

2017年十大科学新发现 改变旧概念

文 / 张秉开 综合报导

2017年，我们这个世界发生的变化令人瞩目。科学技术领域的新发现震撼着人心。生物学、医学、天文学、考古学等学科的新发现可以彻底改变教科书的旧概念。

今年年初，美国加州大学的科学家发表报告指出，脑细胞的能力被低估了60年，人们需要改变对神经细胞学习机制的陈旧理解。

英国博物馆在2月披露，英前首相丘吉尔早在70年前未发表的阐述外星生命存在的论文，引起人们对生命和宇宙的重新思考。

考古学家多次公布数亿年前生物的化石，尤其是在希腊发现570万年前的人足印，进一步说明进化论的不合理。

而仰望天空，宇宙巨变的天象越来越突出。太阳不再像科学家预测的那样活动减弱，而是向地球发射极强的能量流，造成全球电信系统受影响。

今年又有数十颗小行星不断地擦过地球，甚至有来自太阳系外的“远方信使”(Oumuamua)，以每小时9.5万公里的速度、在60倍地月之距的位置从我们身边飞过。

天文学家发现了更多惊人的天体。品质达太阳8亿倍的最古老超级黑洞、跨度大于6亿光年的超星系团、新生大量恒星团的110亿年之久的古老星系、犹如天空烟花的持续五百年的星体爆炸、来源不明的神秘云带以时速30万公里的高速横扫银河系等等。

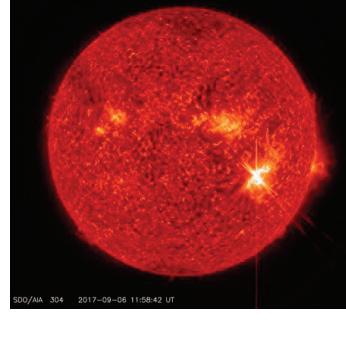
全美大日食

本年度，全美大日食当属最引人注目的天文景象。百年难见的日全食覆盖北美地区，而在美国其它地区、加拿大，以及欧洲、南美、澳洲和亚洲的部分地区也能观赏到不同程度的日偏食。

全美大日食天象不只是受到美国人的关注，也是全世界人们的焦点。美国航空航天局在当日向全世界进行了日全食的全程直播。

美国时间8月21日，日全食从美国西岸俄勒冈州林肯海灘市(Lincoln Beach)开始，偏向东南走行，依次穿过爱达荷州等12个州，直到南卡罗莱纳州查尔斯顿(Charleston)，历经6小时。

中国古人认为天人合一，天事及自然的各种变化必然在人事上有所体现。中国古代将日食当作是上天的警告，因此统治者对日食的观测非常关心，《日食说》曰：“日者，太阳之精，人君之象。君道有亏，有阴所乘，故食。食者，阳不克也。”李淳风在《乙巳占》中认为，发生日食，是天子失德的表现。日食一般应验在君死、国亡上，更可以引起兵灾、天下大乱、死亡、失地上面。发生灾害的性质可以从天象的具体表现判断出来。



太阳异常喷发能量 影响全球无线电

美国东部时间9月6日凌晨5点10分至早上8点02分，太阳发生十年来最强的能量喷发——太阳耀斑，造成全球大面积无线电通讯中断或受干扰。

太空网站9月6日报导，按照一般规律，这个时期的太阳应处于不活跃状态。“令人奇怪的是，和以往的规律不同，目前太阳仍有如此强烈的活动。”太阳学家斯丁伯格(Rob Steenburgh)解释：“我们虽然没有看到每天出现能量喷发，似乎活动不那么频繁了，但是却非常的强烈。”

美国航空航天局(NASA)的SDO卫星(太阳动态观测台)捕捉到太阳能量爆发的震撼景象。太阳表面出现一片直径为地球7倍的大耀斑。

美国海洋暨大气管理局(NOAA)9月6日表示，太阳在同一区域发生能量爆发，其强度达到X9.3级耀斑。全世界的高频无线电通讯因此中断了一小时，导航所用的低频通讯持续受干扰一小时。

有史以来规模最大UFO年度大会

2月中旬，美国亚利桑那州喷泉山(Fountain Hills)举行26届国际UFO年度大会(The 26th Annual International UFO Congress)，参加者来自世界各地，达数千人，包括科学家、专家、工程师、军方人员、医生、作家、媒体人以及目击者和遭遇外星人绑架者。

由于种种原因，人们通常认为UFO或外星人是科学家不屑一顾的科幻故事。事实恰恰相反，科学家经常是研究外星

雪梅(Xue Mei)曾是一名活跃的中共党员，也是坚定的无神论者，没有任何宗教信仰，但多年前发生的一次深刻濒死体验，却完全改变了她对生命的意义与整个世界的道德的看法。

对药物的不良反应引发濒死体验

雪梅在美国濒死体验研究基金会(Near-Death Experience Research Foundation)的网站上分享了她的濒死体验。

她说，她有长期咳嗽的毛病，经常去诊所进行抗生素治疗。有一次，她对药物产生不好的反应。她躺在病床上，突然听到类似火车沿着铁轨尖叫的声音。

对药物的不良反应导致她随后失去意识。她感觉她进入一个黑暗的隧道内。她觉得相当恐惧，不知道自己发生了什么事情。

她希望停下来并往回走，但还是不由自主地往前行进，而且无法回头。她疯狂地叫着，但却叫不出声音。她试图挣扎，但都徒劳无功。她察觉到自己是在一个无休止的圆形信

道中的微小物体。

人的领衔人物。

根据超常现象研究网站Openminds.tv的报导，在会议演讲者中，有来自挪威奥斯福大学学院(Østfold University College)的三位科学家，分别为该校前核物理学家斯坦顿·弗里德曼(Stanton Friedman)、神经病学家鲍伯·戴维斯(Bob Davis)博士及计算机专家叶凌·斯丹德(Erling Strand)。其中斯丹德进行的项目为威奥斯福大学学院官方资助，研究挪威中部地区的赫斯达伦神秘光团(Hessdalen lights)。

弗里德曼是第一位认真研究罗斯威尔飞碟事件的科学家，曾出版著作阐述罗斯威尔飞碟坠毁事件的分析情况。戴维斯调查分析2,300个遭遇绑架者，确认他们能够意识清晰地回忆与非人类智慧生命遭遇的经历，并指出相关研究意义重大。

“时间晶体”

爱因斯坦曾说，我们生活在四维时空，这个时空包含看得见、摸得到的三维空间及一个名称为“时间”的第四个维度。

美国加州大学1月26日报导，该校科学家首次观测到一种四维时空物质“时间晶体”(time crystals)。

珠宝、水晶、雪花是最常见的晶体，它们的原子或分子在三维空间按一定规律重复排列。

但是加州大学的科学家解释，在宇宙物质中，这些常规三维空间晶体所占比例极少，而超出人认知的物质结构类型是无穷无尽的。

澳洲科技网站Science Alert1月28日说，人们不应该局限于目前所认识的“空间平移对称性”(spatial translation symmetry)三维空间物质，而需要探索诸如“时间晶体”等“非平衡态物质”(non-equilibrium matter)。

“时间晶体”是诺贝尔奖得主维尔切克(Frank Wilczek)在2012年首次提出的物质形态。这种“时间晶体”的概念似乎十分抽象，但它意味着物理学进入一个新的时代。

570万年前的人足印

人类何时开始出现在地球上？《地质学会会刊》(Proceedings of the Geologist Association)10月刊登的一篇最新考古学研究指出，考古学家在希腊克里特岛发现了570万年前的人的脚印。

研究者描述，在克里特岛的一块大约4平方米的岩石上，发现50多个与人足基本一样的足印。

科学家指出，克里特岛的那些生物足印特征说明它们不属于动物的爪足，例如，没有动物爪痕、平行分布、足印间前后距离类似人类的步长，五足趾的分布间距也类似人类的。尤其是，拇指形状以及拇指根的球形部分与人足完全一致。

科学家在论文中强调，拇指根球形部位是人足独有的特征，以此暗示这完全是人类的足印。但令人不解的是，研究者虽然承认这些足印符合人足的所有特点，但是始终不使用“人类足印”这样的明确词语来做结论。

这项由瑞典、希腊、美国等国科学家合作进行的研究再次说明进化论的错误。

事实上，化石的发现在不断地推翻进化论。8月，古生物学杂志《Palaeodiversity》的一篇报告说，在缅甸发现了一亿年之久的花朵琥珀，其中有保存得完好无缺的7朵花。花瓣、花蜜盘、子房、花柱及雄蕊等花朵结构与现在的花别无两样。这些花为什么在一亿年前出现，而且与现在的花相同？这是进化论无法解释的。

迄今最大的宇宙结构

天文学家发现迄今最大的宇宙结构。这是跨度大于6亿光年的超星系团，而且是目前所知最遥远的超星系团。其名为Saraswati超星系团，距离地球约40亿光年，范围6.5亿光年，至少含43个星系团，星系总数可达400座。

进行此项研究的印度国际天文及天体物理学中心(IUCAA)科学家说，这不仅是迄今所见的宇宙最大结构，也是最遥远的超级星系团。

科学家进一步解释，以前曾发现几个巨大的超星系团，如6.5亿光年远的夏普力超星系团(Shapley Concentration)、10亿光年外的13.7亿光年范围的史隆长城

同时存在。

当她体察到这个世界时，她也能看到她的肉体周遭所发生的事——她的传呼器在响，她的医生在和别人讲话，她甚至穿透墙壁，看到吊在一个衣橱里的两个衣架。

在她的医生靠近时，她知道她必须引起他的注意，这样他才能救她。她的人生中还有事情需要完成，她还要照顾年幼的孩子，而她也不希望她的双亲为她哀悼。

她说：“我的灵魂突然往下冲，感到我的头部在旋转。最后，我进入了我的身体。当我张开眼睛并坐起来时，我开始不断地呕吐。”

医生见到她所吐出的暗色液体的量，感到很惊讶，似乎她的胃装不下这么多。而她则感觉身体被净化了。

对于这样的体验，她心存感激，因为她对死亡的恐惧已经减少，而她对这个世界所抱持的唯物论观点，也已经改变。

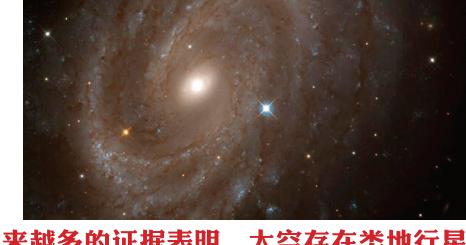
(Sloan Great Wall)，但是Saraswati超星系团的庞大与遥远距离更令人震惊。

曾参与夏普力超星系团研究的天文学家苏马克(Somak Raychaudhury)指出，Saraswati超星系团比夏普力超星系团还远8~10倍。

目前的天文理论无法解释Saraswati超星系团的成因。

星系物质分析：人类不来源地球

7月，一项最新天文研究指出，银河系的50%物质来自其它星系而不是自身。科学家在《英国皇家天文学会月刊》(Monthly Notices of the Royal Astronomical Society)上阐述，太阳系、地球及人周围的原子有一半非本地原有，而是源自一亿光年外的遥远星系。



越来越多的证据表明，太空存在类地行星和生命。

图为哈勃天文望远镜拍摄的银河系图像

福克斯新闻说，如果将那艰深的学术语言转换一下，就是说“我们银河系的一半物质来源于银河系外”。

另据美国科学促进会(AAAS)报导，西北大学的天体物理学家克劳德·安德烈·福切尔-吉古雷(Claude-André Faucher-Gigu è re)表示，该研究会改变人们对宇宙的理解。

“这与我们以前所认识的不同。我们基本不来源于这里。”福切尔-吉古雷说，“该研究让我们联想，周围的一切都与遥远的太空相连系着。”

首次肉眼可见宇宙最强光

7月25日，天文学家首次详细观测伽玛射线爆发，这是宇宙中射向地球的一种最强的能量束，而且此次爆发可用肉眼看去，令人惊叹不已。

科技网站Gizmodo7月26日说，7月25日晚6点，天空突然出现肉眼可见的闪光，这不是探照灯之类的普通光线，而是宇宙最强能量束——伽玛射线爆发(Gamma burst)从深远太空射向地球。

美国航空航天局(NASA)的费米伽玛射线太空望远镜(Fermi Gamma-ray Space Telescope)首先捕捉到这道宇宙强光，并计算出其来源为90亿光年外。四分钟之后，西班牙科学家使用MASTER-IAC望远镜注意到，这道宇宙之光的可见光谱表现出乎意料的偏振特征。

科学家将之命名为GRB 160625B，但是无法查明其来源。令科学家更为惊奇的是，此束肉眼不可见的伽玛射线竟然有可见光伴随。

加州大学的天体物理学家柴科夫斯基(Alexander Tchekhovskoy)说：“实际上，我们不明白，什么原因造成这次伽玛射线能被肉眼看见。”

3500年前古代高深数学

8月，澳洲科学家在《数学历史》(Historia Mathematica)上论述，古代巴比伦黏土楔形文字板显示一种至少3500年前即出现的古巴比伦数学。

这是一种极其艰深的三角函数方法，不仅比古希腊三角学早1500年以上，而且计算方法不同。

进行此项研究的悉尼新南威尔士大学(UNSW)数学家表示，古巴比伦人在数千年前已经会使用六十进制法分析直角三角形，这对现代数学家也有启示意义。

但科学家也表示，无法解释古巴比伦为什么有如此发达的数学。

全球1.5万名科学家呼吁人类造成地球正在崩溃

11月13日，全球184个国家共1.5万名科学家在《生物科学》(BioScience)上发表第二版联合声明，指出人类不当行为导致地球正在走向彻底崩溃，呼吁人类重视自己和地球的命运，应该马上采取行动。

1992年，美国科学家组织“担忧的科学家联合会”(Union of Concerned Scientists)曾号召全球1700个科学家，共同发表第一版《世界科学家对人类的警告》的声明，强调人类活动已经严重伤害地球的环境，如不停止，将酿成无法挽回的灭顶之灾。

中共党员因濒死体验而抛弃无神论

文 / 英文大纪元记者Tara MacIsaac
报导，陈俊村编译

雪梅(Xue Mei)曾是一名活跃的中共党员，也是坚定的无神论者，没有任何宗教信仰，但多年前发生的一次深刻濒死体验，却完全改变了她对生命的意义与整个世界的道德的看法。

由于种种原因，人们通常认为UFO或外星人是科学家不屑一顾的科幻故事。事实恰恰相反，科学家经常是研究外星

道中的微小物体。

如果这是死亡 这并非她预期的

她意识到，她已经与肉体分离。她问自己，这是不是死亡。如果是，她认为这不是她先前相信的结局。

她说：“我没有消失，而是与物质世界分开。我感受到痛苦。我在空中盘旋，就像一根羽毛，感觉十分惬意。”

此时，有另外空间的生命围绕着她，他们充满了善，以心灵感应的方式安慰她，并与她沟通，以清除她的疑惑。

她说：“我已经不在很长的黑暗隧道内。我在明亮、温暖和纯净的世界里。我大为宽心，再也没有痛苦，取而代之的是无穷的平和与喜悦。”

从微观中看到不同的世界

她看到，一个物体中的每个分子都呈现该物体的形状。而微小的粒子可能包含整个世界。她感受到几个不同的空间

同时存在。

当她体察到这个世界时，她也能看到她的肉体周遭所发生的事——她的传呼器在响，她的医生在和别人讲话，她甚至穿透墙壁，看到吊在一个衣橱里的两个衣架。

在她的医生靠近时，她知道她必须引起他的注意，这样他才能救她。她的人生中还有事情需要完成，她还要照顾年幼的孩子，而她也不希望她的双亲为她哀悼。

她说：“我的灵魂突然往下冲，感到我的头部在旋转。最后，我进入了我的身体。当我张开眼睛并坐起来时，我开始不断地呕吐。”

医生见到她所吐出的暗色液体的量，感到很惊讶，似乎她的胃装不下这么多。而她则感觉身体被净化了。

对于这样的体验，她心存感激，因为她对死亡的恐惧已经减少，而她对这个世界所抱持的唯物论观点，也已经改变。