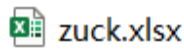


X-Plane11 CIFP 程序编码

规范：

输入应采用 excel，文件后缀 xlsx。



有效的工作表名称需包含(appr, sid, star)其中之一。



有效的工作表前两行需包括特定信息，详细含义参考见每类程序的详细说明。

	A	B	C	D	E	F	G
1	A	ZUNZ	ZU	R	23	25600	0
2	E:\steampower\steamapps\common\X-Plane 11\Custom Data						
3	A	DUMIX			A+	22100	

每行一个航点，描述之间可以不按照顺序，描述之间可以存在空单元格。

A	LZ374			A+	20400	S	230
A	LZ307	A+	19200		R	11	

航段之间不要求顺序(如下图左右两种)，航段内部强制顺序，可以存在空行。

Q	03		B	CKM07
Q	DER03		A	CKM06
Q	CK530		Q	03
Q	CKM05		Q	DER03
A	CKM06		Q	CK530
B	CKM07		Q	CKM05

通用描述

高度限制：

说明：格式支持英尺和高度层如：3100 / FL31

A+ A+,3100 高于 3100 英尺

A- A-,3100 低于 3100 英尺

A@ A@,3100 等于 3100 英尺

A~ A~,3100,3900 介于 3100 和 3900 英尺

速度限制：

S S,220 低于 220 节

类型标识：

说明：距离默认单位为海里 NM

R/L RF 航段 L,2.01,CKC01,6.3 左转圆心 CKC01 半径 2.01 距离 6.3，若简略 则只需要前两个参数

Y 飞跃 Y 需要飞跃

离场 SID:

头部:

- S,ZUCK,ZU,3F,03,3700,1
- S 离场程序标识
- ZUCK 离场机场
- ZU 区域
- 3F 程序名称 超过 2 位则为完整名称, 如: P-83A 将显示为 P-83A
- 03 跑道
- 3700 TA 高度, -1 为 ATC 通知
- 1 RF 弧段信息是否完整 1 为完整 0 为简略

特殊描述:

- _CA 航向至某高度 _CA,184,2200,_ 184°上 2200 英尺 下一个点强制直飞(RF 弧段无效)
- _L(左转) _(无需) _R(右转)
- 示例 ZUCK PINAB-4Y: 航图上标注有 turn 填写相应方向, UNRIX-3Y 未标注则填写 _

M	20L					
M	_CA	199	5910	_R	S	205
M	CK910					

程序段:

- M 基础
- A,B,C,D,... 过渡

示例:



03-DER03-CK530-CKM05 CKM05-CKM06 CKM05-CKM07

A	CKM06	
B	CKM07	
M	03	
M	DER03	
M	CK530	Y
M	CKM05	

程序将显示为 CKM03F
与进场进近不同, CKM05 只出现一次。

进场 STAR

头部：

- L,ZUCK,ZU,0P,03 02L,3700,1
- L 进场程序标识
- 3F 程序名称 超过 2 位则为完整名称， 如： P-83A 将显示为 P-83A
- 03 02L 跑道 多跑道使用空格隔开
- 3700 TL 高度， -1 为 ATC 通知

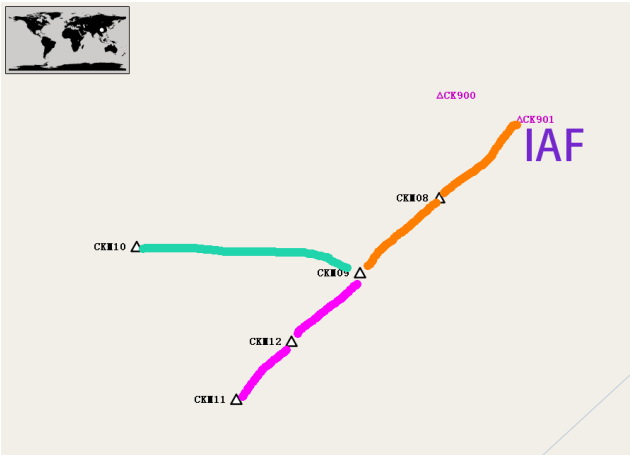
特殊描述：

- H 盘旋 H,U,79,T10 左旋[l 为右旋]， 出航航向 79°， 时间 10 分钟[不带 T 为距离]

程序段：

- M 基础
- A,B,C,D,... 过渡

示例：



CKM09-CKM08-CK901 CKM10-CKM09 CKM11-CKM12-CKM09

M	CKM09	S	220	A+	FL30
M	CKM08				
M	CK901				
A	CKM10	S	240		
A	CKM09	S	220	A+	FL30
B	CKM11	S	240		
B	CKM12				
B	CKM09	S	220	A+	FL30

程序将显示为 CKM00P

注意写法与离场略微不同， CKM09 出现多次

进近 APPR

头部：

A,ZUCK,ZU,U,03,3700,1

A 进近程序标识

U 程序名称，-1 为无

3700 TL 高度，-1 为 ATC 通知

特殊描述：

V 跑道 V,19 最终航向 19°

F 起始 IF 点，可省略默认与 IAF 重合

H 盘旋 H,U,79,T10 左旋[l 为右旋]，出航航向 79°，时间 10 分钟[不带 T 为距离]

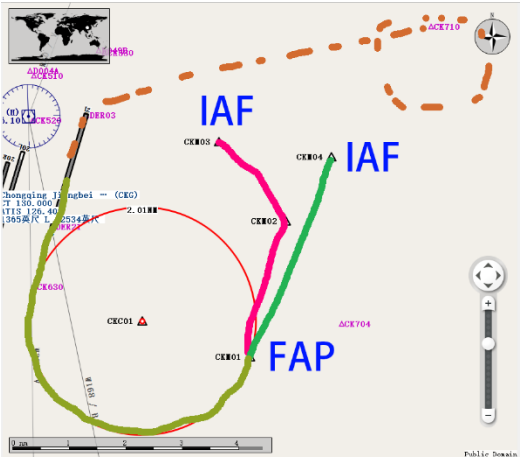
G 下滑道 G,2.8 2.8°下滑道 FAP 点必须标识

程序段：

M 基础

A,B,C,D,... 过渡 要求 FAP 点一致

示例：



CKM01-CK630-DER21-03-DER03-CK710 CKM03-CKM02-CKM01 CKM04-CKM01

M	CKM01	A@	3000	G	2.32				
M	CK630	R	2.01	CKC01	6.3				
M	CK702								
M	03	V	19						
M	DER03								
M	CK710	A+	5000	S	220	H	U	79	T10
A	CKM03	A+	3100						
A	CKM02	S	220	F					
A	CKM01	A@	3000	G	2.32				
B	CKM04	A+	3100						
B	CKM01	A@	3000	G	2.32				

程序将显示为 R02-U

注意写法与离场略微不同，CKM01 出现多次。

进近程序下滑道



非精密进近中的不正确垂直剖面

适用于: ALL 319-112, ALL 320-233, ALL 321-211, B-1800, B-1801, B-1802, B-1803, B-1805, B-1806, B-1826, B-1827, B-1828, B-1829, B-1830, B-1831, B-1832, B-1843, B-1845, B-1846, B-2350, B-2352, B-2353, B-2365, B-2366, B-2367, B-2368, B-2369, B-2391, B-2392, B-2393, B-2395, B-2396, B-6183, B-6620, B-6623, B-6656, B-6681, B-6682, B-6702, B-6703, B-6737, B-6738, B-6739, B-6761, B-6762, B-6766, B-6775, B-6776, B-6782, B-6783, B-6785, B-6786, B-6812, B-6813, B-6815, B-6816, B-6817, B-6826, B-6827, B-6895, B-6896, B-6897, B-6908, B-6909, B-6910, B-6911, B-6912, B-6913, B-6945, B-6946, B-6975, B-6976, B-6977, B-6978, B-6979, B-9911, B-9912, B-9913, B-9915, B-9916, B-9917, B-9929, B-9930, B-9931, B-9932, B-9933, B-9951, B-9952, B-9953, B-9958, B-9959, B-9960

背景

FMS 从一个锚定点开始向后计算最后进近的垂直剖面,该锚定点是复飞点(MAP)、跑道入口(RWY)或最终结束点(FEP)。针对每个航路点,FMS 考虑下列导航数据库的数据来调整垂直剖面:

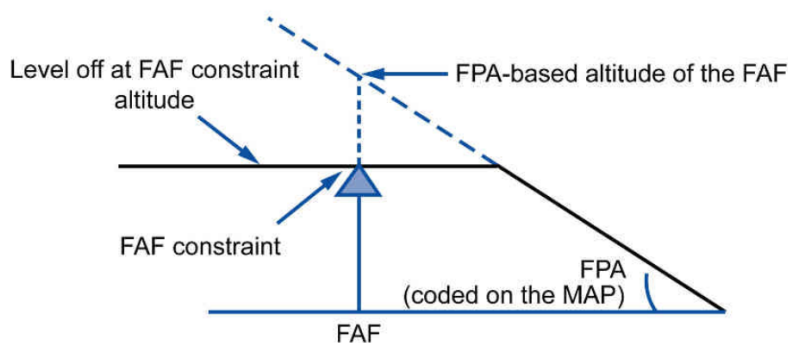
- FPA
- 高度限制。

注: 该 OEB 方案会影响 RNP AR 程序。但是,这类程序的强制性初步验证可以让用户提前探测到异常现象。然后,用户可能会要求一个进近的新编码。

注: 因为 FLS 波束的计算未受影响, 所以 FLS 的使用亦不受影响。

异常现象的说明

当 FAF 的理论高度高于或等于 FAF 高度限制时, FMS 错误地忽略在 FAF 上编码的 FPA, 该理论高度基于在锚定点上编码的 FPA (该文档中称为“基于 FPA 的高度”)。



因此,FAF之前的垂直剖面可能错误地包括:

- 下降段(不遵守编码的 FPA),后跟

接下页