

# 科普时报

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。

——习近平

科普全媒体平台 中国科普网 www.kepu.gov.cn 投稿邮箱: kpsbs@sina.com



春天里的温室

经过一年多的整体修缮和设备更新，中科院植物所北京植物园展览温室于4月10日重新面向公众开放。公众来此参观，仿佛在跨越亿万年的时空隧道，沿着生命之树体验植物的进化历史，并了解最新的植物系统学研究成果，以及对生物进化提供了一个鲜活的场景。



修缮后的展览温室在保留了部分历史遗迹的同时，参照原有格局划分8个具有不同生境的展览室，收集展示2000余种（含品种）热带亚热带植物，是我国北方地区独具特色的热带亚热带植物展览温室。

图/文 科普时报记者 李苹 (详细报道见第四版)

2019年4月19日 星期五 第81期  
主管主办单位: 科技日报社  
国内统一刊号: CN11-0303 邮发代号: 1-178  
社长 尹宏群 总编辑 尹传红

## 梦从航母起 心向大洋开

——访原海军副司令员张序三中将

□ 田小川

张序三 1929年2月12日出生于山东省荣成石岛大泊子村，1944年秋参加青年抗日先锋队，1945年9月加入中国共产党；1947年参加中国人民解放军，参加了胶东保卫战，淮海、渡江等战役。1949年调到人民海军，任“黄河”舰副政委、副舰长。1954年毕业于苏联列宁格勒海军高级专科学校；回国后历任护卫舰副舰长、驱逐舰副舰长、舰长、大队长，海军基地参谋长，海军司令部军事训练部部长，海军副参谋长，海军学院院长。

1985年7月，被任命为海军副司令员，期间，曾三次指挥舰艇编队远达南太平洋。1987年10月，兼任海军参谋长。1988年3月14日，组织指挥了反击越南海军侵犯我南沙赤瓜礁的战斗，击沉舰艇1艘、重伤2艘，受到中央军委的通令表扬；同年被授予海军中将军衔。1992年10月，被任命为军事科学院政治委员。2003年7月离岗休养，从事多项社会工作。



今年是人民海军建立70周年。90岁的张序三将军为本文作者书写“海纳百川”留念。王松岐 吴鸣轩 摄



1956年8月，张序三任“四大金刚”第3艘“长春”舰长时年仅27岁，为人民海军首任最年轻舰长。

小川：张将军您好！作为一名参加过解放战争，身经陆战、海战的“两栖将军”（以下简称张将军），您参与见证了人民海军的诞生与发展，您的海军职业生涯可说是人民海军发展史的缩影，您是如何成为人民海军第一批军官的？

张将军：1949年4月23日，中国人民解放军强渡长江解放了南京城。当天，第一支海军部队华东军区海军在江苏省泰州白马庙宣告成立。我随华东野战军教导师的第三步兵团集体向张爱萍报到。不久，

我被选派到海军南京联合学校参加2个月的海军专业学习，是学员兼政治指导员，就这样成为了新中国人民海军的第一批军官。

小川：人民海军70年间经历了1200次大大小小战斗，这背后有着许许多多不为人知故事，能分享一下印象深刻的事吗？

张将军：印象深刻的事儿很多，就说说第一次到军舰上工作吧。1949年10月25日，组织安排我到“黄河”舰任政治干事、党支部书记。那是一艘国民党第二舰

队起义的美制中型登陆舰，原叫“美盛”号，舰上全部采用美制武器装备，包括操舰口令都是英语。我们上舰是为了在舰长、副舰长和各部门长的职位配备相应的见习人员，从零开始学习。

当时我有个心理感受，面对技术兵种，懂技术太重要了，否则人家不跟你。最初学习舰艇操纵指挥很难，一来国民党的军队只能是官教兵，不像解放军的传统是官兵互相学习；二是舰上海图都是英文的，美制罗经标识N、E、S、W（即北、东、南、西）？我一想要学了英文才懂，得多花时间啊？我于是边干边学，同时向上级领导提意见：第一赶紧把海图编成中文第二下口令改成汉语，都是中国人啊。这两条实现了，技术进步快多了，外加上有副政委的战斗岗位，我可以到处跑什么都学，很快熟悉了舰上工作。

小川：还记得第一次操纵舰艇吗？这对您今后的海军生涯有什么影响？能传给年轻人的经验是什么？

张将军：第一次操纵“黄河”舰实属偶然。当时，舰长和政委都离开开会，我们要回扬子江路海军码头，问题是开船呢？我说：“我开。”那天有点风，黄河江虽然船多，我开得很慢，把舰安安全全地停到海军码头。舰长回来一看舰的各方面都挺好，就表扬我。（下转第三版）

### 爱国情 奋斗者

### 走向大洋

海军70周年纪念小川访谈

## 为了算对复活节日期 竟然诞生了现代公历

□ 孙正凡

4月21日又到每年一度的复活节。我们现在用的公历，其实就是罗马教廷为了解决计算复活节日期而弄出来的，这是当时非常迫切的天文学问题。复活节的演变历史，可总结为：从天文中来，到天文里去。也可以说，“从崇拜中来，到科学里去”。这部分的历史也可看作基督教与希腊天文学的恩怨史。我们的日历为什么是这个样子，为什么周五逢13被称为黑色星期五，为什么星期日曾经是唯一的休息日，这一切都跟复活节有直接的关系！

### 复活节对今天的影响

每年的复活节日期都不一样。2015年是4月5日，正好跟清明节重合；2016年是3月27日；2017年是4月16日；2018年是4月1日，撞到了愚人节；今年是4月21日，都快到五一了。不过它也不是随意变化，总是在3月22日和4月25日之间。

为什么会这样，我们得了解一下复活节究竟是怎么回事儿。复活节是基督教的重要节日。基督教的圣诞节是12月25日，其实这是从罗马习俗中借来的太阳神的生日。从某种意义上来说，复活节要比圣诞节更重要，因为它是为了庆祝耶稣被钉死在十字架上之后第三天复活。

耶稣“复活”这个神奇的事件是基督教得以成立的基础，所以基督教的许多节庆都是根据复活节日期来确定的，这些节日持续之间之漫长，都是为了纪念耶稣复活。



《圣经·新约》记载，耶稣是在星期日复活，在复活节前三天，也就是星期五，耶稣被钉在了十字架上死了，而在此之前“最后的晚餐”上，耶稣和他的十二门徒一共是13个人吃饭，因此13成了基督教文化里不吉祥的数字，如果周五是当月13日的话，就成了“黑色星期五”。

复活节日期是个大麻烦 复活节的几个关键词：春分、月圆（即满月、月望）、星期日。春分是太阳运行的规律，月圆则是属于月

亮的运行规律，而星期日也还好说，只要逐日数下去就是了。可是综合这几个因素计算，显然超出了当时罗马帝国的能力范围。

我们现在知道，太阳、月亮的运行速度都是不均匀的，因为地球围绕太阳公转、月亮围绕地球公转的轨道都是椭圆，而这种不均匀性给各国各民族的古人带来非常麻烦，因而历法的准确性也成了考量古代民族文化水平的重要参考。

月相变化平均周期是29.53天，但是月球绕地球公转的周期（速度变化周期）是27.3天，这就意味着我们看到每个月长度是不一样的，也就初一十五的日期难以简单地推算出来。更何况月球的运动相当复杂，它受到很多因素的影响。

而且还有一个更糟糕的因素，地球上不同经度上看到的月亮出没时间是不一样的，因此哪一天为满月可能都无法取得一致意见——何况罗马帝国的疆域还那么大。

罗马帝国此时应用的是“儒略历”，这是一部太阳历。它规定一年的平均长度为365.25天，一年误差长11分钟不算什么，但累积400年就是3天的时间。这个误差实际上一直没有得到修改一直在累积。先是罗马帝国，然后是罗马教廷，一直在使用这个误差累计越来越大的儒略历。

(下转第二版)

### 「科学小记者」实战训练营开始招生

由科普时报社、中国科普网主办，国科创富（北京）科技有限公司承办的“科学小记者”实战训练营即日起开始招生。此项活动旨在让孩子们以科学小记者的身份近距离接触科技工作者和最新科研成果，在提升孩子阅读、思考、沟通、写作能力的同时，用轻松有趣的方式培养孩子科学精神、激发科学兴趣、提升孩子的视野和格局。

训练营将于5月11日、12日在中国宋庆龄青少年科技文化交流中心开课，采取30人的小班授课模式，招募对象为8-15岁青少年（本次仅限北京生源）。活动邀请中国科学院院士、著名的火山地质与第四纪地质学家刘嘉麒，《人民日报》高级记者、首届科技传播奖获得者、中国新闻奖获得者蒋建科，《科普时报》总编辑、2017年“十大科学传播人物”尹传红，中国科普作家协会理事、科普摄影专业委员会副主任委员兼秘书长李博文等导师，展开如何进行科学考察、AR智能眼镜采访、新闻采访写作要点解读、摄影课堂、网络直播实操等全方位专业培训。

在5月12日的实践课堂上，小记者们可以前往神秘的中国科学院高能物理研究所，近距离地接触北京正负电子对撞机，感受科研工作者的风采，并跟随《科普时报》专业记者一起体验稿件采写全流程。

完成培训的小记者即可获赠结业证书和图片、视频等纪念影像资料，报名训练营还将给小记者赠送全年《科普时报》以及《青少年创新思维培养丛书》一套等多重福利，并在2019年全国科技活动周“科学之夜”上举办“优秀科学小记者”颁奖仪式。

获评“优秀科学小记者”的学员还会有更多额外收获：作品将刊登于《科普时报》优秀科学小记者作品专版、中国科普网专题等媒体平台，并受邀参加全国科技活动周，获得佩戴AR智能眼镜采访知名科学家、科技部领导等宝贵机会。

“科学小记者”夏令营同步开启招生，小记者们将体验夜宿博物馆，听国家动物博物馆原副馆长、中国科学院动物研究所研究员黄秉明讲解动物科普；深入动物园、麋鹿苑等观察了解各类动物的生活习性、采访动物饲养员等，麋鹿苑博物馆副馆长郭耕为大家普及麋鹿相关知识。 “优秀科学小记者”还有机会参与主办方联合秦岭国家自然保护区和广西白头叶猴自然保护区共同举办的科学小记者系列活动，走进这些国家级自然保护区，为动物保护贡献一份力量。

了解详情、报名咨询请拨打：010-58884135



贵编：陈杰 美编：纪云丰 编辑部热线：010-58884135 广告、发行热线：010-58884190