



国际电信联盟

无线电通信研究组

文件6/126-C  
2004年11月2日  
原文：英文

来源：文件6E/TEMP/60

## 6E工作组

ITU-R BT.2035-1号报告修改

### 评估数字地面电视广播系统的准则和技术

(2004)

在本报告最后加上附件5：

## 附 件 5

### 试验测试结果

本附件是严格按照本报告的准则获得结果的汇集，旨在对可购买获得的DTTB接收器进行特性化更新。通过本报告可获得的这套结果是由2000年到2004年的结果组成的。

测试是按照ABERT/SET数字电视集团和Mackenzie Presbyterian大学在巴西签署的协议进行的。

ABERT/SET是数字电视方面的技术研究集团，是由ABERT（巴西电视和无线电广播协会）以及SET（巴西电视工程学会）组成，并有来自巴西所有网络工程师以及行业和研究中心成员的参与。Mackenzie大学主持了这次试验，他们也参加了于2000年4月结束的测试。

测试结果是根据执行测试的年份来标识的。保留2000年的结果是为了便于比较，但他们不代表DTTB接收器技术的现状。

应当注意，呈现的结果与6 MHz频道带宽相关。对于7 MHz和8 MHz国家，有用的比特率更高且应当相应地计算。由于保护间隔的大小也与多径性能分析相关，DVB-T具体的参数集在表 3中清楚地显示。

表3/DVB-T – 6 MHz的保护间隔时长

模式	8K 模式				2K 模式			
	1/4	1/8	1/16	1/32	1/4	1/8	1/16	1/32
保护间隔	1/4	1/8	1/16	1/32	1/4	1/8	1/16	1/32
保护间隔时长 $\Delta$	298.7 $\mu$ s	149.3 $\mu$ s	74.7 $\mu$ s	37.3 $\mu$ s	74.7 $\mu$ s	37.3 $\mu$ s	18.7 $\mu$ s	9.3 $\mu$ s
符号时长 $T_S = \Delta + T_U$	1 493 $\mu$ s	1 344 $\mu$ s	1 269 $\mu$ s	1 232 $\mu$ s	373 $\mu$ s	336 $\mu$ s	317 $\mu$ s	308 $\mu$ s

## 1 试验2.1：随机噪声损害

### 1.1 ATSC测试结果

调制		8VSB
FEC		2/3
比特率 (Mbps)		<b>19.4</b>
载噪门限 [dB]	RX1 2004	15.2
	RX2 2004	15.4
	RX3 2004	15.2
	ZEN 2000	14.7
	ZEN2 2000	15.4
	RXA 2000	15.1
	RXS 2000	14.8
	RXU 2000	16.1

### 1.2 DVB-T测试结果

调制		64-QAM	64-QAM	64-QAM	16-QAM	QPSK	64-QAM	64-QAM	64-QAM
载波号		8k	8k	8k	8k	8k	2k	8k	8k
FEC		3/4	3/4	2/3	1/2	1/2	3/4	3/4	2/3
GI		1/16	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16	1/32	1/32
比特率 (Mbps)		<b>19.7</b>	<b>18.7</b>	<b>17.6</b>	<b>8.8</b>	<b>4.4</b>	<b>19.7</b>	<b>20.4</b>	<b>18.1</b>
载噪门限 (dB)	RX1 2004	19.5		17.4	10.6	4.7	–	–	–
	RX2 2004	17.8		17.3	8.8	3.0	–	–	–
	RX3 2004	17.7		16.2	8.2	4.0	–	–	–
	RX4 2004	19.0		18.1	–	–	–	–	–

	NDS 2000	19.0	18.8	-	-	-	19.0	-	-
	RXK 2000	19.2	-	-	-	-	19.2	19.0	18.5
	RXL 2000	-	-	-	-	-	-	-	18.4
	RXM 2000	-	-	-	-	-	-	19.2	17.0
	RXN 2000	20.0	-	-	-	-	20.0	-	-

调制		64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM
载波号		8k	8k	8k	8k
FEC		3/4	1/2	3/4	1/2
GI		1/16	1/16	1/16	1/16
$\alpha$		1	1	2	2
优先级		LP	HP	LP	HP
比特率 (Mbps)		<b>13.2</b>	<b>4.4</b>	<b>13.2</b>	<b>4.4</b>
载噪比 [dB]	RX1 2004	20.4	11.3	25.1	8.0
	RX5 2004	19.0	6.8	23.7	5.3

### 1.3 ISDB-T测试结果

调制		64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM	16-QAM	QPSK	64-QAM	64-QAM	64-QAM
载波号		8k	8k	4k	8k	8k	8k	4k	2k	8k
FEC		3/4	3/4	3/4	2/3	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
GI		1/16	1/8	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/32
时间交织器 (sec)		0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.1	0.1	0.2
比特率 (Mbps)		<b>19.3</b>	<b>18.3</b>	<b>18.3</b>	<b>17.2</b>	<b>8.6/0.66</b>	<b>4.3/0.33</b>	<b>19.3</b>	<b>19.3</b>	<b>19.9</b>
载噪门限 [dB]	RX1 2004	19.5	19.3	19.3	17.7	9.7	3.8	-	-	-
	RX2 2004	18.9	18.5	18.4	17.4	8.7	3.9	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	11.9	3.2	-	-	-
	NEC 2000	18.6	-	-	-	-	-	18.6	18.6	18.7
	RXJ 2000	-	-	-	-	-	-	19.2	-	-

## 2 试验2.2: 输入RF信号动态范围

执行的测试由最低信号电平组成。

### 2.1 ATSC测试结果

调制		8VSB
FEC		2/3
比特率 (Mbps)		<b>19.4</b>
最低信号电平 [dBm]	RX1 2004	-77.8
	RX2 2004	-79.5
	RX3 2004	-72.7

	ZEN 2000	-81.4
	ZEN2 2000	-80.5
	RXA 2000	-82.4
	RXS 2000	-81.4

## 2.2 DVB-T测试结果

调制		64-QAM	64-QAM	16-QAM	QPSK	64-QAM	64-QAM
载波号		8k	8k	8k	8k	2k	8k
FEC		3/4	2/3	1/2	1/2	3/4	2/3
GI		1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/32
比特率(Mbps)		<b>19.7</b>	<b>17.6</b>	<b>8.8</b>	<b>4.4</b>	<b>19.7</b>	<b>18.1</b>
最低信号电平[dBm]	RX1 2004	-78.2	-79.7	-86.5	-92.2	-	-
	RX2 2004	-78.4	-79.2	-87.0	-91.6	-	-
	RX3 2004	-76.7	-79.9	-86.7	-92.9	-	-
	RX4 2004	-75.8	-77.1	-82.3	-	-	-
	RX5 2004	-78.2	-	-83.8	-89.6	-	-
	NDS 2000	-	-	-	-	-80.8	-
	RXK 2000	-	-	-	-	-70.7	-71.1
	RXL 2000	-	-	-	-	-	-81.5
	RXM 2000	-	-	-	-	-	-81.4
	RXN 2000	-	-	-	-	-76.1	-

调制		64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM
载波号		8k	8k	8k	8k	8k	8k
FEC		3/4	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2
GI		1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16
$\alpha$ =		1	1	2	2	4	4
优先级		LP	HP	LP	HP	LP	HP
比特率 (Mbps)		<b>13.2</b>	<b>4.4</b>	<b>13.2</b>	<b>4.4</b>	<b>13.2</b>	<b>4.4</b>
最低信号电平[dBm]	RX1 2004	-76.4	-84.8	-71.2	-89.2	-70.3	-89.0
	RX5 2004	-77.7	-86.3	-71.6	-89.5	-	-90.6

## 2.3 ISDB-T测试结果

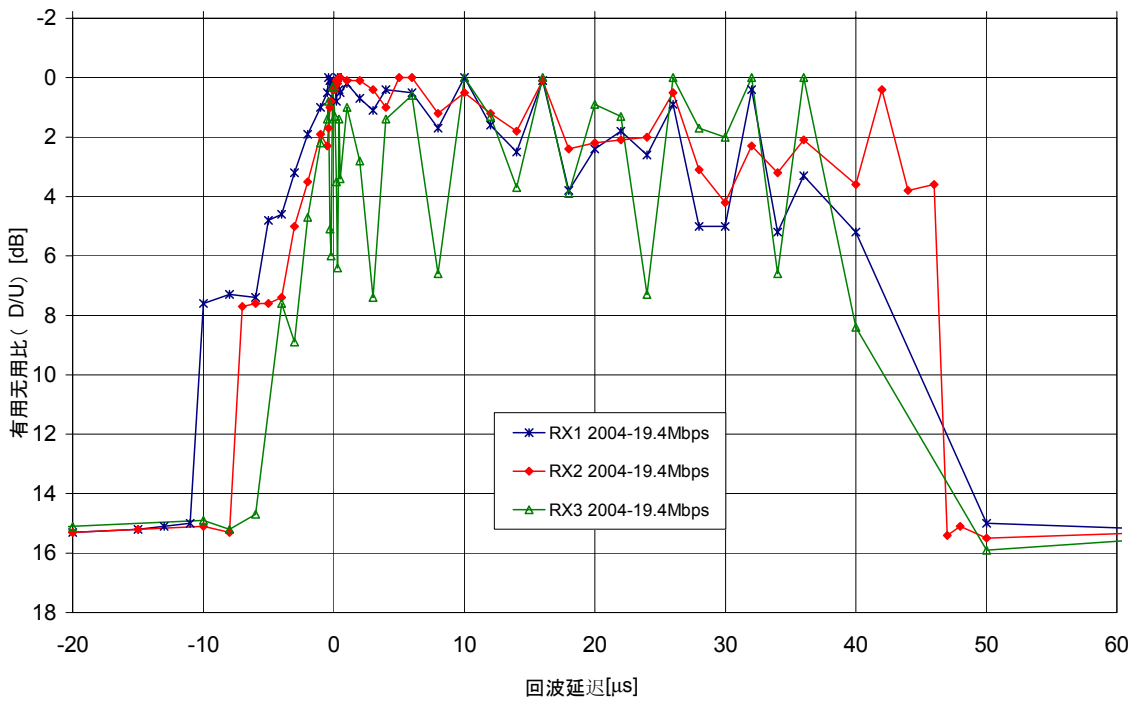
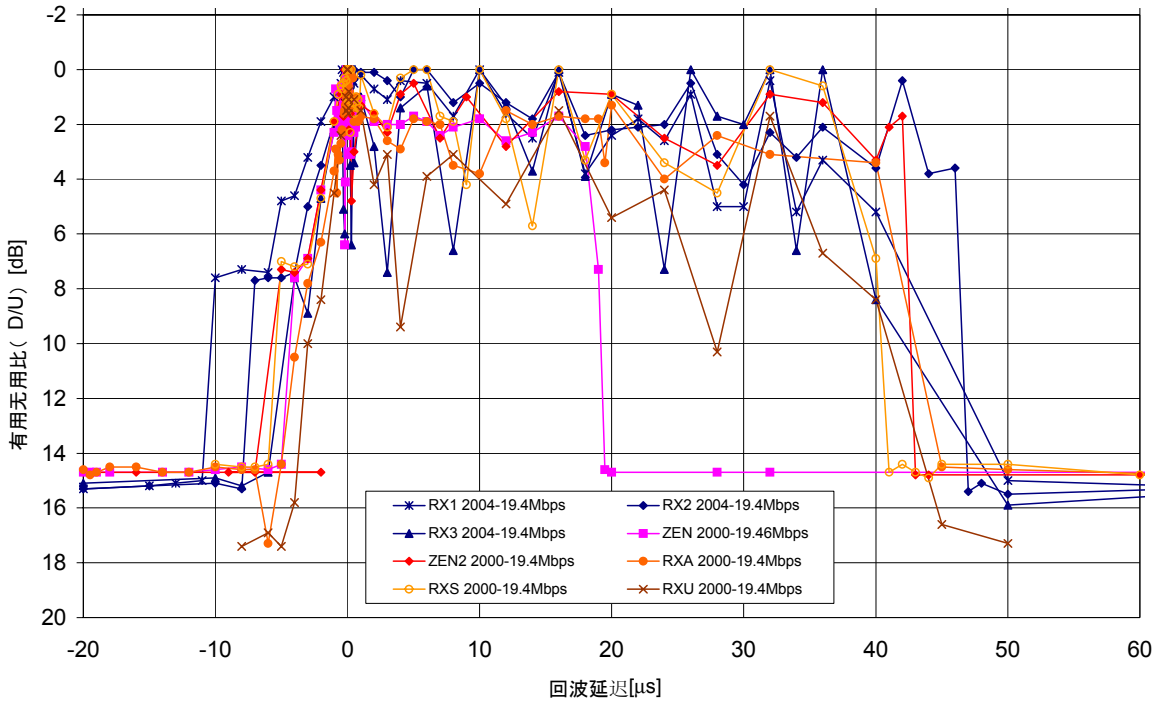
调制		64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM	16-QAM	QPSK	64-QAM	64-QAM
载波号		8k	8k	4k	8k	8k	8k	4k	4k
FEC		3/4	3/4	3/4	2/3	1/2	1/2	3/4	3/4
GI		1/16	1/8	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16
时间交织器 (seg)		0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.1



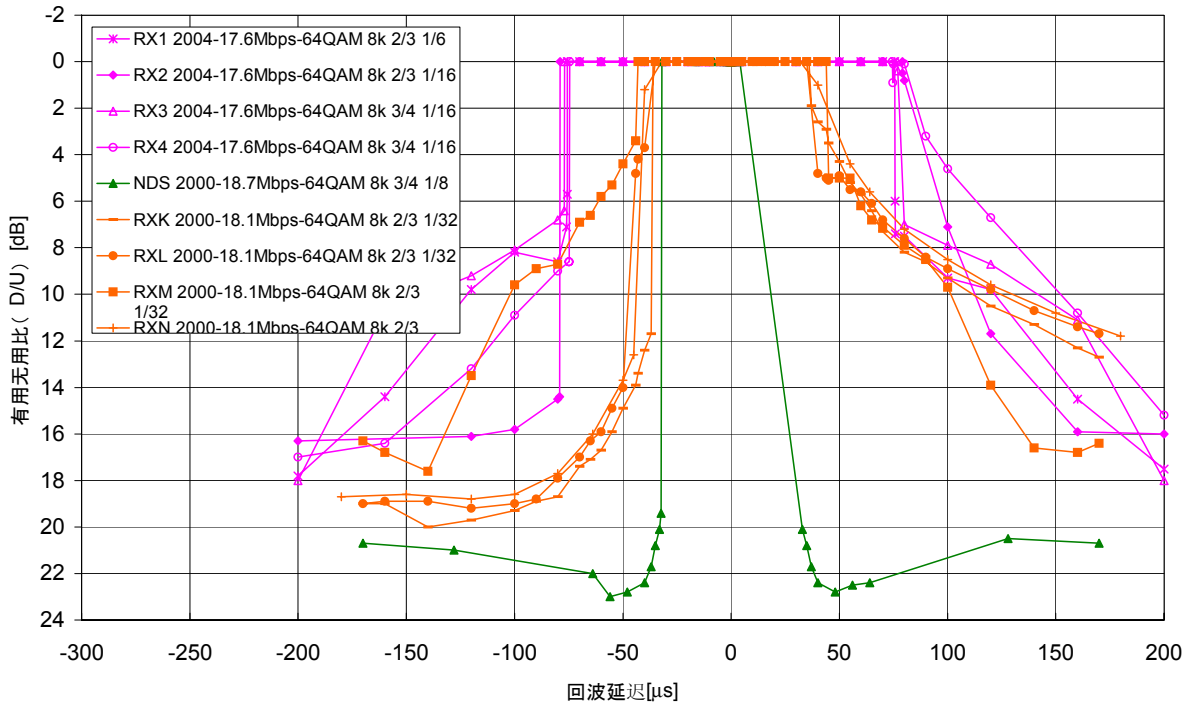
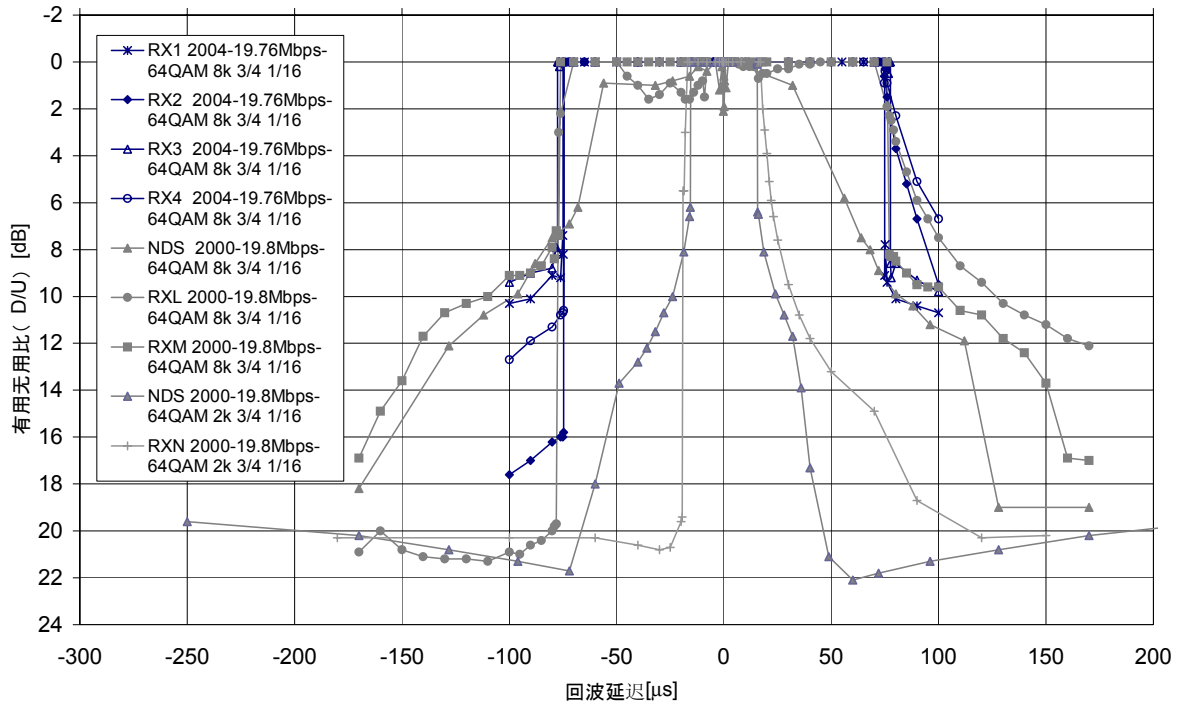
### 3 试验2.3: 静态多径干扰

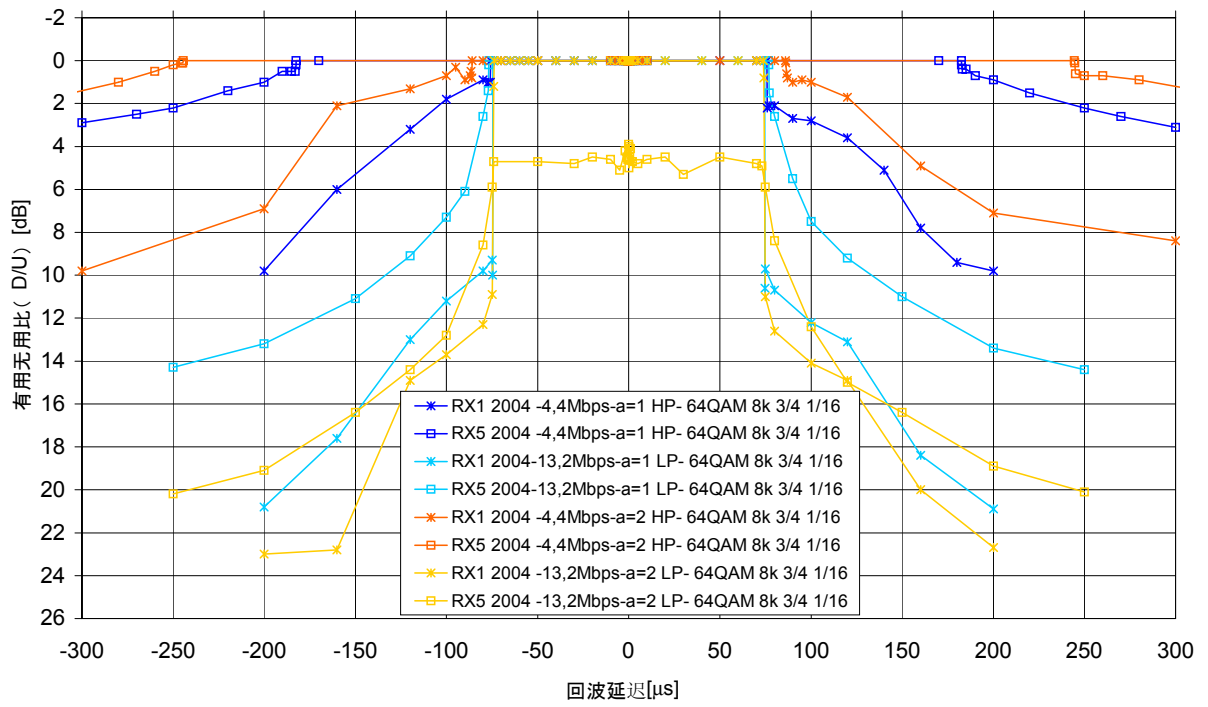
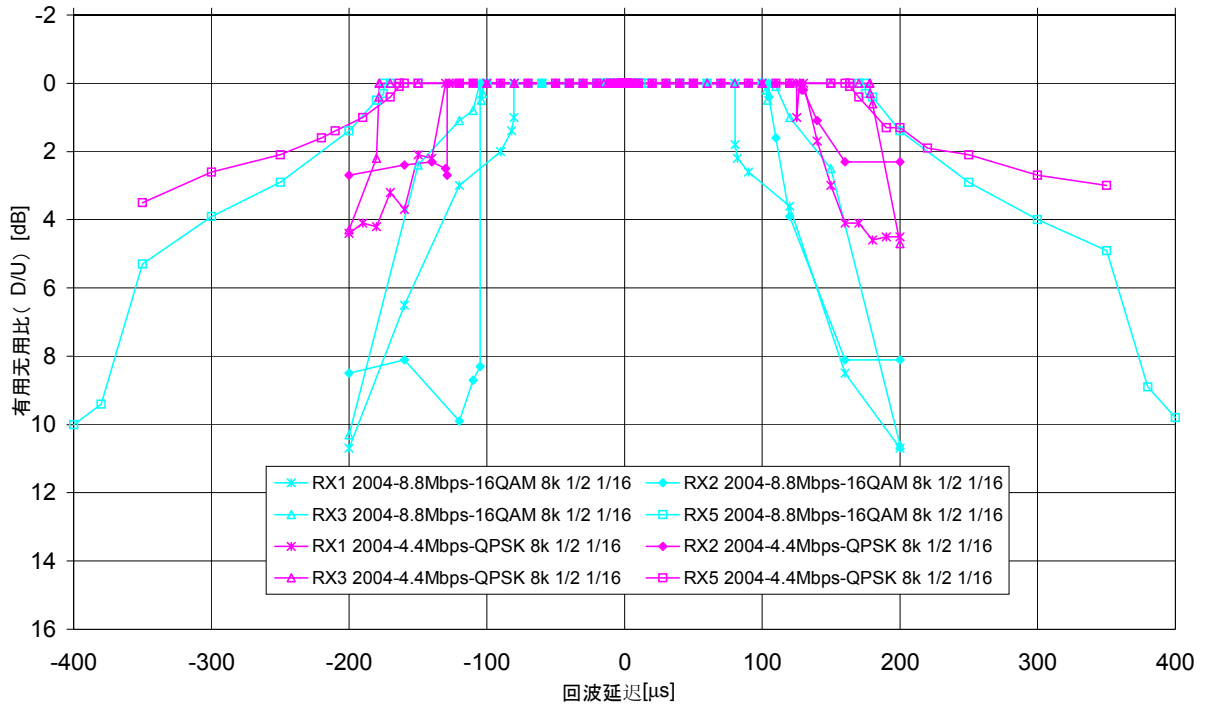
#### 3.1 没有干扰信号的多径干扰 (回波或重影)

##### 3.1.1 ATSC测试结果



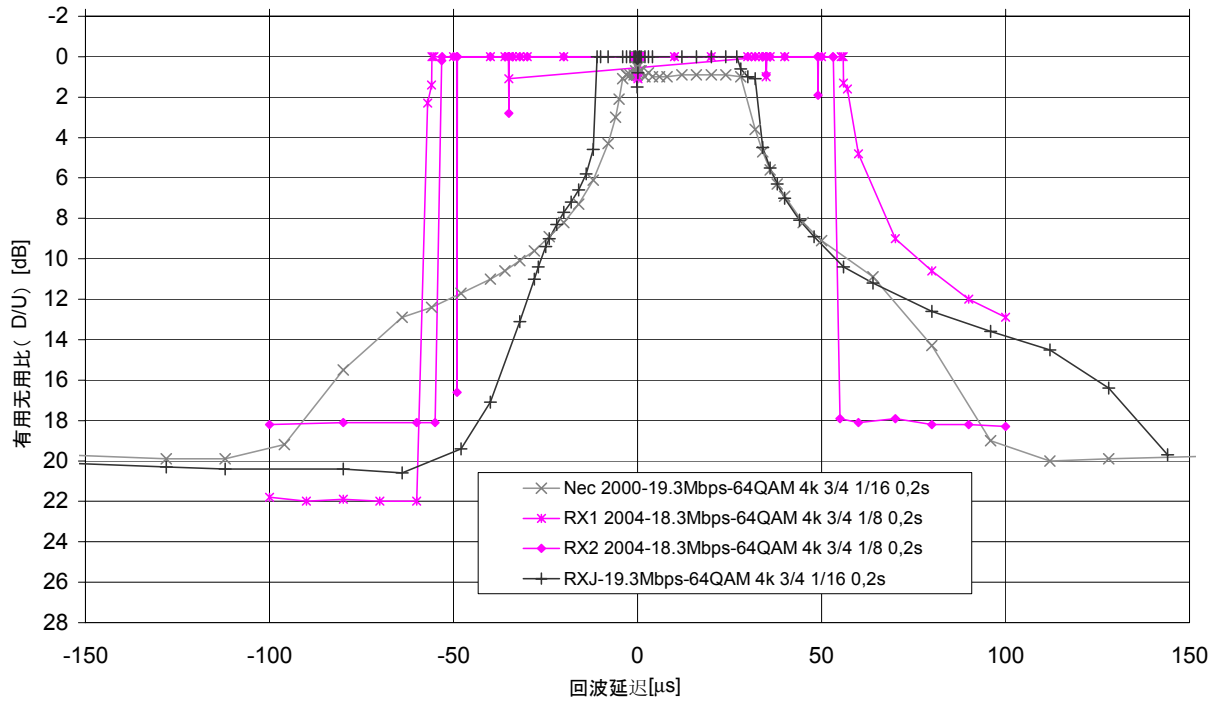
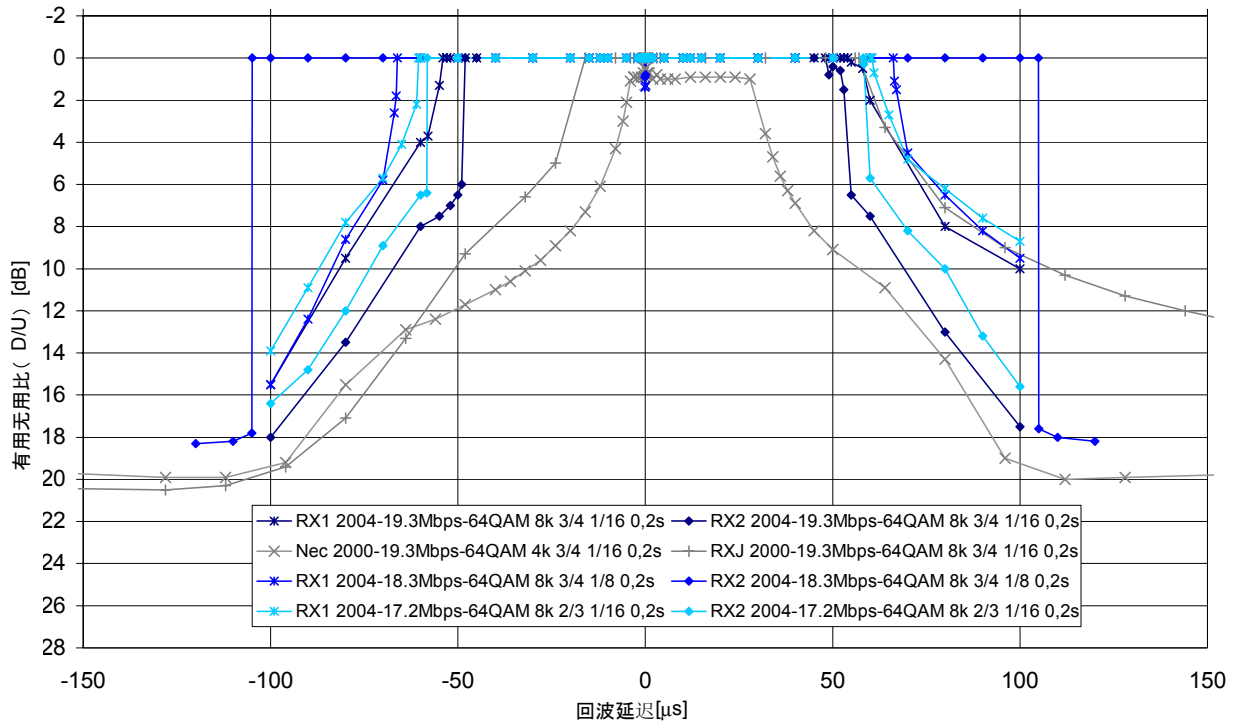
### 3.1.2 DVB-T测试结果

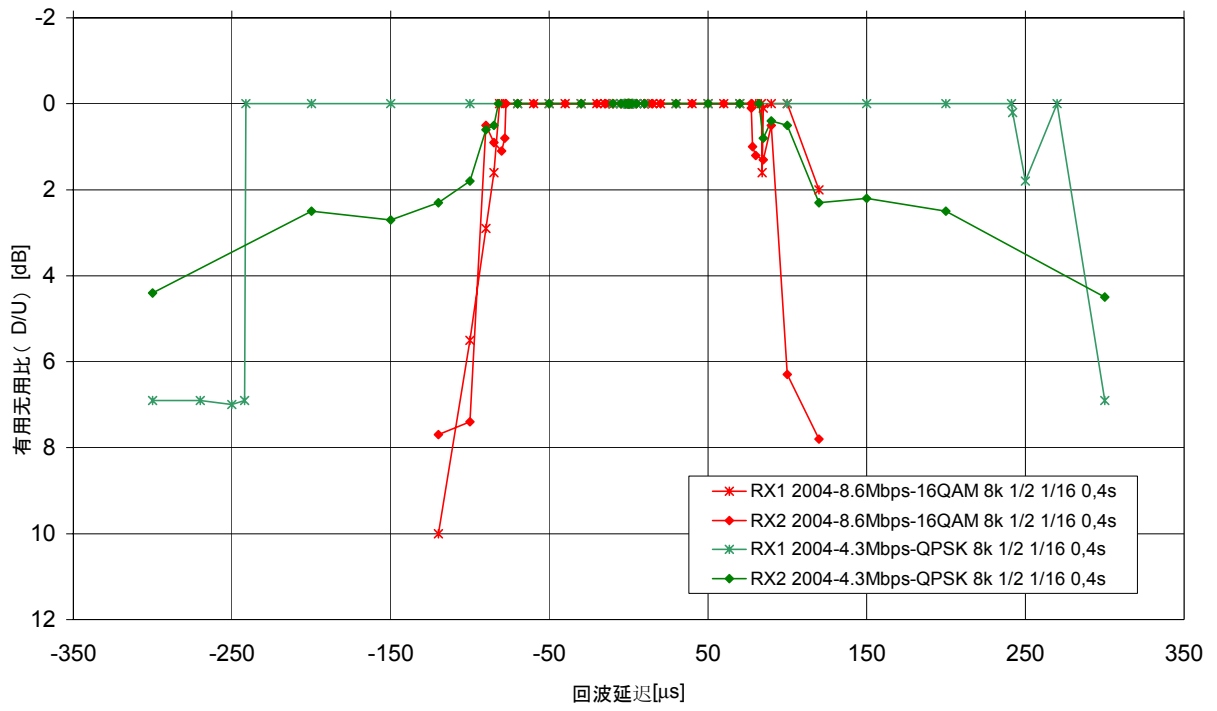






### 3.1.3 ISDB-T测试结果

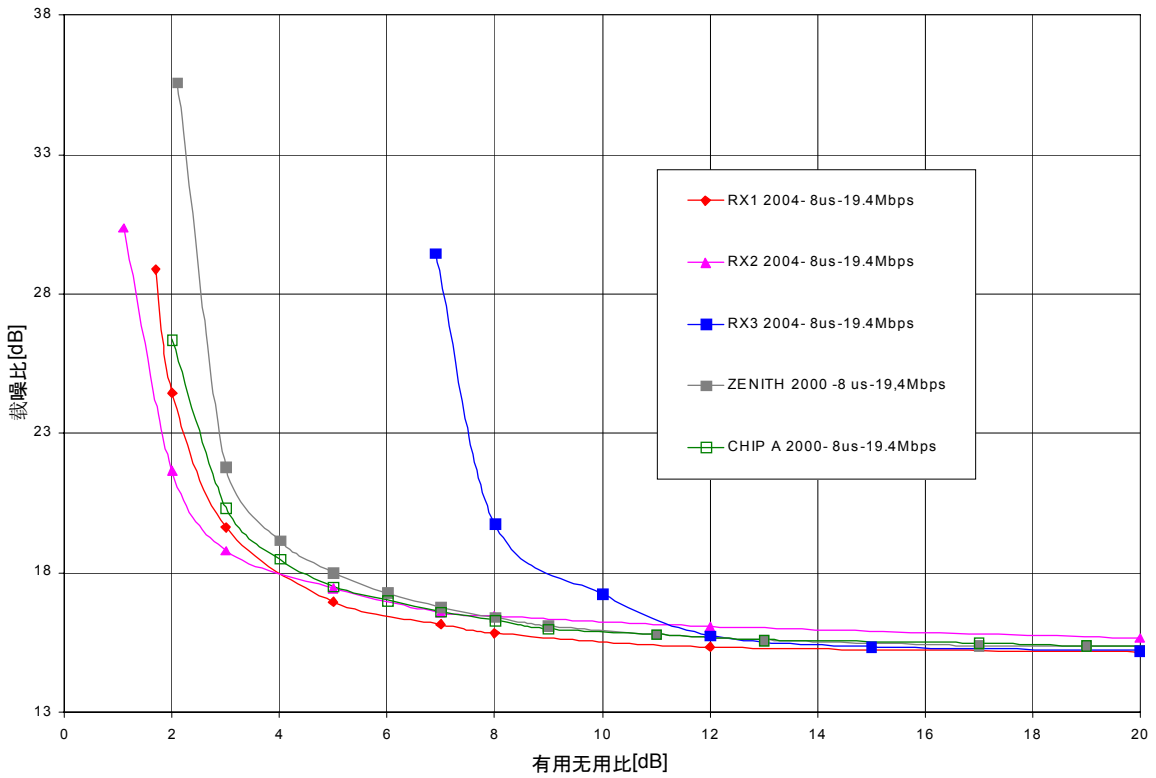
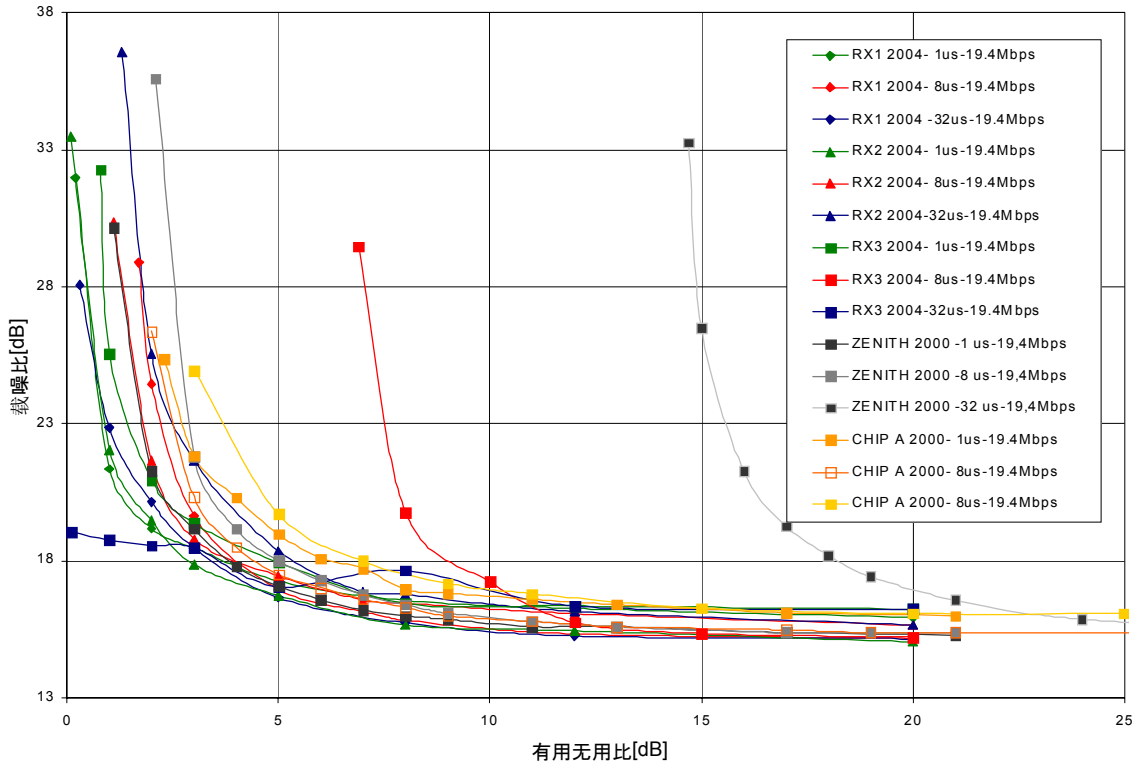




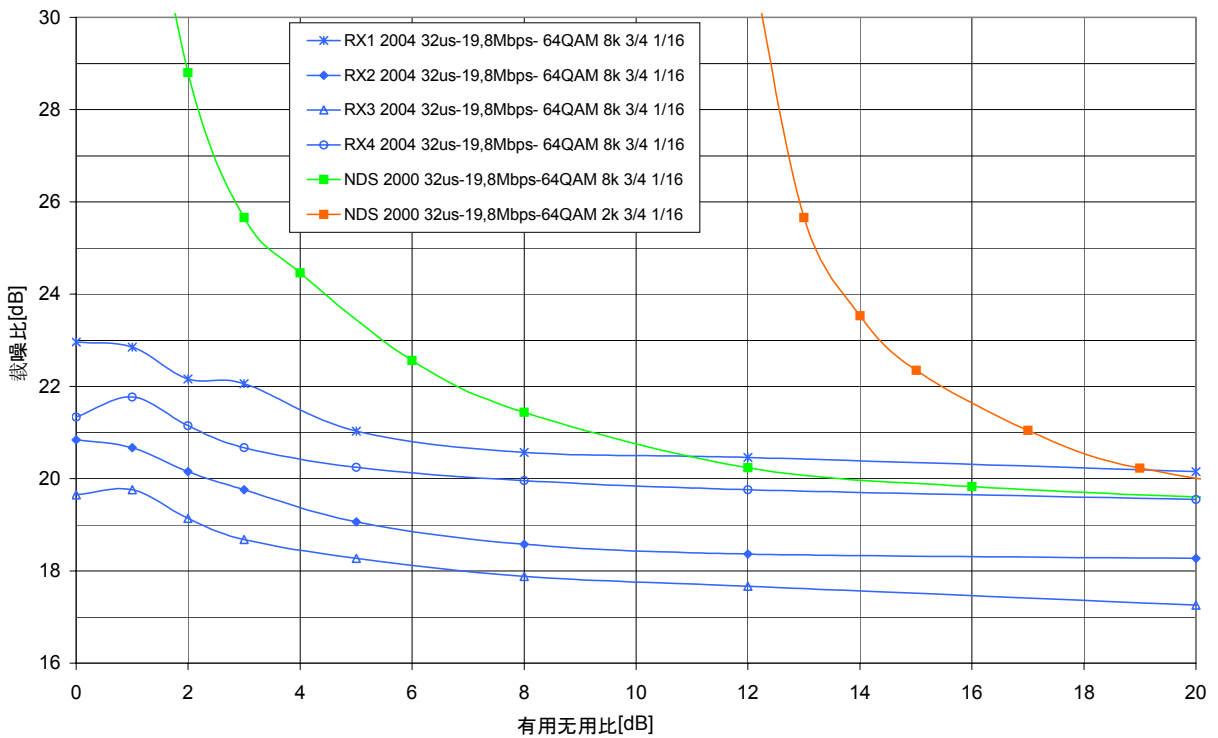
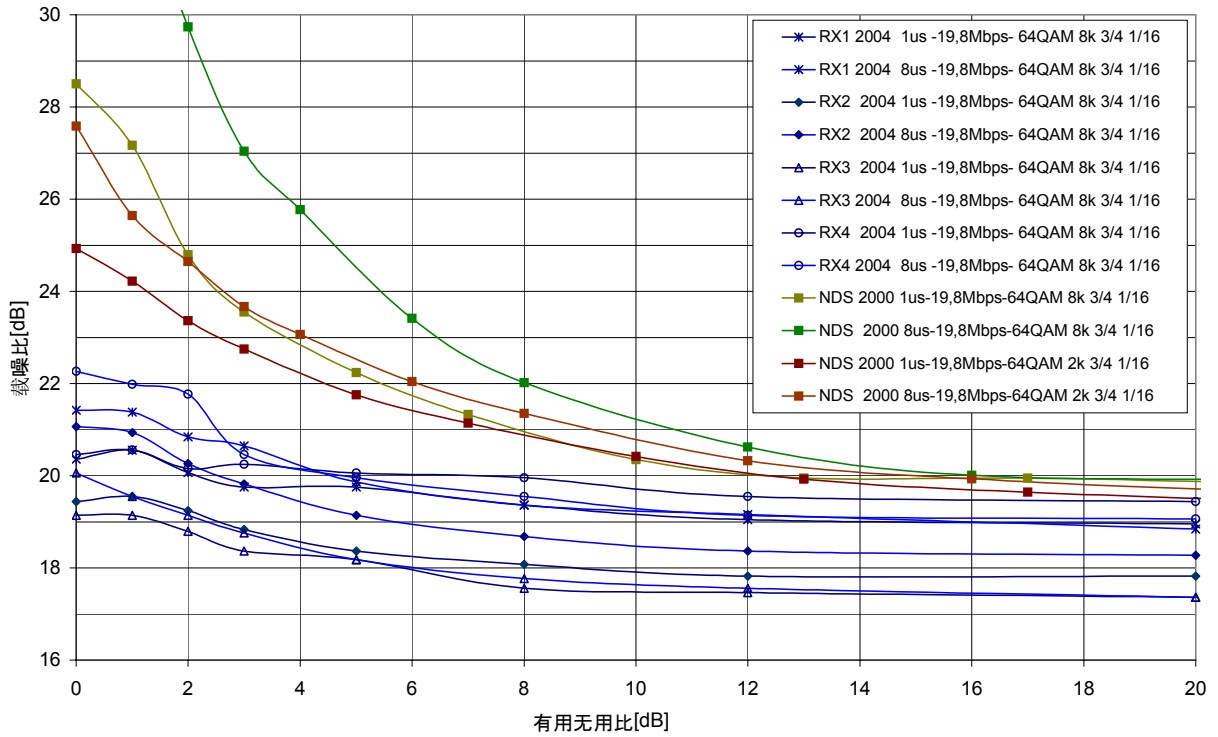
### 3.2 有干扰信号的多径干扰（回波或重影）

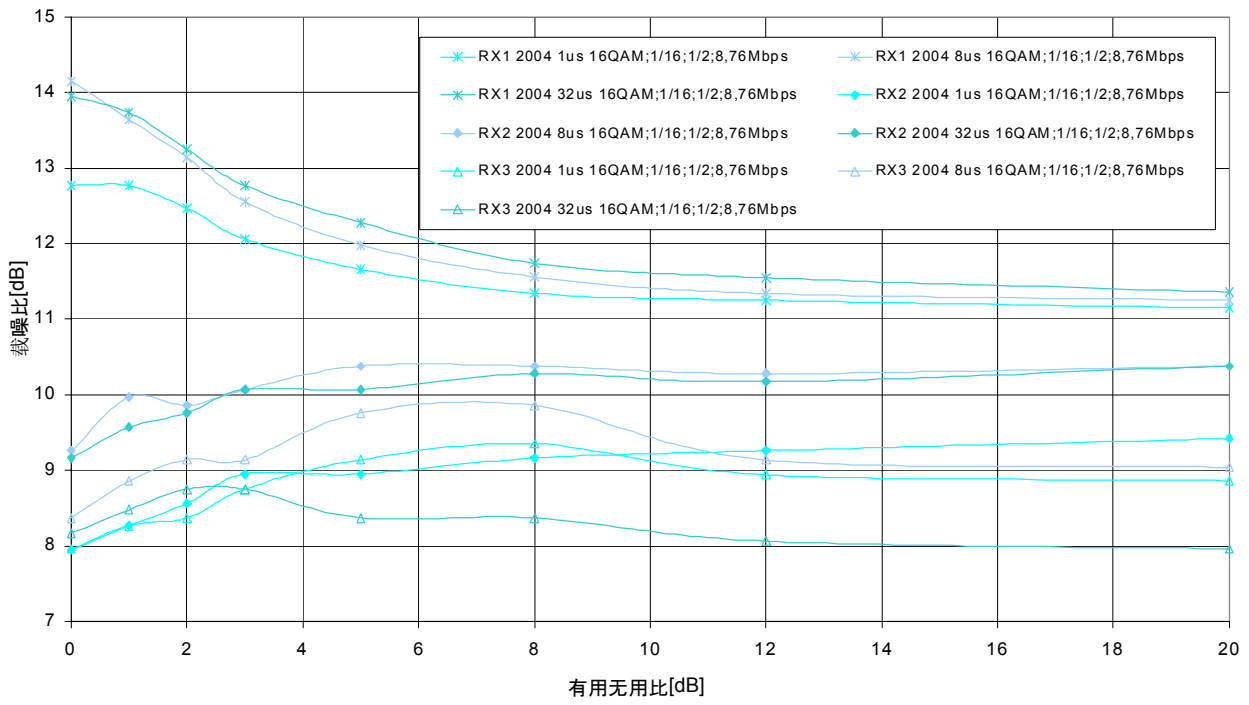
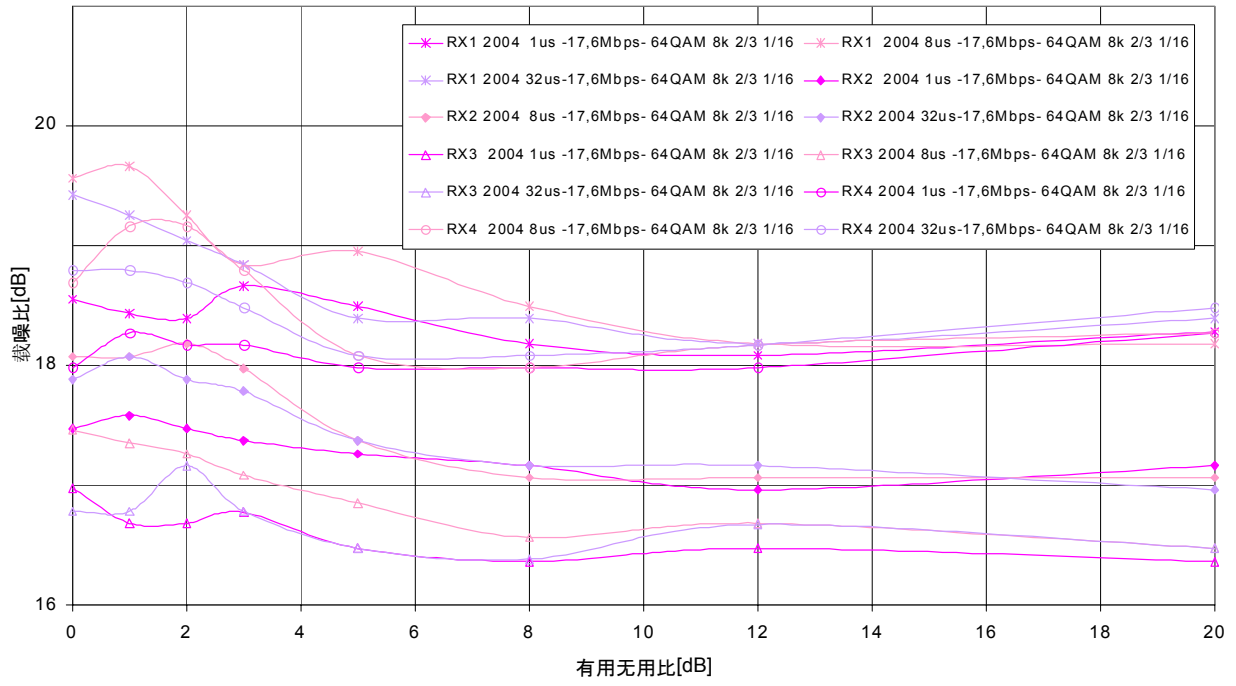
本报告中仅包含了回波出现后的结果。

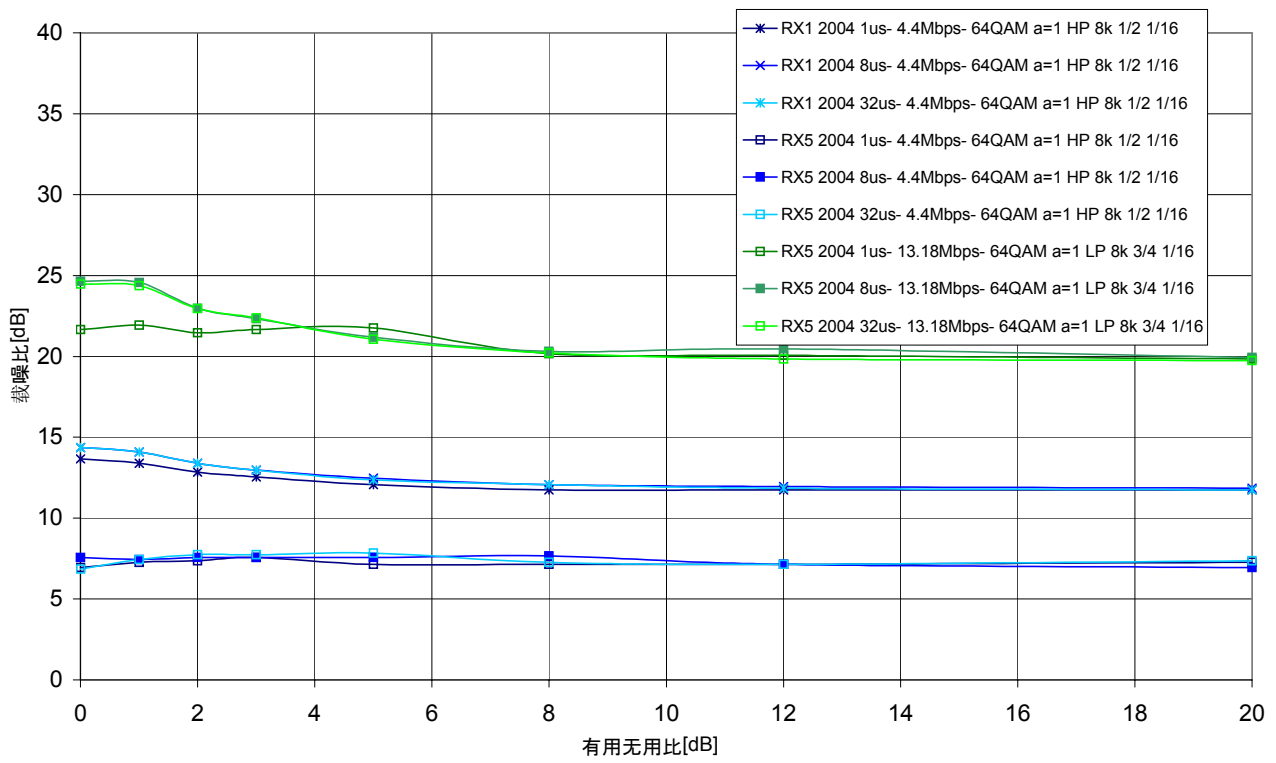
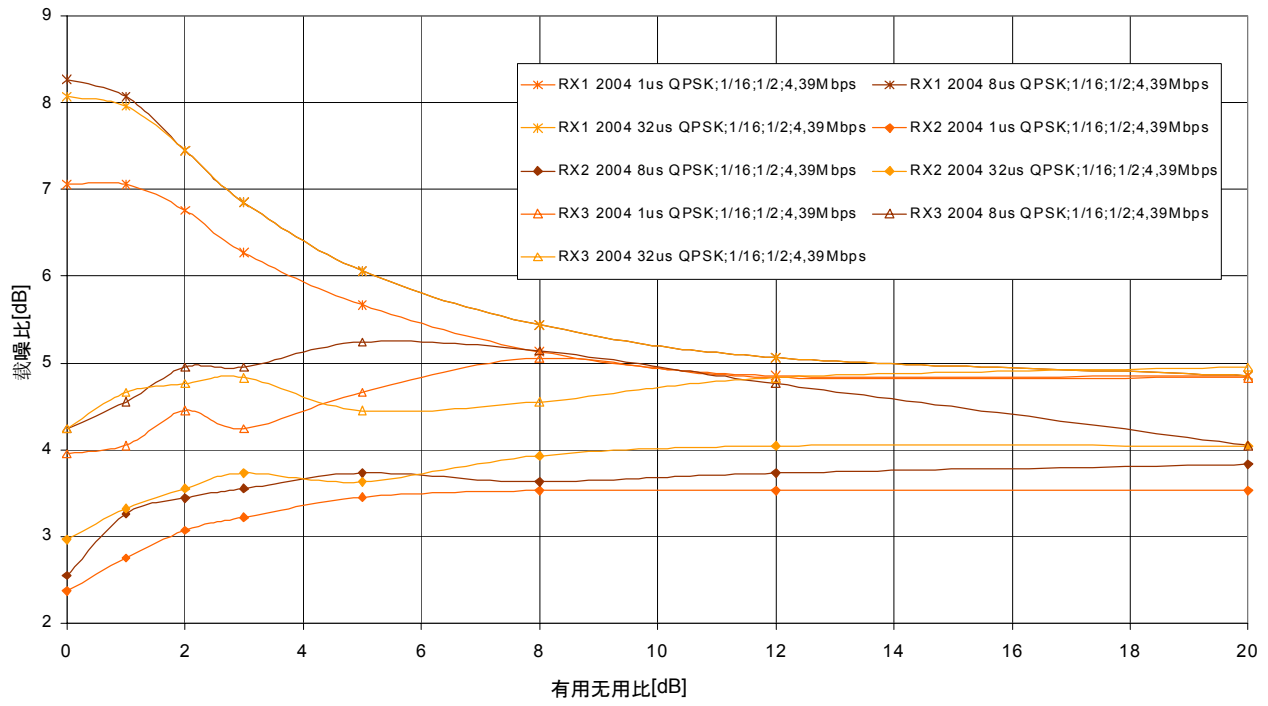
### 3.2.1 ATSC测试结果

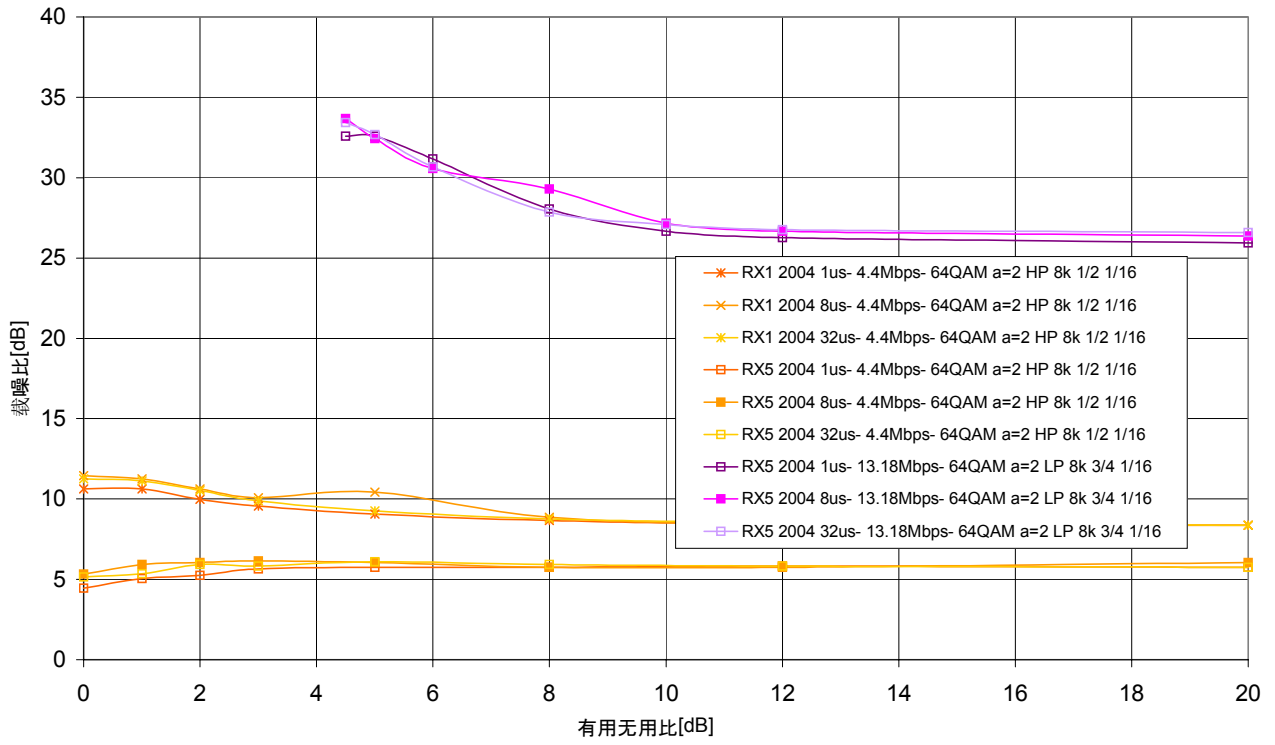


### 3.2.2 DVB-T测试结果

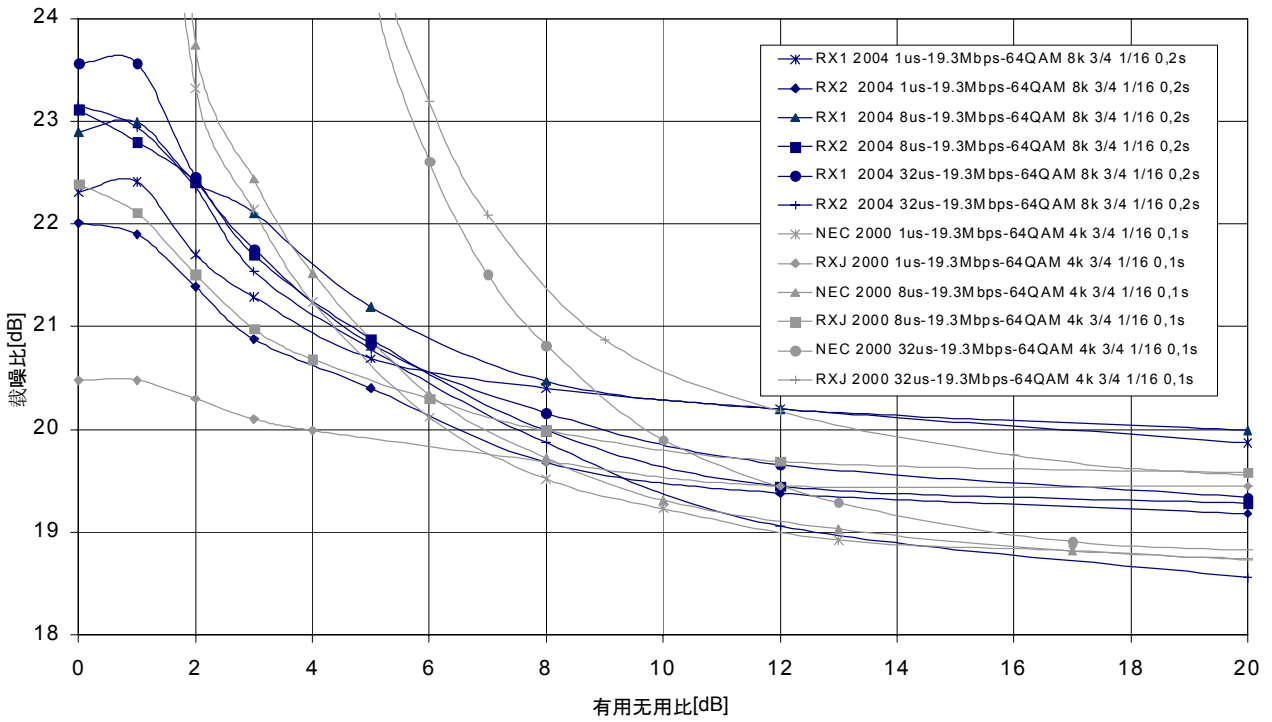


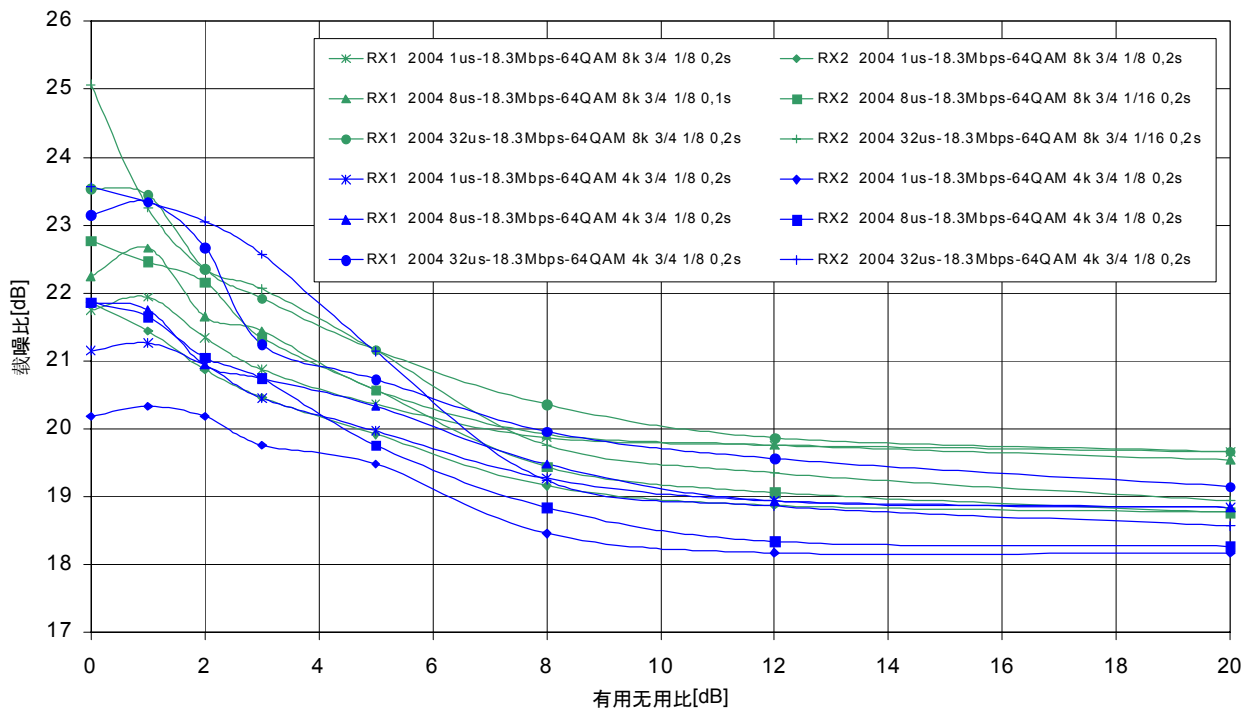
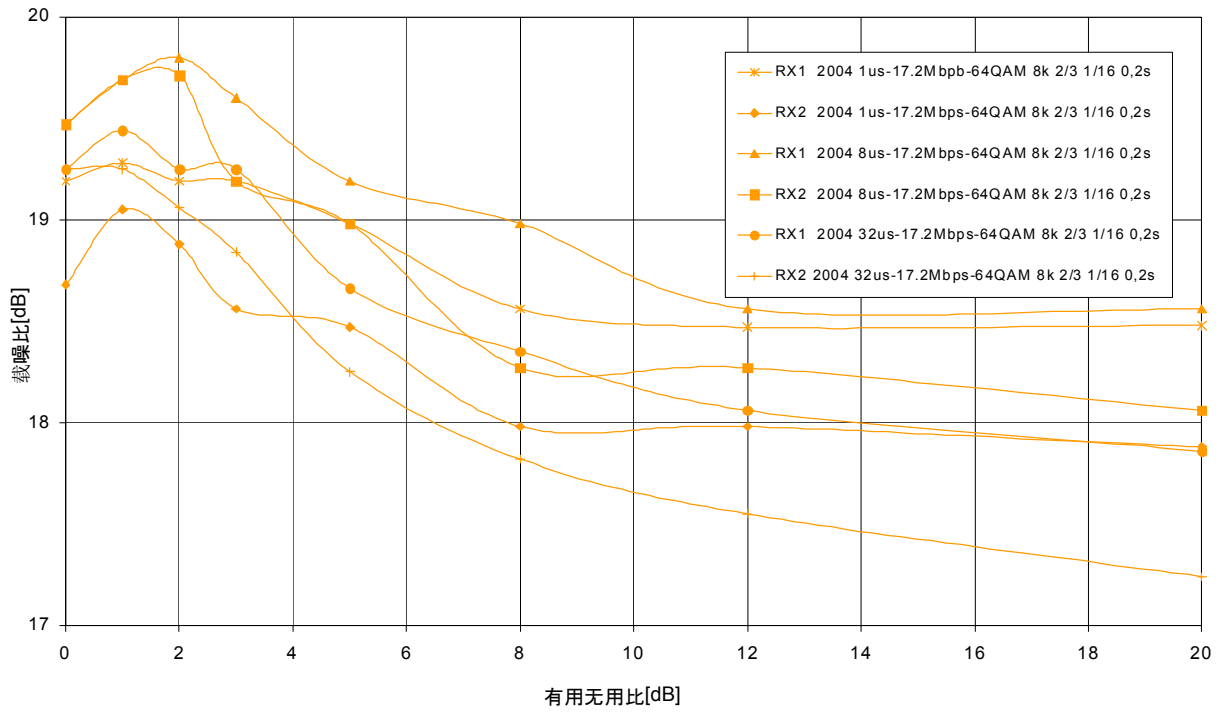




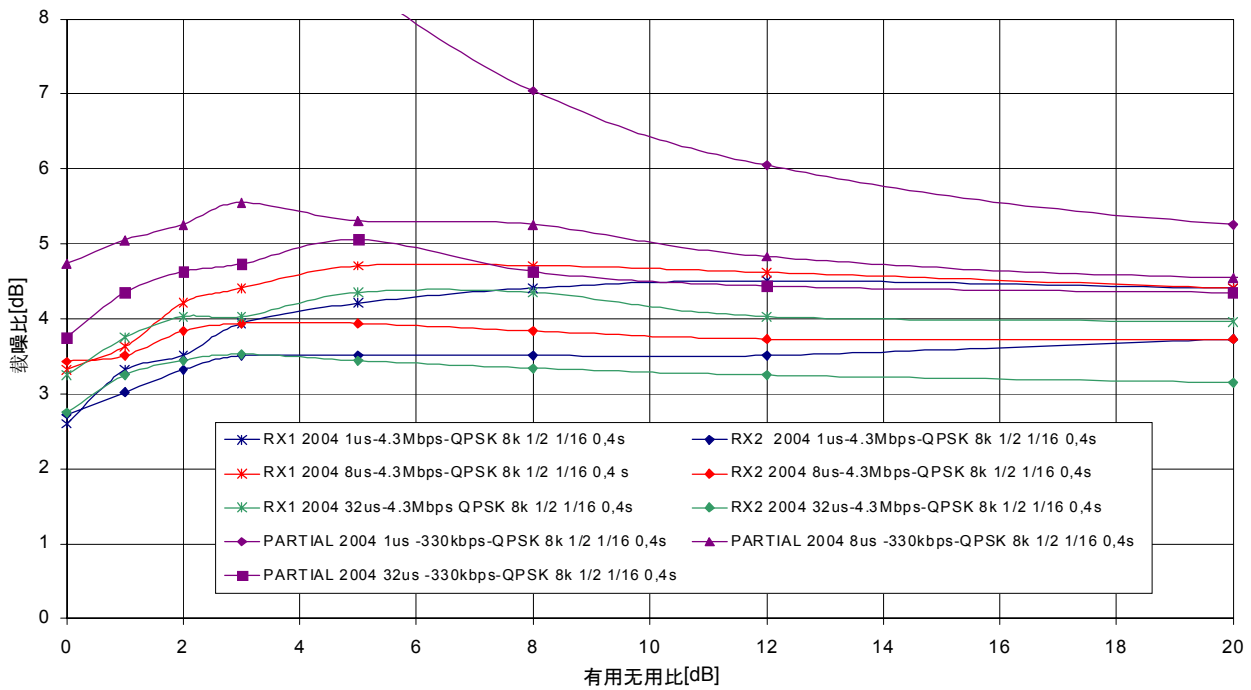
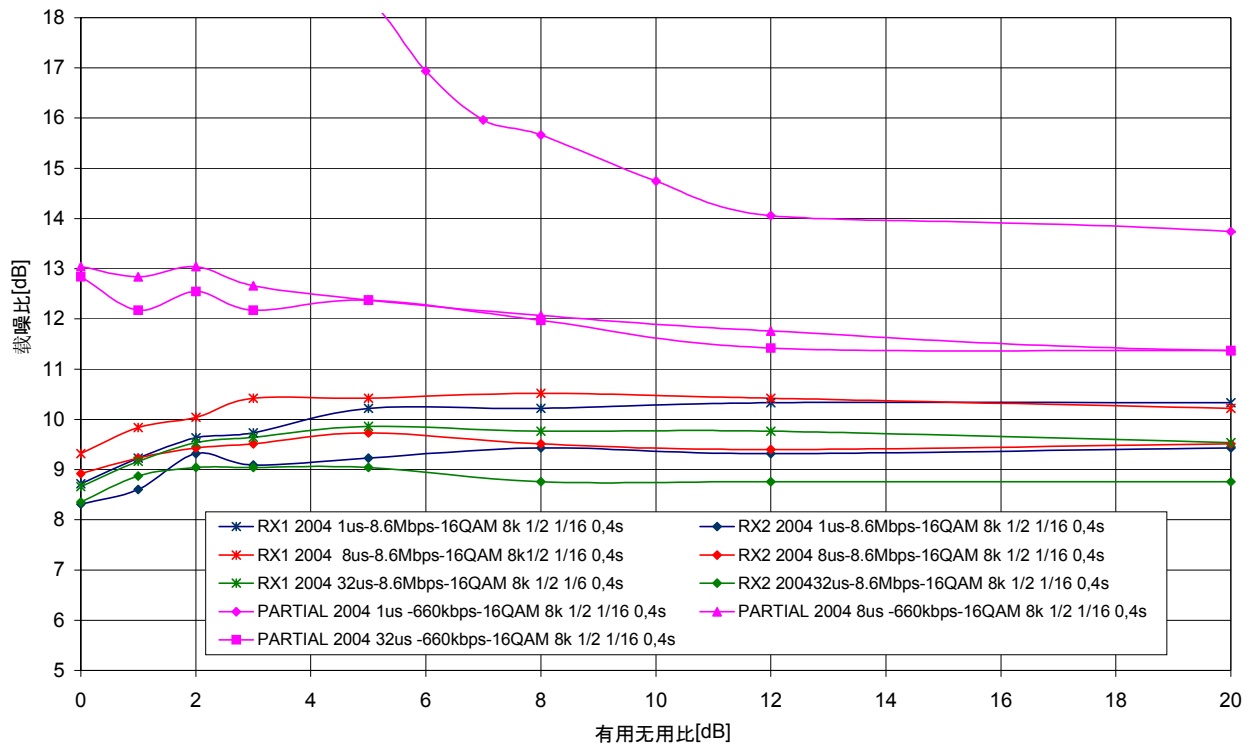


### 3.2.3 ISDB-T测试结果









注 一部分接收ISDB-T受到1  $\mu$ s回波出现后的干扰的结果，是在深度衰减影响频谱有用的部分。因此，在上图中呈现的结果是“更糟情况”的结果。预计在这种接收模式下性能会有很大的变化，因此将提供在不同阶段下的测试结果。

### 3.3 整体效果的多径干扰

#### 3.3.1 ATSC 测试结果

NF= 不工作

调制				8VSB	
FEC				2/3	
比特率 (Mbps)				19.4	
载噪比 (dB)				载噪比	
巴西 A	RX1 2004	18.1	巴西 D	RX1 2004	NF
	RX2 2004	18.4		RX2 2004	NF
	RX3 2004	18.8		RX3 2004	NF
	ZEN 2000	16.1		ZEN 2000	NF
	ZEN2 2000	17.1		ZEN2 2000	NF
	RXA 2000	17.1		RXA 2000	NF
	RXS 2000	16.8		RXS 2000	NF
	RXU 2000	17.6		RXU 2000	NF
巴西 B	RX1 2004	NF	巴西 E	RX1 2004	17.8
	RX2 2004	NF		RX2 2004	19.3
	RX3 2004	NF		RX3 2004	NF
	ZEN 2000	NF		ZEN 2000	NF
	ZEN2 2000	NF		ZEN2 2000	NF
	RXA 2000	27.9		RXA 2000	NF
	RXS 2000	NF		RXS 2000	NF
	RXU 2000	NF		RXU 2000	NF
巴西 C	RX1 2004	NF			
	RX2 2004	NF			
	RX3 2004	NF			
	ZEN2 2000	NF			
	RXA 2000	NF			
	RXS 2000	NF			
	RXU 2000	NF			

调制				8VSB	
FEC				2/3	
比特率 (Mbps)				19.4	
载噪比 (dB)		C/N	VAR	C/N	VAR
CRC 1	RX1 2004	NF	0	33.3	6.2
	RX2 2004	NF	0	23.9	8
	RX3 2004	NF	0	NF	50
CRC 2	RX1 2004	NF	0	34.9	10.5
	RX2 2004	NF	0	27.8	11
	RX3 2004	NF	0	NF	50
CRC 3	RX1 2004	NF	0	NF	50
	RX2 2004	NF	0	NF	50
	RX3 2004	NF	0	NF	50
CRC 4	RX1 2004	NF	0	NF	50
	RX2 2004	NF	0	NF	50
	RX3 2004	NF	0	NF	50
英国短延迟	RX1 2004	NF			
	RX2 2004	NF			
	RX3 2004	NF			
英国长延迟	RX1 2004	18.2			
	RX2 2004	18.8			
	RX3 2004	18.2			

### 3.3.2 DVB-T 测试结果

调制	64-QAM	64-QAM	64-QAM	16-QAM	QPSK	64-QAM	64-QAM	
载波号	8k	8k	8k	8k	8k	2k	8K	
FEC	3/4	3/4	2/3	1/2	1/2	3/4	2/3	
GI	1/16	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16	1/32	
比特率 (Mbps)	<b>19.8</b>	<b>18.7</b>	<b>17.6</b>	<b>8.8</b>	<b>4.4</b>	<b>19.3</b>	<b>19.3</b>	
巴西 A	RX1 2004	22.7	23.2	20.4	12.8	6.5	-	-
	RX2 2004	20.7	20.4	18.4	10.4	4.5	-	-
	RX3 2004	20.0	19.8	17.7	10.5	5.8	-	-
	RX4 2004	21.7	21.6	19.0	*	*	-	-
	NDS 2000	20.3	-	-	-	-	19.7	-
	RXK 2000	-	-	-	-	-	-	20.5
	RXL 2000	-	-	-	-	-	-	19.7
	RXM 2000	-	-	-	-	-	-	18.8
	RXN 2000	-	-	-	-	-	20.9	19.1
巴西 B	RX1 2004	24.6	24.8	22.3	15.7	9.2	-	-
	RX2 2004	22.8	22.4	20.3	11.3	7.8	-	-
	RX3 2004	22.2	22.1	19.5	11.4	6.5	-	-
	RX4 2004	23.5	25.5	21.0	*	*	-	-
	NDS 2000	NF	-	-	-	-	23.2	-
	RXK 2000	-	-	-	-	-	-	26.3
	RXL 2000	22.8	-	-	-	-	-	22.1
	RXM 2000	23.5	-	-	-	-	-	20.8
	RXN 2000	-	-	-	-	-	24.6	22.1
巴西 C	RX1 2004	22.6	23.0	20.1	13.7	8.6	-	-
	RX2 2004	21.2	21.1	19.2	10.7	5.4	-	-
	RX3 2004	22.1	20.7	18.3	10.8	6.6	-	-
	RX4 2004	21.9	22.0	19.6	*	*	-	-
	NDS 2000	-	-	-	-	-	-	21.3
	RXK 2000	-	-	-	-	-	-	22.0
	RXL 2000	-	-	-	-	-	-	20.4
巴西 D	RX1 2004	24.8	24.6	21.7	15.1	10.4	-	-
	RX2 2004	22.5	22.6	20.2	10.9	5.7	-	-
	RX3 2004	22.2	22.2	19.8	10.6	7.2	-	-
	RX4 2004	23.4	24.2	20.7	*	*	-	-
	NDS 2000	NF	-	-	-	-	23.0	-
	RXK 2000	-	-	-	-	-	-	24.5
	RXL 2000	-	-	-	-	-	-	22.6
	RXM 2000	-	-	-	-	-	-	20.6
	RXN 2000	-	-	-	-	-	25.0	22.5

巴西 E	RX1 2004	32.3	31.3	26.0	20.0	14.3	-	-
	RX2 2004	27.5	27.2	24.4	14.1	4.8	-	-
	RX3 2004	27.2	26.9	23.3	13.7	5.8	-	-
	RX4 2004	29.1	29.6	25.6	*	*	-	-
	NDS 2000	NF	-	-	-	-	32.4	-
	RXK 2000	-	-	-	-	-	-	30.4
	RXL 2000	28.8	-	-	-	-	-	27.7
	RXM 2000	29.5	-	-	-	-	-	24.5
	RXN 2000	-	-	-	-	-	NF	24.9
CRC 1	RX1 2004	24.3	24.6	21.3	15.0	8.2	-	-
	RX2 2004	22.9	23.6	20.6	11.2	5.3	-	-
	RX3 2004	25.1	25.7	21.6	11.6	6.3	-	-
	RX4 2004	23.1	23.6	20.9	*	*	-	-
CRC 2	RX1 2004	24.1	24.6	20.9	14.6	8.1	-	-
	RX2 2004	22.5	22.9	19.9	11.3	4.9	-	-
	RX3 2004	24.8	24.1	21.4	11.5	6.0	-	-
	RX4 2004	22.6	23.0	20.2	*	*	-	-
CRC 3	RX1 2004	23.8	23.9	20.9	14.4	7.7	-	-
	RX2 2004	22.0	22.7	19.8	11.0	4.8	-	-
	RX3 2004	23.7	23.6	20.5	10.9	5.8	-	-
	RX4 2004	22.3	22.5	20.3	*	*	-	-
CRC 4	RX1 2004	24.7	23.9	21.4	14.5	8.2	-	-
	RX2 2004	22.3	23.0	20.0	11.2	5.2	-	-
	RX3 2004	24.2	24.6	21.7	11.2	6.5	-	-
	RX4 2004	22.6	23.0	20.3	*	*	-	-
英国短延迟	RX1 2004	23.2	23.4	21.0	14.4	9.6	-	-
	RX2 2004	21.8	21.7	19.7	11.0	5.4	-	-
	RX3 2004	21.2	21.2	18.9	11.5	6.7	-	-
	RX4 2004	22.6	22.9	20.2	*	*	-	-
英国长延迟	RX1 2004	22.7	22.2	20.0	12.7	6.3	-	-
	RX2 2004	20.5	20.2	18.2	10.2	4.4	-	-
	RX3 2004	20.1	20.1	17.6	10.3	6.0	-	-
	RX4 2004	21.1	21.5	19.0	*	*	-	-

调制		64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM
$\alpha=$		1 HP	1 LP	2 HP	2 LP
载波号		8k	8k	8k	8k
FEC		1/2	3/4	1/2	3/4
GI		1/16	1/16	1/16	1/16
比特率 (Mbps)		<b>4.3</b>	<b>13.18</b>	<b>4.3</b>	<b>13.18</b>
巴西 A	RX1 2004	-	-	9.2	27.0
	RX5 2004	8.3	22.1	8.2	NF
巴西 B	RX1 2004	-	-	11.8	29.4
	RX5 2004	8.9	25.9	9.6	NF
巴西 C	RX1 2004	-	-	11.8	25.5
	RX5 2004	10.3	23.0	8.8	NF
巴西 D	RX1 2004	-	-	11.7	28.5
	RX5 2004	9.5	24.4	9.3	NF
巴西 E	RX1 2004	-	-	16.9	29.0
	RX5 2004	12.4	NF	11.5	NF
CRC 1	RX1 2004	-	-	13.3	28.2
	RX5 2004	9.9	25.2	8.0	NF
CRC 2	RX1 2004	-	-	12.5	27.5
	RX5 2004	9.8	24.4	9.3	NF
CRC 3	RX1 2004	-	-	11.7	26.7
	RX5 2004	9.5	23.7	8.8	NF
CRC 4	RX1 2004	-	-	11.1	29.7
	RX5 2004	9.5	24.2	8.7	NF
英国短延迟	RX1 2004	-	-	11.2	30.1
	RX5 2004	9.8	23.5	11.0	NF
英国长延迟	RX1 2004	-	-	9.4	24.9
	RX5 2004	8.4	24.5	6.5	NF

### 3.3.3 ISDB-T测试结果

调制	64-QAM	64-QAM	64-QAM	64-QAM	16-QAM	QPSK	64-QAM	64-QAM	64-QAM	
载波号	8k	8k	4k	8k	8k	8k	4k	2k	8k	
FEC	3/4	3/4	3/4	2/3	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	
GI	1/16	1/8	1/8	1/16	1/16	1/16	1/16	1/16	1/32	
时间交织器 (sec)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.1	0.1	0.2	
比特率 (Mbps)	<b>19.3</b>	<b>18.3</b>	<b>18.3</b>	<b>17.2</b>	<b>8.6</b>	<b>4.3</b>	<b>19.3</b>	<b>19.3</b>	<b>19.3</b>	
巴西 A	RX1 2004	22.6	22.6	21.5	20.3	11.2	5.5	-	-	-
	RX2 2004	22.1	21.9	20.9	19.7	10.4	4.6	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	11.2	3.5	-	-	-
	NEC 2000	20.6	-	-	-	-	-	20.3	20.5	20.5
	RXJ 2000	-	-	-	-	-	-	19.9	-	19.1
巴西 B	RX1 2004	25.6	25.9	24.3	22.1	12.0	7.3	-	-	-
	RX2 2004	25.1	25.7	23.3	22.0	11.6	6.0	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	14.9	6.9	-	-	-
	NEC 2000	24.7	-	-	-	-	-	24.4	24.6	24.4
	RXJ 2000	-	-	-	-	-	-	22.1	-	19.7
巴西 C	RX1 2004	22.8	22.9	22.0	20.5	11.6	5.7	-	-	-
	RX2 2004	23.0	23.0	22.0	20.3	11.0	5.2	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	12.1	4.8	-	-	-
	NEC 2000	24.4	-	-	-	-	-	24.3	24.6	24.2
	RXJ 2000	-	-	-	-	-	-	21.5	-	19.1
巴西 D	RX1 2004	25.1	25.0	22.3	22.0	12.0	6.7	-	-	-
	RX2 2004	24.8	24.7	22.1	21.7	11.4	6.3	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	NG	18.0	-	-	-
	NEC 2000	25.8	-	-	-	-	-	25.3	不行	25.7
	RXJ 2000	-	-	-	-	-	-	22.0	-	19.9
巴西 E	RX1 2004	30.5	31.0	28.4	26.7	14.1	8.8	-	-	-
	RX2 2004	31.7	31.9	29.0	27.3	13.7	8.6	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	0.0	NG	-	-	-
	NEC 2000	不行	-	-	-	-	-	不行	不行	不行
	RXJ 2000	-	-	-	-	-	-	30.2	-	23.3
CRC 1	RX1 2004	24.2	23.7	24.8	21.1	12.0	5.9	-	-	-
	RX2 2004	23.4	23.1	24.3	20.5	11.0	5.5	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	15.9	6.1	-	-	-
CRC 2	RX1 2004	24.1	23.6	24.8	21.2	12.1	6.1	-	-	-
	RX2 2004	23.5	23.3	24.4	20.4	11.4	5.6	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	15.3	5.4	-	-	-
CRC 3	RX1 2004	24.7	24.6	24.9	21.3	12.2	6.5	-	-	-
	RX2 2004	23.9	24.0	24.6	20.9	11.2	5.9	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	15.1	5.3	-	-	-

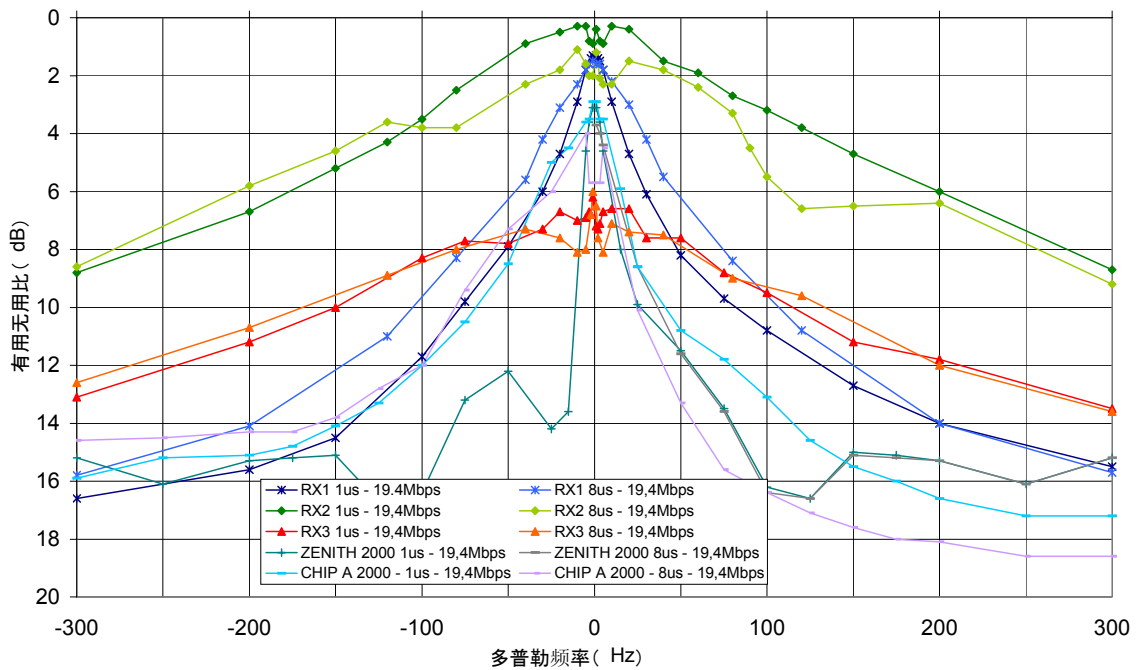
CRC 4	RX1 2004	25.9	24.9	24.7	21.8	12.3	6.6	-	-	-
	RX2 2004	25.6	25.3	24.2	22.0	11.5	6.0	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	14.7	5.2	-	-	-
英国短延迟	RX1 2004	24.3	24.0	22.3	22.0	12.0	6.4	-	-	-
	RX2 2004	23.6	23.6	21.8	21.2	11.4	5.9	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	11.9	4.5	-	-	-
英国长延迟	RX1 2004	22.7	22.7	21.0	20.3	11.2	5.6	-	-	-
	RX2 2004	21.9	21.7	22.0	20.0	10.4	4.9	-	-	-
	PART 2004	-	-	-	-	12.7	4.5	-	-	-

## 4 试验2.4：动态多径干扰

### 4.1 由移动物体导致的多径干扰

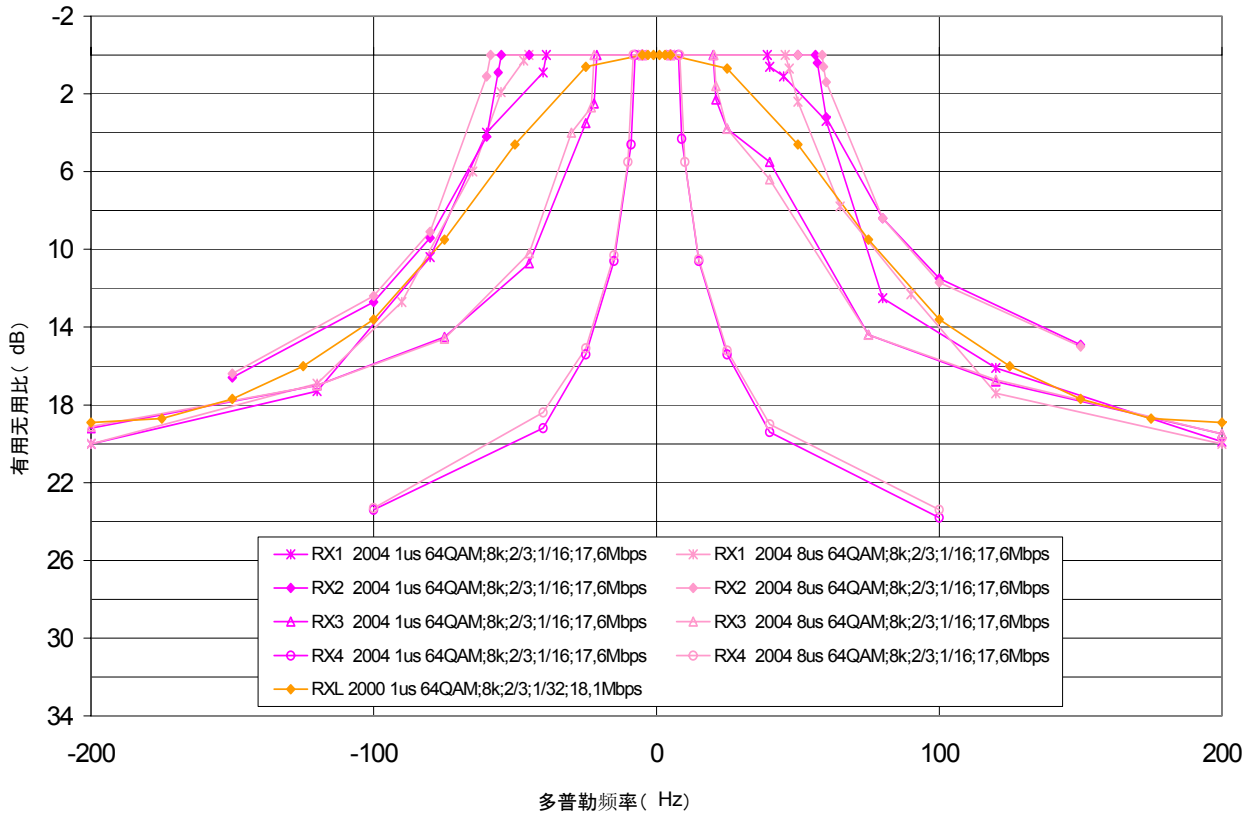
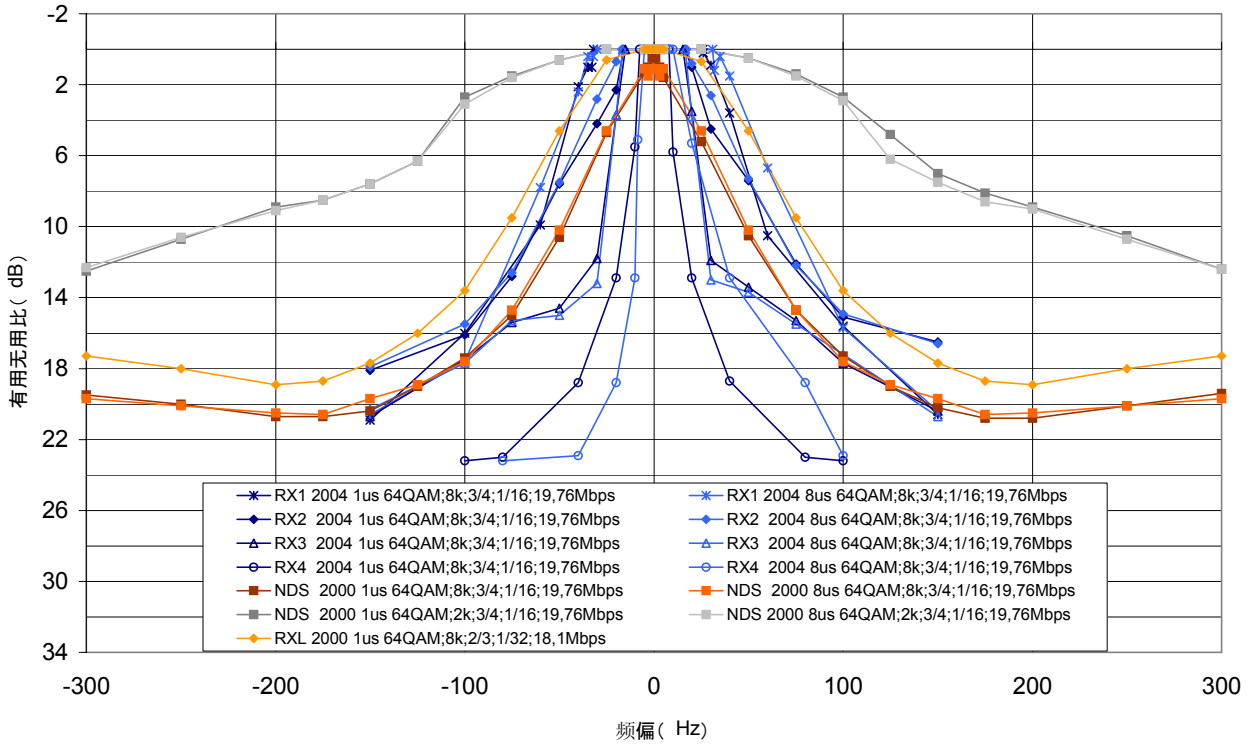
本报告中仅包含了重影出现后的结果。

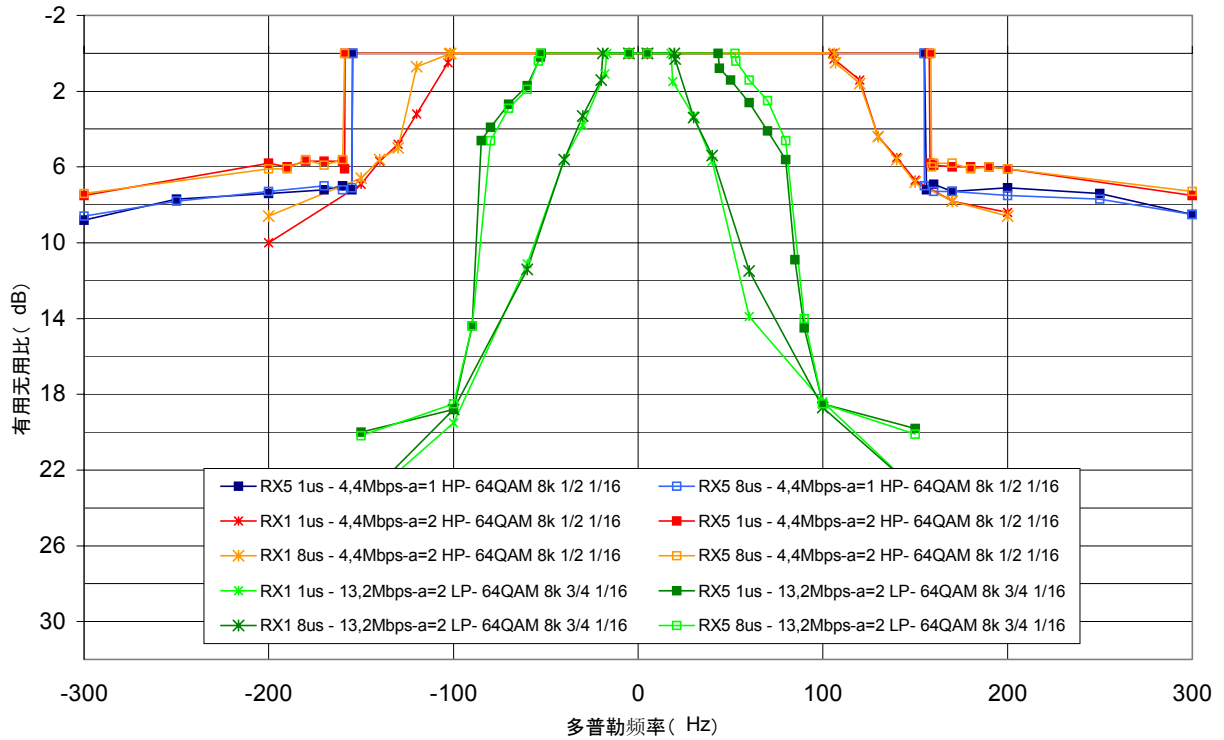
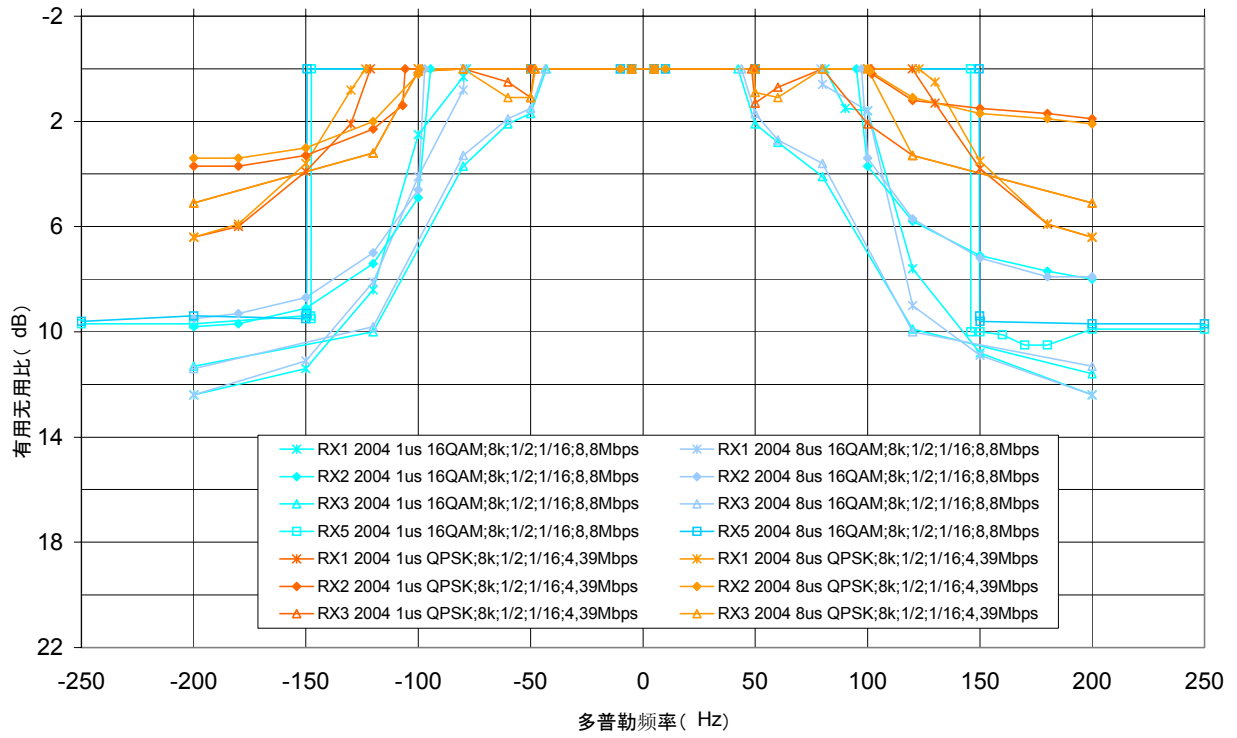
#### 4.1.1 ATSC 测试结果



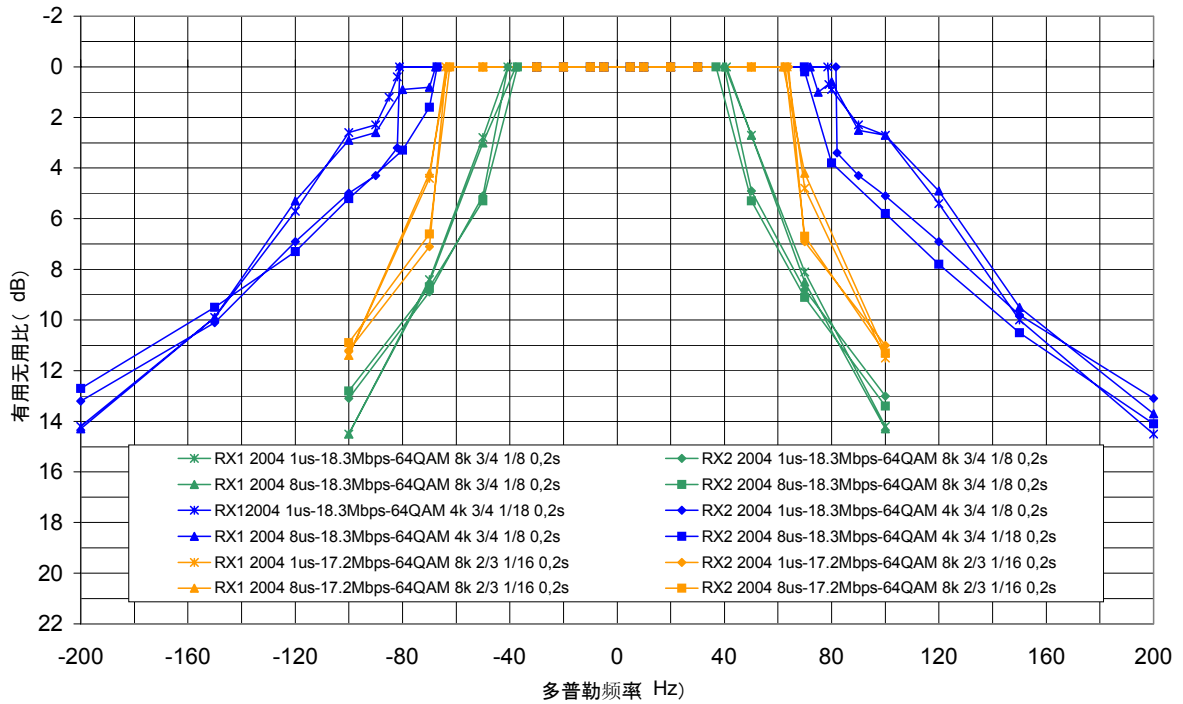
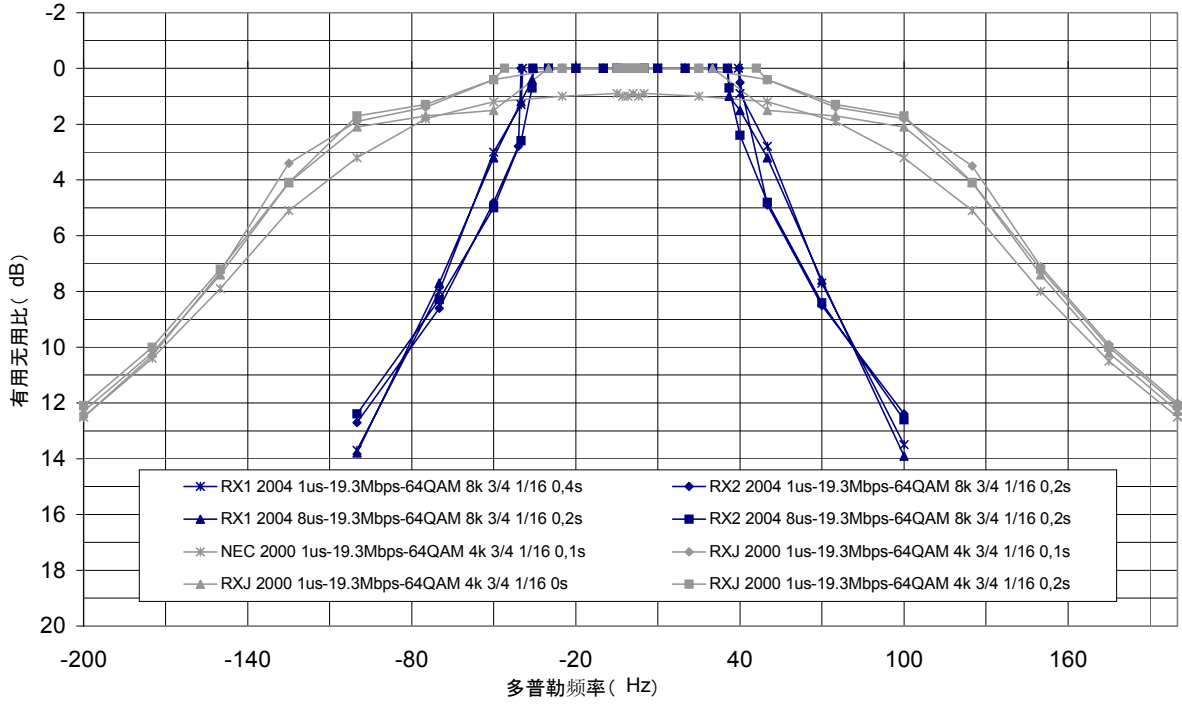


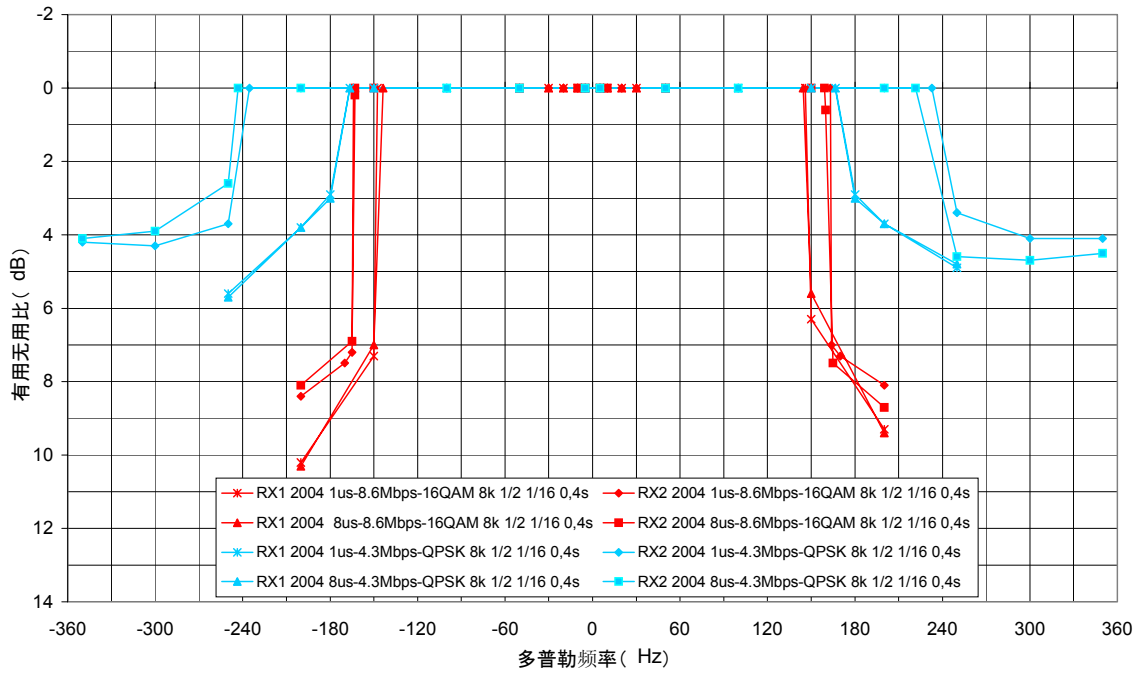
### 4.1.2 DVB-T 测试结果





### 4.1.3 ISDB-T测试结果



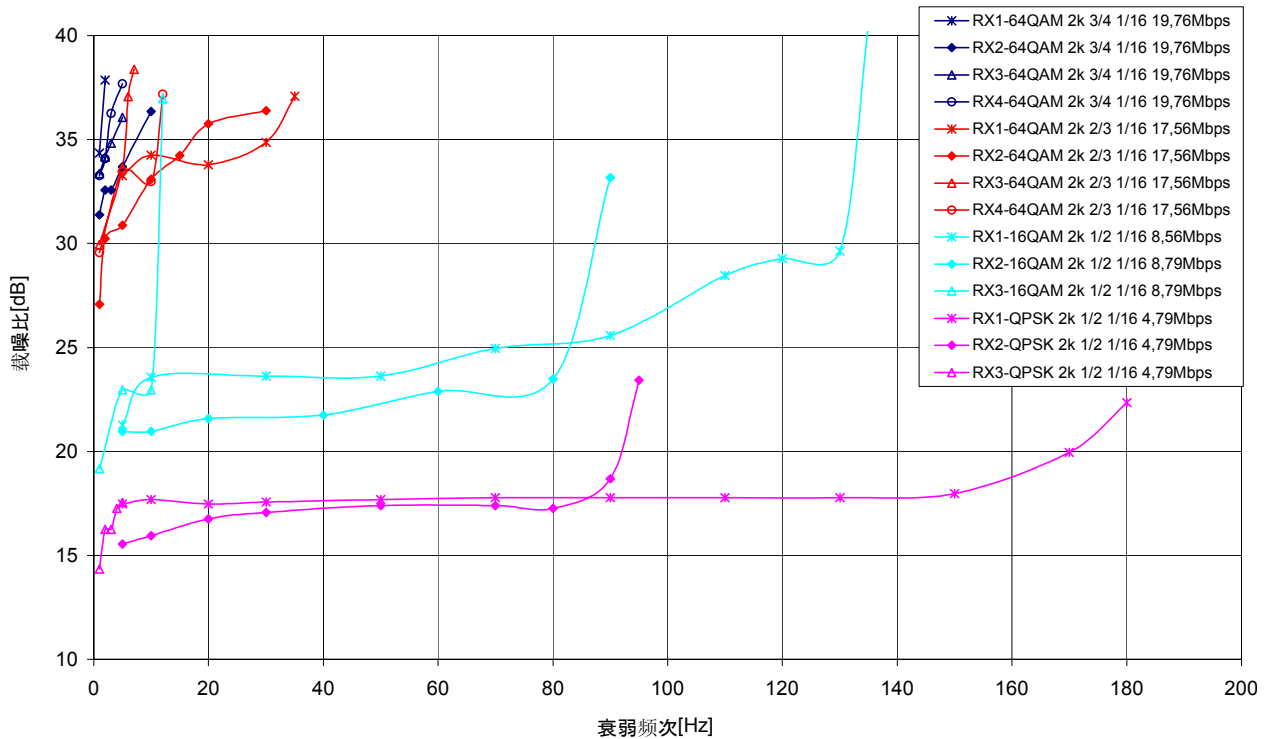
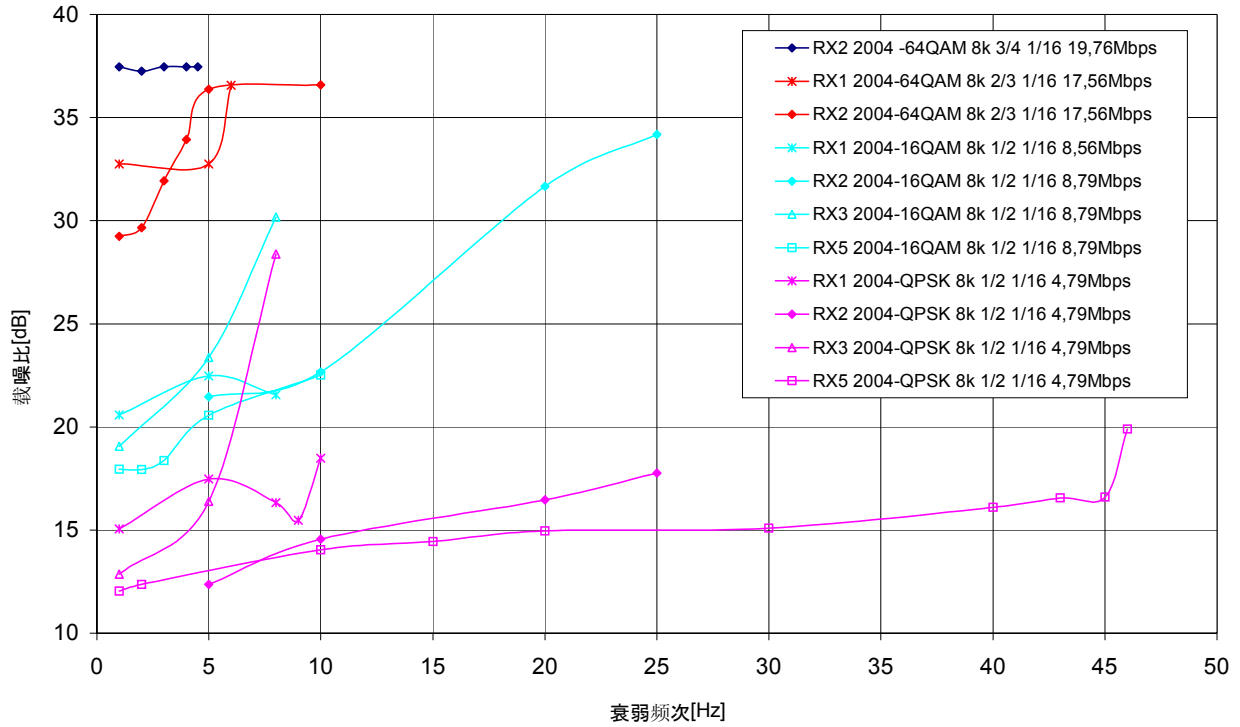


## 4.2 移动接收

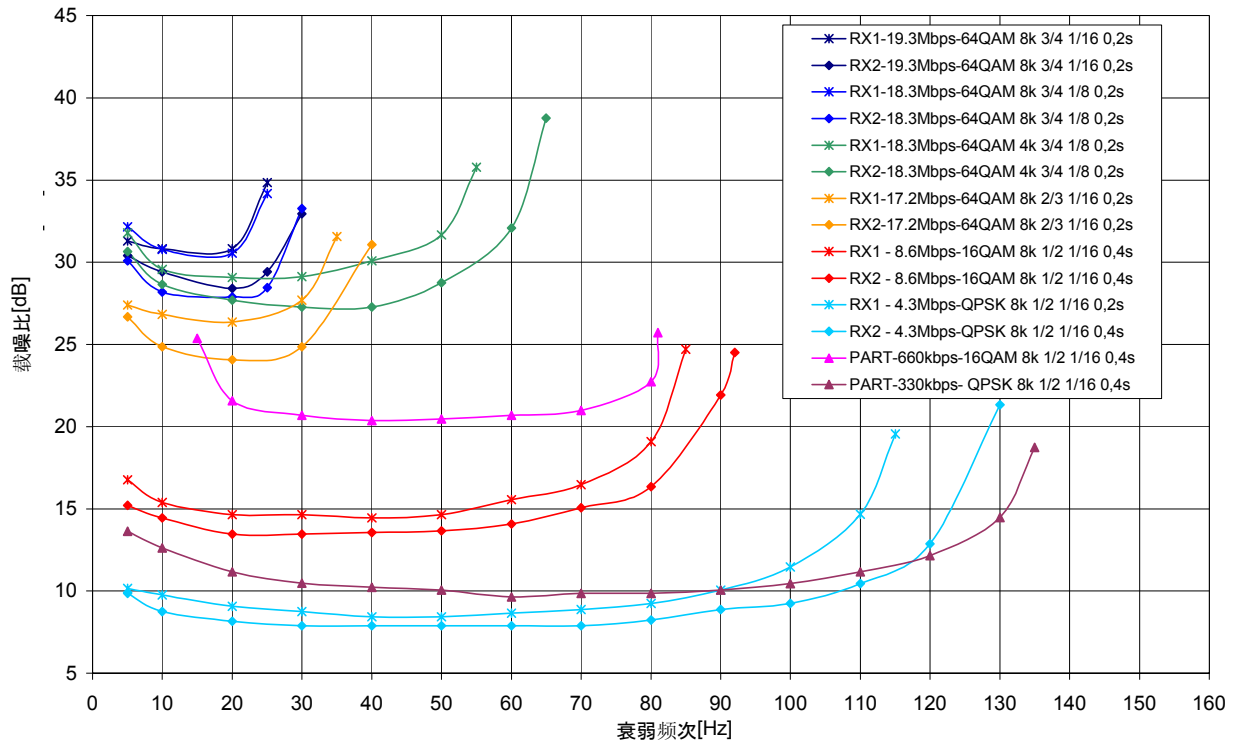
### 4.2.1 ATSC测试结果

ATSC接收器在移动测试频道d上不工作。

### 4.2.2 DVB-T测试结果

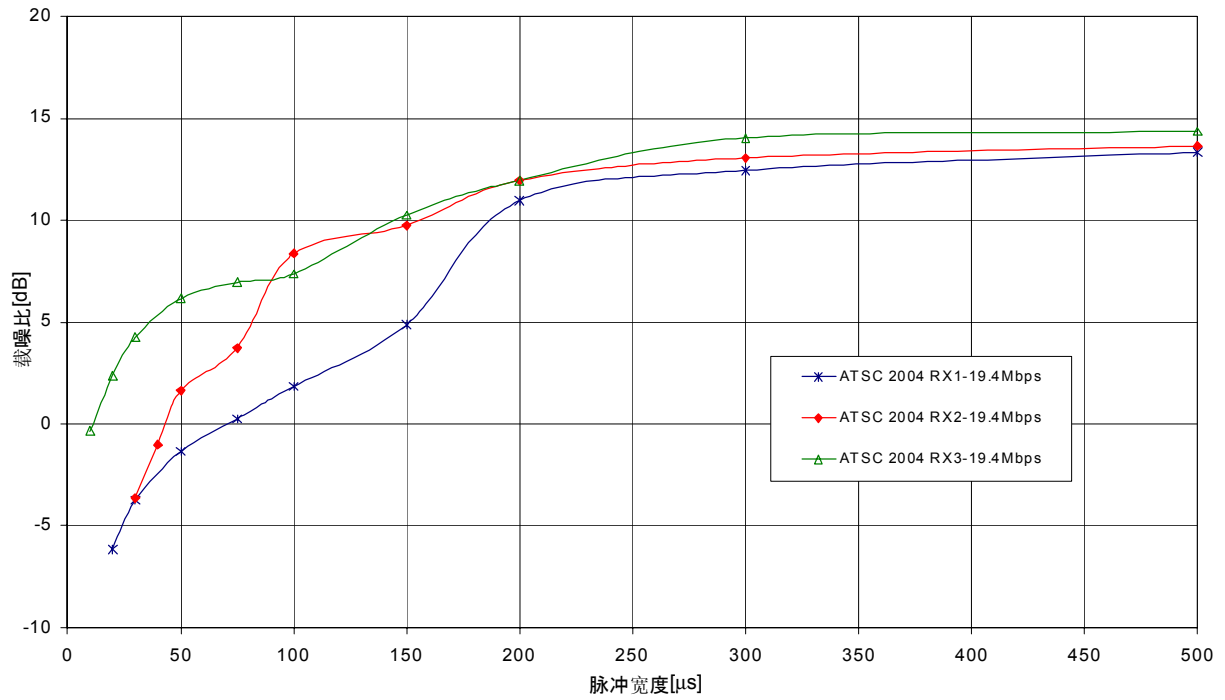


### 4.2.3 ISDB-T测试结果

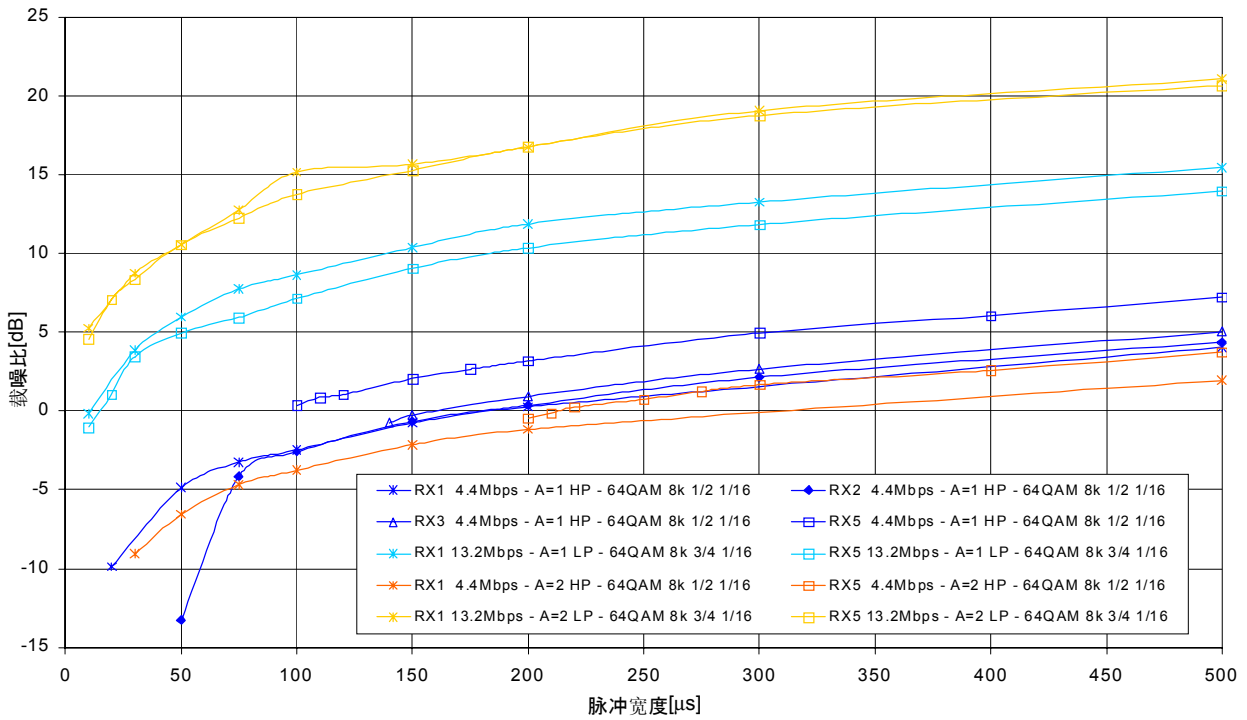
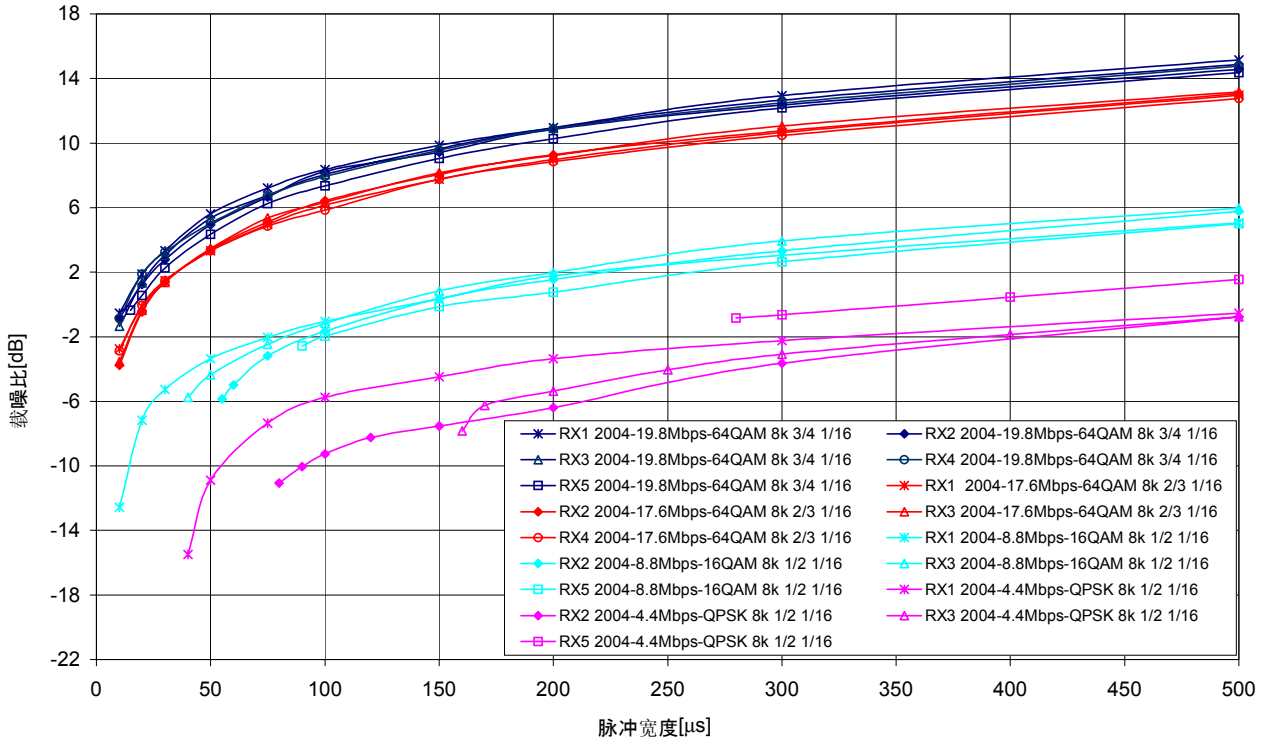


## 5 试验2.7: 电路脉冲噪声

### 5.1 ATSC 测试结果



## 5.2 DVB-T测试结果



### 5.3 ISDB-T测试结果

