



# 玛雅历法牵动 末日情结

王严立玲

巴西里约热内卢的基督像在水中轰然倒下,美国约翰·斯坦尼斯号航母被巨浪裹挟着撞向白宫,金门大桥应声断裂……好莱坞灾难大片《2012》中一个个震撼镜头依然让人毛骨悚然,而随着电影中描述的时间2012年12月21日一天天逼近,一些人对自然界出现的现象特别是灾害变得极为敏感,甚至做出过激的反应:四川隆昌县街头百姓抢抢蜡烛,南京一位高级工程师进行末日房产捐赠,一些法国人络绎不绝地赶往末日避难所比加拉什山,英国绅士们掀起末日屯粮风潮……

## 恐惧来自对玛雅历法的误解

末日传言之所以引起人们的如此关注,甚至令部分人深信不疑,很大程度上在于这一预言与高深莫测的玛雅文明有关。玛雅文明似乎从天而降,在最为辉煌之时戛然而止,至今仍保留着许多现代科学仍未解开的谜团。古代玛雅人拥有着令人难以置信的数学造诣及历法、天文知识。例如,他们测算的地球年(365.2422天)比现代人测算的(365.2425天)更为精确(目前最先进的测算仪器测算出的地球年为365.2423天)。难怪网传玛雅人预言准确度高达99%,其遗留的5大预言中4个已经应验,独留末日一则在待检验。

玛雅文明的预言过世界末日吗?中国科学院北京天文台教授卞毓麟指出,在玛雅文化中根本不存在末日观念。卞毓麟说,古玛雅人有多种计算日期的方法。其中有一种连续不断计算日期的立法,即“长日历”,以180多万天为一个周期来计算,被称为“一纪”。2012年12月21日是其中“一纪”的最后一天,第二天将开启新一个“纪周期”。2011年,研究人员考古发现玛雅历法中更长时限的历法单位,就连公元4000多年后也被计入其中,还在其中一天设置了庆典活动。玛雅人自己都不认为“2012年12月21日”是世界的最后一天。

事实正是如此,占危地马拉人口半数的玛雅人后裔于当地时间12月6日举行仪式,庆祝玛雅历法中旧周期的结束,迎接新周期到来。玛雅长老皮克顿站出来回应玛雅末日传言时表示,末日理论源自西方,玛雅人从来没有这类想法。

墨西哥国家人类学与历史研究院近日组织了60位玛雅研究专家举行会议,声明关于2012年12月的末日预言是西方视野对玛雅历法的误解。《圣经》创造的“线状时间”概念,贯穿了整个西方文明发展史。从西方采用的公元纪年方法上即可看出,时间直线向前演进,有始有终,这是“末日”一说存在的前提。然而,与古代东方的天干地支纪年法相似,玛雅人亦将时间看做是一系列循环,周而复始。具体来说,关于2012年的说法来源于玛雅人的长历。长历包含了5个彼此相联的周期。2012年12月21日是第5个周期的结束日,但纪年仍在继续。

此外,为了辅证2012年末日传言,还有许多神秘的预言在互联网上甚嚣尘上,其中最为活跃的有两极倒转、天体重叠、未知天体撞击地球、太阳耀斑爆发、超级火山喷发等。中外科学家一一给予了解释说明,这些现象的发生或极为缓慢,或非常普遍,或可能性极小,均不会给地球带来太大影响。

## 末日预言花样繁多层出不穷

对于末日预言,人们并不陌生。很多人还清楚地记得,十几年前当新千年来临之际,计算机“千年虫”在世界范围内引起恐慌,很多人担心建筑在计算机系统之上的各类社会系统将会相继瘫痪,进而使人类面临一场大火灾难。

# 有望淘汰驾驶执照 深刻变革交通系统 无人驾驶汽车总动员

周勇兵

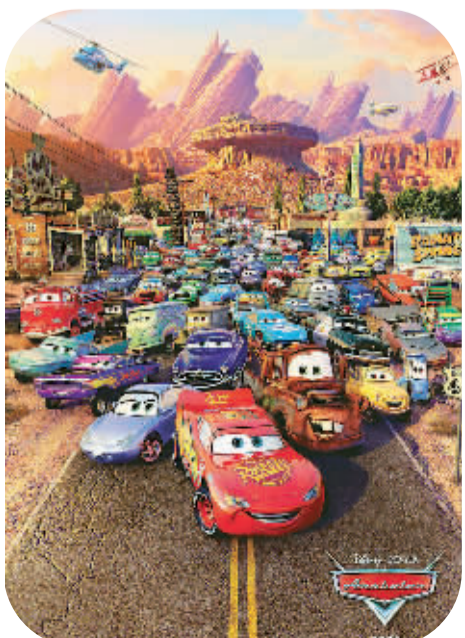
绿灯亮起,一辆无人驾驶的汽车缓缓启动,平稳地行驶在公路上,方向盘不定时地自主转动,遇到施工障碍时自动绕开,前方有车时自动超车,行人穿越马路时自动减速避让……听起来像某个科幻电影中的片段,却在内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗的公路上真实上演。

国家自然科学基金委近日表示,我国自主研发的无人驾驶汽车2015年将测试从北京行驶至深圳。

## 技术先进好比机器人

清华大学汽车系副研究员王建强这样定义无人驾驶汽车:“是通过车载传感器感知道路环境,自动规划行车路线并控制车辆到达预定目标的智能汽车”。躲避行人、打闪光灯、调头、过桩、转弯,虽然没有人驾驶,但照样运转自如。无人驾驶汽车可以算是一种“轮式移动机器人”,也有自己的“眼睛耳朵”、“神经”和“大脑”,即它的传感系统、控制系统和执行系统。

无人车的“眼睛和耳朵”,即传感系统,主要由装置在汽车前后及车顶的摄像头、雷达和激光设备组成。摄像头把车辆周围的环境以图片



的方式传输给计算机;雷达发射超声波,来检测周围障碍。同时车上还装有GPS定位装置,指示

车辆当前的位置及规划行驶路线。它的“神经”,即控制系统,是通过电机去操纵方向盘,操纵油门和制动。它的“大脑”,即执行系统,通过复杂的计算机设备及配套软件,选择驾驶路线,这个庞大的处理系统一般藏在车上的后备箱里。

## 将改变未来生活方式

中国科学技术协会科学技术普及部部长杨文志表示,“无人驾驶汽车会对人们的生活方式产生难以想象的巨大影响,从而成为下一种改变人类生活全貌的交通运输工具。”美国电气和电子工程师协会更是在10月初的一份报告中大胆预测,到2040年,全球上路的汽车总量中,75%将会是无人驾驶汽车,驾照将成为过时的概念。

谷歌公司从2010年10月开始研发无人驾驶汽车,并于今年5月8日获得了美国内华达州机动车辆管理部门颁发的许可证。

国内著名天使投资人薛蛮子更预测这将使电子商务产生巨大变化,“白天网购并支付,夜晚无堵车,用无人驾驶车配送,一早起来,东西已放在家门口了”。

## 末日预言催生红火的末日经济

夹杂在诸多危言耸听中一起走红的是冠上“末日”名头的各类产品。影视产品《2012》对于人们末日情结的紧抓不放与夸张处理,使其幸运地搭上“末日”产业的头班商船,疯狂吸金7.69亿美元,领航“末日”产业发展。“末日”风潮随后席卷了食品行业。在英国,速冻食品、罐头食品和干货食品生产商业绩大涨,尤其畅销的是保质期长达25年的加大号罐头。谈到打“2012牌”,“航运业”当仁不让,“诺亚方舟船票”成交指数一周内上涨了114.3%,搭售的急救包等“2012幸存者必备”产品亦销售火爆。玛雅文明的发源地墨西哥则正在利用“末日”传说全力打造“旅游年”。而亚太最大的网络零售商圈淘宝网干脆推出“末日愿望单”,利用“末日”借口为奢侈品消费的欲望买单。在这艘商船上,不见末日的衰败,反见盛世的繁荣。

不相信者大发“末日”之财,炒热末日传言,让相信之人徒受“末日”之忧。每隔一段时间,新的世界末日论就会风生水起,引起恐慌和不安。末日情结为何没有随着科学技术的高速发展而渐行渐远呢?中国科学院心理研究所副研究员祝宏博士表示,末日的实质就是“集体死亡”,对于死亡的未知使人们陷入恐惧,越是恐惧,人们越是倾向于关注负面风险信息以增加控制感,从而形成恶性循环,导致一部分人更加相信预言。他把末日情结比作一面镜子,它可以反射出不同人的心理状态和情绪状况。但即使从这面镜子中读出人类的焦虑和恐慌,也不必过于担心。从某种程度上说,正是这种焦虑和恐慌,推动科学技术的发展,成为人类社会进步的强大动力;也是这种焦虑和恐慌,让人们敬畏自然,不断学习如何与自然和谐共处。

## 链接

中国科学院院士、中国探月工程领导小组高级顾问欧阳自远接受本报记者采访时说,所谓“世界末日”是对玛雅历法的误读,12月21日将是普通的一天。针对目前关于世界末日的说法中其它几个伪科学的理由,欧阳自远进行了批驳。

一是中微子进入地球,使地球核心产生巨大能量产生爆炸导致世界末日。欧阳自远说,这种说法也缺乏科学认知,实际上,我们人体每天都会被众多的中微子穿过,中微子甚至可以穿过地球。但对温度高达6000摄氏度的地球内部的地核来说,它不足以加热并引起爆炸。中微子毁灭论的说法曲解了中微子的本性,完全是一种缺乏物理学常识的编造。

二是小天体撞地球的说法。实际上,地球在历史上发生过很多次小天体撞击事件。欧阳自远说,小天体撞击地球是自然现象,这种事情以后还会发生。没有任何迹象表明近期会有小行星撞击地球,更绝对不会在12月21日撞击地球。

三是地磁南北极倒转的说法。欧阳自远说,地磁倒转,并非地球的南北极地理位置发生倒转,而是地球磁场发生倒转。这种地磁倒转经常发生,近两亿年以来发生过100多次。根据历史记录,地球磁场倒转并没有伴随生命大灭绝的事件。目前也没有证据证明12月21日地球磁场要发生倒转。

(余建斌 喻思雯)

同时,无人驾驶汽车的推广也必然会带来路面交通设施的变化。美国电气和电子工程师协会方面表示,当路面上全是无人驾驶汽车时,红绿灯等交通指示灯就不再有必要了。协会高级成员、意大利帕尔马大学计算机工程教授艾伯特·布鲁吉说,届时,十字路口会安装各种感应器、摄像头和雷达系统,可以实时监控、控制交通流量,避免撞车,并且使路面交通物流更流畅。

## 蓝图可期条件仍不成熟

目前国内一些高校和研究机构在无人驾驶汽车的各种传感器、计算机研制方面较10年前有了长足进步,但是无人驾驶汽车的整车研制仍然是一个全新的领域。在专家看来,仍有许多尚待讨论与解决的问题。

“恶劣天气条件下对路况的感知准确度和实时性的完善仍需时日,要想增加识别准确度,不得不用昂贵的传感器,这不利于商业化推广。”王建强说,“很多情况下参与者处于无序状态,不遵守交通法规,行为难以预测,使得无人驾驶车辆难以规划行车路径。”

武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室教授李必军认为,法律与道德上也有障碍要克服。无人驾驶车出了事故谁负责?是车主、乘客还是制造商?这些都需要法律来进行责任界定。

当然,更多的人在期盼着汽车无人驾驶时代来临后便捷舒适的生活。“驾驶将从一项技能变成一种娱乐甚至艺术,正如骑马在失去交通运输功能后变成一种消遣一样”科幻作家刘慈欣说。

## 科技万花筒

### 现实版诺亚方舟亮相荷兰



近日,一艘现实版的诺亚方舟在荷兰多德雷赫特亮相。这艘诺亚方舟体型巨大,长130米,宽29米,高23米。里面有动物雕塑展览,其中包括老虎、长颈鹿、大象以及野牛的雕塑等。此外,该方舟里还建有2个电影院和一个餐厅,每天可以接待大约3000名观众。

### 中东死海或将重归干涸



近日,美国地球物理联合会透露,根据20万年前的沉淀物分析,死海或将重现10万年前的干涸历史。死海曾经干涸的事实或许对于中东地区有着深远影响。哥伦比亚大学地质学家史蒂文·戈德斯说,这一地区几个缺水的国家已经利用了流入海洋的全部径流。如果气候变化使这些淡水源进一步干涸,这将进一步加剧该地区紧张局势。

### 纽约首家环保理念餐厅开业



12月10日,纽约市第一家以绿色节能建筑理念设计的餐厅在曼哈顿开业。该餐厅采用了40多项环保技术,包括雨水收集、日光和LED节能照明、再生木材以及节能设备的利用等,让顾客感受绿色环保的生活。它成为纽约市第一家通过美国绿色建筑委员会认证的餐厅。

### 英美科考队共寻冰川下生命



埃尔斯沃思湖位于南极冰层1公里以下,是南极最大最深的湖泊。近日,英国和美国南极科考队将深入古老的埃尔斯沃思湖,考察冰下生命。南极科考队最让人激动的地方在于探寻这些湖泊之中或之下进化而来的微生物。科学家已经在别处发现了能从岩石和矿物质中获取能量的细菌。许多人认为生活在南极冰层下湖泊里的微生物也有这样的能力。

### 新型床单能发出梦幻蓝光



近日,法国一家公司研发出一种新技术,该技术能使得布料发出五彩斑斓的光芒,用该布料制成的床单能在黑夜中发出梦幻般的蓝光。这种新型的技术不同于传统的霓虹灯或者LED发光技术。其产生的微弱光线来自布料本身,但它依然需要电池供电。该公司表示,这种布料制成的床单、枕头、窗帘等不会产生高温,也不会对人体产生危害。据悉,这种布料制成的床单价格不菲,一套床单的价格约为320英镑(约合人民币3200元)。