人耳听音原理的几种效应

双耳效应，掩蔽效应，哈斯效应，劳氏效应，耳廓效应，德波埃效应

[双耳效应](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%8F%8C%E8%80%B3%E6%95%88%E5%BA%94&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)是人们依靠双耳间的音量差、时间差和音色差判别声音方位的效应。

[掩蔽效应](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%8E%A9%E8%94%BD%E6%95%88%E5%BA%94&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)指人的耳朵只对最明显的声音反应敏感，而对于不明显的声音，反应则较不为敏感。

当两个强度相等而其中一个经过延迟的声音同时到聆听者耳中时，如果延迟在30ms以内，听觉上将感到声音好像只来自未延迟的声源，并不感到经延迟的声源存在。当延迟时间超过30ms而未达到50ms时，则听觉上可以识别出已延迟的声源存在，但仍感到声音来自未经延迟的声源。只有当延迟时间超过 50ms以后，听觉上才感到延迟声成为一个清晰的回声。这种现象称为哈斯效应，有时也称为优先效应。

劳氏效应是一种立体声范围的心理声学效应。

德波埃效应，这种效应说明了人耳同时听多个声源发声的方位感的有限性，也是[立体声](https://baike.baidu.com/item/%E7%AB%8B%E4%BD%93%E5%A3%B0)放声所要利用的效应。