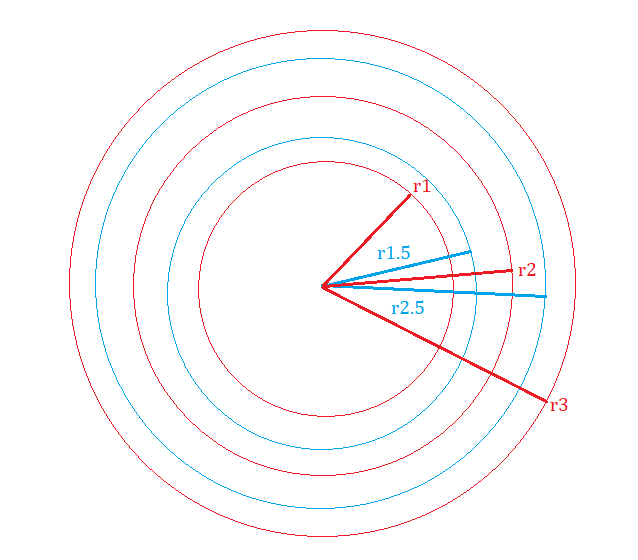
**迭代法对方程的推导：**

其中：





对于(1)式中的，做如下处理：

【注】上式中用n+1时刻的未知量，要移到等式左边。，用每一次迭代求的新值。

设，则原方程(1)可化简为：

【注】标绿的项表示上一次迭代求的新值，标红的项为n+1时刻的值。

将右边的移到等式左边，化简得：

当在临界值上的处理：

1. 当时，对于

设，那么：

【注】上式中用上一次迭代求的新值，用n+1时刻的值。

由于在此位置，所以方程可写为：

1. 当时，对于：

设，那么：

【注】上式中用上一次迭代求得的新值，用n+1时刻的值。

由于在此位置，，将写作移到等式左边并化简可得：

**对方程整理如下：**

1. 当时：
2. 当时：
3. 当且时：

【注】

1. 标注为绿色的项第1次迭代用n时刻的值，之后每次迭代用新求得的值。

**对方程整理如下：**

对于下面染料方程也是做同样的处理：

1. 当时：
2. 当时：
3. 当且时：

【注】

1. 标注为绿色的项第1次迭代用n时刻的值，之后每次迭代用新求得的值。

**对缓冲物更新的方程整理如下：**