

我军预警雷达捷报频传

镇守国门 利器自造



网曝我国新型雷达

科普技术 相控阵雷达是当代主流

雷达的原理,简单说就是利用天线对某个方向发射电磁波,电磁波碰到目标反射回来,雷达再接收反射的电磁波,以此来发现、判断和跟踪目标。自从20世纪30年代雷达正式投入使用后,已诞生了多种类型。

军用雷达如果按天线扫描方式分类,可分为机械扫描雷达、相控阵雷达等。其中,相控阵雷达是用大量的小型天线元件排列成一个巨大的阵面,每一个天线元件都能发出独立的无线电波。然后,用计算机控制每个元件的电波,最后形成朝某个特定方向的波束。如果要改变波束的方向,只需通过计算机调整部分相位参数即可实现。相比机械扫描雷达,相控阵雷达反应速度更快,目标跟踪能力更强,是当代先进雷达的主流类型。当然,其技术要求也更高,而且更昂贵,也更费电。

战略预警雷达 防导弹第一关

军用雷达如果按用途分,可以分为预警雷达、搜索警戒雷达、引导指挥雷达、炮瞄雷达等。在各种用途的雷达中,“陆基战略预警雷达”在现代战略预警系统中作用巨大。当代战争以导弹为主,导弹速度快、威力猛,尤其是携带核武器的导弹。对于导弹的防御,关系到一个国家的生死存亡。

而战略预警雷达,则是防范导弹来袭的第一道关。通过对目标空域(往往是一个很大的范围)的监控,战略预警雷达可以监控120度、数千公里距离范围内的敌情,尽早发现来袭的导弹,并判断出发射点、弹着点、空间位置和速度等信息,进而指示防御系统进行反导拦截。

如果没有优良的战略预警雷达,等着敌军的导弹逼近到数百公里才发现,那一切就都晚了。目前,全世界仅有美国、俄罗斯和中国三个国家具有独立研制相控阵战略预警雷达的能力。

现实“红岸”

耸立燕山崖顶上 庞然大物屡立功

上世纪五六十年代,世界笼罩在核战争的乌云下。美苏两国分别在50年代末和60年代初开始了对战略预警雷达的研究。当年,毛泽东主席指示,我国既要研究核武器,也要研究防范核武器的系统。1965年,中央下达了反导武器研制具体任务即“640工程”,其中预警雷达系统工程代号为640-4,包含两部雷达:110单脉冲远程精密跟踪雷达(简称110雷达)和111相控阵预警雷达(后称7010雷达)。一个精密跟踪,一个战略预警。经过科研人员十多年的辛勤努力,7010雷达在1976年投入运转。这部雷达在河北燕山的余脉,总峰值功率为10000千瓦,平均功率为200千瓦,可以在方位120度和仰角2度至80度空域内,边雷达跟踪,索敌距离3000公里,可连续跟踪多批目标,还配备了大中型计算机对全站实时控制。

这个庞然大物的相控阵列在面朝西北的山崖上,宽40米、高20米,二十里外都能望见。据说,当初光是安装这阵列的器件,就整整运了500车皮。在雷达安装阶段,科学家、工程师每年有大半年要呆在大山里。参加过该项目的一位院士回忆说:“冬天零下20摄氏度,山上的寒风像钢针。”这个雷达阵面背后的整座山头都被挖空了,作为雷达设备的安放地。据称,当雷达工作时,在天线前手拿一个40瓦日光灯管,不接线路也能亮起来,可见电波的能量强度有多大。刘慈欣著名科幻小说《三体》中的“红岸”基地,便是以此为原型的。

7010雷达在投入使用后,多次完成我国导弹、卫星观测任务,并在1979年准确预报了美国“天空实验室”陨落,1981年7月两次探测跟踪了苏联向太平洋方向以低弹道方式试射的多弹头导弹,准确预报了导弹发射点及落点。1983年更准确预报了“苏联宇宙1402”核动力卫星残骸的陨落,引起国外轰动。它的成功,也标志中国雷达技术达到一个新水平。

不过,随着军事科技的进一步更新,7010雷达于1993年退役,核心元器件已经拆除,但巨大的钢架和水泥基座依然耸立在燕山之中,成为游人惊叹的一个景点。

新人又出 预警雷达领域 我军捷报频传

7010雷达之后,中国战略预警雷达的消息渐少。然而到了21世纪初,随着中国经济实力和军事技术的提升,这个家族又有新人出现。

据专家介绍,导弹技术和战略预警雷达二者的发展是相辅相成的,一个国家如果能够研发各类先进导弹,那么其陆基战略预警雷达技术的发展肯定也会不断进步。

中国国防部曾公开过中国进行陆基反导技术试验的消息,因此互联网上出现疑似中国陆基战略预警雷达的资料就不足为奇了。我军早在2008年之前就在福建安置了一台大型相控阵雷达,距台湾花巨款从美国购买的“铺路爪”战略预警雷达200多公里。这台雷达有10层楼高,与“铺路爪”相当。

除了陆基战略预警雷达外,我军在其他预警雷达领域也捷报频传。在珠海航展上,YLC-20双站测向无源探测系统、VLC-2V雷达、YLC-8B雷达、新型三坐标引导雷达、JY-26雷达排排矗立,吸引着眼球和惊呼。其中JY-26雷达是一种全新设计的米波UHF波段三坐标雷达,探测距离达到500公里,其数据传输率高、速度快、具备反隐身能力。据专家介绍,战略预警事关国家空天安全和战略利益拓展,为抢占军事领域的战略制高点,争取军事战略主动,中国必然会积极发展和建设完善的战略预警体系。

走过的路

从仿制到自研 “文革”也未停工

解放前,中国雷达工业几乎是空白。抗战胜利后,国民政府接收了日军100多部雷达,在南京建立了“特种电信器材修理所”。解放后改为雷达研究所,只有100多人,后又改名为“第一电信技术研究所”,属军委通信部领导。20世纪50年代初,我国的雷达工业基本就是“修”:修捡到的日本雷达,修缴获的美国雷达,修援助的苏联雷达。

20世纪50年代,国家在十余所高等院校和一批中等专业技术学校开设了雷达专业课,建立培养雷达专业人才的摇篮。这十年间,在苏联援助下,我们主要仿制苏式雷达,包括海军警戒雷达、舰艇搜索雷达、搜索攻击雷达、导弹制导雷达、鱼雷快艇攻击雷达和鱼雷潜艇攻击雷达等。

后来中苏交恶,苏联撤走专家,我国开始走自主研发之路。20世纪60年代成立了国防部第十研究院,即军事无线电电子学研究院,领导雷达和有关电子技术研究。当时已有十几家研究所,对雷达研制形成了从元器件到雷达整机的综合研制力量。

“文革”期间尽管破坏严重,但雷达工业没有完全停止。此期间,雷达部门围绕着“两弹一星”等战略武器和陆海空军常规武器装备现代化配套,进行了各种雷达的研究、试制和生产。包括战略反导大型超远程跟踪雷达,大型相控阵雷达和超视距试验雷达,还有为武器配套的机载火控雷达、导弹制导雷达、轰炸瞄准雷达、多普勒导航雷达、测距雷达、导航雷达、无线电高度表和轰炸雷达等。

改革开放后,我国雷达工业执行“军民结合,平战结合,军品优先,以民养军”的方针。此期间我国研制成功多种新型国土防空雷达,具有全方位、全高度、全天候的脉冲多普勒机载火控雷达及机载多功能轰炸雷达,并开展了机载预警雷达的研制。另外,为舰船研制成功了舰载相控阵三坐标雷达和舰艇综合火控雷达系统。为兵器配套研制成功了炮位侦察射雷达等。

战绩赫赫

多次击落侦察机
歼灭越南炮兵旅

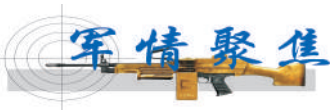
自从“二战”以来,雷达便是现代战争中不可或缺的信息来源。毫不夸张地说,离开了雷达的支持,所有的中远程武器都将成为半瞎子。因此,新中国成立后我军的诸多战果,也都少不了国产雷达的功劳。

早在抗美援朝战争中,防空雷达对美军战机的预警就有力支持了我空军的战斗。20世纪60年代,依靠雷达搜索,我军更是多次击落U-2高空侦察机。抗美援朝中,我军装备有炮瞄雷达和指挥仪的防空部队,共击落敌机600多架。

在1984年的对越自卫反击战中,越军向松毛岭疯狂反扑。双方的炮兵隔着山头猛烈“对话”。然而越军万万料不到,我军采用了新型的炮位探测雷达,直接根据空中的越军炮弹轨迹,精确定位其火炮位置。根据雷达指引,我军炮兵准确地压制了越军炮位。

不到八小时,将越军一个炮兵旅全部歼灭。此后,再无牵挂的我军炮兵,更是在越军潮水般的攻击中筑起一道“火墙”,切断其增援,最终使其惨败而去,从此再无反扑之力。

(本报综合)



目前,全世界能够自行研制相控阵战略预警雷达的国家只有美国、俄罗斯和中国。今年,中国国家航天局空间碎片监测与应用中心成立,近日网上又出现了一组疑似国产陆基相控阵战略预警雷达的图片,该型雷达体积庞大,高度大概和12层楼相当。那么,预警雷达对一个国家的意义究竟有多大?我军的预警雷达又走过了哪些历程?



7010雷达旧址



英国航空展飞行表演 飞机坠毁致至少11人丧生

英国警方23日表示,英格兰南部海岸的索兰航空展发生坠机意外,1架猎鹰式喷气式战斗机坠毁在交通繁忙的道路上,撞上数辆汽车,造成11人死亡。

坠毁的猎鹰式喷气战斗机是上世纪50年代的最早机型,当地时间22日在布莱顿附近的索兰航空展表演翻滚动作时,未能拉起机身,在附近道路上坠毁,先前已证实有7人丧生。

这架飞机的飞行员在英国航空公司工作,他的伤势严重,目前在医院抢救。警方表示,目前查出有11人在这起惨剧中丧生,而且死亡人数还可能上升。

警方稍早表示,全部遇难者都是坠机当时在公路上的人。救护车部门表示,有14人在现场接受治疗,其中4人送医院抢救。

目击者琼斯表示,“飞机开始上升表演翻滚特技,在翻滚后当时我就在想,飞得太低,太低了,快拉高。”

美军驻日武器库爆炸 日本消防队未获准进入灭火

据“中央社”24日报道,美国五角大厦证实,美军在日本的1处军事基地在24日午夜过后的凌晨时分发生爆炸,并引发失火。目前,暂时没有人员伤亡的报告。

五角大厦发言人厄本(Bill Urban)说,这起爆炸发生在神奈川的供应处总处。

厄本指出,“没有人员伤亡的报道,基地的救火和紧急救援人员,正在抢救因此引发的失火,以防火势蔓延到附近建筑物。”

另据日本媒体报道,起火设施是驻日美军的一个武器装备中心。当地居民说,至少听到了10次以上的爆炸声。消息说,仓库里存放着氧气罐和其他氧化物武器。

神奈川警方发表的消息说,由于这一设施属于美军设施,因此,日本的警察和消防队虽然抵达了现场附近,但是,没有美军的邀请是无法进入火灾现场参与扑救。

俄将展出高超声速飞机发动机 最大速度9千千米

据中国国防科技信息网报道,俄罗斯中央航空发动机研究院(CIAM)将在2015年俄罗斯莫斯科航空展览会上公开展出一型可以将飞机推进至速度高达9000千米/时的新型高超声速发动机。

CIAM宣称,将展出的超燃冲压发动机实用化样机可能成为CIAM展台上最吸引眼球的展品。CIAM设计制造了一套用于试验台测试的氢燃料超燃冲压发动机样机,该发动机在Ma7.4的模拟试验中产生了正推力。”

此外,CIAM还计划披露其他多个项目。CIAM是发展研制超燃冲压发动机的全球领导者之一,拥有欧洲最大的可模拟Ma5-7.5飞行条件的试验设施。(本报综合)

咸安区国土资源局土地使用权登记征询异议公告

以下土地使用权已经权属审核,申请人和其他土地权益有关者如对公告内容有异议的,请在30天之内向咸安区国土资源局申请复查,并提交复查申请书和有关证明材料,逾期未申请的,按规定办理注册登记。公告期满无异议的,经核准后咸安区国土资源局将颁发《土地使用证》。

土地权利人	土地座落	证书类别	用途	面积
咸安区双溪桥镇财政所(原担山财政所)	双溪桥镇杨仁村	国有土地证	机关团体用地	863.94平方米

咸安区国土资源局 2015年8月25日

崇阳中医院骨伤科 湖北省重点专科

咸医广〔2015〕第04-10-1号

电话:3066175 3066171 13971802002

地址:崇阳县天城镇程家巷36号

遗失声明

廖艳霞遗失通城县阿波网吧营业执照正本,注册号:42232400009845,特声明作废。

中国农业银行股份有限公司崇阳县大桥支行遗失空白存单一份,号码:NO.(鄂)01-015775250,特声明作废。

赤壁市亚龙湾商务大酒店遗失湖北省地方税务局通用网络发票5张,发票代码:242121574320,发票号码:90885668,发票代码:242121574820,发票号码:90884825、90884872、90884891、90884812,特声明作废。