

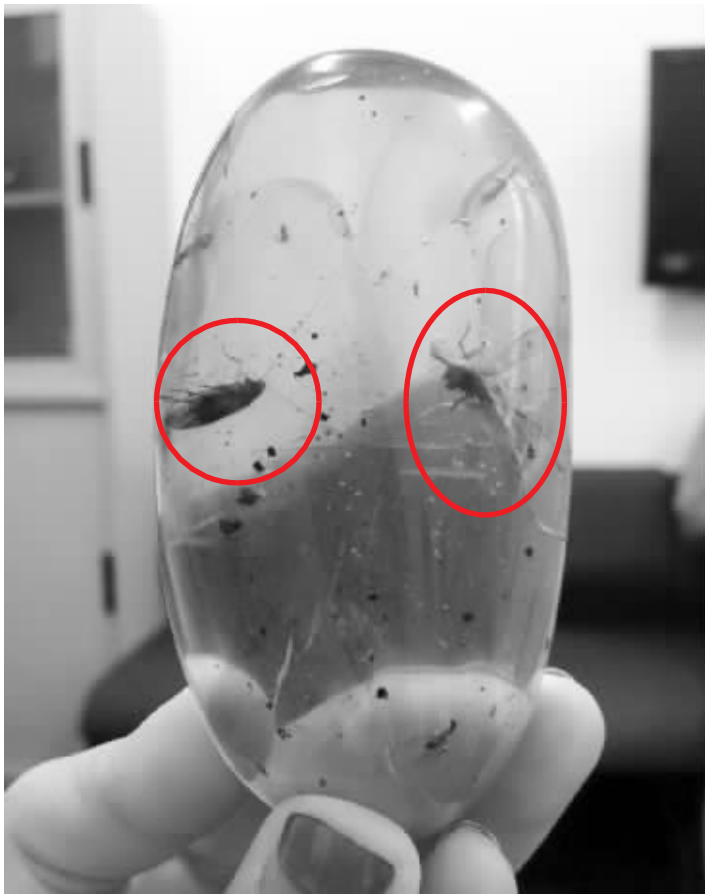
过了1亿年,铠甲昆虫没啥“长进”

专家研究琥珀发现,这些远古昆虫的生活习性与现今的“后代”很接近

1亿年前,它身披铠甲,靠吃真菌为生,但某一瞬间,它被树脂包裹……琥珀被称为“时间胶囊”,精美地保存了生物精彩的演化片段。而缅甸琥珀,是世界最著名的白垩纪琥珀之一,蕴藏着目前已知最丰富的白垩纪生物群。

通过一年多的研究,中科院南京地质古生物研究所研究员黄迪颖的团队及国内外合作者,首次在琥珀中找到了世界上最早的铠甲、最古老筒形隐翅虫、最早厚喙科等。有意思的是,这些1亿年前的古昆虫,它们和现今的“后代”,长相和生活习性都很相似。

见习记者 欧阳丽蓉
现代快报记者 胡玉梅



左是蜚蠊,右是蝗虫 现代快报见习记者 欧阳丽蓉 摄



最早厚喙科啮虫

精密仪器让琥珀中的昆虫“复活”

黄迪颖的办公室里,他的团队成员们正在挑拣各种化石,最近,他们的精力都在研究缅甸琥珀上。黄迪颖递给现代快报记者一个巴掌大的琥珀,棕黑色,有点裂纹,借助光线,可以看到这个琥珀里有很多虫子,有一只触须很长的蚊子,有蜈蚣……“这里面的昆虫有20多个。”印象中,琥珀中的虫子都很大,于是,黄迪颖又拿来一块,金黄色的,看上去透明很多,“这里面有蟑螂、白蚁等。”

从去年开始,黄迪颖“迷上琥珀中的昆虫”,从缅甸购买了8000多块琥珀。他们把带有昆虫的琥珀,切得非常非常薄,几乎透明,琥珀中的昆虫和米粒差不多大。

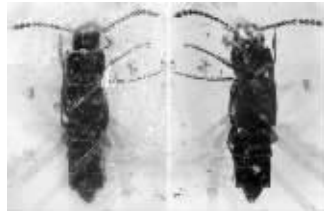
“我们借助100倍显微镜,可以看到它身体部位的细节。”

最为神奇的是,借助激光共聚焦显微镜,可以看到昆虫的“三维”样子,仿佛它们还活着。“激光共聚焦显微镜可以旋转、扫描,用激光,可以将昆虫所有的构造都扫描出来,从而得出一个三维的昆虫个体,帮助我们各个角度看清楚它。”黄迪颖说,这种激光很神奇,照在昆虫标本上,会发出荧光,最终构成昆虫的“三维”样子。

黄迪颖说,过去一年中,他一共看了琥珀中的5万只昆虫,一些有科学意义的昆虫,就会进一步分析研究。



1亿年前铠甲化石



最古老筒形隐翅虫



最早厚喙科啮虫

身披铠甲,生活习性1亿年不变

缅甸琥珀中的昆虫,姿态万千,有正在交配的“夫妻”,有幸福的“一家三口”……在5万多只昆虫中,有蟑螂、蝗虫、白蚁,种类有几千种。

众多的昆虫中,黄迪颖团队找到了5种不起眼的小虫,包括最古老的铠甲、最古老的筒形隐翅虫,它们都把自己的“年龄”向前推进了近5000万年。因为之前发现的铠甲、筒形隐翅虫,都是5000万年前的,而这次是1亿年前的。此外,还有最早厚喙科,在缅甸化石中首次找到的步行虫。

借助“高科技”,这些1亿年前

的昆虫,个个现出原形。“铠甲是隐翅虫的一种,身披铠甲,看上去有几分威风,和现在的铠甲很像。不过,1亿年前的铠甲具有一些原始特征,如前足基节相连。而筒形隐翅虫的筒状腹部,易与其他隐翅虫亚科区分。”

黄迪颖介绍,虽然这几种生活在1亿年前的5种“最早家族”的昆虫在一些细节上和现代的昆虫有些不同,但大体上模样几乎差不多。“它们的生活习性几乎1亿年不变。比如铠甲,1亿年前就是吃真菌为生的,生活在树皮底下。”

缅甸琥珀中没发现跳蚤

黄迪颖说,有几种昆虫,缅甸琥珀中没有找到,比如:跳蚤、虱子。“我刚开始研究琥珀,就是为了在琥珀里找跳蚤,可一直没找到。”为啥没有跳蚤呢?会不会在1亿年前,缅甸地区没有跳蚤和虱子?黄迪颖说,有这个可能,但具体的原因还有待进一步的研究。

(除署名照片外,其余照片均由黄迪颖提供)

快开学了,学长传授经验 大学“宿舍神器”,你用过吗?

“没用过这些神器?你out了!”各大高校即将开学,最近,一则盘点大学宿舍神器的微博引起广泛关注,“大学宿舍神器”迅速爬上热门话题。“涨见识”“新技能get”,准大学生在热情点评的同时,学长们也不忘晒出自己宿舍的神器,经典的、新奇的、高科技的玩意儿纷纷出现。但南京某高校的宿管表示,神器虽然好用,但有些属于宿舍违禁品,不得擅自使用。

实习生 孙倩雯 现代快报记者 王颖菲

宿舍神器受欢迎

网友们热火朝天地讨论着这些神器,不少人分享自己的使用经验,“寝室用UPS超给力,玩游戏再也不怕断电了!”还有网友调侃,“在条件恶劣的宿舍,真正的神器是堪当神兽的万能室友啊有木有!”

谈及宿舍神器,在校生小唐表示,部分神器自己也在用。“我们宿舍一起买了床头挂篮,平时会把书、抽纸、充电器这些放在里面,要用的时候随手就拿到了。”小唐表示,大部分神器在学校宿舍都见到过,“楼梯垫感觉大部分人都用过,防滑还不会磕脚,冬天上床睡觉也不会冻脚了。”

今年刚毕业的小王告诉记者,在校时不仅使用,还动手制作过神器,“我们宿舍没有热水器,洗澡必须去浴室,大三的时候在网上看到了洗澡神器的制作方法,我就照着自己做了一个。”小王介绍,洗澡神器的制作很简易,不用电,只需自备热水,从自来水龙头接个管子到开水瓶,再从开水瓶接个管子到淋浴喷头就可以使用,拆装也很方便。

准大学生小江看了微博后,表示自己会考虑置办几样神器,“我准备先买学生吊椅和床上电脑桌。”小江称自己报到后会再向学长学姐取经,“听说很多电器不能用,我很想买电煮锅,不知道可不可以用,等到学校问问人家再说。”

宿管阿姨:有些神器不得擅自使用

“有些东西是不准用的。”南京某高校宿管张女士告诉记者,“我们这里对用电要求很严,宿舍规定电器功率不能超过500瓦,用功率转换器也是违规的。”不仅如此,张女士表示,电煮锅在宿舍也是严禁使用的,“以前有学生用这个最后失火了,所以我们查得很严,一经发现立刻没收,并且通知学院给处分。”

张女士称,宿舍神器确实在很大程度上给学生带来便利,也有很多学生在用,但有一部分神器,如果要使用,需要先征得宿管的同意,“涉及用电用水这些跟安全相关的,必须先打申请,学校同意后才可以使用。”

学生吊椅

上榜理由:学校椅子不舒服



宿舍洗澡神器

上榜理由:不用挤在洗澡房洗澡,在宿舍也能洗有热水的淋浴。



学生迷你电煮锅

上榜理由:有了它,宿舍也可变天堂。



寝室专用UPS

上榜理由:它可以为断电后宿舍的路由器、交换机供电,接着上网。



淘房超市 84214095 门面 40+40m² 99万 东南大学 对商业街 18751976867 67+67m² 168万 桥北大型 社区主干道 18751976867 51m² 68万 明发滨 江急售 13739194168 34m² 126万 天润城主 干道急售 13739194168 201m² 496万 桥北路振工 程款变现 18913318131 170m² 196万 大型社 区商业街 18913318131	江北特价门面 117m² 288万 浦珠路双门 面急售 15895891522 40m² 168万 天润城性价 比最好的 15895891522 84m² 165万 明发滨江 新城急售 13739194168 166m² 330万 旭日爱 上城急售 15895891522 50+50m² 195万 大 华锦绣华城 13739194168 64+64m² 228万 旭日爱 上城大门口 18913318131 133m² 228万 天润城 连家店 15895891522	桥北门面 34m² 125万 江共 和新城 13739194168 80+30m² 198万 大商业 街潜力大 15895891522 71m² 238万 天润 城急售 18913318131 45+45m² 135万 江 共和新城 13739194168 83+50m² 208万 新 路急售 13739194168 48+20m² 89万 浦口菜 连家店急售 15895891522 44m² 128万 东大对 面急售 13739194168 106+65m² 236万 锦 江急售 18913318131	桥北门面 150+75m² 298万 华侨城 买二送一 15895891522 31m² 86万 金浦购 物广场 15895891522 103m² 348万 江北高科社区 门面急售 13739194168 136m² 285万 江岸水城小 区大门口 18751976867 109+109m² 350万 华桥路 门面宽10米 18751976867 236m² 526万 南浦路未来 甲医院对直 18751976867 86m² 346万 天润城主 干道大门口 18252077433 210m² 275万 爱上海城 两层商铺 18252077433	桥北门面 63m² 238万 旭日学南南 大地铁口 18252077433 175m² 480万 天润城地铁 口 18252077433 90m² 210万 明发美食一 条街急售 18252077433 84+84m² 127万 百悦家大 厦门面急售 15895891522 33m² 88万 晓山路主 干线急售 18751976867 65+65m² 88万 育英路 主干道 18751976867 34m² 148万 永利购物 中心一二楼 18913318131 26m² 26万 小区门口大 学对面 15895891522	大厂门面 45m² 78万 阿尔卡通 业急售 15895891522 57m² 88万 阿尔卡通 总价低 15895891522 68m² 158万 杨新路 路口 18913318131 69m² 128万 大工厂地 铁口 13739194168 39+39m² 108万 杨新 路路口 13739194168 58m² 135万 晓山路 交叉口 18751976867 166m² 225万 杨新路主 干道 18751976867 253m² 360万 凤南商业街 门面急售 18252077433	鼓楼区 2/6 简装双南 61m² 93万 13951967228 4/5 简装 47m² 63万 13951967228 1/10 87m² 175万 00年 五十年学区房 13952009837 1/7 488m² 650万 18913939130	秦淮/栖霞 3/3 10m² 10万 包租 高回报 18913919112 3/4 41m² 23万 精装 全南天然气 13851831968 1/1 50m² 38万 拆迁 安置房 13851831968 1/6 50m² 32万 带院 子养老 13851831968
--	--	--	---	---	---	---	--