

### 知识点Z4.33

# 傅里叶变换分析法

主要内容:

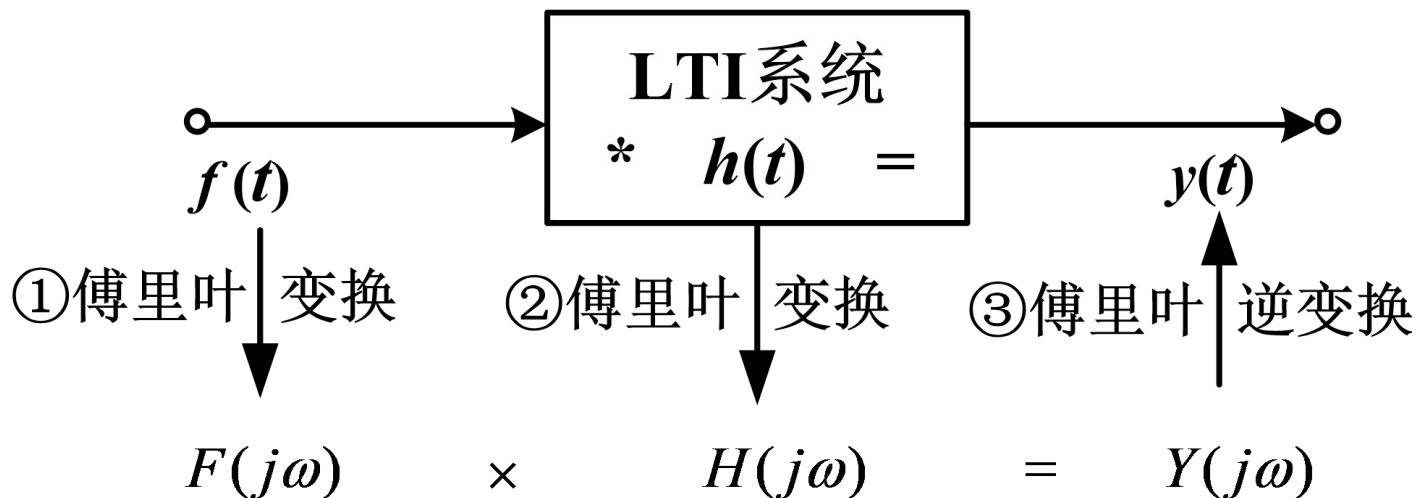
傅里叶变换分析法

基本要求:

- 1.了解LTI系统的傅里叶变换分析法的基本概念
- 2.掌握利用傅里叶变换进行LTI系统分析的方法



### Z4.33 傅里叶变换分析法



### 傅里叶变换分析法步骤:

第一步，求输入信号 $f(t)$ 的傅里叶变换 $F(j\omega)$ ;

第二步，求系统函数 $H(j\omega)$ ;

第三步，求零状态响应 $y(t)$ 的傅里叶变换 $Y(j\omega)=F(j\omega)H(j\omega)$ ;

第四步，求 $Y(j\omega)$ 的傅里叶逆变换 $y(t)=F^{-1}[F(j\omega)H(j\omega)]$ 。

