**8910NV控制BR/EDR/LE Tx功率说明**

说明包括如下四个部分：

1. 通过gain\_br\_channel\_power修改BR模式下的8档功率控制字（默认用最高档）

gain\_br\_channel\_power（16bit\*8） 存放的是对应的八个档位的功率控制字

gain\_br\_channel\_power [0]：BR Tx功率第一档位的功率控制字，默认为0x11C0

gain\_br\_channel\_power [1]：BR Tx功率第二档位的功率控制字，默认为0x0180

gain\_br\_channel\_power [2]：BR Tx功率第三档位的功率控制字，默认为0x1101

gain\_br\_channel\_power [3]：BR Tx功率第四档位的功率控制字，默认为0x127F

gain\_br\_channel\_power [4]：BR Tx功率第五档位的功率控制字，默认为0x145D

gain\_br\_channel\_power [5]：BR Tx功率第六档位的功率控制字，默认为0x1610

gain\_br\_channel\_power [6]：BR Tx功率第七档位的功率控制字，默认为0x1815

gain\_br\_channel\_power [7]：BR Tx功率第八档位的功率控制字，默认为0x1938

下方表格为BR模式下对应的功率步进表格：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BR Power（dBm） | 功率控制字 | BR Power（dBm） | 功率控制字 |
| 8.5 | 0x1F3C | 1.5 | 0x1805 |
| 8 | 0x1D39 | 1 | 0x1700 |
| 7.5 | 0x1B3F | 0.5 | 0x1620 |
| 7 | 0x1B2F | 0 | 0x1618 |
| 6.5 | 0x193F | -0.5 | 0x160D |
| 6 | 0x1932 | -1 | 0x160C |
| 5.5 | 0x1938 | -1.5 | 0x143C |
| 5 | 0x192c | -2 | 0x142D |
| 4.5 | 0x191D | -2.5 | 0x141E |
| 4 | 0x1914 | -3 | 0x1419 |
| 3.5 | 0x1909 | -3.5 | 0x1410 |
| 3 | 0x1900 | -4 | 0x140D |
| 2.5 | 0x1811 | -4.5 | 0x1404 |
| 2 | 0x1810 |  |  |

2. 通过gain\_edr\_channel\_power修改EDR模式下的8档功率控制字（默认用最高档）

gain\_edr\_channel\_power（16bit\*8） 存放的是对应的八个档位的功率控制字

gain\_edr\_channel\_power [0]：EDR Tx功率第一档位的功率控制字，默认为0x11C0

gain\_edr\_channel\_power [1]：EDR Tx功率第二档位的功率控制字，默认为0x0180

gain\_edr\_channel\_power [2]：EDR Tx功率第三档位的功率控制字，默认为0x1101

gain\_edr\_channel\_power [3]：EDR Tx功率第四档位的功率控制字，默认为0x127F

gain\_edr\_channel\_power [4]：EDR Tx功率第五档位的功率控制字，默认为0x145D

gain\_edr\_channel\_power [5]：EDR Tx功率第六档位的功率控制字，默认为0x1610

gain\_edr\_channel\_power [6]：EDR Tx功率第七档位的功率控制字，默认为0x1815

gain\_edr\_channel\_power [7]：EDR Tx功率第八档位的功率控制字，默认为0x1B29注意：gain\_edr\_channel\_power [7]中,

bt\_tx\_gain\_table\_3\_reserved\_1 [15:13] 默认为0x0

txrf\_pad\_mod\_7 [12] 默认为0x1

txrf\_gain\_bit\_7\_edr [11:8] 默认为0xB

txrf\_att\_en\_7 [7:6] 默认为0x0

txrf\_pad\_bias\_vbit\_7\_edr [5:4] 默认为0x2

txrf\_pad\_aux\_vbit\_7\_edr [3:2] 默认为0x2

txrf\_pad\_cas\_vbit\_7\_edr [1:0] 默认为0x1

下方表格为EDR模式下对应的功率步进表格：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EDR Power（dBm） | 功率控制字 | EDR Power（dBm） | 功率控制字 |
| 5.5 | 1F3A | -2 | 1814 |
| 5 | 1F3C | -2.5 | 180D |
| 4.5 | 1B3D | -3 | 1808 |
| 4 | 1B38 | -3.5 | 1624 |
| 3.5 | 1B3A | -4 | 1619 |
| 3 | 1B3C | -4.5 | 1603 |
| 2.5 | 1B29 | -5 | 1601 |
| 2 | 1B24 | -5.5 | 1600 |
| 1.5 | 1B11 | -6 | 142A |
| 1 | 1B0B | -6.5 | 1425 |
| 0.5 | 1B01 | -7 | 141A |
| 0 | 1B00 | -7.5 | 1318 |
| -0.5 | 1A03 | -8 | 130E |
| -1 | 1A01 | -8.5 | 130C |
| -1.5 | 1815 |  |  |

3.通过g\_aLEPowerControlFlag修改LE四个场景下的功率档位索引值

g\_aLEPowerControlFlag（32bit）存放的是BLE四个场景下（广播、scan、连接、测试模式）的功率档位索引值， 默认取值为0x07070707

00---07为八个档位索引值，其中00是最低档索引值，07是最高档索引值

BLE广播模式的Tx功率档位 [31:24] 默认取值为0x07

BLE scan模式的Tx功率档位 [23:16] 默认取值为0x07

BLE连接(as master/slave)模式的Tx功率档位 [15:8] 默认取值为0x07

BLE测试模式的Tx功率档位 [7:0] 默认取值为0x07

4.通过g\_aLEChannelpwrvalue修改LE模式下的8档功率控制字（默认用最高档）

g\_aLEChannelpwrvalue（16bit\*8） 存放的是对应的八个档位的功率控制字

g\_aLEChannelpwrvalue[0]：BLE Tx功率第一档位的功率控制字，默认为0x11C0

g\_aLEChannelpwrvalue[1]：BLE Tx功率第二档位的功率控制字，默认为0x0180

g\_aLEChannelpwrvalue[2]：BLE Tx功率第三档位的功率控制字，默认为0x1101

g\_aLEChannelpwrvalue[3]：BLE Tx功率第四档位的功率控制字，默认为0x127F

g\_aLEChannelpwrvalue[4]：BLE Tx功率第五档位的功率控制字，默认为0x145D

g\_aLEChannelpwrvalue[5]：BLE Tx功率第六档位的功率控制字，默认为0x1610

g\_aLEChannelpwrvalue[6]：BLE Tx功率第七档位的功率控制字，默认为0x1815

g\_aLEChannelpwrvalue[7]：BLE Tx功率第八档位的功率控制字，默认为0x1938

下方表格为LE模式下对应的功率步进表格：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LE Power（dBm） | 功率控制字 | LE Power（dBm） | 功率控制字 |
| 8.5 | 0x1F3C | 1.5 | 0x1805 |
| 8 | 0x1D39 | 1 | 0x1700 |
| 7.5 | 0x1B3F | 0.5 | 0x1620 |
| 7 | 0x1B2F | 0 | 0x1618 |
| 6.5 | 0x193F | -0.5 | 0x160D |
| 6 | 0x1932 | -1 | 0x160C |
| 5.5 | 0x1938 | -1.5 | 0x143C |
| 5 | 0x192c | -2 | 0x142D |
| 4.5 | 0x191D | -2.5 | 0x141E |
| 4 | 0x1914 | -3 | 0x1419 |
| 3.5 | 0x1909 | -3.5 | 0x1410 |
| 3 | 0x1900 | -4 | 0x140D |
| 2.5 | 0x1811 | -4.5 | 0x1404 |
| 2 | 0x1810 |  |  |