

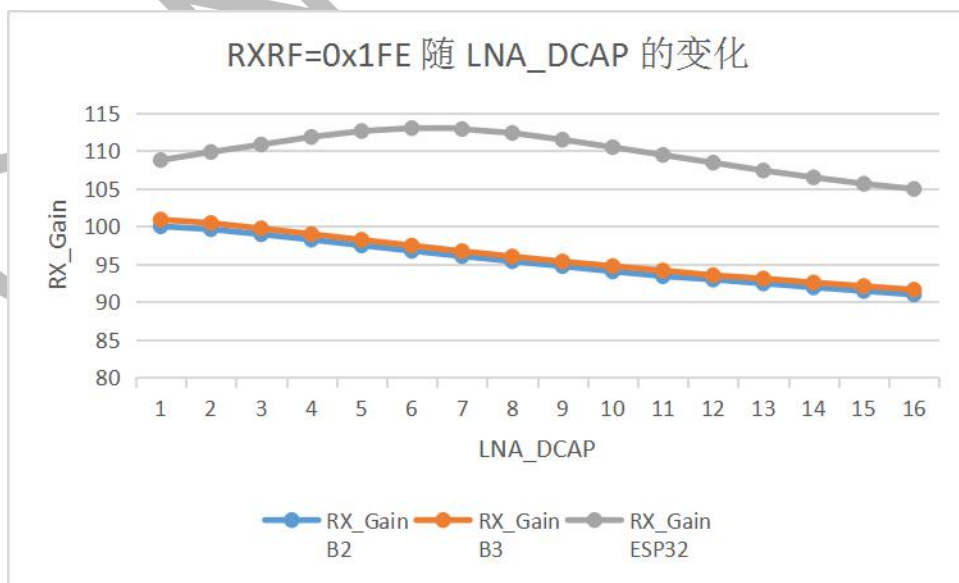
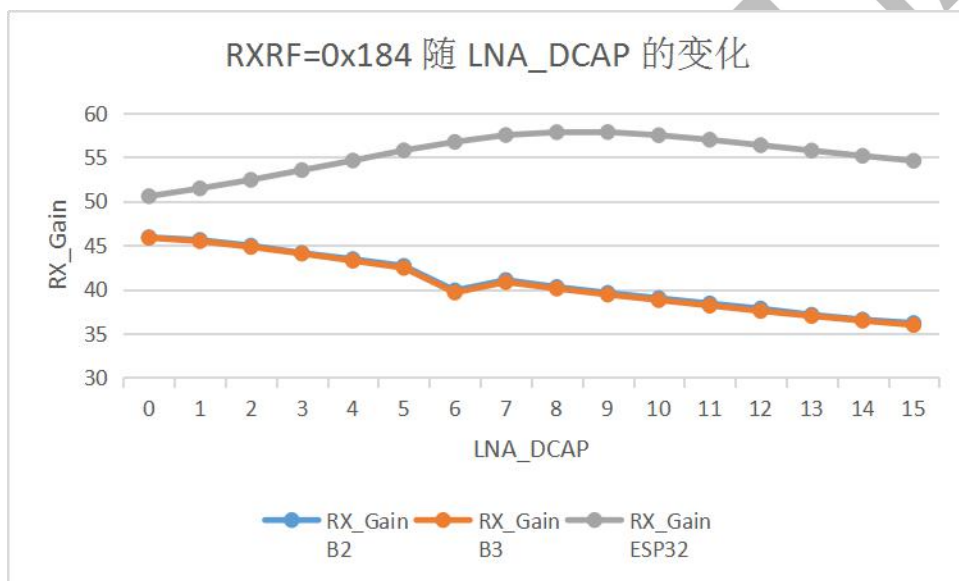


Marlin3 B2 & B3 RFRX Gain 的异常情况说明

1. LNA_DCAP 对 RFRX Gain 的影响

- B2 & B3 在 LNA_DCAP=0 时, Gain 的效益最好。
- ESP32 在 LNA_DCAP=6~8 时, Gain 的效益最好。

具体请查看下图。

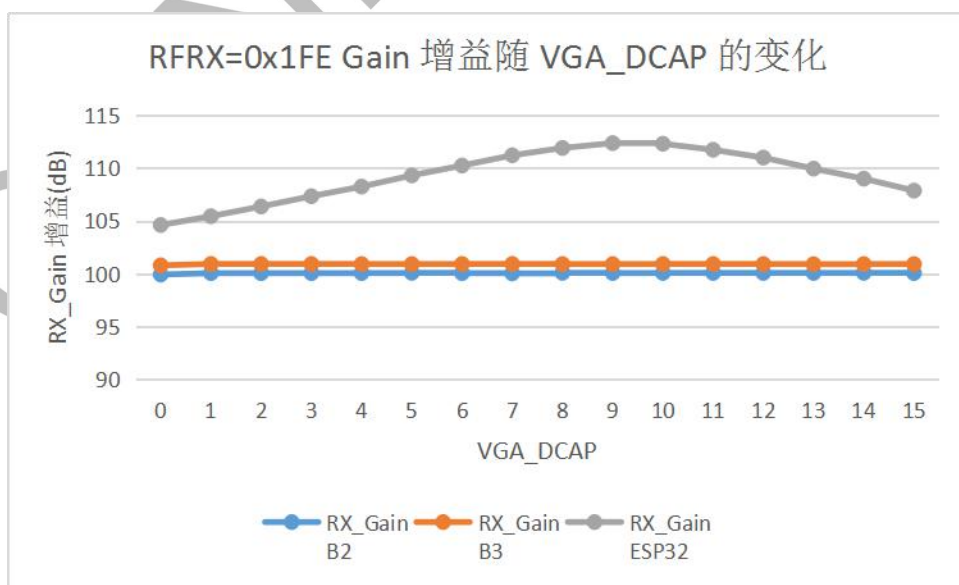
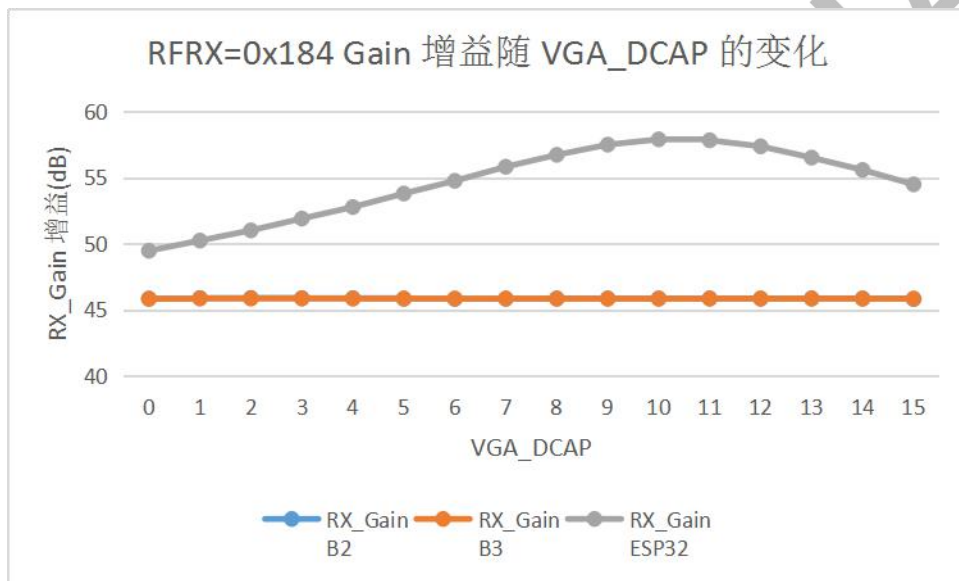




2. VGA_DCAP 对 RFRX Gain 的影响

- B2 & B3 的 RFRX Gain 不随 VGA_DCAP 而变化。
- ESP32 在 VGA_DCAP=8~10 时，Gain 的效益最好。

具体请查看下图。





3. VGA_DG_LOAD 对 RFRX Gain 的影响

- B2 & B3 & MF_B:

- ◆ 当 VGA_DG_GM=0 时, VGA_DG_LOAD=1 有 8 db 增益。

- ◆ 当 VGA_DG_GM=1 时, VGA_DG_LOAD=1 没有增益。

- ESP32

- ◆ 当 VGA_DG_GM=0 时, VGA_DG_LOAD=1 有 5 db 增益。

- ◆ 当 VGA_DG_GM=1 时, VGA_DG_LOAD=1 也有 5 db 增益。

rfrx_gain	bb_gain	rx_gain B2	rx_gain B3	rx_gain MF_B	rx_gain ESP32	VGA_DG_LOAD	VGA_DG_GM	DG_LNA_LOAD
0x180	0x0	42.97	43.25	48.33	55.59	0	0	0
0x182	0x0	50.93	51.26	55.53	60.18	1	0	0
0x184	0x0	47.71	48.04	54.46	57.48	0	0	1
0x186	0x0	55.38	55.66	60.94	62.09	1	0	1
0x188	0x0	54.97	55.27	58.99	65.02	0	1	0
0x18a	0x0	55.18	55.49	59.16	70.2	1	1	0
0x18c	0x0	59.07	59.39	63.65	66.9	0	1	1
0x18e	0x0	59.27	59.57	63.79	72.12	1	1	1
0x1f0	0x0	84.35	85.44	91.04	94.73	0	0	0
0x1f2	0x0	92.41	93.37	98.21	100.2	1	0	0
0x1f4	0x0	89.22	90.19	96.88	96.69	0	0	1
0x1f6	0x0	96.75	97.82	103.48	102.18	1	0	1
0x1f8	0x0	96.34	97.42	101.71	105.43	0	1	0
0x1fa	0x0	96.56	97.64	101.84	110.34	1	1	0
0x1fc	0x0	100.49	101.54	106.36	107.34	0	1	1
0x1fe	0x0	100.69	101.77	106.5	112.23	1	1	1