



喇叭功用：

汽车喇叭的核心功用是通过发出警示声响，向车辆周边的行人、其他车辆传递行驶意图、进行安全提醒或紧急警示，是车辆重要的主动安全装置。

日常用于超车提醒、路口示意、规避潜在危险，紧急情况下可通过持续鸣笛发出求救或警示信号，保障行车过程中的人车交互与行驶安全。

喇叭组成：

含膜片、共鸣腔/扬声筒，膜片随衔铁同步振动引发空气震荡，共鸣腔放大声波并优化音色，形成清晰警示声。

喇叭原理：

1. 按下喇叭按钮，电路接通，电磁铁产生吸力吸合衔铁，带动膜片向内弯曲振动；

2. 衔铁移动的同时，会顶开电路中的断电器触点，使电磁铁电路断开，吸力消失；

3. 失去吸力后，振动弹簧片的弹力会将衔铁、膜片复位，断电器触点重新闭合，电磁铁再次通电产生吸力；

4. 上述过程反复循环（每秒数十次），膜片持续振动引发空气震荡，经共鸣腔放大后，形成连续、清晰的喇叭声。