人耳听音的几种效果？

人耳听觉的几种效应，有双耳效应、掩蔽效应、哈斯效应、劳氏效应、耳廓效应、德波埃效应。这里，只介绍一下双耳效应和掩蔽效应。其中，大家最熟悉的就是双耳效应，它是一种定位效应，是双耳定位声源方位的能力，是立体声听音的重要条件。接着是掩蔽效应，两个声源同时发声，人耳听其中一声源发声会因为另一个声源的存在而受到干扰，使该声的听阈提高才能听到，这种现象就叫掩蔽效应。人们在听很大声的音乐时，在大声过后120ms内听不见噪声，便是这种掩蔽效应的体现。   
 所谓双耳效应是指：当声源(包括复杂的集群信号)偏向左耳或右耳，即偏离两耳正前方的中轴线时，声源到达左、右耳的距离存在差异，这将导致到达两耳的声音在声级、时间、相位上存在着差异。这种微小差异被人耳的听觉所感知，传导给大脑并与存贮在大脑里已有的听觉经验进行比较、分析，得出声音方位的判别，这就是双耳效应.  
 耳蜗效应（cochlear effect）又称为微音器效应、维弗-布雷（Wever－Bray）效应等，当声音刺激时，从内耳耳蜗引导出的，与刺激声振动频率和波形甚为一致的电位变化，亦即耳蜗有与微音器相似的作用，1930年由维弗（E.G.Wever）和布雷（C.W.Bray）在猫身上发现  
 人耳的频率滤波效应。人耳的声音定位机制与声音频率有关，对20～200hz的低音通过相位差定位，对300～4000HZ的中音通过声强差定位。据此原理可分析出重放声音中语言，乐音的差别。经不同的处理而增加环绕感  
 头部相关的传输函数。人的听觉系统对不同方位的声音产生不同的频谱，而这一特性可由头部相关的传输函数来描述。