



$$f_n = \frac{\nu n}{2L}$$

$$\nu_{air} \approx 340 \text{ m/s}$$

L	f_1 (Hz)	λ_1
1 cm	17,000	2 cm
10 cm	1700	20 cm
1 m	170	200 cm
10 m	17	20 m

年轻人的听力

$\sim 20 \text{ Hz} - \sim 20 \text{ kHz}$