

共射

电压增益高, 输入电阻居中
输出电阻一般

共基

电压增益高, 输入电阻小
输出电阻一般

共集

电压增益接近1, 输入电阻大
输出电阻小

差分放大电路

电压增益高, 输入电阻居中
输出电阻一般

互补对称功率放大电路

电压增益高, 输入电阻小
输出电阻一般

电路名称	电压增益	输入电阻	输出电阻	特点
共射	$A_v \approx -\beta \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx r_{be}$	$R_o \approx R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大
共基	$A_v \approx \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx r_{be}$	$R_o \approx R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大
共集	$A_v \approx 1$	$R_i \approx (1+\beta)R_e$	$R_o \approx \frac{R_e}{1+\beta}$	电压增益接近1, 输入电阻大, 输出电阻小
差分	$A_v \approx -\beta \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx 2r_{be}$	$R_o \approx 2R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大
互补对称	$A_v \approx -\beta \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx r_{be}$	$R_o \approx R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大

共射

电压增益高, 输入电阻居中
输出电阻一般

共基

电压增益高, 输入电阻小
输出电阻一般

共集

电压增益接近1, 输入电阻大
输出电阻小

差分放大电路

电压增益高, 输入电阻居中
输出电阻一般

互补对称功率放大电路

电压增益高, 输入电阻小
输出电阻一般

电路名称	电压增益	输入电阻	输出电阻	特点
共射	$A_v \approx -\beta \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx r_{be}$	$R_o \approx R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大
共基	$A_v \approx \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx r_{be}$	$R_o \approx R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大
共集	$A_v \approx 1$	$R_i \approx (1+\beta)R_e$	$R_o \approx \frac{R_e}{1+\beta}$	电压增益接近1, 输入电阻大, 输出电阻小
差分	$A_v \approx -\beta \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx 2r_{be}$	$R_o \approx 2R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大
互补对称	$A_v \approx -\beta \frac{R_c}{r_{be}}$	$R_i \approx r_{be}$	$R_o \approx R_c$	电压增益高, 输入电阻小, 输出电阻大