



## 马航MH370航班坠毁 按图索机

马来西亚总理纳吉布24日晚发布重磅消息,马航MH370航班已落入印度洋南部海域。国际海事卫星组织进一步计算其搜集的卫星数据,“借助先前从未在这类调查中应用的一种分析手段,得以进一步揭示MH370航班的飞行轨迹”。马方凭什么作出这一“结论”?有关分析采用的究竟是什么手段?

# 声脉冲信号“猜”出客机坠海

### 根据信号频率变化,卫星“画出”与客机相对轨迹

本报综合新华社消息 国际海事卫星组织于当地时间24日说,这家英国卫星通信技术公司利用多普勒效应分析马来西亚航空公司MH370次航班发出的声脉冲信号,最终“猜”出飞机落入南印度洋。

马来西亚总理纳吉布24日晚在首都吉隆坡宣布,根据英国空难调查处的通报,马航MH370航班已落入印度洋南部海域。通报说,国际海事卫星组织进一步计算其搜集的卫星数据,“借助先前从未在这类调查中应用的一种分析手段,得以进一步揭示MH370航班的飞行轨迹”。

国际海事卫星组织副总裁克里斯·麦克洛克林24日向英国天空新闻频道记者解释这家公司如何通过多普勒效应分析出马航370航班的飞行线路。

麦克洛克林说,尽管马航MH370航班关闭了通信系统,但是国际海事卫星组织的卫星收到从飞机每隔一小时发来的声脉冲信号。

这些信号是简单的声脉冲,不含全球定位系统(GPS)数据、时间、地点等信息。依据这些信号从飞机传回卫星的时间和仰角,国际海事卫星组织能够推算出马航MH370航班沿着南北两条走廊中的一条至少飞行了5个小时。

麦克洛克林说,他们考虑多普勒效应。依据多普勒效应,信号频率将随着卫星在轨道上的移动而变化。

他说:“我们不知道飞机是否以固定速度飞行,也不知道随后是否改变方向。所以我们假设飞机以自动巡航速度飞行,大概350节。我们还根据航班的燃料和航程数据,来筛选所掌握的大量电子信号信息。”

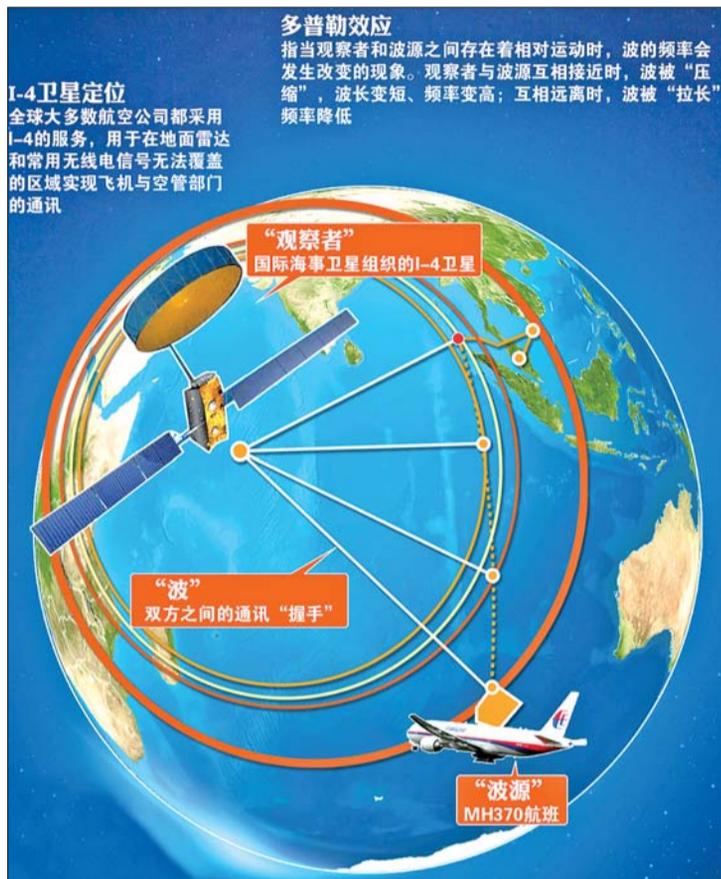
麦克洛克林说:“马航班机并没有被强制要求发出位置信号,所以我们是‘猜’出它的位置的。这是以前从来没有做过的。”

国际海事卫星组织通信部门主管乔纳森·辛纳特说,这家企业随后利用这些声脉冲信号分析出一些数据,最终得出370航班沿南部走廊飞行的结论。

辛纳特说,他们采集在这同一路线上飞行的其他一些波音777型飞机数据,并与假定路线做对比,准确匹配。这些发现在公布前被传给另外一家卫星公司检验。

国际海事卫星组织23日晚将他们的结论交与英国空难调查处。

“在23日之前,英国空难调查处还不能肯定马航370航班沿南部走廊飞行,”麦克洛克林说。



东方IC供图

#### 疑问

### 英国机构为何参与调查?

据马来西亚总理纳吉布介绍,英国空难调查处向马方通报说,该机构和国际海事卫星组织分析认为, MH370航班落入了南印度洋。英国空难调查处成立于1915年,目前从属于英国运输部。国际海事卫星组织总部位于英国伦敦,1979年成立时性质为非营利性国际组织,目前已成为一家通信服务公司。

这两家机构为何参与失联航班的调查?英国运输部新闻官24日说,空难调查处此次之所以参与调查英国境外的航空事件,是因为只要飞机上有英国制造的任何部件,该处就会协助调查,“这是标准程序”,并无特别之处。

国际海事卫星组织副总裁麦克洛克林说,声脉冲信号比较微弱,只能被一颗卫星捕捉到,包含信息量极少,无法借助基于多颗卫星等的传统技术分析,只能采用过去没有尝试过的新手段。

据新华社



## 齐鲁晚报海南专机看房团

# 火热招募中

看房首站: 重汽·蝶泉湾

### 雾霾来袭, 好山好水好空气在哪里?

空气负离子含量10000个/cm<sup>3</sup> / 森林覆盖率达75% / 山中清流和新鲜果蔬

### 齐鲁晚报购房俱乐部海南置业会

## 专享1万抵2万购房优惠

#### 齐鲁晚报购房俱乐部四重保障

- 对房企项目进行审核, 确保五证齐全, 房源真实有效
- 组织专机看房, 签约即可免海南三天看房费用
- 对房源进行实地勘察, 审查房屋质量, 体验居住品质
- 在项目最低价基础上, 额外专享优惠

山东人在海南的家

实景照片



购房俱乐部报名: 0531-85196030 济南接待中心: 0531-8750 5777

项目地址: 济南市市中区建设路(中段)85号三箭如意苑北门对面 <http://zhqfdc.com>

本广告仅作参考, 不构成正式合同要约, 开发商保留对其内容中所有细节的最终解释权, 最终以政府相关部门批准文件中所载内容为准。