

危险!“GPS欺骗”频发致飞机偏航

汽车和船只也可能受到攻击

国际航空运输协会官员表示,鉴于近期网络攻击者诱导飞机导航系统,导致飞机偏离航线的事件越来越多。

据报道,这种名为“GPS(全球定位系统)欺骗”的网络攻击手段在近几年来激增,全球航空业巨头计划今年开会讨论由此引发的安全问题。根据国际航空咨询机构飞行运营集团发布的报告显示,截至目前,这家机构已收到近50份涉及“GPS欺骗”的报告,其中多数发生在中东地区。

“引”飞机偏离航线 整个导航系统失灵

据悉,使用“GPS欺骗”的攻击者会向飞机飞行管理系统发送虚假全球定位系统信号,而飞机无法辨别真伪,导致飞机导航系统出现偏差,飞机偏离航线。这可能出现在未经他国允许,飞机便误入他国领空的情况,继而将造成较大风险。据悉,自去年9月下旬起,受“GPS欺骗”影响,多架飞机在飞越伊拉克至伊朗空域时,航线出现了明显偏差,其中有一架飞机差点就在未经许可的情况下误入伊朗领空。

据有着超过2万小时飞行经验的前机长帕特里克·韦耶特博士介绍,“GPS欺骗”与“GPS干扰”有所不同。据悉,“GPS干扰”意味着飞机无法接收准确的全球定位系统信号,导航系统必

须依赖其他方式来确定位置。这种情况下,飞机备用的INS(惯性导航系统)便会发挥作用。据悉,惯性导航系统是一种不依赖于外部信息,也不向外部辐射能量(如无线电导航)的自主式导航系统,能在全球定位系统受到



干扰的情况下继续运行。然而“GPS欺骗”则会导致飞机的整个导航系统完全失灵。

帕特里克斯补充称,从最近的“GPS欺骗”事件中也可以看出,飞机的整个导航系统都受到了攻击且惯性导航系统也出现了无法使用的情况。据飞行运营集团报告,去年9月9日,一架从欧洲飞往卡塔尔的飞机便遭遇了“GPS欺骗”,机组成员最终通过空中交通管制引导才得以到达目的地。据悉,这架飞机的飞行航线将经过土耳其和伊拉克。在从保加利亚领空飞往土耳其领空时,飞机受到了轻微干扰。在飞到土耳其和伊拉克边境时,飞机两个全球定位系统传感器失灵,但仍能通过惯性导航系统继续飞行。然而到了伊拉克巴格达以北,机组丢失

了所有导航信号。值得一提的是,巴格达因靠近伊拉克和伊朗边境,其空域被视为敏感地区,而伊朗曾发出警告,威胁要击落未经许可闯入敏感区域的飞机。机组人员称:“飞机在巴格达北部附近发生了一些事情,我们一定被欺骗了。惯性导航系统显示在那段时间里,我们已经偏离了既定轨道70英里—90英里,地面速度则显示为0。”

了所有导航信号。值得一提的是,巴格达因靠近伊拉克和伊朗边境,其空域被视为敏感地区,而伊朗曾发出警告,威胁要击落未经许可闯入敏感区域的飞机。机组人员称:“飞机在巴格达北部附近发生了一些事情,我们一定被欺骗了。惯性导航系统显示在那段时间里,我们已经偏离了既定轨道70英里—90英里,地面速度则显示为0。”

“GPS欺骗” 让导弹“失去方向”

为了确定是谁在发送虚假全球定位系统信号,托德和另一名研究生通过获取来自“近地轨道”卫星的观测数据,基于多个卫星的不同测量结果,最终推算出发射装置位于德黑兰东部周边。而在去年9月发生了一系列“GPS欺骗”后,托德团队注意到该地区又出现了来自以色列的新虚假全球定位系统信号。托德称,以色列国防军制造“GPS欺骗”,此举可能是为了让黎巴嫩真主党的精确制导弹和火箭弹“失去方向”。据悉,以色列国防军随后承认了其确实存在干扰行为,但其认为这是必要的防御措施。

托德认为,在现代航空电子系统中存在这样的缺陷(飞机会遭受“GPS欺骗”),主要原因是飞行系统强调的是“连接系统而不是联合系统”。他解释称:“各系统会直接接收从其他系统处获得的数据。而在当前环境下,想要一切数据正常无异于掷骰子。”托德称,要求全球定位系统和惯性导航系统相互交叉检查、比较位置信息并计算差异似乎应该是基本要求,但“这一基本要求却并没有融入我们当前的航空电子系统中”。

托德称,要求全球定位系统和惯性导航系统相互交叉检查、比较位置信息并计算差异似乎应该是基本要求,但“这一基本要求却并没有融入我们当前的航空电子系统中”。

“GPS欺骗” 让导弹“失去方向”

托德称,要求全球定位系统和惯性导航系统相互交叉检查、比较位置信息并计算差异似乎应该是基本要求,但“这一基本要求却并没有融入我们当前的航空电子系统中”。

托德称,要求全球定位系统和惯性导航系统相互交叉检查、比较位置信息并计算差异似乎应该是基本要求,但“这一基本要求却并没有融入我们当前的航空电子系统中”。

据红星新闻

违反欧盟反垄断法规

苹果公司被罚18亿多欧元

欧盟委员会4日发表声明,宣布对美国苹果公司处以超过18亿欧元罚款,原因是该公司滥用其在流媒体音乐应用程序分发市场上的主导地位,违反欧盟反垄断法规。

欧盟委员会调查显示,苹果对流媒体音乐应用程序开发者施加了限制,阻止他们充分告知苹果用户应用程序以外可替代和更便宜的音乐订阅服务,并阻止他们提供有关如何订阅此类服务的说明。

欧盟委员会说,苹果的这种“反引导条款”属于设置不公平交易条件,违反欧盟反垄断相关法规。

通常来讲,流媒体音乐用户可在苹果应用商店中提供的应用程序内购买服务,但苹果公司会从中抽成30%;用户也可直接通过相关音乐网站订阅服务,就无需支付这部分抽成费用。

欧盟委员会表示,在考虑侵权行为的时间和严重性、苹果的总营业额和市值等因素后,委员会

决定在基本罚款金额基础上追加18亿欧元的一次性付清罚款,以确保对苹果的整体罚款具有足够威慑力。据多家外媒报道,这使得此次针对苹果的罚款总额达到了18.4亿欧元(约合144亿元人民币)。

苹果公司当天发表声明说,欧盟委员会并未提出任何消费者受到伤害的可靠证据,忽视了市场蓬勃发展、竞争激烈且快速增长的现实,苹果将就欧盟的裁决提出上诉。

据新华社



沧州市中心医院 2024年度公开招聘工作人员公告

根据医院发展需要,结合我院及分院的工作岗位现状和实际需求,分批次对部分岗位进行工作人员的招聘,具体如下:

- 1.沧州市中心医院河间分院和盐山分院拟面向社会公开招聘实用型人才;
- 2.沧州市中心医院院本部和盐山分院拟面向社会公开招聘护理本科生;
- 3.2024年高校毕业研究生第二批次招聘。

上述招聘的具体报名流程、各岗位需求、报名条件详见沧州市中心医院官网公告。

请有意向人员根据招聘公告的具体要求和报名流程,按时完成报名。
咨询电话:2075641

迁坟公告

根据项目建设需要,以下地块已被沧县人民政府纳入征收范围:

根据冀政转征函(2022)1167号和1168号,沧县2022年第一、四批次征地位于窝庄村北、天津路南侧(现为新华西路),沧县人民政府于2022年5月4日和5月23日分批次发布《征地补偿安置公告》。项目四至为东至黑龙江大道、西至枣乡大道、南至规划路、北至新华西路。请上述范围内坟主于2024年3月16日前到所在地村委会登记并办理迁坟手续,逾期将按无主坟处理。

特此公告

2024年3月6日

在线办理

公告声明 通知广告 拍卖挂失

电话:3061515
微信:17717792898
地址:沧州市新华路报业大厦一楼

沧州晚报

分类广告

鑫源老年公寓

环境优美,服务细心,交通便利,价格便宜。鑫源养老院提高长者的文化生活!另常年招护理员。

搬迁至徐官屯村斜对面佳兴物流门口,乘车13路、613路、665路在徐官屯村北口下车路西北行200米即到。

电话:18931718321

沧州晚报广告部

地址:解放西路传媒大厦二楼