

聪明大象会照镜子



大象在镜前的举动表明它们能够认出镜中的自己

以往的科研成果显示,大象的聪明程度超出人们想像。美国《国家科学院学报》网站10月31日发表的一项最新实验报告再添证据,原来大象也可以像人类那样,通过镜子认出自己。

认出镜中自己

《国家科学院学报》网站发表的一项2005年研究报告称,人们在布朗克斯动物园现年34岁的雌性亚洲象“快乐”和另外两头母象进行的实

验中发现,大象在镜前的举动表明它们能够认出镜中的自己。

面对一面大镜子,“快乐”会不断用象鼻触碰实验人员画在它眼睛上方的X记号。如果不是因为镜子的反射,“快乐”不可能看到这个标记。

而另外两头大象“马克辛”和“帕蒂”在实验中对眼睛上方和脑后的记号都没能作出反应。不过,马克辛对着镜子时,会用鼻子在嘴里掏来掏去,还用象鼻慢慢把耳朵朝镜子拉近,而此前,研究人员从未看到大象有过这种举动。

具有自我意识

“种种迹象显示,‘快乐’确实能够认出镜中的自己,”研究项目参与者、亚特兰大埃默里大学研究生乔舒亚·普洛特尼克说。另两头象在镜子前做出的特殊举动表明,它们也

能够意识到镜中的形象。此外,三头母象在镜前都没有表现出任何社会行为,这说明它们认为镜中的形象就是自己。

大象的自我意识能力为它们社会行为的复杂性提供了解释依据。

独立进化能力

早在1970年,心理学家戈登·盖洛普设计了照镜子实验。在对黑猩猩进行这项实验后,盖洛普当即表示实验结果“非常有力”“令人信服”。而大象实验的结果表明,原先只在人类、黑猩猩和个别种类海豚等物种中发现的自我意识能力,厚皮动物也可能具备。

尽管表面上看,大象和海豚差别很大,但是它们共同具备自我意识能力,说明这种能力在不同物种中独立进化形成。

王一(新华社供本报特稿)

世界首例“人造肝脏”问世

人造器官移植 15年内有望成真

英国科学家日前培植出了世界上第一个人造肝脏。虽然这个肝脏只有一枚硬币大小,但是它无疑将成为医学发展的一个重要突破,因为它将使人造器官移植成为可能。

据报道,来自英国纽卡斯尔大学的研究人员与美国专家展开合作,他们先从刚出生的婴儿脐带内取出血液,分解出干细胞。之后,研究人员将干细胞放在一个生物反应器里,这种生物反应器是美国航空航天局用来模拟失重状态的工具。干细胞在失重状态下迅速繁殖,科学家随后又向容器里投放了荷尔蒙和不同化学物质,最终使干细胞转变成了肝脏组织。

虽然这个肝脏还难以与普遍意义上的肝脏相提并论,它的直径只有不到2.5厘米,但是研究人员相信,假以时日,他们终将能够培植出大的

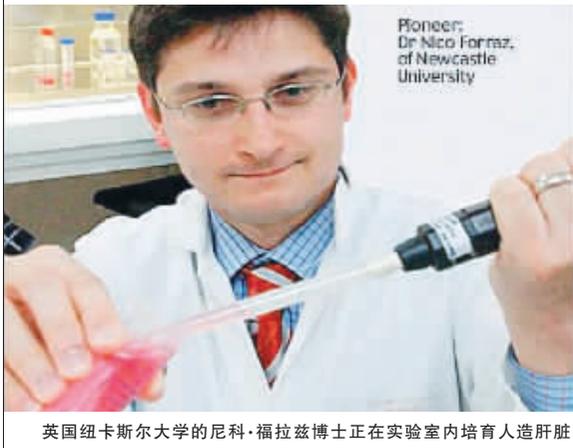
肝脏组织,最终将其运用于临床治疗。

研究人员预测,在未来两年内,这种人造肝脏将被用于测试新药品,从而避免新药在试药者身上出现不良反应的悲剧,而且这也将减少用于实验的动物数量。在5年时间内,人造肝脏组织将可以用于修复肝脏组织,从而使那些因为受伤、疾病、酗酒等原因导致肝脏受损的人们受益。如果发展顺利,不出15年,利用实验室培育出来的人造肝脏进行整个肝脏移植手术就将成为现实。

虽然此前已有科学家从胚胎中培育出了肝脏细胞,但是培育出一定面积的肝脏组织还是第一次。此外,脐带干细胞培植比起胚胎干细胞培植从伦理上更容易让人接受,因为利用胚胎干细胞进行培植不可避免地导致胚胎死亡。江玮



实验室目前培育出的“迷你肝脏”组织只有1便士硬币大小



英国纽卡斯尔大学的尼科·福拉兹博士正在实验室内培育人造肝脏

美大学开手机视频课,帮学生圆梦导演梦

全用手机也能拍电影

美国波士顿大学新近开设“手机视频”课程,专门教授学生用手机拍摄微型电影。据美联社10月31日报道,波士顿大学与美国无线移动娱乐服务供应商Amp'd移动公司达成协议,Amp'd公司承诺,教学期间学生用手机拍摄的系列短片将最终由这家公司提供给其用户下载观看。

全用手机拍摄

镜头里,一个年轻人边下楼梯边喃喃自语:“我最喜欢的电影是《乱世佳人》;我喜欢玩儿过山车;我讨厌别人不把我当回事儿。”这个镜头有些复杂,重拍几次导演才满意。只是,拍摄现场没有笨重的摄影机,没有专业音响设备,更没有电影胶片保存镜头,从摄影师、录音师到其他演职人员,每一位都在使用手机工作。

这是波士顿大学“手机视频”课老师简·伊格森课堂上的一幕。伊格森是一位导演,被波士顿大学聘来教授这门校方称全美独一无二的课程。

用手机拍摄,以手机为播出终端,这一“电影”创作方式实在新奇,以致伊格森和学生们在最近一次课上不得不讨论该怎么称呼他们的作品。有人提议叫“移动短剧”,也有人提议叫“手机肥皂剧”。

发表作品新路

波士顿大学相信,主张任何人在任何地点都可使用手机等个人移动终端创作、共享视频娱乐作品的新媒介文化即将大行其道。开设这门“手机视频”课正是想帮助学生早些融入新媒介文化。学生马克·迪克瑞斯特法罗选修了这门课程。他说:“我们正处在视频传播新时代的风口浪尖,为什么不(通过学习这门课程)提前上岸?”

由于几乎任何人都可以使用手机制作视频,上传到互联网上供别人下载观看,学生们认为,这是一种发行作品的新渠道。电视制作专

业研究生克里斯·米勒说:“年轻电影人要获得大电影公司关注太难了。手机视频是(年轻人)发表作品的一条新路。”

Amp'd公司为手机用户提供幽默、卡通、MV等视频订制服务,价格为单次下载45美分,交20美元则可不限下载。对于与波士顿大学的合作,Amp'd移动公司有自己的如意算盘。根据协议,这家公司将获得选课学生拍摄的作品。Amp'd公司锁定那些年轻、喜欢追赶电子产品新潮流的人群为目标客户,相信他们会同龄人拍摄的作品感兴趣。

关注和支持Amp'd公司的业内巨擘包括高通公司和维亚康姆公司。Amp'd公司主打为年轻人提供无线移动娱乐服务,希望以此与诸如新格勒无线公司等主流移动运营商抗衡。

效果有待提高

伊格森认为:“故事好坏才是最重要的,用何种形式记录和表现无关紧要。”他在课堂上与学生们讨论电影剪辑、构图、配乐等问题,似乎与其他电影拍摄课并无区别。

但是伊格森和学生必须面对独一无二的挑战:适应AMP'd公司提供的单屏手机。这种手机每次拍摄只能持续15秒钟。如果要拍摄类似前面“楼梯独白”一类镜头,需用多个手机。这种手机录音效果也不理想。拍摄时学生们有的把手机放在“演员”口袋中,有的用微型麦克风扩大音量,以求制作出的视频音响效果能好一些。

画面质量当然也无法与真正的影片媲美。因为这种手机摄像头每秒拍摄15帧画面,而电影和电视摄像机拍摄可达每秒24至30帧。

米勒认为,拍摄手机视频作品,学生必须调整自己的拍摄风格,使之与手机屏幕相适应,镜头必须更短,画面转换必须更快。

万小龙(新华社供本报特稿)

最合适的价位 最优质的房源

十一月四日盛大开幕

南京首届平价房博览会

内容精彩纷呈,惊喜不容错过!

江北、城北、城东北三大板块平价房源强势出击

11月4日—5日与您相约高力国际家具港

家装、建材、二手房特色展示

展销时间:每天上午9:00—下午5:00

主办单位:现代快报社 协办单位:高力国际家具港

特别协办:生活南京.com (www.lifenanjing.com.cn)

展销地点:高力国际家具港

咨询热线:84783535、84783685、84783686

地址:南京市栖霞大道8号(晓庄广场东800米)

展会期间每天现场购房直通车起始站:地铁站(迈皋桥站)和盐仓桥

6W、22W、30W、53W直达高力国际家具港(地铁迈皋桥站北)时间:9:00、10:00、11:00、13:30、14:30、15:30