

知识点K2.02

## 常用序列的 $z$ 变换

主要内容:

常用序列的 $z$ 变换

基本要求:

熟练运用常用序列 $z$ 变换的方法



# 常用序列的z变换

## K2.02 常用序列的z变换

$$\delta(k) \longleftrightarrow 1, \quad \text{整个} z \text{平面}$$

$$f_1(k) = a^k \varepsilon(k) \longleftrightarrow F_1(z) = \frac{z}{z-a}, |z| > |a|$$

$$f_2(k) = -a^k \varepsilon(-k-1) \longleftrightarrow F_2(z) = \frac{z}{z-a}, |z| < |a|$$

$$\delta(k-m) \longleftrightarrow z^{-m}, \quad |z| > 0$$

$$\begin{array}{ccc} \varepsilon(k) & \longleftrightarrow & \frac{z}{z-1}, \quad |z| > 1 \\ -\varepsilon(-k-1) & & \frac{z}{z-1}, \quad |z| < 1 \end{array}$$

