

環球通訊社
ChineseDailyUSA.Com

Google 請輸入關鍵字 搜索

奧運室內靶場

16418 VALLEY BLVD., LA PUENTE, CA91744. TEL:626-330-8336

本站首頁
簡體中文
繁體中文
設為首頁

新聞RSS: 及時新聞 | 要聞導讀 | 美國 | 中國 | 臺灣 | 香港 | 國際 | 財經 | 娛樂 | 健康 | 華人 | 體育 | IT新聞 | 汽車新聞 | 圖片新聞

首頁 >> 精華來貼

粉筆刮擦黑板的聲音為何讓人不寒而栗

洛杉磯時間: 2011-11-3 消息來源: 論壇 点击量: 511 網友評論0條

有些聲音聽起來讓人抓狂，比如粉筆在黑板上滑過的聲音。這種噪音讓許多人感到不寒而栗，但研究人員一直不知道這到底是因為什麼。如今，一項新的研究發現這里面有兩個因素在作祟：對聲音來自何方的認知，以及人體耳道的糟糕設計。

之前的研究已經發現，那些令人厭惡的聲音似乎來自於聲音頻率的「中間範圍」。但科學家一直無法確定到底是哪些頻率，以及解釋為什麼它們聽起來會如此痛苦。因此德國科隆市媒體和通訊Macromedia大學的音樂學家Michael Oehler和奧地利維也納大學的Christoph Reuter，要求聽眾在一種听力測試中為聲音排隊。結果顯示，指甲或粉筆在黑板上滑過的吱吱聲是所有錄音中最讓人無法接受的聲音，其他還包括泡沫塑料發出的吱吱聲以及用叉子刮盤子發出的聲音。

研究人員隨後對指甲和粉筆的錄音進行了修飾，刪除或減弱了不同的頻率範圍。他們同時還有選擇性地將一些音樂片段或是類似噪音的刮擦聲加入其中。隨後，一些聽眾被要求告知聲音的真正來源，而另一些聽眾則被要求告知這些聲音來自於現代的哪段樂曲。相同的聽眾最後被要求評價這些聲音是令人愉快的還是令人厭煩的，與此同時，研究人員測量了受試者的一些生理指標——心率、血壓以及皮膚的導電性。

Oehler和Reuter在本周於美國加利福尼亞州聖地亞哥市召開的美國聲學學會會議上報告說，當一名聽眾聽到那些令人不愉快的聲音後，其皮膚導電性將產生顯著變化，這意味著這些聲音能夠導致可測量的生理響應。更令人感到驚訝的是，研究人員發現，令人感到不愉快的聲音頻率大約集中在2000到4000赫茲的範圍內。除去這些聲音則會讓人聽起來舒服得多。

研究人員發現，對聲音評價的變化還取決於聽眾認為的聲音來源。如果他們認為一種聲音來自於音樂，那麼對其的評價也較高——儘管這種聲音實際上是由粉筆滑過黑板產生的。雖然如此，但受試者的皮膚導電率卻依舊會發生變化。研究人員還推測人類耳道的形狀或許應對這種痛苦的反應負責。之前的研究曾表明，耳道放大了某些頻率的聲音，其中就包括2000到4000赫茲的範圍。研究人員表示，粉筆刮黑板的聲音可能在我們的耳中被放大到令人產生痛苦的地步。

Oehler和Reuter未來打算進一步研究令人討厭的噪音的相關參數。他們表示，搞清了究竟是什麼讓這些聲音聽起來如此難受，將幫助工程師減少那些令人討厭的噪音，例如吸塵器的嗡嗡聲，以及工廠機器的轟鳴聲。

社區新聞

- 南加州北大校友會換屆 劉玉發、榮劼任新..
- 著名中國畫家何東在蒙市舉辦水墨藏族人..
- 永合豐引進意大利智能售酒機 供民眾品..
- 中華民國建國百年【經典懷念歌曲演唱會】..
- 台美房地產 締結姐妹會
- 創業經營成功貸款 專家指明路
- 感恩節血拚 百元筆電搶手
- 全美炒堡餐 停辦
- 紀念孫中山先生誕辰 僑界講座連連
- 退伍軍人節 國旗退休氣氛莊嚴
- 孟德爾頌合唱之夜 19日美聲揚
- 水門案錄音帶消音 尼克森震怒
- 男童車內持玩具槍 旁人報案

好友分享

網友留言 / 發表論評

暫時還沒有任何用戶評論

共有[0]条评论 頁次:1/1 第一頁 上一頁 下一頁 最後一頁

請你留言

用戶名:

內容:

(200字以內)

>> 相關新聞

- 1、少婦的性感內衣 (組圖)
- 2、曲線畢露 90後超模新人的內衣誘惑 (組圖)
- 3、了解世界上5大長壽地區的秘訣
- 4、感慨：槍不該這樣用 希望孩子們的血不要白流
- 5、披露真相：胡錦濤只是九位同級領導人的首席
- 6、中國學生“快閃”廣播體操震撼美國校園
- 7、袁世凱次子死後僅留二十元 千余妓女為其送葬

[更多相關新聞](#)

網友熱評排行榜

本周新聞排行

- 經濟作物為何屢陷暴漲暴跌怪圈
- 高曉松出獄即將赴美 嬌妻狂飆160...
- 亞凱迪亞華協籌款餐會熱鬧舉行
- 黃春明洛杉磯笑談【生活與創意】
- 吳伯雄拋磚引玉捐1千美金給美國客家..
- 吳伯雄過境洛杉磯呼籲僑胞回台投票
- 南加州中國大專院校聯合副會長選舉出爐
- 陳金凱莉入選全美婦女市政領袖獎
- 聖地牙哥中華會館成立一百週年慶祝會
- 伍國慶辦論壇為亞太裔中小企業成長獻計
- 永合豐引進意大利智能售酒機 供民眾..
- 世紀之戰擇倒阿里第一人 前重量級拳..
- 美總統候選人凱恩被控性騷擾 摸婦女..
- 溫家寶放狠話 地產降價回籠資金是正事
- 藍高層：民調蔡贏馬，與國親吵鬧有關
- 綠媒民調：馬33.6%蔡33% 宋..
- 中華民國建國百年【經典懷念歌曲演唱會】..



社區服務站 SERVICE

- ☰ 社區法律咨訊
- ☰ 我要尋求幫助
- ☰ 攝影佳作欣賞
- ☰ 洛城寵物家園
- ☰ 洛城美食驛站
- ☰ 洛城旅游天地
- ☰ 精選藝文天地

[关于本站](#) | [隐私权政策](#) | [免责条款](#) | [版权声明](#) | [投资机会](#) | [网站导航](#) | [广告服务](#) | [联系方式](#) | [帮助中心](#)

Copyright@since 1997 ChinesedailyUSA.com, All Rights Reserved 