$$\underline{RS} = \begin{pmatrix}
01 & a4 & 55 & 87 & 5a & 58 & db & 9e \\
a4 & 56 & 82 & f3 & 1e & c6 & 68 & e5 \\
02 & a1 & fc & c1 & 47 & ae & 3d & 19 \\
a4 & 55 & 87 & 5a & 58 & db & 9e & 03
\end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix}
S_{i,0} \\
S_{i,1} \\
S_{i,2} \\
S_{i,3}
\end{pmatrix} = \underline{RS} \cdot \begin{pmatrix}
m_{8i+0} \\
m_{8i+1} \\
\cdots \\
m_{8i+6} \\
m_{8i+7}
\end{pmatrix}$$

$$S_{i} = \sum_{j=0}^{3} S_{i,j} \cdot 2^{8j} \qquad i = 0, 1, ..., k-1 \\
S = (S_{k-1}, S_{k-2}, ..., S_{1}, S_{0})$$
(10.2)