

## | Part1Q&A

Q1: 频段的概念, 例如868MHz频段具体有多宽, 文章讲FDM提到的频段范围是867-868, 欧盟标准看到863-868, 865-868, 863-870, 很多种说法, 这个具体的值要去哪里看。

A1:

Q2: 在网上看到扩频码的另外一种计算方式

扩频后的信号 = 原始信号 \* 扩频码序列

例如, 假设原始信号为[0, 1, 0, 1], 扩频码序列为[1, -1, 1, -1]。将它们逐个相乘得到扩频后的信号为[0, -1, 0, -1]

书里给出的方法是每个bits分别乘以扩频码, 也就是说 两种方法分别算出来会有4位需要传输的和16位需要传输的, 这个点有点迷惑。

Each table below represents one user.

1	User 1 message (bits)	1	0	1	0
2	User 1 "Spreading Code"	1 -1 1 -1	1 -1 1 -1	1 -1 1 -1	1 -1 1 -1
3	Transmitted symbols = (1) x (2)	1 -1 1 -1	0 0 0 0	1 -1 1 -1	0 0 0 0
... transmission ...					
4	Received symbols	1 -1 1 -1	0 0 0 0	1 -1 1 -1	0 0 0 0
5	Decoded symbols = (4) x (2)	1 1 1 1	0 0 0 0	1 1 1 1	0 0 0 0
6	Message received = $\sum (5) / \text{nbr\_Symb}$	1	0	1	0

Table 3: User 1 transmission

A2: