

大学文苑

浮山石语

□ 苏墨涵 广东技术师范大学法学与知识产权学院法学2023级本科

去浮山是临时起意。

表姐在枞阳工作，说周末要加班，让行至此处的我自己随便转转。“浮山就在县城边，你去爬爬山吧，总比在宾馆玩手机强。”

于是周六早上，我跟着导航找到了浮山景区。门票五十元，卖票的大姐打着哈欠：“一个人？”我点点头，她递过票，又补了句：“山上的石刻看看就好，千万别乱摸。”

进山的路很安静。四月的风带着泥土和青草的气息，几只麻雀在路边的茶树上跳来跳去。走了约莫十分钟，第一处石刻出现在路旁的岩壁上。“非人间”三个大字，刻得很深，笔画间长出了几株细小的蕨类植物。

我正仰头看着，身后传来脚步声。一位头发花白的老人拄着登山杖，在我身边停下。

“这三个字有意思，”他自来熟地说着，“你仔细看，‘非’字的最后一笔特别长，像是要把人间的牵绊都甩开一样。”

我有些惊讶：“您对石刻很有研究？”

“我在这山里转了二十年了。”他笑了笑，“退休前是县中学的历史老师，现在当志愿者，给游客讲讲这些石刻，不介意的话一起走走？”

我们遂结伴同行。他姓姚，让我叫他老姚。

“你看这片石刻。”他指着会圣岩方向，“像不像一群老朋友聚在一起喝茶？”

顺着他指的方向看去，岩壁上密密麻麻的刻字，确实像极了正在聚会的人。

“这是欧阳修和远禄禅师在下棋。”老姚又指着“因棋说法”四个字，“那是孟郊在感叹时光易逝。”他的手指在石刻间移动，介绍着一场跨越千年的聚会。

走到“烂柯石”前，我们遇到了一对年轻夫妇。妻子正拉着丈夫拍照，丈夫却对石刻本身更感兴趣：“这石头真的见过仙人下棋吗？”

老姚接过话：“传说而已。不过孟郊确实来过，还留了诗。”他顿了顿，“在我看来，这些传说都是古人给山水添的灵气。”

相遇就是缘分，那对夫妇邀请我们一起合影。拍照时，老姚特意站到“烂柯石”三个字旁边，说这样才算“与古人同框”。

继续往上走，在滴珠岩遇到了一场小雨。我们躲进岩洞，雨水顺着岩壁滴落，在“天河坠玉”的刻字上溅起细碎的水花。

“这样的天气最好，”老姚望着洞外的雨丝，“石刻喝饱了水，字迹会变得清晰一些。”

雨很快停了。阳光透过云层，洒在湿漉漉的岩壁上。石刻的凹痕里还蓄着雨水，光线反射其间，更添了几分瑰丽的色彩。

一路相伴，临近分别倒有些不舍。老姚送我下山，路过他常去的茶摊时，熟络地招呼道：“老板，两杯浮山绿茶。”

茶香清冽，像极了雨后的山林，我们坐在竹椅上慢慢喝着。老板听我说我刚从山上下来，热情地说：“明年春天一定要再来。山上的杜鹃花开的时候，石刻衬着花海，那才叫好看呢。”

夕阳西下，我独自走向停车场。回头望去，浮山在暮色中沉浮。那些石刻已经隐入夜色，但老姚的声音仿佛还在耳边：“这些石头不会说话，却把千年的故事都记在心里。”

第二天一早，我特意去买了本《浮山志》。书店老板一边打包一边说：“这几年买这本书的人多了些，都是上山看了石刻来的。”

回程的车上，我翻着书，忽然明白了老姚那句话的意思。浮山的石刻不是冰冷的文物，而是一群翘首以盼的老者。他们不需要我们顶礼膜拜，只希望有人愿意停下脚步，听他们说说那些过去的事。

表姐发来消息：“等杜鹃花开的时候，要不要再来？”

我回复：“要的。”

毕竟，那些石刻已经开了上千年的茶会，而我才刚刚喝到第一杯茶。



玉兰春 图/新华社

征稿

“花地·校园”版面向广大学生征稿。

稿件要求作者为在校学生，内容、体裁不限，每篇不超过3000字。

来稿请投邮箱：hajs@ycwb.com。

邮件请注明“花地·校园”字样，内文中务必留下作者所在院校、班级等详细信息。

礁石旁的灯塔，以光柱冲破暗夜，为航船指引归港的方向；而书桌角落的那盏旧台灯，以微光漫过岁月，为我的成长照亮前行的路途。

这盏三十九块钱买的旧台灯，光芒不够璀璨，模样不够精致，却用六年的暖光照亮我，成为我成长路上最坚定的灯塔。让我明白，真正的灯塔，未必是巍峨高塔，也可以是在困境中始终坚定的信念，是在孤单时依然笃定的自己。

小学五年级的春天，网课取代了琅琅课堂，老师在屏幕的这头，四十个同学的身影缩在屏幕那头，连呼吸都似被按下静音键。语文课上，老师点名让我读课文，我点开麦克风认真朗读，屏幕那头却只有死寂。直到群里弹出老师的信息：“你还在吗？”我用指尖敲下“在”的瞬间，酸涩突然漫过鼻尖。那天，我拧亮这盏旧台灯，暖黄色的光缓缓铺满作业本，落在我泛红的眼角，也落在灯罩上那道浅浅的纹路上。我对它轻声说：“我在。”灯盏轻晃，光影摇曳，仿佛是它在轻轻回应。那一刻，灯光与我的身影相融，让我突然明白，独处时的坚守，才是最动人的光芒。这盏灯，以微光为炬，让我懂得成长路上，不必奢求被所有人看见，只要自己站得笃定，便是对时光最好的回应。

初三备考的深夜，这盏灯成了我最亲密的伙伴。日子被试卷和倒计时填满，熬夜刷题时，笔尖划过纸张的沙声，与台灯的暖光交织成最踏实的旋律。一次考前复习，我对着满屏的公式发呆，眼皮沉重得抬不起来，握着笔的手也渐渐酸痛。低头时，目光触到灯罩上的烫痕——那是前一晚开灯太久烫

出来的，像一枚小小的火焰，在岁月里发烫。我伸手轻轻触碰，温热的触感仿佛传来灯的心跳，瞬间驱散了满身疲惫。暖光漫过密密麻麻的公式，照亮了每一个晦涩的知识，也照亮了我咬牙坚持的模样。这盏灯，日复一日地亮着，陪我无数次挑灯夜战，让我明白，所谓成长，不过是在微光中一次次与自己较劲，在坚守中一步步靠近梦想。

高一搬家时，爸爸看着这盏旧灯，劝我扔掉：“破破烂烂的，换新的吧。”我却执意把它装进行李箱。新房子里，我有了更明亮的台灯，却总忍不住回头看角落的旧台灯。它不再是学习的必需品，却成了我成长的见证者。上个月大扫除，我试着按下开关，它竟突然亮了，暖黄的光洒在地板上，像一位久别重逢的老友。我轻轻抚摸灯罩上的烫痕，想起那些对着它倾诉烦恼的夜晚，那些借着它的光咬牙前行的日子。原来，这盏灯早已超越了照明的意义，它见过我发呆的模样，见过我握笔的坚持，见过我在迷茫中挣扎的瞬间，它用无声的陪伴，成为我最坚实的依靠。

如今，我依然留着这盏旧台灯。它外壳斑驳，底座松垮，开关旋钮缠着磨出毛边的胶布，却始终亮得温暖。我终于懂得，我在这片暖光的照耀下，慢慢成为了自己的灯塔。

灯在，光在，我亦在。原来，灯塔也不必光芒万丈，只要在需要时亮着，便足以温暖岁月，指引前行。这盏旧台灯，就像每一个在困境中咬牙坚持的我们，都在用自己的光，照亮前路，不负韶华。

(指导老师 王琼琼)

奇趣生物

“早春第一果”竟是苏轼笔下的……

文/图 李文艳



枝头上的枇杷，如一树黄金丸

苏东坡曾在《惠州一绝》中写道：“罗浮山下四时春，卢橘杨梅次第新。”范成大也有诗曰：“卢橘花残细细飞，满枝晴日闹蜂儿。”诗中的“卢橘”，你知道是什么吗？

“卢橘”原来是芸香科植物金橘的别称，但后来人们发现，古时岭南一带多将枇杷称作“卢橘”，这一名称当源自广东部分地区对枇杷的方言称呼。所以后人更多认为，“卢橘杨梅次第新”中的卢橘是苏轼对枇杷的称呼。范成大的诗也是形容枇杷开花时蜜蜂萦绕、花瓣纷飞的情景。有趣的是，19世纪后半叶，英国人把从广东引种的枇杷种植在英国皇家植物园（邱园），其英文名 loquat 也是从卢橘（粤语音）而来。

枇杷是蔷薇科枇杷属的常绿乔木，是我国特有植物。清代陈淙子《花镜》记载：“枝叶婆娑，凌冬不凋。秋发细蕊成球，冬开白花，来春结子，簇结作球，微有毛如，鹅黄小李。”枇杷通常秋季或者冬季（10月至12月）开花，次年春季至初夏（3月至6月）果实成熟，早于其他水果，有着“早春第一果”的美誉。明朝王象晋在《二如亭群芳谱》因此说枇杷“备四时之气，非他物可与比者。”不过时至今日，科学家也培育出了少量春天开花、夏天成熟的枇杷品种。

枇杷品种繁多，枇杷果外形、风味、成熟时间略有不同，是一种药食同源水果，富含酚类化合物、有机酸、维生素和类黄酮等多种营养物质。李时珍在《本草纲目》中记载：“枇杷乃和胃降气，清热解暑之佳品良药。”但要注意的是，枇

杷种子为棕色，含有氰苷类物质，嚼碎之后会产生剧毒氰化物，千万别吃。

至于枇杷与琵琶的关系，据宋代寇宗奭《本草衍义》记载：“枇杷”之名源于叶子外形与乐器琵琶相似，故名之。西汉司马相如《上林赋》记载：“卢橘夏熟，黄甘橙棣，枇杷檉栒。”可见当时枇杷已经被人所熟知并种植在皇家园林中。“琵琶”之称最早见于东汉刘熙《释名》：“枇杷，本出于胡中马上所鼓也，推手前曰枇，引手却曰把，象其鼓时，因以为名也。”但枇杷是游牧民族在马上弹奏的乐器，后来慢慢演变为乐器“琵琶”。而枇杷一词指代果树，远早于“琵琶”指代乐器。这样看来，枇杷与琵琶在名称上的渊源关系，尚有待进一步考证。（转载自华南植物园公众号，有删节）

在第二届北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松赛举行的前后，首个在竞技体育中击败人类精英选手的AI机器人Ace，也登上了权威科学期刊Nature封面。

从1997年“深蓝”击败国际象棋世界冠军到如今，一直是人工智能(AI)系统在数字世界中挑战人类的智慧，但近日一篇发表在《自然》杂志上的论文称，AI机器人Ace在遵守国际乒乓球联合会(ITTF)规则下，站在真实的乒乓球台旁，使用真实的乒乓球拍和乒乓球，击败了数位人类精英选手。

与人类精英对决时 五局三胜

早在2025年4月，研发团队便在完整ITTF规则下，包含奥运标准场地、官方比赛球、特牌裁判从两侧判罚，

让Ace与5位精英选手(各有10年以上高强度训练经验、日均训练约3小时的运动员)打“三局两胜”制比赛，与2位职业选手打“五局三胜”制比赛。所有选手此前均未与Ace交手过，Ace也并没有针对任何特定选手进行训练。但这位机器人运动员的表现令人惊讶，它在5场对阵精英选手的比赛中取得3胜佳绩；对阵两位职业选手双方各负1场，7局比赛中Ace也赢下1局。它甚至在现场发生“擦边球”时也能及时作出反应并接到这种平时训练并未曾遇到的异常球。整个赛事过程表明，Ace在赛场上已具备主动进攻能力；同时，从球落台到挥拍击球的反应时间也处于高水平竞技范围，体现出非常优秀的快速感知与执行能力。

2026年4月22日，这位选手又一次与职业联赛水平的选手进行了较量，结果Ace大获全胜。有人评论说：“看不见它怎么打的，也猜不到它会打

向哪”。Ace就此作为“全世界第一台能在实体运动中打败顶尖高手的机器人”，正式宣布从实验室走到了大众面前。

它不仅能接球，还能反攻

为了让Ace能战胜人类职业水准的运动员，研发团队为它分别设计了“高速感知系统”、“基于强化学习的控制系统”、“高动态响应的机械臂硬件”模块进行训练。首先，乒乓球的旋转方向与速率决定了其飞行轨迹，也是高水平选手制造威胁球的核心手段。Ace机器人的感知系统有效地理解并处理了球体旋转决定飞行轨迹的问题。它通过9台主动像素传感器(APS)相机搭载的超高速图像传感器，进行实时捕捉球体旋转特征，准确地估算出接球文案；然后，Ace通过强化学习训练，遵循

“决策-评分”的架构，可以迅速进行交替优化，不仅能完成基本的回球动作，还能主动给回球赋予一些特别的旋转特性，比如上旋，给对手造成接球难度；同时，Ace的发球环节也根据机器人的运动特性作了适配训练，其抛球动作仍来自人类的示范，但它在与人类陪练合作训练过程中，不断地吸收对手成功率更高的发球模式，最终会在比赛过程中，通过特殊算法随机按不相似性或历史胜率来选取自己的发球方式，争取更大胜算；作为机器人，Ace的可承担执行任务的机械臂具备8个自由度，包括2个直线关节和6个旋转关节，可满足球拍位置、朝向及击球速度控制需求，因此能够完成快速移动与大范围回球。它采用了低延迟控制架构，所有执行器以1毫秒周期同步运行，并与视觉系统共享时钟信号，即使在最高速度下，位置跟踪延迟仍低于5毫秒。

□ 浩源

能更好地完成“人机互动”任务

研究人员认为，Ace的表现主要得益于其制造多种旋转的能力，以及稳定回球的一致性，而非非依赖超越人类的高速击球。这已突破了大多数人可能会认为的机器主要靠“力量取胜”的概念。这项突破代表了AI研究的一个标志性时刻，首次证明了AI能够在复杂、快速变化、要求精准与速度的现实环境中有效完成感知、推理与行动。研究人员表示，虽然Ace离真正意义上的“拟人化的乒乓球选手”还有一定距离，但这项突破凸显了物理AI Agent执行实时交互任务的潜力，也朝着打造可广泛应用于高速、精准、实时人机互动机器人迈进了重要一步。

前沿发现

给恐龙蛋穿“纳米防护服” 防风化

青龙山恐龙蛋化石群国家级自然保护区近日消息，称位于湖北十堰的青龙山恐龙蛋化石群防风化保护工程4月21日全面竣工，历经近5年的科研攻关和现场施工，总面积6260.69平方米的恐龙蛋化石遗址全部穿上了“纳米防护服”。

此地的恐龙蛋化石形成于约8600万年前，现存3000余枚，具有较高科研价值。恐龙蛋蛋壳主要成分为碳酸钙，极易与空气中的二氧化碳、水汽发生反应，加之化石多埋藏于粗砂岩中，持续受水汽、温差、酸碱影响，风化速度可能加快。所以这些化石不仅很珍贵，也很脆弱。四川轻化工大学教授邓建国团队针对遗址地质与当地气候特点，研发出了一款纳米二氧化硅复合乳液，喷涂后的化石耐紫外老化、耐酸碱等性能大幅提升，可为自然遗迹提供长期稳定的保护，此举也为其他古生物化石遗址保护提供了参考借鉴。

中国发布全球最大规模 宇宙模拟项目“千衍”

中国科学院国家天文台科研团队发布了全球最大规模的宇宙模拟项目——千衍。科学家是在超级计算机里面创造出了一个尺度为120亿光年、由4.2万亿个暗物质质点组成的数字模拟宇宙。这一创举刷新了全球数字宇宙体量和精度的极限。

超级计算机通过一小步一小步的精准推算，用“数值模拟”的方法去推测各种天体运动的真实轨迹，最终搭建起一座120亿光年尺度的“宇宙沙箱”，又将4.2万亿个暗物质质点像“种子”一样撒进去，在系统设定的引力作用下，模拟宇宙开始慢慢演化，在计算机里开辟鸿蒙，虚拟宇宙就慢慢“活”了起来；从一片混沌，逐步演化出星系、星系团，最终形成和我们真实宇宙高度相似的模样，回溯了宇宙过往百亿年的演化过程。

借助千衍，可以用我们理解的物理法则创造宇宙，对比虚拟世界与真实世界，检验我们对宇宙的理解是否正确。（江海 整理）