

# 走进侏罗纪世界 八卦恐龙明星

文·本报记者 付丽丽

随着最近电影《侏罗纪世界》的上映,恐龙风暴又一次席卷全球。影片讲述了一个专注遗传技术的公司重开恐龙主题乐园,为满足游客猎奇心理,公司的科学家融合多种残暴肉食恐龙基因培育了一个全新的恐龙品种,但出人意料的是新种恐龙不但残暴还拥有出乎意料的智商。随后它逃出围墙,引发了一场惨剧。

在这部电影中,各种恐龙占据绝对的主角地位,霸气十足独领风骚,面对它们人类总是在尖叫奔逃。电影中既可以看到我们熟悉的三部《侏罗纪公园》中的“老面孔”,也有新加盟的“小鲜肉”崭露头角。而人们对这些恐龙“明星”品种,论足论起,丝毫不亚于对人类明星的八卦,在进电影院观影之前,让我们不妨认识一下这些恐龙“明星”。

## ——主角——

### 八卦点:霸王龙追不上人,请替身了?



演员档案:霸王龙  
长度:12米  
高度:5米  
重量:9000公斤  
食性:肉食

《侏罗纪公园》里人被暴龙追的镜头堪称经典。这样的场景在《侏罗纪世界》中又得到了再现——不过这一次,在暴龙前面跑的是穿着高跟鞋的女主角。在为女主角的性命捏一把汗的同时,许多观众疑惑,暴龙居然追不上人?对于人类到底能不能跑得比恐龙?古脊椎

与古人类研究所研究员徐星说,那要看是什么样的恐龙,不同恐龙奔跑的速度会有差别。过去传统上认为,像霸王龙这样的巨型恐龙奔跑速度会比较快,时速可能会达到40公里—50公里,而短跑世界纪录保持者博尔特最高奔跑速度仅为44公里/小时,这样看的话霸王龙的速度要比一般人快得多,别说追上穿高跟鞋的女主角,就是“超人”来了也不在话下。但最新研究显示,霸王龙的奔跑速度没有那么快,仅为每小时15公里—20公里,与普通人类奔跑速度相当,因此追不上穿高跟鞋的女主角还是有可能的。

“但是偷猎龙(迅猛龙)的奔跑速度就比霸王龙要快一些,还有些恐龙的速度更快,甚至可以超过鸵鸟,每小时跑个五六十公里没有问题。”还好女主角遇到的是霸王龙,而不是这些恐龙,要不结果如何还真不好说。

## ——配角——



演员档案:沧龙  
长度:15米  
高度:2米  
重量:5000公斤  
食性:肉食

### 八卦点:皮肤光溜溜,脱毛了?

在《侏罗纪世界》中,沧龙以聪明著称,电影中驯龙师训练的对象就是一群沧龙。然而观众对智商并不感冒,最关注的还是颜值。

在《侏罗纪世界》中,沧龙像蜥蜴一样,有着粗糙坚硬的鳞片外皮。然而,现实里它应该是身披羽毛的。徐星说,这部电影最大的问题在于,有些物种的复原不够精确,在塑造恐龙形象时,没有考虑到近年来关于恐龙外貌的新发现。“例如影片中的沧龙和似鸟龙都应该是长有羽毛的。似鸟龙的羽毛应该是像小鸡那样毛茸茸的绒羽,而沧龙则应该长有和鸟类一样的片羽。”他说,在我国辽宁省以及

辽宁省周边地区发现了很多恐龙骨骼化石,这些骨骼化石上均保留着羽毛的印痕。此外在俄罗斯、德国和加拿大都有类似的化石证据证明,食肉的恐龙大多数身体上都长有羽毛,甚至有些食植恐龙可能也长有羽毛。但到底有多少种恐龙是有羽毛的,现在科学家还没有达成共识。

“在电影中没有表现出这一点,我猜测可能有两个原因。第一,从电影美学的角度来讲,在充满杀戮的世界中,这种身上长有鳞片的形象可能会显得更冷酷一些。第二,如果将恐龙复原成身披羽毛的形象,可能3D制作的成本会高一些。”徐星说。

### 小小报警器带来大效益

科技日报讯 乌鲁木齐铁路库勒房产公寓段利用科技的力量,对故障频次较多的老设备进行升级改造,不仅使老设备焕发出新功能,更带来了大效益。

库勒房产公寓段有4套80年代的锅炉联合除渣机,在2013年数次出现因设备老化与超负荷运转等原因,使链条叶片起拱、断裂等故障,导致煤渣堆积堵塞除渣通道,造成停炉人工清渣与设备检修,严重影响用户取暖。

该段技术人员在多次尝试下发明了以限位开关为原理的除渣机报警器,即在链条运行合适位置安装限位开关器,通过常开点闭合、常闭点断开的原理,将设备运转信号传输到观测点,使工作人员能随时观看设备运行情况,同时也能在第一时间发现除渣机故障,及时采取措施。

理论需实践检测验证。2014、2015年供暖期,该段选取在管辖范围内设备最齐全、锅炉吨位最高、供暖面积最大、除渣机故障最频繁的库勒综合车间的东、西区锅炉房同时试用报警器。经测试,该设备能充分发挥其故障预警功能,多次将除渣机故障情况在第一时间传输给工作人员以便及时采取措施。通过同期数据对比分析,两个供暖期内,未发生因除渣机事故造成停炉人工清渣、检修事件,且每套锅炉每年节约维修成本10多万元。

据悉,2015年检修期内,该段将在全段4套锅炉除渣机上全部安装报警器。(王传生 赵娟)

### 北京长庚医院连续三年为女职工免费体检

科技日报讯 6月10日,由北京长庚医院和石景山区总工会联合主办的“2015年关爱女职工免费体检启动仪式”在长庚医院拉开帷幕。

女职工免费体检活动已经连续开展了3年。北京长庚医院院长林元太在启动仪式上表示,长庚医院所有医护人员将为广大女职工送去实实在在的优质服务,为建设和谐社会贡献自己的力量。

这次参加免费体检的女职工由所在单位工会统一组织,持有有效身份证、京卡、互助服务卡

到长庚医院就可享受免费体检。体检主要包括妇科常规检查、白带常规、妇科彩超、电子阴道镜、乳腺彩超5项检查。活动一直持续到今年12月31日。

据了解,北京长庚医院是“一家真正让中低收入者看得起病的平民医院”。建院12年来,长庚医院一直热衷于公益事业。医院投入大量人力和财力,把“治未病”的理念,融入到居民健康教育工作中。长庚医院还专门成立了志愿者医疗服务队,为百姓开展健康教育知识普及等系列活动,充分体现出医院的社会公益性质。(段佳)

### 八卦点:白垩纪翼龙演“侏罗纪”,进错棚了?



演员档案:翼龙  
长度:6米  
重量:30公斤  
食性:肉食

翼龙可以说是侏罗纪世界比较受瞩目的配角之一,但是你能想象吗,侏罗纪世界的天空上飞翔的竟然是白垩纪的翼龙。

徐星说,翼龙在距今2.4亿年时就飞上了蓝天,是第一类主动飞行的脊椎动物。所谓主动飞行就是通过扑翼即拍打翅膀实现飞翔,除翼龙外,鸟类、蝙蝠等都是主动飞行的动物。早期翼龙的体型很小,到了晚期才演化得很大。从体型上看《侏罗纪世界》电影中的翼龙应该是属于白垩纪的,因为侏罗纪的时候翼龙的体型还都很小,只有到了白垩纪的时候才演化出体型非常大的翼龙,有些翼龙翼展能够达到十几米。

### 八卦点:原音重现还是后期配音?

恐龙一声吼,影院抖三抖。在电影中,各种恐龙都会吼叫,或表达愤怒、痛苦或与其他恐龙沟通。据说,人类现在能确定叫声的恐龙没有几种,副栉龙就是其中之一,难道电影中副栉龙的叫声是原音重现?

徐星说,副栉龙是鸭嘴龙的一种。从鸭嘴龙头部的化石形态来看,有些鸭嘴龙头上长有头冠,还有些空腔的结构,有些科学家认为这些结构与发声有关,并进行了相关研究。

科学家们重新构建了4种鸭嘴龙的头部模型,电脑模型显示它们的巨型头冠包含了蜿蜒曲折的鼻骨结构,可以用来发出低沉的声音,而这些声波的频段可能超过了人耳的可感知频段。

但是,徐星指出,目前没有直接化石证据表明恐龙可以吼叫。“因为声带是易腐的软组织,这一切并没有直接的证据,从科学的角度来看只是

存在这样的可能,这些研究只是一种科学的推测而已。”

而电影的音效师也表示,电影里的恐龙叫声都是设计出来的,素材采用了狮子、老虎、天鹅、考拉、鲸鱼、大象等的叫声,再由电脑模拟合成而成。



演员档案:副栉龙  
长度:12米  
高度:3米  
重量:2000公斤  
食性:植食

存在这样的可能,这些研究只是一种科学的推测而已。”

而电影的音效师也表示,电影里的恐龙叫声都是设计出来的,素材采用了狮子、老虎、天鹅、考拉、鲸鱼、大象等的叫声,再由电脑模拟合成而成。

## ——新丁——

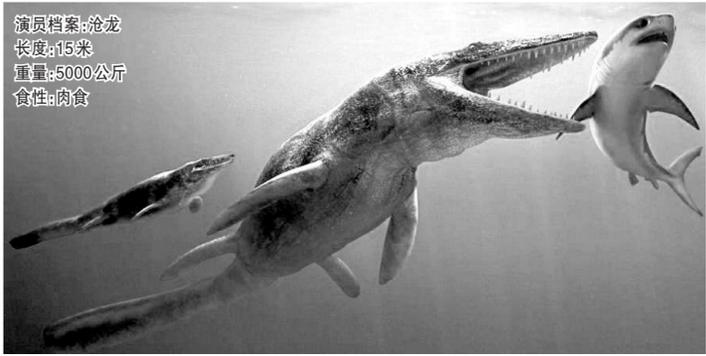
### 八卦点:电影里是瘦身了还是增肥了?

《侏罗纪世界》中的新兵——沧龙体型庞大,而且会一跃而起将大白鲨一口吞下,凶猛程度令人惊叹。它不是恐龙,是生活在白垩纪晚期的一种巨型水生爬行动物,体型很大。然而它霸气的体型,却引起了科学家的争论,有的古生物学家认为电影里的沧龙比已知最大的沧龙还要大两倍。但《恐龙大发现》一书的作者达伦·奈什却说,生活在海洋中的沧龙还应比电影中的更加笨重。

对于这个问题,徐星解释说,沧龙是一大类,包括很多种类,有的种类体型会比较大一些,有的种体型就会小一些。而且一些巨型沧龙目前

没有发掘出完整的化石,其体型是科学家们根据不完整的骨骼化石推测的。就像推测正常成年人的身高,会有一个上限和下限一样,有人推测的时候会采用上限,有人则会采用下限。所以有的科学家会将沧龙的体型推测的大一些,有的就会推测的小一些。

至于沧龙能否一口吞掉大白鲨,徐星说,研究显示,沧龙与蛇的亲缘关系很近。蛇的上下颌活动性很强,能把嘴巴张得很大,吃掉比它的嘴大很多的食物。作为蛇的近亲,沧龙也拥有相似的结构,因此电影中吞掉大白鲨也不是完全没有科学依据。



演员档案:沧龙  
长度:15米  
重量:5000公斤  
食性:肉食

## ■越图

### 6科学家 火星模拟舱 生活8个月



据英国《每日邮报》6月14日报道,美国6名科学家在美国航天局“Hi-Seas”计划的实验基地——火星模拟住宅生活了8个月后,“重出江湖”。火星模拟住宅为宽11米的穹顶形建筑,位于夏威夷冒纳罗亚火山北坡8000英尺(约2438米)处。

据悉,6名科学家参与的项目旨在研究他们怎样进行团队合作,他们的一切行为都受到监控。这项研究的主要负责人、夏威夷大学教授基姆·宾斯特德说:“该住宅在火山上的地理位置、周边环境,以及模拟舱都营造了一种在太空的环境,从舷窗出去只有大山和熔岩。”

据悉,科学家可以进行团队训练、瑜伽,甚至可以在阳光灿烂的下午,在跑步机和固定自行车(太阳能供电)上锻炼身体。科学家乔斯林·邓恩说:“没有穿太空服外出,让我有点紧张,最受煎熬的是远离家庭的思念之情,我错过了姐姐的婚礼,只能在视频中和姐姐碰一杯酒。”

### 女宇航员 示范在 太空做饭



近日,意大利女宇航员萨曼莎·克里斯托弗雷蒂在太空舱内制作美食的视频走红网络。视频中,失重环境下的食材总是“不听话”地到处漂浮,萨曼莎不得不手忙脚乱地将食材时不时地“拽”回自己跟前继续制作,过程十分有趣。

在太空失重环境下,宇航员们不得不食用专用的压缩食品,而且所有的食物都必须真空包装。视频中,萨曼莎熟练地拆开真空包装的真空包装,拿出一个煎饼,当地双手忙着固定包装袋时,煎饼便在空中飘来飘去。她依次打开食材包装袋取出馅料,均匀地抹上韭菜奶油、番茄沙拉和鲑鱼。与此同时她还要时刻关心煎饼飘到哪里去了,还要将没有抹到煎饼上的馅料“捉”回来……真是一心多用,手忙脚乱,不过结果还不错,最后制成的美食看上去十分美味。

仔细观看视频的话可能会注意到,有一些沙拉的“漏网之鱼”萨曼莎并没有及时发现,那么会产生什么后果吗?据欧洲航天局回应称,这些“漏网之鱼”会经过一个通风管道并最终到达清理场,而清理场的杂物会于当日内清理掉。

### 威猛秃鹰 为夺食 空中激战



据英国《每日邮报》报道,近日,一名在美国华盛顿进行访问的马来西亚摄影师在水边拍到美国秃鹰争夺食物的罕见照片。画面中,两只秃鹰为争夺一条小鱼而大打出手,互相扑咬。

秃鹰,又名白头雕,属于大型食肉鸟类,翼展长达2.5米。在这组照片中,威猛的秃鹰从高空俯冲而下,伸出锋利的爪子互相撕扯,异常激烈。

据悉,秃鹰属于典型的投机主义者,它们捕食兔子、松鼠等小动物,也经常抢夺其他动物的猎物。这两只出现在华盛顿的大鸟,显然是一方在争夺另一方的美食。

### 男子16年 建世界最大 铁路模型



据英国《每日邮报》报道,来自美国新泽西州费莱蒙顿的男子布鲁斯·威廉姆斯·扎卡尼诺花费了16年时间,手工打造出世界上最大的铁路模型。

报道称,除了弯弯曲曲长达9英里(约合15公里)的轨枕,模型中还包括100辆火车、400座桥梁、3000栋微型建筑、50000棵树、50000条街道,峡谷间还横跨着一条长达1米的桥。扎卡尼诺将这座超级模型命名为“诺斯兰兹”。

扎卡尼诺称:“模型中的很多景观都来源于全球各地有代表性的风景和建筑,譬如瑞士村庄和大都市等。其中一部分景观展示了美国铁路的发展史。”

扎卡尼诺在接受采访时表示,为了建造这个世界最大的铁路模型,他“几乎每天工作18到19个小时,每周7天,全年无休”。模型完工后,慕名而来的游客越来越多,很多人将这一惊人作品称为一大“世界奇观”。

目前吉尼斯世界纪录已将扎卡尼诺的作品列入全球同类型最大模型。

### 山西大宁探索健康教育新模式

科技日报讯 村民们从小广告上了解健康知识,“小病拖,大病扛”,正规健康教育基本处于空白……近日,记者走进山西省大宁县时发现,这样的现象在这个国家级贫困县中得以改观。该县探索建立县、乡、村一体化的三级健康教育促进新模式,对贫困山区的百姓进行健康干预。

2014年底,在国家卫计委挂职大宁县副县长李天舒的倡议下,大宁县疾控中心联手太德乡卫生院,在茹古村建起了健康小屋,这是黄土高原上第一座以开展健康教育为特色的服务基地。前不久,在中国健康教育中心的支持下,大宁县向国家级健康教育示范县冲刺。

茹古村以留守老人、儿童和妇女为主,乡村医生年纪偏大,无法承担健康科普工作,卫生院

医务人员也缺乏有效的手段和方法,不少村民患有心脑血管疾病、呼吸系统疾病等慢性病。县(疾控中心)乡(乡镇卫生院)村(健康小屋)的一体化健康教育新模式,让健康教育工作走入基层,也让村民接受正规的健康诊疗信息,并得到早期的疾病干预。

据了解,经过半年多的健康干预,不少村民开始了解高血压、糖尿病等慢性疾病知识,也主动控盐、控烟和限制饮酒了。针对村民的健康干预,李天舒自有心得,“比如戒烟,别人劝说有限,可让孩子们告诉爷爷少抽烟,效果就不错;控盐也一样,家里掌勺的是家庭主妇,她接受了控盐观点,就能从实际限制家庭成员的盐摄入量。”

(刘垠)

### 映趣科技联手腾讯布局智能手表市场

科技日报讯 6月16日,映趣科技(inWatch)联合腾讯TencentOS推出全新智能手表产品in-Watch T。

据了解,在硬件芯片方面,in-Watch T内置重力传感器G-sensor、陀螺仪Gyro、地磁传感器Geomagnetic Sensor,以及Sensor Hub,可以或者有条件实现运动记录、动作感应、惯性导航、地理位置服务、室内位置追踪、虚拟现实操控等功能。同时新品内置CMOS设计心率传感器,即使处于每小时8公里的慢跑速度下,心率测量仍可维持在+/-5BPM的误差率,不但可以提供心率资料,

也可以提供情绪压力指数供佩戴者参考。

关于in-Watch怎么看待和TencentOS的合作,映趣科技CEO王小彬表示,对于智能手表厂商而言,自己研发一个智能操作系统,是极其庞大的工作,而且即使开发完成,也需要寻求主流应用软件的配合,才能为用户所用,这个工作可能耗时数年之久。而一款集中了目前主流应用和服务的第三方OS,会是更好的选择。关于智能可能穿戴未来的方向,王小彬表示,智能手表将会成为个人更加便利的终端,智能手表也将是连接人与物联网世界的一个桥梁。(滕继璞)