宇宙探索

科学家发现年仅 31 岁黑洞

质量大约是太阳的 5 倍，由一颗质量大约 20 倍于太阳的超新星爆炸形成

美国国家航空航天局 15 日宣布，研究人员在距离地球大约 5000 万光年的太空发现“年仅”31 岁的黑洞。

研究人员认为，这一黑洞质量大约是太阳的 5 倍，由一颗质量大约 20 倍于太阳的超新星爆炸形成。

距地球 5000 万光年

新发现的黑洞位于距地球 5000 万光年外的室女星系团中。

研究人员 1979 年观测到名为 SN 1979C 的超新星爆炸。依靠美国钱德拉 X 射线太空望远镜观测，他们认为，这处星体附近区域强烈的 X 射线与黑洞发出的 X 射线一致。

国家航空航天局戈达德航天中心天体物理学家金伯利·韦弗说：“我们以前从不知道一个黑洞诞生的具体时间，现在能观察它演化到孩童和青少年的阶段。”

按韦弗说法，这个迄今发现的“最年轻”黑洞给研究人员提供了“奇妙”的学习机会。

哈佛—史密森天体物理学中心天文学家丹尼尔·帕特诺德说：“这是我们首次能够观察一个看上去肯定是黑洞的天体的形成与成长。”

研究人员同时谨慎表示，不能排除黑洞外的其他可能。

美天文学家见证其诞生

美国《华盛顿邮报》说，来自马里兰州斯旺顿的天文学家古斯·约翰逊可能见证这一黑洞的诞生时刻。

当年，约翰逊观测星空时，看到一个星体突然猛地一亮。随着约翰逊的发现，这颗超新星才走入人们视线，后被命名为 SN 1979C。

SN1979C 是当时人们直接从地面观测到的银河系外第三颗超新星。依靠越来越先进的设备，天文学家对 SN1979C 的了解日益增多，SN1979C 也成为研究人员眼中最重要和研究最多的星体之一。

按《华盛顿邮报》说法，尽管 SN 1979C 距离我们 5000 万光年，但这个距离对于浩瀚的宇宙而言并不算遥远，SN 1979C 甚至算得上地球的近邻。

分界质量

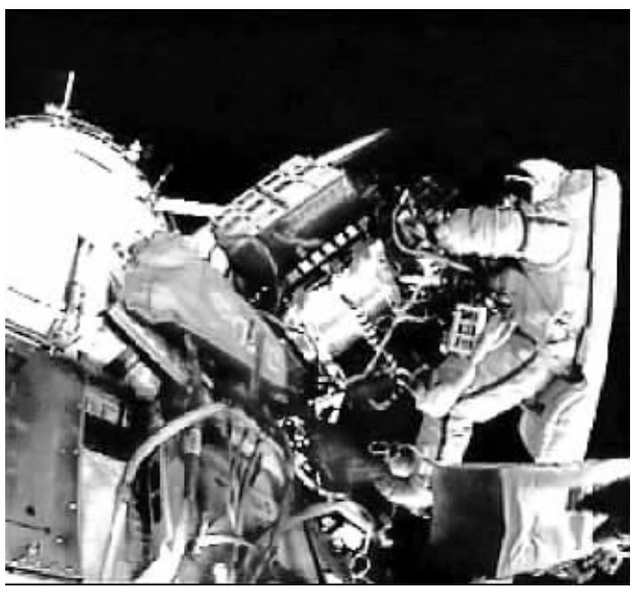
研究人员认为，发生爆炸的 SN 1979C 质量大约为太阳质量的 20 倍。这一质量正好处于决定星体不同“命运”的分界线上。

太空新闻网说，质量不足太阳质量 20 倍的星体在生命末期，因重力崩溃发生爆炸后通常形成密度极大的中子星；而质量超过太阳 20 倍的星体则会在生命最后演化成为黑洞。

加利福尼亚大学伯克利分校研究员亚历克斯·菲利片科说：“这一超新星将帮助天文学家了解什么星体爆炸会形成中子星，什么爆炸会形成黑洞。”

陈立希 （新华社供本报特稿）

国际空间站俄宇航员出舱太空行走



11 月 15 日，俄罗斯宇航员费奥多尔·尤尔奇欣在国际空间站“码头”对接舱外作业。

俄罗斯飞行控制中心当天发布消息说，国际空间站两名俄罗斯宇航员当天打开空间站舱门开始太空行走。在此次太空行走过程中，两名俄罗斯宇航员的主要任务是在“星辰”号服务舱外侧安装一个多功能工作站，该工作站将用于科学实验。

新华社/路透

城市无眠：从太空鸟瞰地球夜景

⬆从这张美丽的欧洲夜景图上，可以看到远处的绿色北极光。多佛海峡清晰可见，它就靠近巴黎——光之城，不过英格兰和伦敦西部上空有少量雾霭。

据国外媒体近日报道，我们经常仰望夜空，对点点繁星充满好奇，然而从太空向下看，地球也有令人叹为观止的光景。

这是最近登上国际空间站的美国宇航局宇航员道格拉斯·惠洛克在过去 12 天拍到的一系列照片。照片显示了夜间灯光璀璨的伦敦、巴黎、伊比沙岛和马洛卡岛等地中海南部地区，以及从开罗沿尼罗河迂回而下的明亮小镇。其中一张照片甚至捕捉到绿色的北极光在英国上空展开。每张引人入胜的照片都显示，城市就像一个个集线器，围绕着数百万瓦的电流向外发散开来。

惠洛克说：“在这个美丽的夜晚，你能看到欧洲上空较远地方的北极光。多佛海峡非常清楚，因为它就靠近巴黎——光之城，不过英格兰和伦敦西部上空有少量雾霭。这是凉爽秋夜里的欧洲夜景。从中我们能看到地中海里维埃拉地区和分布在海岸线上的美丽城市，从西班牙港市巴伦西亚到意大利里窝那都清晰可见。我们还有尼罗河夜景，它蜿蜒穿过埃及沙漠，伸向地中海，开罗位于尼罗河三角洲上。”

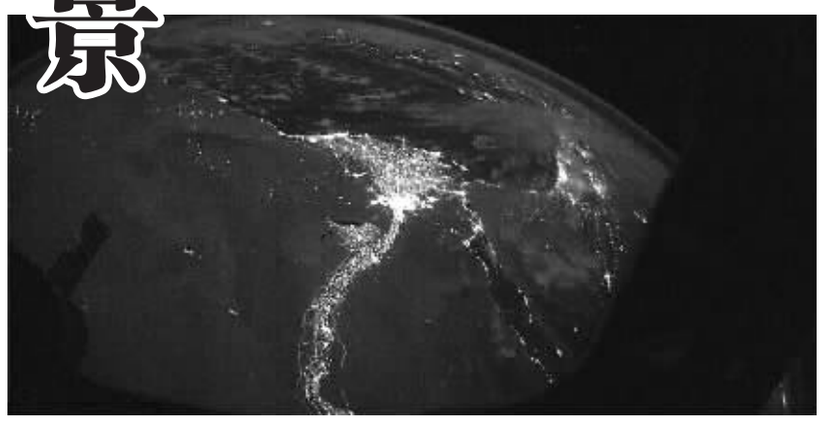
他继续说：“非洲北部荒凉的沙漠无人区与住满人的尼罗河沿岸地区形成鲜明对比。较远处是美丽秋夜中的地中海东部地区。城市和小市镇的明亮灯光与周围漆黑一片的夜空形成鲜明对比，这种奇妙景观令人难以置信。我会非常想念我们世界里的这些奇妙景观。”

这些图片充分说明了我们巨大的能源消耗，尤其是一些城市，那里的办公大楼的照明设施 24 小时不关，而且街上的街灯每天都会亮一夜。然而，最新的官方数字显示，每户的能源消耗实际上正在下降，1980 年每户的能源消耗相当于 2 公吨石油，而去年仅为 1.6 公吨。 (来源:新华网)

⬆美国宇航局宇航员道格拉斯·惠洛克。

⬆拂晓的阳光即将穿越地平线，不远处是美丽的北极光。

⬆这是晴朗秋夜的佛罗里达半岛和美国东南部夜景，月光散落在水面上。



非洲北部荒凉的沙漠无人区与住满人的尼罗河沿岸地区形成鲜明对比。较远处是美丽秋夜中的地中海东部地区。

⬅这是太空里一个独一无二的奇幻时刻。从“圆顶(Cupola)”观测舱向外看，可以看到将要带指令官惠洛克回家的那艘飞船。从下面裂开的云缝里，可以看到加拉帕哥斯群岛。

天福源精选温泉套餐

温泉养生圣地 会议度假中心

¥458 送免房优惠套餐 ¥558 送免房尊贵套餐

买2间送1间、买5间送3间、买8间送5间

1、以上主楼房价为净价；
2、付费的房间可以平日或周末入住；
3、赠送的免房入住时间为周日至周四；
4、套餐内房券可以分数次使用；
5、房间内免费提供液晶电脑及宽带上网服务。

【温泉会务经典套餐】A¥308/人 B¥208/人
含房间、早餐、正餐、会场、温泉、景点或海口接送、KTV或拓展或鱼疗

【温泉会务尊贵套餐】A¥408/人 B¥308/人
含房间、早餐、正餐、会场、茶歇、温泉、景点或海口接送、KTV或拓展

【激情互动团队套餐】A ¥298/人 B¥198/人
含房间、早餐、正餐、温泉、拓展或鱼疗、景点或海口接送、KTV或康乐设施

【幸福美满家庭套餐】（2大1小）A¥798 B¥598
含房间、早餐、正餐、鱼疗、温泉、儿童乐园、景点（免费车辆接送）

【峡谷漂流探险套餐】2人A¥798 B¥598
含房间、早餐、正餐、温泉、漂流或探险（免费车辆接送）

【浪漫情侣温泉套餐】2人A¥698 B¥498
含房间、早餐、正餐、鱼疗、温泉、果篮/红酒或景点（免费车辆接送）

【闲情逸致养生套餐】2人A¥598 B¥398
含房间、早餐、正餐、鱼疗、温泉、景点（免费车辆接送）

温泉养生尊贵长住套餐

5天/1700元 15天/4500元 30天/8300元

含：主楼客房、一日三餐、电脑上网、温泉、鱼疗、药浴、体检、健身房、娱乐室及系列养生活动（晨练太极拳、棋牌活动、歌舞晚会、养生讲座、景点观光、生日会等）。

备注：
1、A为主楼客房套餐，B为公寓客房套餐；
2、部分套餐需加收15%服务费；
3、部分套餐用不需增收相应费用（20-50元）；
4、政府基金（主楼5元/人.晚，公寓3元/人.晚）；
5、有效期：即日起至2011年3月31日止（法定节假日除外）；
6、琼海天福源温泉大酒店有所有套餐的解释权。

天福源温泉大酒店 TIANFUYUAN HOTSPRING HOTEL
地址：琼海市官塘温泉旅游开发区 电话：0898-31699999
网址：www.tianfuyuan.com 传真：0898-31698555

联合拍卖公告

我三公司经海南省高级人民法院执行局电脑确认，受三亚市中级人民法院委托，定于 2010 年 12 月 3 日下午 15:30 在三亚市中级人民法院审判庭联合公开拍卖：**三亚市原红沙镇荔枝山庄的 A4、C4 两栋别墅，整体参考价：2058 万元。其中：A4 栋产权证号：三土房（2003）字第 1084 号，建筑面积：651.38m²，土地面积：1047.57m²，参考价：1227 万元；C4 栋产权证号：三土房（2003）字第 1081 号，建筑面积：406.98m²，土地面积：945.78m²，参考价：831 万元。整体竞买保证金：200 万元，分栋竞买保证金：100 万元。**

瑕疵声明：1、本次拍卖按现状净值拍卖，办理产权过户的一切税、费由买受人承担。2、本次拍卖整体优先、可分栋拍卖。

标的展示时间：见报之日起至 12 月 2 日止。

竞买保证金须在 2010 年 12 月 2 日下午 16:00 前付至以下指定帐户（户名：海南省三亚市中级人民法院；开户行：中国光大银行三亚市支行；账号：78990188000105830）以款到账为准。有意者请于拍卖日前来以下三公司了解详情并办理竞买手续。

主拍卖单位：海南荣丰华拍卖有限公司
地址：海口市国贸玉沙路 19 号城中城 A 幢 4 楼
电话：(0898)31355988 13098995967

联拍单位：海南华信拍卖有限公司
地址：海口市义龙西路钟山大厦 A 座 3 楼
电话：(0898)66533928 15607502618

海南元宏拍卖有限公司
地址：海口市国贸大道海南国际贸易商务大厦 C 座 903 室
电话：(0898)66503148
委托方监督电话：88866960

全国青年文明号 中国 AA 级资质拍卖企业
ISO9001-2008 认证企业 海南省品牌创建示范企业

海南铜锣湾拍卖有限公司拍卖公告

经海南省高级人民法院执行局电脑确认，受海口市琼山区人民法院委托，定于 2010 年 12 月 8 日上午 10:00 在海南铜锣湾拍卖有限公司拍卖大厅公开拍卖：**位于海口市义龙横路 2 号 1 幢 103、104 号房产。参考价：911786 元整 / 整体，竞买保证金：20 万元。**

标的展示时间：2010 年 11 月 17 至 12 月 7 日。

有意竞买者请于 2010 年 12 月 7 日 17:00 前到我司了解详情并办理竞买手续。

保证金以款到账为准，交纳保证金单位名称：海口市琼山区人民法院 ；账号：780620942858091001；开户行：中国银行海口金牛支行。缴款用途请填明：(2010)琼执委拍字第 137 号竞买保证金。

联系电话：(0898)31651618 13519816119 13637647779
公司网址：http://www.tlwpm.com
联系地址：海口市龙昆北路 18 号景瑞大厦 A 座 21 层。
委托方监督电话：0898-65875089

海口市规划局

帝景海岸项目调整建筑高度批前规划公示

海南铂金海岸置业有限公司帝景海岸项目位于海甸岛碧海大道东侧。项目原规划用地性质为二类居住用地，容积率≤1.8，建筑密度≤25%，建筑高度≤24 米，绿地率≥40%。现项目申报方案高度调整为 96 米，其余指标不变，高度调整后能满足道路退线要求，且项目用地所临道路尺寸较大，高度调整对城市景观有利，与周边项目建筑间距符合规划要求。为广泛征求相关权益人和市民的意见和建议，现按程序进行规划批前公示。

1、公示时间：10 天（2010 年 11 月 17 日至 11 月 26 日）。
2、公示地点：海口规划网站（网址 http//:www.hkup.org）；建设项目现场。
3、公示意见反馈方式：
(1)电子邮件请发送到：hkup0898@163.com；
(2)书面意见请邮寄到海口市规划局规划建筑管理四处，地址：海口市龙昆北路 31 号，邮政编码：570105。
4、咨询电话：66795406，66796530，联系人：黄强。

二〇一〇年十一月十七日

设计招标公告

一、工程名称：琼海市城市中心绿地以及道路绿化景观设计
二、招标单位：琼海市城市管理局
三、招标代理单位：海南博信工程招标代理有限公司
四、项目地点：琼海市城市规划区
五、招标内容、范围：1、设计内容：(1)中远大道两旁园林绿化设计(十八坡至博鳌段，约 10 公里)、(2)文山大道两旁园林绿化设计(文山路口至博鳌段，约 8 公里)、(3)金海南路的改造以及北路道路两旁园林绿化设计、(4)银海路两旁园林绿化的改造设计、(5)兴海路两旁园林绿化的改造设计、(6)人民南路两旁园林绿化的改造设计、(7)爱华路两旁园林绿化的改造设计、(8)豪华路两旁园林绿化的改造设计、(9)其他园林绿化的设计。2、招标范围：方案设计、初步设计及概算编制、施工图设计及预算编制
六、资金来源：市财政资金。
七、报名资格：投标人必须具备风景园林工程设计甲级资质。项目负责人须具备本专业(含相近专业)高级工程师或从事本专业 10 年以上的工程师资格
八、报名所需材料：介绍信、法人授权委托书、营业执照、资质证书副本和职称资格证书(以上证件查原件及收盖章复印件)
九、报名时间：2010 年 11 月 17 日至 11 月 23 日 17:00 止。
十、报名地点：海口市国贸北路德派斯大厦 C1801
十一、联系人及电话：孙工 68559368

招标公告

一、招标单位：海南德坤房地产开发有限公司(海口市国贸大道时代广场 19 楼)
二、招标代理：河南宏业建设管理有限公司
三、招标项目：滨江海岸 1704 地块项目，建设地点位于海甸岛海甸溪北岸东侧，其建设内容为：3 栋商住楼(18-24 层)，9 栋住宅楼(18-24 层)，总建筑面积为 135149.09m²(其中地上面积 109142.39m²，地下 26006.70m²)，资金来源为企业自筹，工程预算价：约 24000 万元，工期：540 日历天，招标范围：土建、水电安装工程等(详见施工图)。(建设规模以最终的《建设工程规划许可证》为准)
四、申请人资质要求：申请人具有独立法人资格，具备房屋建筑工程施工总承包壹级及以上资质，项目经理要求具备建筑工程专业壹级注册建造师资格，目前没有在建项目；申请人需在开标前一天 16:00 时递交投标保证金人民币 80 万元，现金或转帐(转帐须转入招标人指定的帐户)。中标人在签订合同前须提交数额为中标价的 10%履约保证金，现金或转帐(转帐须转入招标人指定的帐户)。本项目不接受联合体投标。
五、报名及招标文件获取时间、地点：请于 2010 年 11 月 17 日至 2010 年 11 月 23 日每天上午 8:30 至 12:00，下午 2:30 至 5:30(公休日、节假日除外)到海南省海口市海甸五西路 28 号海口市建设工程招标投标服务中心附楼 1 楼大厅报名及购买招标文件(招标文件每份 300 元，售后不退)。
六、报名资料：请持 IC 卡报名；无 IC 卡者，请详阅网站 http://www.hkcein.com，按其要求提供相关材料到海南省海口市海甸五西路 28 号海口市建设工程招标投标服务中心附楼 1 楼大厅窗口现场办理 IC 卡后报名。联系人：吴先生，联系电话：0898-68571560。
七、本公告同时在海南日报、海口市建设工程信息网和中国采购与招标网上发布。

欢迎在 海南日报 刊登广告
热线电话：66810888