主编:朱子峡 编辑:郝俊 校对:王心怡 E-mail:zxzhu@stimes.cn

"它平行于现实世界之外,却无限广大,拥有无穷无尽的可能性,并且自己的成长 变得越来越深邃壮大。

夏笳的魔法世界

"亚里十多德、伽利略、牛顿、哥白尼,几乎 我所知道的物理学家都在上面, 齐全得可以编 进百科全书了。"在夏笳的成名作《关妖精的瓶 子》里,物理学家麦克斯韦遇到了一只服侍过诸 多科学"大咖"的妖精,他与前辈们一样和妖精 打赌,也一样取得胜利,成为妖精的主人。

这篇脱胎于"麦克斯韦妖"的小说,让科幻 作家夏笳一炮而红,并凭借此文获得了2004年 中国科幻文学最高奖"银河奖"。而 10年后的今 天,夏笳已经揽获了5次"银河奖",以及2次华 语科幻星云奖。

在科幻界有着"美少女"之称的夏笳,大学 时是北大物理系的学生,虽然自小喜欢看故事、 写故事,但是从没想过会将文学创作作为自己 终身的事业。但在后来的研究生阶段,她先后在 中国传媒大学读了影视、在北京大学读了中文, 今天她更是回到故乡,在西安交通大学人文艺 术科学院中文系任教。

接受《中国科学报》记者采访时,谈到未来 的规划,夏笳的回答颇有自己作品的风格,也十 分令人动容:"好好活,好好写。继续成长,永生

假装有一天

夏笳从小生活在一个理工科氛围浓厚的家 庭,本名王瑶。她的父母都是大学老师,每天在 实验室和各种数据打交道,常常忙得顾不上管 她。父母不管她的另外一个重要理由是——她 是那种不太需要大人操心的小孩。

"我可以一个人窝在家里看书看一整天。 从没有字的图画书,到各种童话、小说、历史、科 普读物,甚至像《辞海》《现代汉语词典》之类的 大部头, 夏笳都可以像看故事书一样来来回回

看书以外, 夏笳还常常和自己的好朋友玩 儿讲故事的游戏: 既有从电视和书里看来的故 事,也有自己编出来的。"总是真真假假虚虚实 实掺在一起。对我们来说,编故事是一种非常轻 松而又好玩的游戏。"夏笳回忆说,俩人只要用 "假装有一天"开头,后面的故事就会源源不断 地跟着冒出来。

从那时候起, 夏笳就拥有了自己的魔法世 界:一个由想象力创造出的、专属自己的小小世 -"它平行于现实世界之外, 却无限广大,



拥有无穷无尽的可能性,并且自己的成长变得 越来越深邃壮大"。

如果时间机器被发明出来, 你会回到过去 改变哪些事情?

这应该是每个科幻迷都思考过的问题。夏 笳的答案是自己不想改变任何事情,"尤其是不 想改变那些与我的家人和朋友有关的经历。一 旦改变,我也就不再是今天的我"。她说虽然对 今天的自己并不十分满意,但却是独一无二的。 "我很珍惜迄今为止拥有的一切。

《汨罗江上》的时空对话

Talent

科学奇人

夏笳的科幻启蒙老师是著名科幻作家郑文 光,今天夏笳的家里依然珍藏有郑文光的作品 集,并且还会经常拿来重温。她评价说,郑文光 的科幻小说适合给孩子看,但并不幼稚。

"里面会有些复杂的人和事,但又很纯 粹,像大海,深邃而又透彻,包罗万象。"其中 夏笳特别喜欢的是长篇小说《战神的后裔》, 一群中国人去建设火星,里面的人物没有完

美的性格,但却是活生生的。因为这篇小说, 火星变成夏笳的一个梦想——希望在有生之 年去一次火星,去看一看那片寄托着人类梦 想的荒凉土地。

夏笳对自己的作品没有什么偏爱, 即使是 最初略显稚嫩的作品,在她看来都是那个阶段 的自己留下的最好印记。而作品中比较特殊的、 对自己意义深刻的,是2008年与"银河奖"失之 交臂的作品《汨罗江上》。

小说全文为书信体,讲述一个自称"X"的科 幻迷,通过电子邮件与科幻作家"小丁"通信。信 中,X将自己构思中的一篇科幻小说《汨罗江 上》一段一段发给小丁请他指教。而故事中的故 事,则是讲述了一个来自未来的年轻人,为了通 过心理历史学考试,一次又一次穿越时空回到 战国时代的汨罗江畔, 与一心决意要投江的屈 原探讨生存与死亡的问题。在最后一封信中,X 告诉小丁——"你即将死于 2007 年的 7 月"。事 实上,X是在2077年,以一个九十岁老人的身 份,通过可以向不同时间节点发送邮件的 "T-mail"给他写信。

这篇小说是夏笳为了纪念英年早逝的科幻 作家柳文扬而创作,"T-mail"技术的设想也来 自柳文扬的一篇小说。夏笳用了"艰难"两个字 来形容创作时的状态——"因为有许多话,是我 想通过 X 之口向柳文扬说的"。

2077年尚未到来,如果未来真的出现 "T-mail"这种技术,夏笳的这些话就有可能被 柳文扬听见。这样一篇探讨科幻小说写作本身 的"元科幻小说",除了故事本身,更重要的是阐 释了一些一直困惑夏笳本人的问题。她思考的 结果通过《汨罗江上》发表之后,很多熟悉柳文 扬的读者提出了更多的问题。在这个过程中,夏 笳所期待的写作意义也开始实现:"它不是一个 已完成的东西,而是一个过程,一种对话,一段

科幻游走于边疆

硬科幻和软科幻之间的争议长久不息,夏 笳的作品在一些读者眼里介于两者之间, 甚至 被起名为"稀饭科幻"。在夏笳的定义中,科幻是 一种在有关"人"的知识话语中展开的现代性神 话,并且通过不断尝试突破这一话语体系与其 外部之间的"边疆"(frontier),传递出"人"这一 历史主体在一个变动不居的、被现代科技所图 像化了的世界中所生出的恐惧与希望。

因此,科幻小说可以说是一种诞生于"边 疆"之上,并伴随"边疆"不断游移迁徙从而生生 不息的文学。

"这边疆绵延于已知与未知、魔法与科学、 梦与现实、自我与他者、当下与未来、东方与西 方之间。因为好奇心而跨越这边疆,并在颠覆旧 识和成见的过程中完成自我认知与成长,是人 类文明发展的内在动力, 也正因为人类对于世 界和自身的认识是一个不断发展变化的过程。 夏笳的结论是,对科幻很难作出一刀切的区别

但可以确定的是, 科幻永远不会是已完成 的,而是一种永远处于生长状态的、具有革命性 潜能的事物。

之前已经开了3年科幻写作班的夏笳,对 于三尺讲台已经非常熟悉。下个学期,她就要 站上西安交通大学的讲台上,在这所理工气息 浓厚的学校里,与科幻迷们开启一段全新的探

Voice 见 微



"我不需要回应。我当时就在那里。"

——与阿姆斯特朗一起完成人类首次登月 的美国前宇航员巴兹·奥尔德林,日前出席了在 北京举办的第27届太空探索者协会年会,并 接受了媒体专访。当被问及"有人说美国登月是 个骗局,你怎么回应"时,84岁的奥尔德林如此 回答道。采访中,他回顾了自己的登月之旅,45 年前的 1969 年 7 月 20 日,他在踏上月球那一 刻感慨眼前的景色是"华丽的苍凉"。

"如果家长让学生业余时间都去学习音乐、舞 蹈等家长认为非常重要的课程, 虽然这样也能锻 炼学生的综合能力,但家长无形中剥夺了孩子的 创造力。如果家长给孩子留出发展的时间和空间, 他们就有更多成才的可能性。

——9 月 13 日,德国生物物理学家、1991 年 诺贝尔生理学或医学奖得主厄温·内尔做客西安 中学,畅谈如何成为一名优秀的科学家。他说家庭 的支持对个人的事业成功非常重要, 但也要注意

"如果学校的教育只是重视一些专业的知识 教育,而不重视德性的培养,那么很可能培养的人 越有知识,越可能成为社会的祸害。

——复旦大学校长杨玉良在 2014 级本(专) 科新生开学典礼上说,大学不能沦为职业培训所, 读大学更多是一个悟道的过程。

"'冰桶挑战'好是好,要有一丝慈善心,别太 娱乐,别只是闹着玩,对罕见病研究有帮助也很

-"冰桶挑战"近日席卷全球,"渐冻症" (ALS)一时成为社会关注焦点。患病 22 年的"渐 冻人"王秀峰在接受媒体采访时,对忽然流行起来 的"冰桶挑战"发表了这样的看法。

"我的世界不是颠倒的,而是非常精彩。"

——巴西男子奥利韦拉天生头长反了,下巴 朝天、头顶冲下。当年医生劝他的妈妈把孩子"饿 死"算了,但他从小就非常努力和独立。如今,38 岁的奥利韦拉已成为会计和演说家。

"简单的军训能让孩子尽快建立团队意识、纪

-新疆库车县林基路汉语小学一年级新生 也参加了军训。校长孙建军表示,孩子们要完成幼 儿园到学校的转变得有一个过程, 军训活动可以 更好地磨炼孩子们的意志。

"远离反讽意味着想说什么就说什么,说什么 就想什么, 并且考虑将严肃和直接作为一种表达 的可能性态度,而不管其内在危险。这意味着要去 培养真诚、谦卑和自我抑制,把轻浮和俗气在我们

的价值尺度上降级。 一《纽约时报》刊载文章《怎么过一种不带 反讽的生活》,文中说,过多的反讽预示着文化上

"虽然理论上卖掉《蒙娜丽莎》能够筹集到大 笔资金,但法国的经济其实还没到那个地步。

的麻木和引退。

-----法国 24 电视台建议法国政府卖掉包括 《蒙娜丽莎》在内的艺术珍品来偿还高企的公共债 务,引起广泛争论。巴黎市政厅文化部主管布鲁 诺·朱利亚尔不得不出面表态。

"我们共同存在于这个无可替代的地球上,是 同伴。

-日本漫画家、动画制作人手冢治虫如此 看待他笔下的角色。1947年,他以漫画《新宝岛》 奠定了日本漫画的叙述方式,创立了日本漫画的 意识形态,并极大扩张了新漫画的表现力。

"我也不容易,我也是吃这碗饭的。"

——大连一位 70 多岁的老奶奶沿街卖菜时 遇到城管。城管劝大妈离开,老人突然向城管下 跪,说自己不容易。一名城管队员也立即跪了下 来,连称自己也"不容易"。

"在内地行善,有时会自讨麻烦。"

——香港富商陈启宗的家族慈善基金"晨兴 基金会"早前向美国哈佛大学捐赠 3.5 亿美元(约 21.5亿元人民币), 这是哈佛 378 年校史上最大 单笔捐赠。对此,现年65岁的陈启宗在接受媒体 采访时发表了上述看法。

"科学与否的评判标准就是可否证伪,一切真 相都将在科学实验的数据下大白。

——中国富豪陈光标参加"冰桶挑战"时称自 己在冰桶中浸泡半小时,对此,湖南性保健研究所 附属医院院长文德元发表上述看法,并称将用实 验的方式证实陈光标作假,因为"在冰水混合物中 浸泡 5 分钟铁定不育"。

"我三十六七岁才出版自己的第一本书。而我 二十岁时就开始写作,那时我已结婚,有孩子,做 家务。即便在没有洗衣机之类的家电时,写作也不 成问题。

--诺贝尔文学奖得主、加拿大女作家爱丽 丝·门罗说,人只要能控制自己的生活,就总能找

She 她精彩

艱

用

讲

生

翠西・卡德维尔・戴森(Tracy Caldwell Dyson)是美国宇航局的女宇 航员,2010年,她在国际空间站制作了 时长6分钟的手语发言视频,首次以 此独特的方式向聋哑人群描述宇航员 的太空生活。

视频发言中,翠西讲述了自己作 为一个拥有正常听力的人如何学习手 语的经历,她用手语表达称:"很早以 前,当我还是一个年轻的大学生,我遇 到了一位聋哑女生,她和我一样,都是 田径小组的短跑运动员。因此她告诉 我如何做哑语手势。

翠西曾在大学期间选修了手语, 此后又在某研究所教授化学课程时遇 到过一位聋哑学生, 那位女孩儿由于 无法听懂老师的讲课而花费了更多的 精力去学习,比其他同学更加刻苦而 艰辛。

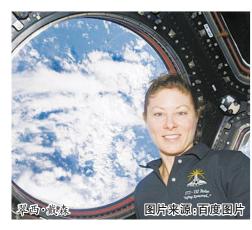
在接受媒体采访时,翠西曾谈起 此段对她影响至深的经历, 并表示 "对聋哑学生教课是一件非常困难和 陌生的事情",但这段经历也让她学 习到"电子"和"化学"等词汇用手语 如何表达。

通过在太空中制作手语视频,翠 西希望借此鼓励聋哑学生将参与美国 航天局的科学任务作为奋斗目标,成 为致力于探索宇宙的科学家。

美国手语是美国第四大常用语 言,但此前从未在国际空间站上发布 手语发言。翠西是国际空间站上第一 位使用手语发言的字航员,但她并不 是太空中第一位使用手语的人。

20 多年前,美国宇航局的航天员 曾在太空中使用美国手语向听力障碍 学生发送手势问候,鼓励他们参与太

空科学探索。 (弛木整理)



米基利:去创造,直至成伤

科幻小说鼻祖《弗兰肯斯坦》有时被后人 拿来说明科学研究的风险和不可控性,"弗兰 肯斯坦"甚至成为一个专门的术语,意思是创 造怪物的人最终受到怪物的伤害。

而在真实的科学史上,也的确发生过类似 不幸的事件。只不过,他们大多怀着造福人类 社会的好意,却不小心酿成了大祸,并非有意 将"怪物"带到这个世界。

在被自己所创造之物深深伤害的科学家 中,美国机械工程师和化学家小托马斯·米基 利是不得不提的一位,他甚至为自己的发明付 出了生命的代价。

米基利堪称发明界的"鬼才",一生中创造 并持有 100 多项发明专利,而其中最为著名的 两项,当属性能卓越的汽油抗爆振剂四乙基铅 和制冷剂氟利昂。最初,这两项发明曾在各自 领域发挥了重要作用,但随着社会的发展,人 们逐渐认识到这两种辉煌化合物背后所隐藏 的"罪恶之源"。

米基利 1889 年出生在美国宾夕法尼亚州, 在康奈尔大学拿到机械工程博士后,这位工程界 "新丁"曾做过多份工作。也许是受到了身为发明 家的父亲的影响,他很快成为一名训练有素的工 程师,开始对化学的工业用途产生浓厚兴趣。

1916年,米基利加入通用汽车公司旗下的 戴顿(Dayton)实验室,在工程师查尔斯·凯特灵 (Charles Kettering)手下工作,由此找到了充分 施展自己发明天赋的一方天地。

早在18世纪初,人们为了提高内燃机的效 率,通常采用增加内燃机压缩比的办法,然而 当汽油和空气的混合物被压缩到一定比例时, 就会产生爆振现象。这不但会损坏气缸,还非 常浪费燃料。

解决这一难题的挑战,摆在了米基利的

起初,米基利和同事发现,在煤油中加入少 量的碘能够极大改善其抗爆振性能,但碘在当时 着实太贵了,应用前景并不乐观。但这一发现为 他们接下来的研究带来了启示——顺着元素周 期表中碘的足迹去寻找更为合适的物质。

道路是艰苦而坎坷的。米基利此后又将目 光先后转向了甲基苯胺、二乙基硒和二乙基碲 等化合物,尽管将这些添加剂加入汽油中,抗 爆振性能得以大大提升,但要么需要添加的剂 量太大,要么这些物质会散发出奇臭的刺鼻气 味,在市场上依然难有生命力。

仔细分析,米基利发现具有优良抗爆振性 能的物质都是重元素化合物,由此找到了最为



合适的选择——铅。1921年,四乙基铅在米基 利手中问世,由于合成容易且价格便宜,汽油 中只需加入少量就能大大提高抗爆性能,立即 受到当时石油公司和汽车公司的喜爱。

四乙基铅的发明专利让通用公司获得巨 额收益,米基利获得了美国化学会授予的尼克 斯奖章,由此成为公司的掌上明珠。1923年,通 用甚至专门成立了一家监督四乙基铅生产的 公司,任命米基利为副总裁。

然而,四乙基铅带来的辉煌背后,有挥之 不去的重重阴霾。当时的人们已经知道, 铅和 铅的化合物是有毒物质,因此米基利在发明中 刻意避免提到铅,并将这种添加剂命名为 "Ethyl(乙基)"以免引起大众恐慌。

后果很快显现出来,含铅汽油的推广严重 污染大气,世界各地的铅中毒患者也随之急剧 增多。生产四乙基铅汽油的工厂一线,大量工 人走路不稳、官能混乱,但这并没有引起公司 的重视,而是以各种托辞掩盖事实。

为了打消人们对四乙基铅汽油的怀疑,米 基利还曾在媒体和公众面前现身说法,他将含 铅汽油泼在自己手上,还用鼻子闻了整整一分 钟。试验完成后米基利安然无恙,他试图以此 说明使用四乙基铅是安全的。

即便如此,多家生产四乙基铅的工厂还是 因为越来越多的工人死于铅中毒而被迫关闭, 而米基利本人也因为这场"秀"付出了惨重代 价,他大病一年,所幸最终缓了过来。

他甚至为自己的发明付 出了生命的代价。 尽管四乙基铅汽油的毒性被最终确认,但科

在被自己所创造之

物深深伤害的科学家

中,美国机械工程师和

化学家小托马斯•米基

利是不得不提的一位,

学家却在很长时间内没有找到合适的替代品,直 到 1986年,美国才停止销售和使用含铅汽油。健 康受其伤害的人们在全球范围内难以计数。

如果说米基利对四乙基铅汽油危害性的掩 盖多少有些故意为之,那么他的另一项重要发 明氟利昂所带来的灾难,则确实需要更多的时 间被科学家所认识。

1930年,米基利接到了通用汽车公司交给 他的另一项任务——研制一种能够用于家用电 器的制冷机,要求无毒、安全。与此前发明四乙 基铅汽油经历的坎坷过程不同, 这次米基利仅 仅用了3天时间,就带来了又一项深远影响世 界的发明。他和凯特灵一起,发现了性能优良的 制冷剂、氯氟碳化合物(CFC)的一员——二氯 二氟甲烷。

米基利将这类化合物称为"氟利昂"(Freon),是一类无毒、不可燃且容易液化的气体。此 后,CFC 很快替代了当时一些有毒或有爆炸性 的制冷剂,成为最主要的制冷物质。1937年,米 基利因氟利昂的发明被授予珀金奖章, 再次赢

米基利在世时,人们并没有认识到氟利昂 潜在的危险,直到1974年,科学家发现氟利昂 对臭氧层具有极强的破坏作用。1987年,《蒙特 利尔议定书》限制了氟利昂的使用。1996年,氟 利昂的应用才全面被禁止。

氟利昂并非这位天才般的发明家最后一项 不幸的发明创造。

1940年,51岁的米基利患上了脊髓灰质 炎,行动不便,长期卧床的他没有放弃创造的热 情,自行设计并制造出一套绳索滑轮系统以帮 助自己起身。不幸的是,1944年11月2日,米 基利意外被该装置中的滑轮绳索缠住, 窒息而

(余艾柯整理)

亡,终年55岁。

到时间。