

文件 WRS18/29-C 2018年10月19日 原文:英文

地面业务部

关于CADisplay的文件

中美洲和加勒比区域的兼容性分析演示

用户手册



地面业务部广播处 版本:2018年6月

目录

1	概要介	绍	3
2	流程说	明	3
3	CADis	play功能说明	3
	3.1	主菜单	3
	3.2	查看兼容性分析结果	4
	3.3	如何使用覆盖分析屏幕	5
	3.4	如何使用服务/覆盖区屏幕	6
	3.5	如何使用信道分布统计屏幕	7
4	总体分	析结果(GAR)	8
	4.1	如何访问"总体分析结果"(GAR)	8
	4.2	对"总体分析结果"(GAR)中所显示兼容性分析结果的解释	9
	4.3	结果分析	10
5	详细分	析结果(DAR)	12
6	考虑要	家中的协调资料	13
7	一些定	义	15

1 概要介绍

CADisplay是一个软件应用,目的是协助中美洲和加勒比区域参与VHF/UHF频段多边频率协调进程的主管部门分析关于电视兼容性分析的计算结果(登记在《国际频率登记总表》 (MIFR)中的DTT台站以及登记在MIFR中新的DTT要求和模拟台站)。

CADisplay是在兼容性分析进程中使用的工具之一,其目的是用于显示通过<u>电子工具</u> (eTools)进行的兼容性分析计算结果的兼容性分析结果文档,并提供可方便进行这种结果 分析的有益功能特性。

欲了解有关寻找新信道方法的更多信息,请参见INFO-2号文件和相关介绍。

敬请注意, CADisplay将自动提示您下载任何已出现的可用更新部分。

2 流程说明

该应用对<u>电子工具</u>(eBCD网络应用)提供的CA_compat¹任务中的兼容性分析数据库文 档进行识读。兼容性分析可能涉及来自一个或若干主管部门的通知单(增补、修改和取 消),之后,这些通知单被"应用于"MIFR的现有地位概要说明(snapshot)中。(兼容性 分析在VHF或UHF频段的某一子频率范围内进行,主要取决于主管部门提供的输入数据)。

兼容性分析结果储存于微软接入(MS Access)数据库文档中(MDB格式),同时储存的还有进行计算的输入数据,包括MIFR所有相关条目以及整个过程中(在1000公里界限范围内)相关频段在MIFR中的修改。

3 CADisplay功能说明

- 3.1 主菜单
- **文档菜单项目:**选择此前从电子工具(eTools)下载的兼容性分析结果MS Access mdb。应用会持续跟踪此前打开的数据库。



- 优选菜单项目:用户可调整软件的多种不同选项(语言 颜色 显示格式)
- 帮助菜单项目:
 - 关于CADisplay,该项目显示该软件的版本,它应对应下列网站宣布的版本: http://www.itu.int/en/ITU-R/terrestrial/broadcast/Americas/Pages/default.aspx

¹CA_compat不使用数字地形模型。计算会按照IDWM和有效天线高度考虑到沿发射机与接收机之间的整个路径上的传播条件(陆地、海洋、混合)。天线高度表示高于地面高度的在3至15公里内朝着接收天线方向的平均发射天线高度(SRTM: <u>http://www.itu.int/SRTM3/index.html</u>)。

版本说明,该项目让用户持续了解发布新版本的理由(新的增强、错误修正等)。

3.2 查看兼容性分析结果

选定MS Access数据库文档后,即会显示兼容性状况选择标准屏幕,该屏幕提供诸多其他功能。多数功能都在表格的语境菜单(右击)和地理显示中提供。

选择是按照MDB文档中给出的信息进行的。

arch		
Administration	Administration All 👻	
Type of Analy 🕤		
Oigital-to-I + Control Cont		
○ Digital-to-/ →	9	
🔘 Analogue- 与	_)	
Show only pairs of	requirements with calculated inte	erference
Frequency		
UHF(470-698 MH)	łz)	
Margin		
Do not set a filter	on Margin	
Maximum Margin	(dB)	
Minimum Margin	(dB)	
	(ub)	

箭头表示方向(至)→、源自←、至和源自与、 内部不兼容 つ)。在上述示例中我们选择了影响HOL 海外领地DTT台站的所有DTT频率指配。如果选择的分 析类型是数字 - 到 - 数字的话,那么将仅显示DTT 条目。

如果在兼容性分析过程中考虑了已经或正在登记 到MIFR中的模拟台站,则用户能够考虑数字 - 到 -模拟和模拟 - 到 - 数字的不兼容性。

兼容性分析在VHF或UHF频段的子频率范围内进行。

一旦确认选择,则会按照选择标准为用户显示受影响和产生干扰的频率指配/要求清单。

6	[C:	COMTELCA	Iter6\R	es_06.mc	lb] CA Display - [Selected Compatibility	/ Status]													
	🕴 F	le Edit V	iew I	Preferenc	es Help															
ſ		ld Aff A	Aff G	Aff Not	Aff AdmRefld	Aff Site/Allot Name	Aff Ac Ch/bl	Aff Ch/block	Int A	Int G	Int Not.	Int AdmRefld	Int Site/Allot Name	Int Ac Ch/bl	Int Ch/block	8BH (dBW)	8BV (dBW)	Distance (k	CNFS (dB(u	Margin (dB) Relation
		36974 MEX	M Af	fected Ge	eographical Area	hachihuitan CHIS	14-47,49-51	51	MEX	MEX	T02	TVXHOPSC0	SAN CRISTOBAL D	51	51	36.3				Overlap
		36975 MEX	MEA	782	TV/HOPOOU	SAN CRISTOBAL D	51	51	MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	Pantepec CHIS	14-43,45-51	51	22.4				Overlap
		36976 MEX	MEX	T02	MY ME	Altamirano CHIS	14-47,49-51	51	MEX	MEX	T02	TVXHOPSC0	SAN CRISTOBAL D	51	51	36.3				Overlap
		36977 MEX	MEX	T02	OPSCO	SAN CRISTOBAL D	51	51	MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	Suchiapa CHIS	14-28,30-51	51	24.8				Overlap
		36978 MEX	MEX	Dotailo	Taylopoon	GAN CRISTOBAL D	51	51	MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	Tecpatan CHIS	14-47,49-51	51	22.3				Overlap
		36979 MEX	MEX	Jelane	a explanation	Altamirano CHIS	14-21,24-42	51	MEX	MEX	T02	TVXHOPSC0	SAN CRISTOBAL D	51	51	36.3				Overlap
		36980 MEX	MEX	when m	iouse on the	luehuetan CHIS	14-29,31-35	28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		80.8	84.9	46.61 Interference
		36981 MEX	MEX	column	_	luehuetan CHIS	14-29,31-35	28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		80.8	84.9	46.61 Interference
		36982 MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	MOTOZINTLA CHIS	14-24,26-51	28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.2	80.3	42.05 Interference
	•	36983 MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	MOTOZINTLA CHIS	14-24,26-51	28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.2	80.3	42.05 Interference
		36984 MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	MOTOZINTLA CHIS	14-24,26-51	28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.2	80.3	42.05 Interference

如前所述,多数功能在语境菜单中提供(右击):

Ø	[C:\CO	MTELCA	Iter6\R	es_06.md	b] CA Display -	Selected Compatibility	y Status]													1
é	File	Edit V	iew F	reference	es Help															
		ld Aff A	Aff G	Aff Not.	Aff AdmRefld	Aff Site/Allot Name	Aff Ac Ch	/bl Aff Ch/bl	ock Int A	Int G	Int Not.	Int AdmRefld	Int Site/Allot Name	Int Ac Ch/bl	Int Ch/block	8BH (dBW)	8BV (dBW)	Distance (k	CNFS (dB(u	Margin (dB) Relation
	369	79 MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	Altamirano CHIS	14-21,24-	42 51	MEX	MEX	T02	TVXHOPSC0	SAN CRISTOBAL D	51	51	36.3				Overlap
	369	80 MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	Huehuetan CHIS	14-29,31-	35 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		80.8	84.9	46.61 Interference
	369	81 MEX	MEX	TOD	DUMMY ME	Uushustan CUIC	14 00 01	35 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		80.8	84.9	46.61 Interference
	369	82 MEX	MEX	Sho	ow input data d	etails for affected		51 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.2	80.3	42.05 Interference
	369	83 MEX	MEX	Sho	ow general anal	ysis results for affected	d	51 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.2	80.3	42.05 Interference
	369	84 MEX	MEX	Sho	ow input data d	etails for interferer		51 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.2	80.3	42.05 Interference
	369	85 MEX	MEX	Sho	w general anal	vsis results for interfere	er	51 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.3	80.3	42.04 Interference
	369	86 MEX	MEX			,		51 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.3	80.3	42.04 Interference
	369	87 MEX	MEX	Coj	py value to clip	poard		51 28	GTM	GTM	T02	GTM_SIT_00	CERRO IXTAJEL	28	28	30		73.3	80.3	42.04 Interference
	369	88 MEX	MEX	Fin	d			51 14	MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	SAN CRISTOBAL D	14-35,38-51	14	52		167.3	74.3	36.08 Interference
	369	89 MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	MOTOZINTLA CHIS	14-24,26-	51 14	MEX	MEX	T02	DUMMY_ME	SAN CRISTOBAL D	14-35,38-51	14	52		167.3	74.3	36.08 Interference

Sort by		
Relation	Descending	
Then by Margin (dB)	C Ascending	
Then by	Oescending	
Aff Ch/block	 Ascending Descending 	
Then by (none)	Ascending Descending	
Then by (none)	 Ascending Descending 	
Set as default		

额外功能: 左击竖列 (column) 会为用户打开一个 选择竖列的优选对话框 (排列顺序以及得到显示的竖 列)。如果用户希望应用"记住"这些更改,则他/她应 点击"设定为默认"按钮。

3.3 如何使用覆盖分析屏幕

😳 [C	:\COM	TELCA\I	ter6\Res_06.mdb] CA Display	
File	Edit	View	Preferences Help	
		C	ompatibility Analysis	
			overage Analysis	
		S	ervice/Coverage Areas	
		C	hannel Distribution Statistics	
				,

覆盖分析屏幕显示在特定地理区域任何一点上的覆盖数量,即,其服务区覆盖该点的各 系列要求。 某一点上颜色的深浅与覆盖数量相对应,即,颜色越深表示覆盖越多。敬请注意,如果 最大实际覆盖数量超过图例规定的最大数值,则图例可能不反应实际的颜色情况。为了使图 例正确无误,为图例选定的最大数值必须等于或大于实际最大覆盖数量,这就要求用户进行 某种程度的实验。

还可以用过点击相应的无线电按钮,轻而易举地比较来自输入数据的可接受信道和分析 结果给出的可用/已分配信道。右击某一特定点可了解有关实际覆盖的更多信息。还会出现 弹出式列表,显示出该点的覆盖数量以及有关每一覆盖的下列信息:

- **Adm**, 主管部门标识符。
- **Adm Ref Id**,来自输入数据的唯一识别符。
- 可接受的或可用信道或已分配信道:来自输入数据的可接受信道或来自分析/综合结果的可用信道或已分配信道(见以下定义)。
- 3.4 如何使用服务/覆盖区屏幕



服务/覆盖区屏幕显示数据库中存在的、单个指配/要求的噪声受限(数字)或干扰受限 (模拟)服务区,并显示与所提交的、进行兼容性分析的通知单之间的不兼容性(按照信道 和可选相邻信道进行过滤)。可通过语境菜单的表格或右击地图启动有关要求的细节或兼容 性分析的细节。

通过信道进行过滤: 敬请注意,当涉及到6和8MHz信道光栅(channel raster)并选定具体信道时,会显示具有重叠信道指配的服务区,以便为用户提供具有重叠频率(由受影响的不同信道光栅造成)的要求和指配完整清单(例如:如果选择15-6 MHz信道,则会在地图上显示21-8 MHz、22-8 MHz和15-6 MHz上的频率指配/要求)。

考虑相邻信道:在以下示例中(选择15-6 MHz信道),考虑相邻信道具有不同含义。得到考虑的信道为14-6 MHz、15-6 MHz、16-6 MHz以及与这3个信道相重叠的8 MHz信道(21-8 MHz、22-8 MHz、23-8 MHz)-使用6和8 MHz信道的服务区。



3.5 如何使用信道分布统计屏幕



从所显示的选择标准屏幕处进行统计数据计算。为具体主管部门提供从下拉框中选择的 统计数据。可选择的主管部门名单是基于**电子工具**中提交兼容性分析的要求的。如果用户只 提交代表他/她们国家要求的一份通知文档,则选择屏幕将仅显示一个主管部门。

过滤选项对统计具有影响:

- 选择高余量,无需考虑一个主管部门内部不同台站之间的自我不兼容性,但选择忽 视不兼容性必须万分谨慎。
- 不建议将限制余量选为高于4 dB,因为这代表着很高程度的干扰。
- 在特定地形条件下(如,在两国之间边界上存在天然障碍)不考虑收到的干扰是合适做法。在将频率指配投入运营前应先解决自我不兼容问题。
- 如果选择"若忽视一个或两个都拥有一系列可用频率的要求之间的不兼容性,则显示可分配信道"框,则可以忽略具有灵活信道的要求。

🚳 Channel Distribu	ition Statistics				
Administration B	•	Refresh			
Show assign	able channels if t	ne maximum acceptable margin (dB)	is: 5		
Show assign	able channels if iq	noring incompatibilities between req	uirements where one or both has/ha	ave a range of available freque	encies
✓ Ignore self in	ncompatibilities	Do not consider interference	to the wanted requirement		
Channel Distribution	n Statistics				
	Submitted	No available channel or frequency block	No assignable channel or frequency block	Having an assignable channel or a frequency	
Assignments	<u>19</u>	0	1	<u>18</u>	

点击指配编号会使用户看到详细结果。

M:\BRIAP\CPDU\MEETING PREPARATION\2018\50. WRS-18 (GENEVA, 3-7 DECEMBER 2018)\DOCUMENTS\MS WORD (6 LANG)\MS WORD\CLEAN\029C.DOCX (445470)

4 总体分析结果(GAR)

4.1 如何访问"总体分析结果"(GAR)

- 如前所述,可以从语境菜单中启动显示总体分析结果,无论在"查看"菜单中做了 何种选择。
 - a) 从"兼容性分析"中获得 右击表中的一行。

۲	Comp	atibility Status								δ
Se	😳 Se	elected Compa	atibility S	Status					•	×
		ld Aff A	Aff G	Aff Not.	Aff AdmRefId	Aff Site/Allot Name	Aff Ac Ch/bl	Aff Ch/block	Int A	
	•	1 HOL		F02			14-51	14	HOL	
		2 HOL	Sh	ow inpu	t data details fo	or affected	-51	14	HOL	
		3 HOL	Sh	ow gene	eral analysis res	ults for affected	-51	14	HOL	
		4 HOL	Sh	ow input	t data details fo	or interferer	-51	14	HOL	
		5 HOL	Sh	ow gene	eral analysis res	ults for interferer	-51	14	HOL	
ΙU		6 HOL	-				-51	14	HOL	
		7 HOL	Co	py value	e to clipboard		-51	14	HOL	
		8 HOL	Fin	nd			-51	14	HOL	

b) 从"覆盖分析"中获得 – 右击显示覆盖的地图, 之后右击覆盖该区域台站清单上的任何一条:





d) 从信道分布统计中获得:

用户可双击某一行或右击鼠标键。

4.2 对"总体分析结果"(GAR)中所显示兼容性分析结果的解释

当用户点击代表基于选择标准统计数据的数字时,相关指配/要求清单会出现在屏幕 上。以下示例给出的是对19个所提交指配的审查:

Channel Distrib	ution Statistics				🔂 Chan	nel Distribution	Details 🛭 Di	gital assignments						- • •
Administration B	•	Refresh			UHF Cha	nnel Distribution	VHF Channe	Distribution						
_						No. Adm	Geo Area	Adm Ref Id	NotType	Site/Allot Name	SFN Id	Ch/block	Avail. Ch/block	Assignable Ch/block
Show assi	gnable channels or fr	eq. blocks if the maximum acceptable margin (dB) is	E 5		Þ	1 B	В	DUMMY_B_2	T02	AP Cutias		15	15	15
Chow arei	onable channels or fo	o blocks if innotion incompatibilities between read i	remente where one or both has /have :	a ranne of available frequencies		2 B	в	DUMMY_B_3	T02	AP Ferreira Gomes		14	14	14
in onen ava						3 B	В	DUMMY_B_4	T02	AP Ferreira Gomes		39	39	39
🛛 Ignore self	incompatibilities	Do not consider interference to the wanted	requirement			4 B	В	DUMMY_B_1	T02	АР Масара		47	47	47
Channel Distributio	n Statistics					5 B	В	DUMMY_B_5	T02	AP Oiapoque		39	39	
						6 B	В	DUMMY_B_6	T02	AP Pedra Branca do Ama		39	39	39
	Submitted	No available channel or frequency block	frequency block	a frequency block		7 B	В	DUMMY_B_7	T02	AP Porto Grande		15	15	15
			,			8 B	В	DUMMY_B_8	T02	AP Serra do Navio		36	36	36
Assignments	<u>19</u>	0	1	<u>18</u>		9 B	в	DUMMY_B_9	102	AP lartarugalzinho		14	14	14
						10 B	в	DUMMY_B_10	102	HH Boa Vista		16	16	16
						12.0	5	DUMMT_B_TT	102	RR Canta		21	21	21
						12 0	0	DUMMY B 12	T02	RR Camanai		15	15	15
						14 B	B	DUMMY B 14	T02	RR Caracarai		27	27	27
						15 B	B	DUMMY B 15	T02	RB Iracema		36	36	36
						16 B	в	DUMMY B 16	T02	RR Rorainopolis		18	18	18
						17 B	в	DUMMY_B_17	T02	RR Rorainopolis		36	36	36
						18 B	в	DUMMY_B_18	T02	RR Sao Luiz		17	17	17
						19 B	В	DUMMY_B_19	T02	RR Uiramuta		36	36	36
					1									

• 双击表格中的一行,以得到某一具体要求的计算结果(如,以下凸显的36信道的RR Canta)

Channel Distribution	VHF Channe	el Distribution						
No. Adm	Geo Area	Adm Ref Id	Not.Type	Site/Allot Name	SFN Id	Ch/block	Avail. Ch/block	Assignable Ch/bloc
1 B	в	DUMMY_B_2	T02	AP Cutias		15	15	15
2 B	в	DUMMY_B_3	T02	AP Ferreira Gomes		14	14	14
3 B	в	DUMMY_B_4	T02	AP Ferreira Gomes		39	39	39
4 B	в	DUMMY_B_1	T02	AP Macapa		47	47	47
5 B	в	DUMMY_B_5	T02	AP Oiapoque		39	39	
6 B	в	DUMMY_B_6	T02	AP Pedra Branca do Ama		39	39	39
7 B	в	DUMMY_B_7	T02	AP Porto Grande		15	15	15
8 B	в	DUMMY_B_8	T02	AP Serra do Navio		36	36	36
9 B	в	DUMMY_B_9	T02	AP Tartarugalzinho		14	14	14
10 B	в	DUMMY_B_10	T02	RR Boa Vista		16	16	16
11 B	в	DUMMY_B_11	T02	RR Canta		21	21	21
12 B	в	DUMMY_B_12	T02	RR Canta		36	36	36
13 B	в	DUMMY_B_13	T02	RR Caracarai		15	15	15
14 B	в	DUMMY_B_14	T02	RR Caracarai		27	27	27
15 B	в	DUMMY_B_15	T02	RR Iracema		36	36	36
16 B	в	DUMMY_B_16	T02	RR Rorainopolis		18	18	18
17 B	в	DUMMY_B_17	T02	RR Rorainopolis		36	36	36
18 B	в	DUMMY_B_18	T02	RR Sao Luiz		17	17	17
19 B	в	DUMMY_B_19	T02	RR Uiramuta		36	36	36
		_						

将出现如下所示的该指配的总体分析结果窗口。可通过点击以下表明的按钮(确定 当前要求服务区按钮),确定得到考虑的数字要求(服务区闪现)。



4.3 结果分析

多数情况下,总体分析结果包含"数字干扰源"和"数字受影响"表格,其中:

- "数字干扰源"包含正在或已经登记在MIFR中的数字指配和影响得到考虑的数字要求的数字要求清单(来向干扰余量>1.25 dB);
- "数字受干扰"表格包含正在或已登记在MIFR中的数字指配和受到得到考虑数字要求影响的数字要求清单(去向干扰余量>1.25 dB)。

如果得到考虑的数字要求不受所涉具体信道上数字指配/要求的干扰或/和对之产生干扰 (计算余量低于1.25 dB),则一个或两个表格都不存在。

INFO-4号文件(<u>http://www.itu.int/en/ITU-</u>

<u>R/terrestrial/broadcast/Americas/Documents/Info/INFO-4-E_margins.pdf</u>)提供余量的含义以及 噪扰场强合并数值和合并地点纠正(CNFS)的概念。

如果出现数字干扰源和/或数字受干扰情况,则分析从"关系"一列开始。存在三种可 能关系,即:

- "重叠" 意指两个发射机的服务/覆盖区相互重叠,因此,所选定的信道不适合 正在得到考虑的数字要求。然而,有些情况下,由于地形屏蔽,在进行过更详细的 涉及地形抛面的计算后这也是可能的。
- "内部发射"(Tx inside) 种情况比"重叠"更糟。发射机位于产生干扰/受干 扰指配/要求的服务/覆盖区内。
- "干扰" 仅在这种情况下计算余量并反映在"余量"一列中。

可能存在两种情况:

情况1:两个方向(来向和去向干扰)的计算得出余量不超过用户在"信道分布统计" 中选定的最大可接受余量。

该信道是兼容的,可以分配给正在得考虑的数字要求。

情况2: 计算得出的一个方向或两个方向的余量超出最大可接受余量。可能出现若干情形:

- a) 自我干扰:干扰涉及到得到考虑的数字要求以及同一主管部门的数字指配/要求。对 这种情形做出决定是所涉主管部门的责任。
- b) 得到考虑的数字要求影响到邻国主管部门的指配/要求。在这种情况下,修改技术特性可能有意(降低最大ERP、修改发射天线方向图等),以降低另一主管部门受影响指配/要求方向的干扰。敬请注意,不能直接在CADisplay中做这样的修改,含有经修改的通知的通知单应先提交电子工具,进行新的兼容性分析。如果结果令人满意,则通知单应保留在将提交无线电通信局的、进行下一次循环的文档中。如果结果不能令人满意,则需要重新审查参数并重新进行计算,直到结果令人满意。
- c) 得到考虑的数字要求受到另一个主管部门已登记指配或要求的干扰。寻求这一具体 信道的主管部门在两个站址之间地形的抛面可阻止干扰的情况下,可接受这一更高 的来向干扰电平。

可采用外部的、考虑到数字地形抛面的软件包进行更详细的计算。此外,在所有上述除 a)的情形中,可能需要进行双边/多边协调来获得最佳可能结果。

有些情况下,总体分析结果可能含有"模拟电视干扰源"和"模拟受干扰电视"表格, 具体见以下示例,其中:

- "模拟电视干扰源"包含影响得到考虑的数字要求的正在登记或已登记在MIFR中的 模拟电视指配清单(来向干扰余量>1.25 dB);
- "模拟受干扰电视"表格包含受所考虑数字要求影响的正在登记或已登记在MIFR中的模拟电视指配清单(去向干扰余量>0.5 dB)。

如果得到考虑的数字要求未受到具体信道上模拟电视指配的干扰或/和不对之产生干扰 (计算所得余量低于1.25 dB/0.5 dB),则一个或两个表格均不会出现。

如果存在模拟电视干扰源和/或受干扰模拟电视,则必须进行与上述电视干扰源/受影响 电视的相同分析,同时考虑到受干扰电视指配的最大可接受余量的不同数值。

考虑模拟业务的目的是保护运行中的模拟台站,因此,如果提议的要求在某一邻国的模 拟台站上的具体信道上产生的干扰余量大于0.5 dB,则该信道被确定为该数字要求"不可 用"。换言之,当该信道与邻国主管部门的模拟频率指配相互干扰时,则不得分配该信道。 另一方面而言,源自模拟设备的干扰(模拟干扰源)以及内部不兼容性(模拟到数字和 数字到模拟)则不能将模拟信道设定为数字要求不可用。

在下列示例中,固定信道32对源自DOM的要求是不可用的(见可用信道编号),因为 它与HTI模拟指配相互干扰(见受影响模拟电视)。





5 详细分析结果(DAR)

"余量"一列中表明的数值代表服务区边缘受影响最大一点的计算所得余量。为了看到 所有受影响点上的计算所得余量 - 计算所得余量数值大于1.25 dB – 有必要进行详细结果 分析。

为了看到DAR:

在GAR窗口中,选择希望看到的指配/要求并右击鼠标。在语境菜单中,选择"详细分析结果"选项。

Digita	ital Herferes Dysta Miestad															
	No. Adm	Geo Area	Not.Type	Adm Ref Id	Site/Allot Name	SFN Id		Ch/block	Avail. Ch/block	Assigned ch/bl	8BH (dBW)	8BV (dBW) Wanted chann	Interf. channel	Distance (km)	CNFS (dB(uV)	Margin (dB) Relation
	1 B	В	T02	57DBAB90C1643	RR Boa Vista			36	36	36	39.031	36	36			Overlap
)	10	D	тор	DUMMY_B_15	RR Iracema			36	36		19.031	36	36	78.8	55.4	3.15 Interference
	Identify															
	Show details															
	Show gene	ral analysis re	SUILS													
	Inference was wellen															
	Detailed an	alysis results														

将出现表明细节的下列窗口。得到考虑的受影响数字要求的服务/覆盖区最差情况点周 围划出蓝线。

当得到考虑的数字要求影响另一个数字指配/要求时,采用相同方式。

Requement under investigation: Digital interferer: Rinnamed for index processes Detail interferer: Rinnamed for index approach: C: CADbeloy Undering Exercises Undex Details 20170614_1132 Command for index approach: C: CADbeloy Undering Exercises Undex Details 20170614_1132 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in 5312101 Diding data in gradue completed in the output in the complet	DetailedAnalysis		
Internal RR Hacema Running declory, C. C.A.Dupley/demyngExercise.Details/20170614_1132 COM Exec RR Carls Execute depressh: C. C.A.Dupley/demyngExercise.Details/20170614_1132.COM_ubf_d2d_out.ubf Execute depressh: C. C.A.Dupley/demyngExercise.Details/20170614_1132.COM_ubf_d2d_out.ubf Adding results from details: Distribute depressh: C. C.A.Dupley/demyngExercise.Details/20170614_1132.COM_ubf_d2d_out.ubf Adding results from C: (CADisplay/lamingExercise.Details/20170614_1132.COM_ubf_d2d_out.ubf Comparison of the comparison of	Requirement under investigation:	Digital Interferer:	
Tarmang descape C-C2ADaphy yearwsgbeecker/Secure/Se	RR Canta	RR Iracema	
Adding results from C:\CADisplay\planningExercise\Details\20170614_1132\COM_uhf_d2d_out.uhf Version 2.1.0 of EEU programme (16/08/06) to analyse the cases of potential incompatibility between UHF digital requirements The input data are on siders the interference to an individual requirement The input data are on siders the input to readf/UHF The location variation of test points on the sea is calculated as if they were on land. The incertor variation of test points on the sea is calculated as if they were on land. The isens in the listing below have the following meanings in the case of an interfering assignment, (erph) and (erpv) relate to the maximum erps (erp) and (effth) relate to the values on the numer. (der) and (effth) relate to the values on the numer. Intel from the assignment to the test point the test point (veping, weplat) is at glowed (ait) from the interfering estimate) and (bear) and (dist) are relative to this point B RR CANTA DUMMY_B_12 point erps to each of a nitherfering thruitement sare listed B DUMMY_B_15 R INACESM chan0 36 point 36 prt 33.6 dB adminentifier point of test points on the self. chan0 36 point 36 prt 33.6 dB adminentifier point of test point the case of a nitherfering thruitements are listed c B DUMMY_B_15 R point of test point of test point of test point of test poi	Running directory: C:\CADisplay/planningExercise\Details\20170614_1132 command for named approach: C:\CADisplay/planningExercise\Decutable tacting req2/planningExercise\Decutable tacting req2/planningExercise\Details\ dating addition_name bat. completed in .51010101 Detailed analysis results file name: C:\CADisplay/planningExercise\Details\	s_COMTELCA`vd2duhf_COM.exe RR Canta 20170614_1132\COM_uhf_d2d_out.uhf	
Adding results from C:\CADiplay\planningExercise\Detail=\20070614_1132\COU_whfe2d=out.uhf Version 2:1.0 of EBD programmed (E6/05/6) to snalyme the cases of potential incompatibility between UNF digital requirements The input data are on a binary file and the output data are vritten to two text files used as the input to read/4UHF The location variation of test points on the set is calculated as if they were on land. The input data are on the following meanings in the case of an interfering assignment, (sph) and (srpv) relate to the maximum exps in the case of an interfering assignment, (sph) and (srpv) relate to the maximum exps in the case of an interfering assignment, (sph) and (srpv) relate to the test point the test point (vuple, weplat) is at discussed requirement to the test point in the case of an interfering allowment, (tplng) and (itplat) is the location of the current RN and (ser) and (dist) are relative to this point and (beer) and (dist) are relative to this point b RR CANTA DUMMY_B_12 pol H asignment RPC 1 FO chan 36 min med 55.1 Any potentially interfering requirements are listed B DUMMY_B_15 RJ IRACEMA chan 26 pinW 36 pt 33.8 dB adm identia pol error W 15.0 fifth basis fields 1.65 1.0.0 -60.65 2.711 interfering in the case of a set of the set of the set of the test pole of the set of the s			
Version 2.1.0 of EBU programme (14/05/06) to analyse the cases of potential incompatibility between UNF digital requirements This particular programme considers the interference to an individual requirement The input data are on a binary file and the output data are vritten to two text files used as the input to read740HF The location verifies of an interference assignment, (erph) and (erpt) relate to the maximum erps (erp) and (effth) relate to the values on the movies in the relation of test point the test point (verple) is at d1 ends (erpt) relate to the maximum erps (erp) and (effth) relate to the values on the movies in the relation of the test point the test point (verple) is at d1 ends (erpt) relate to the maximum erps (erp) and (effth) relate to the values on the movies in the relation of the test point the test point (verple) is at d1 ends (erpt) relate to the maximum erps (erp) and (effth) relates to the values on the movies in the relation of the test point the test point (verple) is at d1 ends (erpt) is the location of the current RN and (bear) and (dist) are relative to this point B RC CANTA DUMPLE_12 pol H asignment RPC 1 FO chan 36 min med 55.1 Any potentially interfering relative to this point B DUMMY_B_15 RA TRACEM chanU 36 plum0 36 pt 33.8 dB adm identifier pol erpt = for the form of the relation of th	Adding results from C:\CADisplay\planningExercise\I	etails\20170614_1132\COM_uhf_d2d_out.uhf	
The items in the listing below have the following meanings in the case of an interfering assignment, (erph) and (erpv) relate to the maximum erps (erp) and (effht) relate to the values on the munit is that from the assignment to the test point the test point (wtplay, wtplat) is at discussed (dist) from the intervalue gassignment any (ang) quoted is the angle from He wanted requirement to the test point in the case of an interfering all tement, (itplay) and (itplat) is the location of the current RN and (bear) and (dist) are relative to this point B RR CANTA DUMMY_B_12 pol H asignment RPC 1 FO chan 36 min med 55.1 Any potentially interfering truirements are listed B DUMMY_B_15 RI TRACENA erps erps of affits bear dist onfs margin ang wtplng wtplat C B DUMMY_B_15 H INV erps H 15.0 135.1 41.1 76.1 51.3 1.53 1.0.0 -60.58 2.71 C DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 131.3 45.2 77.8 55.4 3.0.1 60.0 -60.58 2.68 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 131.3 45.2 77.8 55.4 3.0.1 60.0 -60.58 2.68 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 46.6 77.2 55.2 3.07 50.0 -60.51 2.68 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 43.4 77.5 51.3 1.05 10.0 -60.58 2.68 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 43.4 77.5 51.2 1.02 0.0 -60.51 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 43.4 77.5 51.2 3.07 50.0 -60.51 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 43.4 77.5 51.2 1.02 0.0 -60.51 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 43.4 77.5 51.2 1.02 0.0 -60.51 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 43.4 77.5 0.51.5 1.2 0.0 -60.51 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 43.4 77.5 0.51.5 1.2 0.0 -60.51 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 3.4 75.0 7.6 51.5 1.2 0.0 -60.51 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 3.4 75.0 7.5 70.5 51.5 1.2 0.0 -60.50 2.64 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 6 3.4 75.0 7.5 70.5 51.5 1.2 0.0 -60.50 2.64	Version 2.1.0 of EBU programme (16/05/06) to analy This particular programme considers the interferer The input data are on a binary file and the output data are written to two text files used as the inp The location variation of test points on the sea i	ie the cases of potential incompatibility between UHF digital requirements ze to an individual requirement it to read74UHF s calculated as if they were on land.	
B RR CANTA DUMPY_B_12 pol H asignment RPC 1 FO chan 36 min med 55.1 Any potentially interfering inuirements are listed B DUMMY_B_15 RR TRACEM chanU 36 pt 33.8 dB margin ang vtplng vtplat C B DUMMY_B_15 RR TRACEM chanU 36 pt 33.8 dB bear dist cnfs margin ang vtplng vtplat C B DUMMY_B_15 H 150.0 157.0 K 19.0 136.1 41.1 70.1 51.3 1.0.3 10.0 -06.68 2.71 C B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 45.2 70.8 55.4 3.15 40.0 -06.54 2.68 1.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 45.2 70.8 55.4 3.15 40.0 -06.54 2.68 1.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 120.1 45.2 70.8 55.4 3.15 40.0 -06.54 2.68 1.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 120.1 45.2 70.8 55.4 3.07 50.0 -60.51 2.66 2.66 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.6 49.4 79.0 54.9 2.91 70.0 -60.50 2.64 2.63 B DUMMY_B_15 H 19.0	The items in the listing below have the following in the case of an interfering assignment, (arp) (arp) and (effh); relate to the values on the gund the test point (wtplng, wtplet) is at die dute (di any (ang) quoted is the angle from its wanted rec in the case of an interfering allement, (itplng) and (bear) and (dist) are relative to this point	meanings and (argv) relate to the maximum ergs (dergv) relate to the essignment to the test point st) from the intefficiency essignment ifrement to the test point ind (itplat) is the location of the current RN	
B DUMMY_B_15 R REIERACEMA chanU36 Definition 8 DUMMY_B_15 R RAID chanU36 prt 33.8 dB 8 DUMMY_B_15 H 1500 2500 Fffb 8 DUMMY_B_15 H 1500 2500 H 141.1 70.1 51.3 1.53 10.0 -60.58 2.71 0 DUMMY_B_15 H 1500 2500 H 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 10.0 0 DUMMY_B_15 H 19.0 19.0 130.1 45.2 70.6 51.4 1.15 40.0 -60.58 2.60 0 DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 46.6 79.2 55.4 3.15 40.0 -60.58 2.67 0 DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 128.5 47.5 75.1 55.4 3.15 40.0 -60.58 2.67 0 DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 128.5 47.5 75.1 55.2 3.07 50.0 -60.58 2.68 0 DUMMY_B_15	B RR CANTA DUMMY_B_12 pol H asignme	nt RPC 1 FO chan 36 min med 55.1	
DUMMY_B_15 DR TRACENA ChanU 36 Dex M 36 pr: 33.8 dB And identifier Pr: 33.8 dB C B DUMMY_B_15 H 1970 9999 N 1561 41.1 76.1 51.3 1.53 10.0 -60.58 2.71 C C B DUMMY_B_15 H 1970 9999 N 19.0 135.1 41.1 76.1 51.2 10.0 10.0 -60.58 2.71 C	Any potentially interfering fullrements are liste	1	
B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 34.5.2 78.8 55.4 3.1.5 40.0 -60.54 2.68 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 45.2 78.8 55.4 3.1.5 40.0 -60.54 2.68 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 46.6 79.2 55.2 3.05 60.0 -60.54 2.67 B DUMMY_B_15 H 19.0 99.9 N 19.0 128.9 47.9 79.1 55.2 3.05 60.0 -60.51 2.66 DUMMY_B_15 H 19.0 19.0 127.7 50.7 78.3 51.6 1.62 80.0 -60.49 2.63	B DUMMY_B_15 RR IRACEMA adm identifier pol B DUMMY_B_15 H	chanU 36 0 mm 36 prt 33.8 dB cph erpv - effht bear dist cnfs margin ang wtplng wtplat 50 pr.s N 19.0 135.1 41.1 78.1 51.3 1.53 10.0 -60.58 2.71	c
B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 131.3 45.2 78.8 55.4 3.15 40.0 -60.54 2.68 DUMMY_B_15 B DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 130.1 45.2 78.8 55.4 3.15 40.0 -60.54 2.68 DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 128.9 47.9 79.1 55.2 3.05 60.0 -60.51 2.66 DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 50.7 78.3 51.6 1.62 80.0 -60.50 2.64 DUMMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 12.0 127.7 50.7 78.3 51.6 1.62 80.0 -60.49 2.63			
B DUNDY_B_15 H 19:0-95.5 N 13:0 128:9 47:3 75.1 55.2 3.05 60:0-60.51 2.66 B DUNDY_B_15 H 19:0-95.5 N 13:0 127:6 45.4 73.0 54.9 2.91 70:0-60.50 2.64 B DUNDY_B_15 H 19:0-95.9 N 19:0 127:7 50:7 78.3 51.6 1.62 80:0-60.49 2.63	B DUMMY B 15 H 1	D 99.9 N 19.0 131.3 45.2 78.8 55.4 3.15 40.0 -60.54 2.68 D -99.9 N 19.0 130.1 46.6 79.2 55.2 3.07 50.0 -60.52 2.67	
B DUNMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.6 49.4 79.0 54.9 2.91 70.0 -60.50 2.64 B DUNMY_B_15 H 19.0 -99.9 N 19.0 127.7 50.7 78.3 51.6 1.62 80.0 -60.49 2.63	B DUMMY_B_15 H	9.0 -99.9 N 19.0 128.9 47.9 79.1 55.2 3.05 60.0 -60.51 2.66	
	B DUMMY_B_15 H 1 B DUMMY_B_15 H 1	3.0 -99.9 N 19.0 127.6 49.4 79.0 54.9 2.91 70.0 -60.50 2.64 9.0 -99.9 N 19.0 127.7 50.7 78.3 51.6 1.62 80.0 -60.49 2.63	

6 考虑要求中的协调资料

鼓励参加国际电联中美洲和加勒比区域频率协调的主管部门为ITERATIONS(循环)提 交含有在各〈COORD〉部分内受影响主管部门同意意见的相关电子通知单。可利用 TerRaNotices来输入这一资料:

Assignment characteristics	Antenna characteristics			
Station information 4A/ Antenna site name Belize City 4B/ Geographic area BLZ	•	4C/Longitu 88° Latitud 17°	rde © 111 © 37° © ₩ ▼ e 30' © 8° © N ▼	
Emission characteristics 1A/ Assigned frequency 503 MHz 7A1/ Frequency stability *	7C1 T9 9D/ H	/ TV system	88H/ Horizontal e.r.p. 30 dBW 88V/ Vertical e.r.p. dBW	
Antenna characteristics 9/ Antenna directivity ND		9EB / 47	/ Maximum Effective Antenna Height	m
Coordination successfully con Available administrations AFG Add AFS C C Ren AGL C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Selected administration	dm 13C/ Notified remar	ks	

兼容性分析结果考虑到了提交进行循环的COORDINATION(协调)资料。换言之,现 在用以确定可分配信道的算法在所需要求的不兼容总数中,不考虑关系到已与之达成协议的 主管部门的各项<u>受影响</u>要求,无论是数字、模拟或是否是其他主要业务。

敬请注意,在这一阶段,干扰源还是得到考虑的(尽管干扰源属于已通知与之达成协议的主管部门)。为了不考虑干扰源(独立于所获得的同意意见),CADisplay提供额外的检查框 - <u>不考虑对所需要求的干扰</u>(见以下信道分布统计截屏)。如检查后者,则<u>所有</u>干扰源都从不兼容总数中摒弃。

Channel Distribution Statistics	
Administration - Refresh	
Show assignable channels if the maximum acceptable margin (dB) is: 4	
Show assignable channels if ignoring incompatibilities between requirements where both have a range of available frequencies	
✓ Ignore self incompatibilities ✓ Do not consider interference to the wanted equirement	

下表详细解释与该新功能特性有关的两种情形的可分配信道定义。

情况	主管部门A	主管部门B	R1与B协调	R1的信道
	要求R1	要求R2		
1	R1不干扰R2	R2不干扰R1	不适用	已分配
2	R1干扰R2	R2不干扰R1	已获得	已分配
3	R1干扰R2	R2干扰R1	已获得	<mark>未分配</mark>
4	R1干扰R2	R2不干扰R1	未获得	未分配
5	R1干扰R2	R2干扰R1	未获得	未分配
6	R1不干扰R2	R2干扰R1	不适用	<mark>未分配</mark>

• 情形1: 不检查"不考虑对所需要求的干扰"检查框。

• 情形2: 检查"不考虑对所需要求的干扰"检查框。

情况	主管部门A 要求R1	主管部门B 要求R2	R1与B协调	R1的信道
1	R1不干扰R2	R2不干扰R1	不适用	已分配
2	R1干扰R2	R2不干扰R1	已获得	已分配

3	R1干扰R2	R2干扰R1	已获得	已分配
4	R1干扰R2	R2不干扰R1	未获得	未分配
5	R1干扰R2	R2干扰R1	未获得	未分配
6	R1不干扰R2	R2干扰R1	不适用	已分配

7 一些定义

可接受信道

系指主管部门为一数字要求通知的信道。

已登记在MIFR中的该发射站址的数字频率信道不算在可接受信道清单中。

灵活信道

如果用户希望分析VHF或UHF频段内所有可接受频率信道上的、得到考虑的数字要求的 情况,则要求应包含下列信息:

- UHF: 6MHz信道光栅为83信道、频率887MHz; 8MHz信道光栅为69信道,频率858
 MHz。
- VHF: 6MHz信道光栅为82信道,频率881MHz; 8MHz信道光栅为68信道,频率 850MHz。

兼容性分析软件将逐信道扫描频段,以评估不兼容性。在这种情况下,软件会在考虑到 最低可接受频率(即最差情况情形)的情况下,计算数字要求的服务区。

可用(Av)信道

系指在可接受信道清单中由规划软件确定的、将与模拟广播指配(在这种情况下,只考虑到达模拟台站的去向干扰电平)和参考形势中其他主要业务兼容的信道,因此,这是可用的、分配给数字要求的信道。

可分配信道

系指在可用信道清单中由规划软件确定的、将与数字和模拟广播业务指配和要求兼容的 信道。

已分配(As)信道

系指在可用信道清单中已分配给登记在《频率总表》中的数字指配的信道。

受影响(Aff)信道

系指通过兼容性分析确定的、受影响主管部门的数字或模拟指配或要求信道。

干扰(Int)信道

系指通过兼容性分析确定的、对另一主管部门(如果考虑自我不兼容的话,则为同一主 管部门)的数字或模拟指配或要求产生干扰的信道。