一、Rec. ITU-R BT.601-7

1.1、模拟域（核心，万变不离其宗）

其中：输入

其中：

1.2、数字域

（1）floating-point calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：输入；

其中：；输出

（2）floating-point calculation: Partial Scale->Full-Scale

其中：；输出

1.2.1、8比特量化

（1）Integer calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：输入，

其中：；输出

（2）Integer calculation: Partial Scale->Full-Scale

其中：；输出

1.2.2、10比特量化

（1）Integer calculation: Partial Scale->Partial-Scale

其中：；输出

（2）Integer calculation: Partial Scale->Full-Scale

其中：；输出

二、Rec. ITU-R BT.709

2.1、模拟域（核心，万变不离其宗）

其中：输入

其中：

2.2、数字域

（1）floating-point calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：；输出

（2）floating-point calculation: Partial Scale->Full Scale

其中：；输出

2.2.1、8比特量化

（1）Integer calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：；输出

（2）Integer calculation: Partial Scale->Full Scale

其中：；输出

2.2.2、10比特量化

（1）Integer calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：；输出

（2）Integer calculation: Partial Scale->Full Scale

其中：；输出

三、Rec. ITU-R BT.2020（核心，万变不离其宗）

3.1、模拟域

其中：输入

其中：

3.2、数字域

（1）Floating-point calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：；输出

（2）Floating-point calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：；输出

3.2.1、8比特量化

（1）Integer calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：；输出

（2）Integer calculation: Partial Scale->Full Scale

其中：；输出

3.2.2、10比特量化

（1）Integer calculation: Partial Scale->Partial Scale

其中：

（1）Integer calculation: Partial Scale->Full Scale

其中：