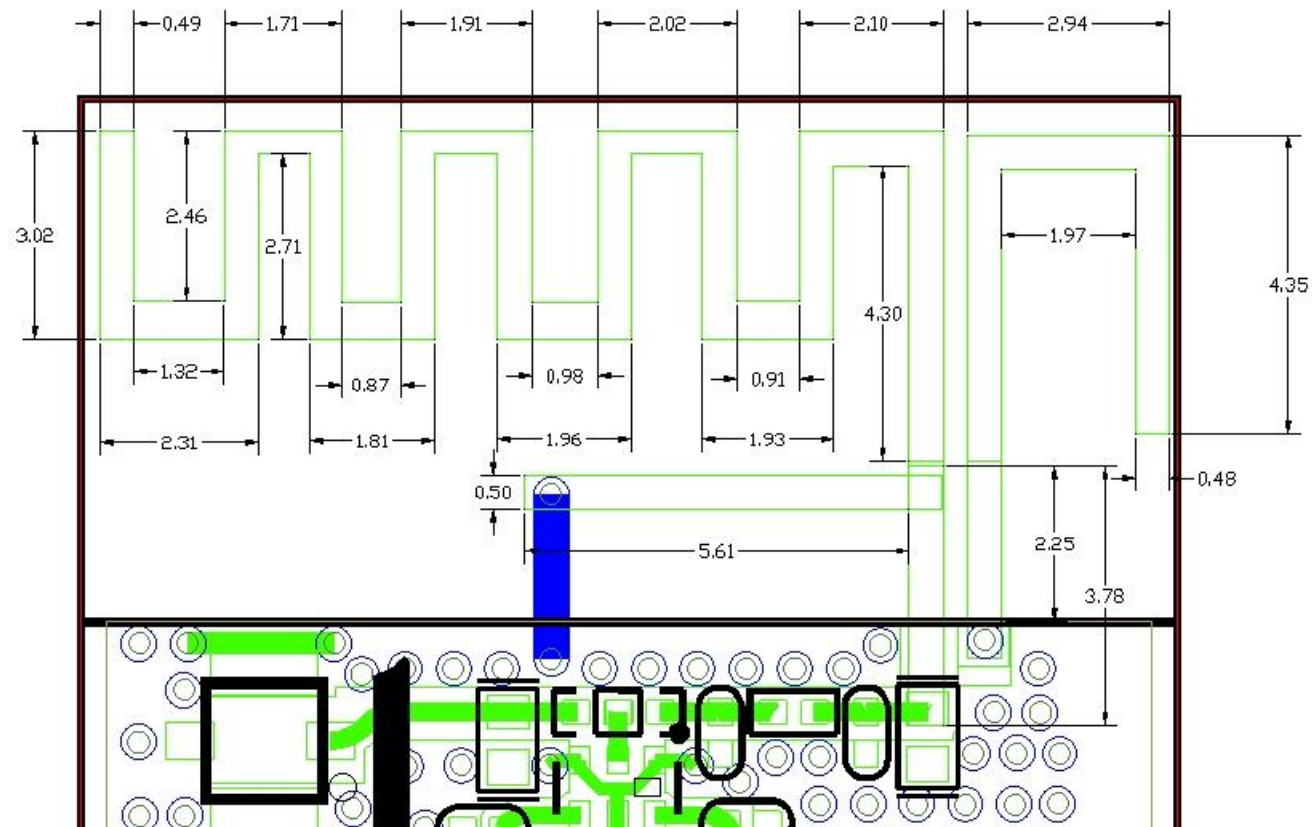


Antenna Specification

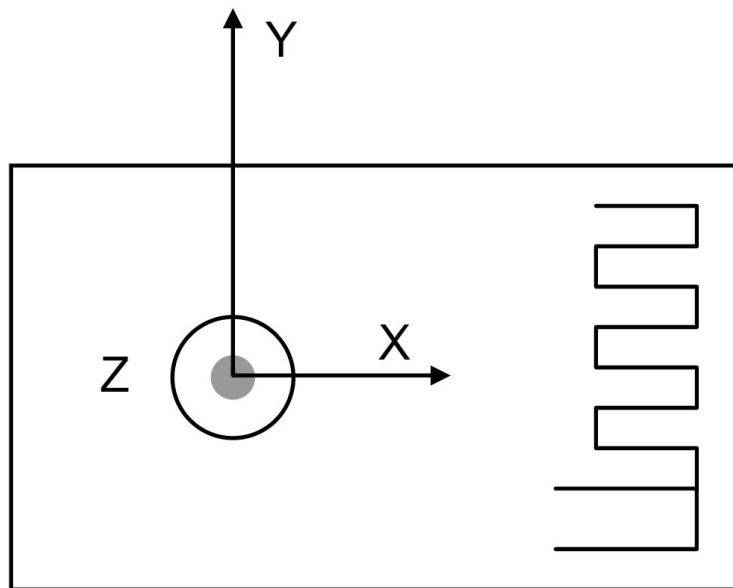
ITEM	SPEC
Antenna type	PCB Antenna(B)
Center Frequency	2400Mhz -1.1dbi 2450Mhz -2.46dbi 2480Mhz -2dbi 5140Mhz 0.03dbi 5540Mhz -4.3dbi 5840Mhz -2.1dbi
2.4G MAX GAIN	-1.1dbi
5G MAX GAIN	0.03dbi
Polarization	Horizontal
Azimuth Beam Pattern	Omni-directional
Impedance	50ohm
2.4G Antenna Length	47.99
5G Antenna Length	47.99

Antenna Photo & Length(mm)

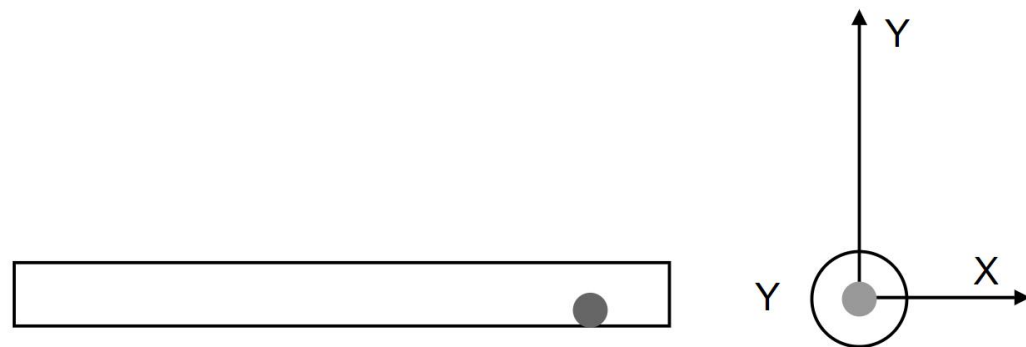


Coordinate System Reference:Antenna

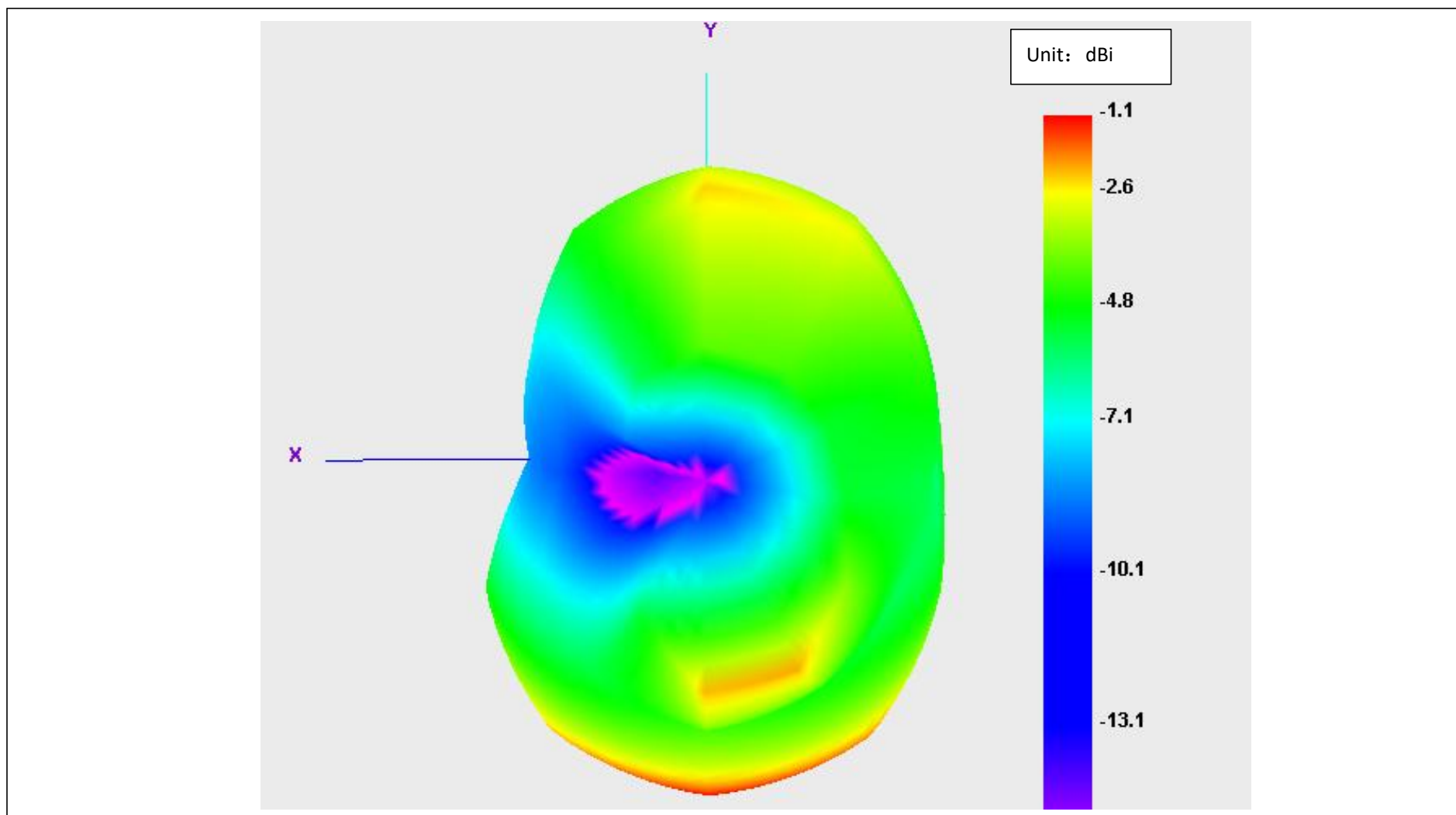
Top view



Side view

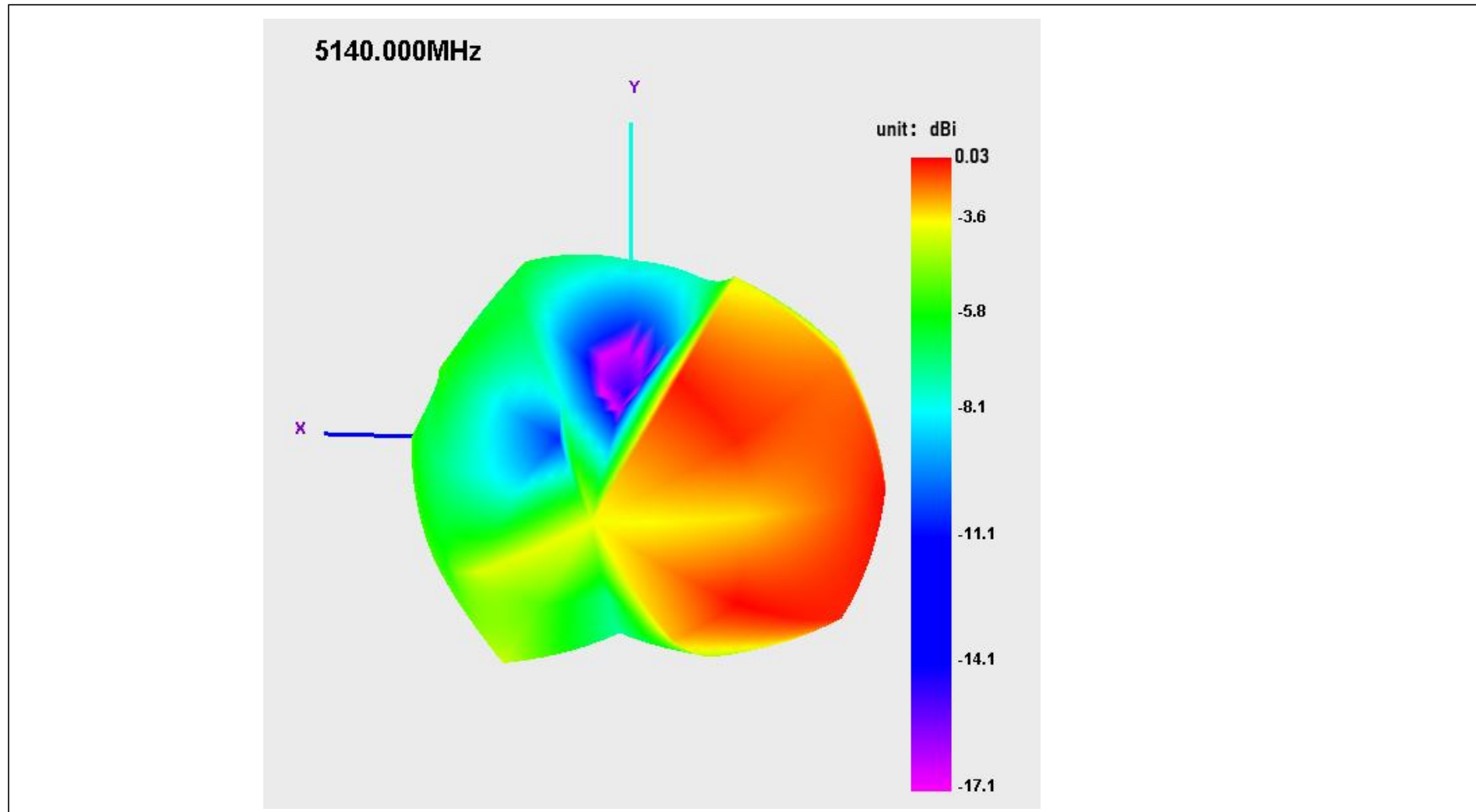


3D Radiation pattern $f = 2400\text{MHz}$





3D Radiation pattern f = 5140MHz



Measurements summary

Frequency(GHz)	Gain(dBi)	CP Gain(dBi)	CO Gain(dBi)	Efficiency(dB)	Efficiency(%)
2400	-1.1	--	--	--	35.55
2410	-1.33	--	--	--	33.97
2420	-1.78	--	--	--	30.55
2430	-2.53	--	--	--	26.31
2440	-2.71	--	--	--	23.91
2450	-2.46	--	--	--	24.23
2460	-2.82	--	--	--	21.57
2470	-2.84	--	--	--	21.07
2480	-2	--	--	--	24.42
2490	-1.6	--	--	--	25.73
2500	-1.41	--	--	--	25.7

Frequency(GHz)	Gain(dBi)	CP Gain(dBi)	CO Gain(dBi)	Efficiency(dB)	Efficiency(%)
5000	-2.34	--	--	--	16.72
5020	-0.62	--	--	--	25.03
5040	-0.34	--	--	--	29.27
5060	-1.46	--	--	--	21.75
5080	-0.63	--	--	--	27.72
5100	-0.72	--	--	--	27.61
5120	-1.69	--	--	--	21.47
5140	0.03	--	--	--	23.16
5160	-2.33	--	--	--	19.61
5180	-2.79	--	--	--	19.83
5200	-0.73	--	--	--	28.62
5220	-1.95	--	--	--	19.14
5240	-2.49	--	--	--	17.77
5260	0.03	--	--	--	25.93
5280	-1.02	--	--	--	19.28
5300	-1.48	--	--	--	17.89
5320	0.13	--	--	--	25.03
5340	-1.6	--	--	--	17.04
5360	-1.89	--	--	--	17.28
5380	-0.58	--	--	--	22.3
5400	-2.96	--	--	--	13.63
5420	-2.17	--	--	--	15.03
5440	-0.89	--	--	--	20.93
5460	-3.99	--	--	--	11.62
5480	-2.54	--	--	--	14.81

Frequency(GHz)	Gain(dBi)	CP Gain(dBi)	CO Gain(dBi)	Efficiency(dB)	Efficiency(%)
5500	-1.17	--	--	--	20.21
5520	-5.01	--	--	--	10.6
5540	-4.3	--	--	--	11.01
5560	-2.86	--	--	--	14.73
5580	-5.39	--	--	--	9.18
5600	-4.55	--	--	--	11.73
5620	-4.98	--	--	--	10.74
5640	-7.23	--	--	--	7.68
5660	-4.07	--	--	--	12.92
5680	-4.61	--	--	--	11.67
5700	-6.13	--	--	--	9.02
5720	-4.39	--	--	--	11.36
5740	-4.38	--	--	--	12.58
5760	-4.57	--	--	--	12.16
5780	-2.88	--	--	--	16.67
5800	-4.59	--	--	--	11.38
5820	-3.38	--	--	--	14.52
5840	-2.1	--	--	--	19.2
5860	-3.75	--	--	--	14.65
5880	-2.31	--	--	--	18.99
5900	-2.31	--	--	--	21.33
5920	-1.92	--	--	--	22.39
5940	-1.64	--	--	--	24.41
5960	-1.35	--	--	--	25.57
5980	-1.05	--	--	--	25.59
6000	-1.4	--	--	--	26.41

Wireless-Tag Technology Co., Ltd

801, Block A, Building 6, Shenzhen International Innovation Valley, Dashi Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen