙,为了显示自己与初中生不同了,她留了斜刘海,有意地散开头发。她爸和我,还有外婆,像一支送亲的队伍,把两大包东西送进了宿舍。

女儿宿舍与我读书时完全不一样,学校现代化极了,连用热水都要刷校卡,我一边笑着给女儿说“这就叫物联网,懂不”,一边向家长们打

解散了忙碌的一周
在柳风休闲岛静坐下来
泡一杯青城茶,叶片忽浮忽沉
视线在岷江河里起伏。周末的上午
时间在田地里散养着
往事慢慢随岷江水流逝
去下游产浪花的卵
然后继续流逝
带着我的目光,继续
消失在秒针的行走的远方

大脑里所有的杂质,开始清空
有阳光的上午