

中国民用航空总局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

CAAC
适 航 指 令

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

本指令根据中国民用航空规章《民用航空器适航指令规定》(CCAR-39)颁发，内容涉及飞行安全，是强制性措施。如不按规定完成，有关航空器将不再适航。

编号：CAD1999-MULT-24

修正案号：39-2600

一. 标题： 检查 GPS 导航系统

二. 适用范围：

本指令适用于装有包括列于下表的GPS传感器的导航系统的所有按仪表飞行准则（IFR）取证的飞机：

制造人	型号	件号
HONEYWELL		HG 2021 AB
UNIVERSAL	UNS 1Msp	1114-5X-0XX
ROCKWELL-COLLINS	GPS 900	822-0935-003
ROCKWELL-COLLINS	GPS 4000	822-0931-001
NORTHSTAR	M 3 GPS	1200-0101
TRIMBLE	TNL 2100T	80822-00-XXXX
TRIMBLE	TNL 2101 PLUS	81439-13-XXXX
TRIMBLE	TNL 2101 IO PLUS	81440-13-XXXX
TRIMBLE	TNL 2100TIO	80822-10-XXXX

本指令还适用于按如下方式取证的GPS多传感器或单独使用的系统（见飞行手册）：

- 按FAA AC 20-138 或AC 20-130A取证的补充IFR导航系统。
- 按AMJ 20X2 或JAA TGL 2取证的BRNAV系统。
- 按FAA order N8110-60取证的边远地区/海洋主导航系统。

三. 参考文件：

1. DGAC AD 1999-258(AB)。

四. 原因、措施和规定

在1999年8月21日至22日的夜晚，GPS系统的周数将从1023过渡到1024, GPS EPOCH（GPS纪元）也将改变。有些GPS系统错误地将第1024周认为是第0周，从而使用相应的EPOCH 0，日期为1980年1月6日。

此周数翻转（WNRO）可能使得不能进行定位计算，或者产生错误的定位，从而影响导航功能。

周数翻转（WNRO）后，可用一项测试来检查设备功能是否正常。1999年8月18日后，本指令禁止使用受到WNRO影响的设备，除非测试结果满意。采用1999年8月18日是因为GPS接收机可能在GPS周结束之前70小时提前进行日历改变。为此要求：

1. 自1999年8月18日（包括在内）起，禁止使用GPS系统，除非顺利通过3. 节的测试。

2. 在1999年8月1日前，在导航系统控制面板附近挂签，写明：

“从1999年8月18日开始GPS停止工作”

只有顺利通过3. 节规定的测试，才可以重新使用GPS及拆下此挂签。

3. 周数翻转（WNRO）后，测试是否工作正常

接通导航系统开关并检查以下各项：

* 检查GPS日期是否正确。

* 检查GPS时间是否正确（如果时间不能显示，检查GPS位置是否正确，如检查GPS位置与飞机位置的差别不超过0.5海里）。

* 通过将GPS使用的卫星与由用来测试日期和时间的GPS预测软件显示的卫星进行比较，检查GPS是否使用新的日历指示的卫星。

如果无法进行此项检查，检查GPS定位是否正确（见上文）。

*检查是否有报警或信息。

4. 完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：1999 年 7 月 15 日

六. 颁发日期：1999 年 7 月 8 日

七. 联系人： 朱雪峰

民航总局航空器适航司
010-04091133