

动画电影《深海》向中国水墨画取经，开创“粒子水墨”技术

亿万粒子让“水墨”流到银幕

长沙晚报1月11日讯(全媒体记者 黄能)春节档电影《深海》近日发布IMAX版专属海报，绮丽缤纷的亿万粒子漫天倾泻，渲染出一幅梦幻唯美的海天画卷。在1月22日(正月初一)上映的诸多新片中，《深海》是比较特殊的一部。作为一部动画电影，它可能很多观众当作亲子观影备选，却得到不少资深影迷的强烈推荐，这不仅是一部适合全年龄段观众观看的电影，更凝聚着中国动画人勇于创新的精神。

动画电影不只是给孩子看的

今年春节档有两部动画电影，除了《深海》，还有一部是《熊出没·伴我“熊芯”》。《熊出没》系列已经是孩子们的老朋友了，此前熊大、熊二、光头强的故事，已经5次在春节档上演，《熊出没》也是国内最成功的系列电影之一，一直牢牢占据低幼群体观影市场。

与之相比，《深海》更适合全年龄段观众观看，影片讲述的是一个现代少女深海冒险的奇幻故事，在奇幻冒险的外壳下，承载的是对于生命的探讨，诠释在心灵的孤独旅程中寻找慰藉、温暖他人的主题。

这部影片是国产动画电影现象级作品《西游记之大圣归来》导演田晓鹏耗时7年多打造的全新力作。2015年，《西游记之大圣归来》横空出世，证明中国动画人也能以高标准做出优秀的三维动画，并以9.5亿多元的票房成为当年“黑马”，引发了人们对于国产动画片的广泛讨论。之后，国产动画电影相继出现《大鱼海棠》《白蛇：缘起》《哪吒之魔童降世》《姜子牙》等多部反响热烈的作品。其中，《哪吒之魔童降世》斩获超50亿元的票房成绩，引发观影热潮。

跟以往“动画片是给小孩子看的”观感不同，这些反响热烈的影片更多收获的是成年人的喜爱，屡次证明以成年人为目标观众的动画电影拥有巨大的市场潜力。事实上，无论是《西游记之大圣归来》主人公从平庸的日常中找回自我，还是《大鱼海棠》神秘而又凄婉的情感纠葛，又或是《哪吒之魔童降世》“我命由我不由天”对个性的张扬、对命运的抗争，动画电影在表现主题的复杂性方面并不亚于真人电影。动画电影不只是给孩子看的，不是低幼的代名词，而是一种独特的视听表现形式，它能够探讨的内容和触及的思想深度与真人电影并无二致。

中国水墨“三维化”开新路

综观近年来反响热烈的国产动画电影，大都取材于中国古代神话，制作团队一次次向传统文

化“寻宝”。不过，除了题材方面，国产动画电影的形式风格也自觉向传统文化取经，“国风”“水墨风格”等频频成为热词。

在这方面，《深海》走得更远。制作团队研发了“粒子水墨”技术，将中国水墨“三维化”，在美国、日本均拥有独特动画长板的情况下，尝试为中国动画探索全新方向。

何为“粒子水墨”？众所周知，水墨画是中国画的一种表现形式，水和墨的神奇交融，让墨色的焦、浓、重、淡、清产生丰富的变化，从而表现物象，营造流动飘逸的意境，形成独具中国气象的艺术效果。

《深海》要做的就是用现代动画制作技术表现中国水墨画流动飘逸的特点，当然色彩不再是黑白二色，而是绚烂多彩，为此制作团队用无数粒子堆积成水墨形态，变成各种具象的东西，仅单帧画面粒子数量就有数亿。由于无从参考，制作团队进行了大量实验，实拍记录，包括将洗洁精、牛奶等流体与各色丙烯颜料混合，为水墨“晕染上色”，制作量非常庞大，耗时良久。

创新是艺术的生命力。放眼全球，美国的三维动画、日本的二维动画都取得了很高的成就，中国动画不能总是跟在后面亦步亦趋。《深海》制作团队力图创新动画视听技术，开创独属于中国的三



《深海》剧照

维动画形式，让世界看到中国动画。

尽管粒子水墨最终呈现的全片效果如何有待时间揭晓，在高手如林的春节档，《深海》会收获怎样的票房也不得而知，但以创作团队为代表的中国动画人勇于创新的精神令人钦佩。想当年《西游记之大圣归来》历经数年默默耕耘，一朝收获“自来水”无数，成为现象级的作品，而今《深海》到来，期待它再次为中国电影带来惊喜。

春联打头阵 市群众艺术馆精心筹备十大活动欢乐“兔”袭

长沙晚报1月11日讯(全媒体记者 宁莎鸥)“兔”袭不成春，有联春更浓”。11日，由长沙市群众艺术馆、沙湾社区、沙湾公园管理处联合主办的“我们的中国梦·文化进万家”迎春送福进社区活动在雨花区沙湾社区吉联Mall举行。孔小平、张志、谭石光、李运良、刘建平、赵文明、匡青海、郑铁峰、莫德军、曾祥顺等省会书法家受长沙市群众艺术馆邀请，现场书写春联和福字，为市民群众送上新春祝福。

活动现场，暖意融融，翰墨飘香。数百名沙湾社区的居民群众围在书桌前和书法家们亲切互动，挑选中意的联语，现场气氛热闹喜庆祥和。

包括“福联万家”在内，市群众艺术馆将在春节期间推出“艺术云端”“鸿兔大展”“艺拍即和”“翰墨抒怀”“兔舞迎春”等十大活动。春节想体验浓浓年味的朋友们快来看过来吧。在“艺术云端”活动中，“长沙群众艺术馆”微信公众号开通线上艺术资源专区，邀请名师授课，供市民群众免费学习、欣赏。“鸿兔大展”活动中将面向中小学生寒假社会实践项目，录制发布画兔、写兔、剪兔、剪兔教学视频。中小学生对我们的短视频学习完成一件作品并将作品照片上传至“长沙群艺馆”微信公众号，即可领取你的社会实践活动证书。在“艺拍即和”活动中，市民可以拍下您“家乡的年味”短视频，发送至“长沙群艺馆”微信公众号指定程序集赞，赢取礼品。“翰墨抒怀”中将开展学习宣传贯彻党的二十大精神主题书法展，市民在观赏书画作品的同时，能提升个人的思想政治素养。“兔舞迎春”邀请大家跟随工作人员一起拍原创兔子舞，将视频#长沙群艺馆上传至长沙群艺馆抖音号，或转发朋友圈或视频号，赢取同款头饰。

“艺海拾帆”活动将线上展播长株潭群众文艺团队优秀作品，有兴趣的市民可守候官方公众号收看；“艺闹元宵”活动将遴选本土文艺团队排演的传统花鼓大戏、越剧大戏、京剧经典折子戏以及昆曲、儿童剧和相声等专场演出，为大家送上文艺盛宴；“艺路同行”将在长沙简牍博物馆美术美术馆开展长株潭优秀美术书法作品巡展；“谜语竞猜”将在官方公众号开展趣味谜语线上线下有奖竞猜，邀你来一场脑力的激荡。



开展本土足球赛事 提高“草根”足球影响力

长沙晚报1月11日讯(全媒体记者 赵紫名)11日，2022长沙市足球协会年会举行，会上对协会2022年的工作进行了总结，同时对2023年的工作进行了安排部署。会上还对19个优秀集体和43个优秀个人进行了表彰。

2022年，市足协组织参与了市青少年足球U13甲级联赛、省足球协会青少年锦标赛等赛事，参赛运动员超过3000人。

2022年，长沙市足协严格落实中国足协及省足协开班要求，先后开办裁判员、教练员培训班20期，培训人员近千人次。

2023年，市足协将进一步统一思想、扎实工作，重点在加大青少年足球培训、打造赛事扩大足球人口等方面发力。其中，赛事打造方面，协会准备开展并延续的赛事有：2023长沙市足球协会十一人制足球赛、2023长沙市足球协会“足协杯”足球联赛(8人制)、2023年女足(甲组)联赛、2023青少年U系列联赛、MBA全国联赛。同时通过开展本土足球赛事，提高“草根”足球的社会影响力，从而使我市足球覆盖、参与人数和竞技水平得到大力提升。



健康

“阳”后为何大把掉发？脱发症状会消失吗？

大部分急性休止期脱发病程具有自限性，通常3~6个月会停止脱发

长沙晚报全媒体记者 杨蔚然

继咳嗽、“脑雾”、皮肤问题等新冠感染恢复期并发症后，脱发也上了热搜榜单。不少“阳”后的人，经历着大把大把掉头发的糟心事。这种脱发与新冠感染有关吗？什么原因造成的？日常如何科学护发？记者采访了湖南省中医院(湖南中医药大学第二附属医院)毛发医学中心负责人张子晋医生，请他就这些热点问题进行解答。

新冠引起的脱发与营养情绪等多种因素相关

35岁的刘女士，1月9日来到湖南省中医院脱发门诊就诊。她说，新冠感染恢复期，她每次洗头，手一抓，大把大把的头发脱落。刘女士郁闷地问医生：“这是新冠病毒作祟吗？”

张子晋介绍，据英国权威期刊医学刊物《自然·医学》(Nature Medicine)杂志上相关统计数据，22%的新冠患者会经历暂时性脱发。

感染新冠病毒后，之所以出现脱发，原因有多种。首先，发热导致大量的营养、能量消耗，有些患者还有厌食、呕吐等症状，导致身体营养大量流失。人体在营养缺失时，往往优先供应心脏、大脑、肺部等重要脏器，而对毛发、指甲等，营养的供应就会减少。

其次，现代医学研究发现，新冠病毒攻击人体的呼吸道、肺部和血管，从而影响到人体微小血管的循环，减少毛发、指甲等部位的营养输送，造成脱发。而从中医理论来讲，肺主皮毛，肺之精气具有润泽皮肤毛发、固护肌表的作用；肺主宣发，皮毛上汗孔散气和排汗液亦由肺调节。新冠感染损伤肺气后，会导致皮肤毛发不能得到肺气的滋养，出现皮肤干枯、头发脱落等问题。

此外，免疫功能的激活，需调动“大部队”去歼灭病毒，也是造成脱发的原因。“阳”了后，影响人的情绪和头部清洁卫生，包括头皮的微生态改变、人变得烦躁不安等，加重脱发。

以上原因都可能造成头部毛囊中休止期大量脱落，进入休止期，诱发脱发。这种因新冠病毒引起的脱发，属于休止期脱发，与营养、情绪、免疫功能、环境因素等多方面相关。

如何判断是不是病理性脱发两种方法可行

42岁的欧阳女士就诊时自述，在新冠感染恢复期也遭受了脱发的烦恼。她说：“感觉自己的头发，只剩下假发片似的，于是马上来看病。”

张子晋说，从1月9日脱发门诊就诊者比例来看，感染新冠病毒后，患者出现脱发、原有脱发加重的情况，已明显存在。目前，这部分脱发患者占门诊比例的20%~30%。国外有文献资料研究表明，从临床数据来看，“阳”后恢复期，约31.3%的人出现了休止性脱发，每天掉发超过100根，其中女性占73%。

正常的毛囊生长是有周期规律的，一般有三个周期：生长期2~7年，此后毛囊进入退行期；退行期2~4周，毛囊准备脱落；毛发脱落期，毛囊进入休止期，2~4个月后再次进入生长期。所以，休止期脱发出现的时间，一般在受到外界刺激后的1~3个月，少部分患者可能半个月就会出现，相当于正常毛囊生长周期中一个退行期或一个休止期的时间。

湖南这波新冠感染出现在2022年12月中下旬，据估算，1~2个月后新冠患者有脱发现象出现。

这种脱发是生理性的还是病理性的？一般可用两种方法来判断：第一种方法是估算每天的脱发量，如果超过100根，属于病理性脱发。

第二种方法是拉发实验，在5天不洗头的前提下，用拇指、食指和中指夹住40~60根头发，从头发根部缓慢顺着头发轻拉，如果只有1~2根头发脱落，不用担心；如果脱落3根头发以上，要留心脱发问题；如果一次脱落超过5根头发，这时称拉发试验阳性，说明存在病理性脱发。

急性休止期脱发有自限性3~6个月会停止脱发

29岁的林先生，2022年12月10日感染新冠病毒，出现高热、咳嗽、厌食、咳嗽、失眠等症状，同时在感染期10天内未洗头。1月9日他来脱发门诊就诊，自诉每日脱发量超过200根。拉发实验呈阳性，进行毛发镜检查，确诊其为休止期脱发。张子晋分析，患者感染期出现的系列症状导致营养缺失，同时多日未洗头致头皮环境异常、细菌滋生、酸碱度失衡、微生态改变，从而导致脱发。

整个头皮约有10万个毛囊，90%~95%处于生长期，5%~10%处于休止期，仅有少数毛囊处于退行期。毛囊各自为中心进行不同步的周期循环，正常情况下不会同时大量脱落，如果很多头发一起进入休止期导致大量的头发同时脱落，临床上称为休止期脱发。休止期脱发，一般分为急性休止期脱发

和慢性休止期脱发两种：

急性休止期脱发，典型的是产后脱发和新冠感染后脱发。由于分娩后激素水平突然变化，对毛囊造成了应激反应，发生了休止期脱发现象；其他还包括接种疫苗、使用药物(抗抑郁药)、快速减肥，身体创伤如车祸、手术等应激反应也会导致脱发。对于慢性休止期脱发，慢性应激和饮食缺陷可能是两种最常见的原因。

对于急性休止期脱发，比如新冠感染后诱发的脱发，可配合医生积极寻找病因，并加以排除，大部分急性休止期脱发病程具有自限性，通常3~6个月会停止脱发，患者可观察并等待毛囊自身的恢复。也有患者可能会转化成慢性休止期脱发，对于病情较重者，建议针对性治疗，一般可以治愈。



漫画/余宁山

不吃米饭减肥易造成脱发 日常要减少头发烫染

张子晋表示，大家不必担心，感染新冠病毒并不会造成永久性脱发，经过两三个月的修复后，脱发的症状就会逐渐消失。对于如何预防休止期脱发，需要注意以下方面：

避免短时间内毛囊营养的缺乏；避免快速减肥，尤其是节食减肥；均衡饮食，避免挑食，少吃刺激性食物；避免过度的精神刺激，舒缓情绪；避免长期熬夜，睡眠不足；避免遭受大的创伤，慎重使用会导致脱发的药物；积极治疗如糖尿病、红斑狼疮等原发性的疾病。

日常可补充矿物质、维生素、氨基酸等，多补充优质蛋白质和碳水化合物，多吃优质肉类如鱼肉、牛肉等。此时，不要通过不吃碳水化合物如米饭等来减肥，这是引起脱发的原因之一。

平时洗头应注意，适当清洁头发，不同发质选择不同洗护品，清洁频次也要有所不同。洗头的水温不宜过高，应控制在38℃~40℃，以免损伤头皮。洗发时，可轻轻按摩头皮促进局部血液循环，同时彻底清洗洗发水残余。充分擦干头发(无水珠滴落)后，再用吹风机冷热交替吹头发，尽量让吹风机距离头发10~15厘米。减少头发烫染，不要滥用护发产品。

发现自己有脱发现象，要及时到正规医院就诊。一些广告宣传的具有乌发、防脱发功能的洗发水之类，都是没有科学依据的。

吃饭突然变慢 可能是生病了

长沙晚报1月11日讯(全媒体记者 朱炎皇 通讯员 罗玉玲 杨正强)人们常说，吃饭细嚼慢咽有助消化。不过，吃饭速度突然变慢，有可能隐藏着疾病。长沙市民伍先生吞咽困难，在院检查出淋巴瘤结核、食管结核等。近日，经过湖南省胸科医院的治疗，他的症状明显好转，吃饭也不那么痛苦了。

去年9月，31岁的伍先生出现了反复低烧，由于每次都能自愈，他便没放在心上。去年12月，伍先生的家人发现他吃饭时速度变得很慢，一问才知道他吞咽困难。家人陪同伍先生到住处附近的医院做了胃镜检查。

检查结果出来后，医生怀疑伍先生患上了食管肿瘤，这让一家人吓了一跳。为了进一步确诊，伍先生进一步检查，结果显示伍先生的左肺门及纵膈多发淋巴结肿大、部分肿大淋巴结向食管、左下肺支气管内破溃，怀疑淋巴瘤结核合并支气管结核、食管结核。在医生的建议下，伍先生来到湖南省胸科医院内二科接受进一步治疗。

该院内二科主任李芳白主任医师带领科室医护团队为伍先生完善了相关检查。最终，伍先生被确诊为纵膈淋巴瘤结核、肺结核、支气管结核、食管结核。而纵膈淋巴瘤结核压迫并侵犯食管，是造成伍先生吃饭变慢的“元凶”。医护人员根据检查结果及病情变化，为伍先生制定了个体化治疗方案。经过一段时间的治疗，目前伍先生的症状明显好转，病情趋于稳定。

“纵膈淋巴瘤结核是结核分枝杆菌侵入纵膈多组淋巴结引起的慢性疾病，具体表现为结核中毒症状、肿大淋巴结对周围脏器产生的一系列压迫症状。”李芳白介绍，由于这种病缺乏特异性的临床表现，又不易获取到细菌学及病理组织学证据，所以比较容易漏诊或被误诊。

李芳白提醒，由于纵膈淋巴瘤结核极易向周围器官组织侵犯导致肺结核、支气管结核等多部位结核，一旦出现不明原因的咳嗽、胸痛、吞咽困难等症状，需尽早就医、明确诊断；若被确诊为结核病，必须在医生的指导下，系统规范、早期足量地服用抗结核药物进行治疗，尽早消除结核病灶。

