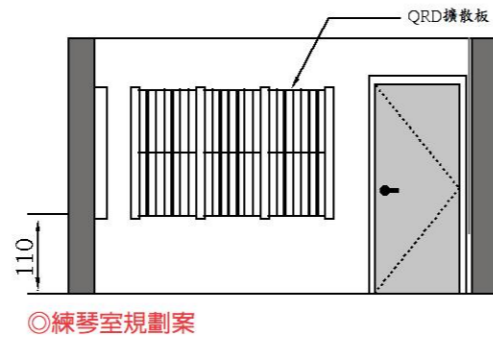
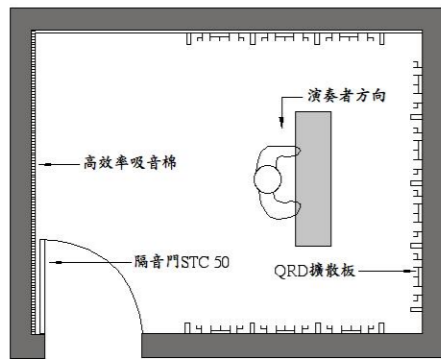


效能

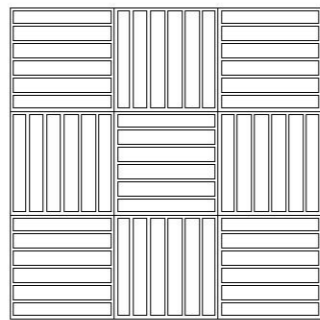
擴散的測試方法目前仍為草案 (Draft)，以 ISO 17497 為主，測試參數為隨機散射係數 (Random-Incidence Scattering Coefficient)，主要透過隨機入射吸音係數 α_s 與鏡面吸音係數 α_{spec} 來求得散射係數 S ，其中 $0 \leq S \leq 1$ ，值愈趨近於 1，表示散射 (擴散) 性愈好。



應用

擴散板可用於以音樂為主的建築空間，使音樂在空間中充分擴散，沒有死角，讓整個空間的音質均勻，避免駐波 (Resonant Wave) 問題的產生。
主要用於以下場合：

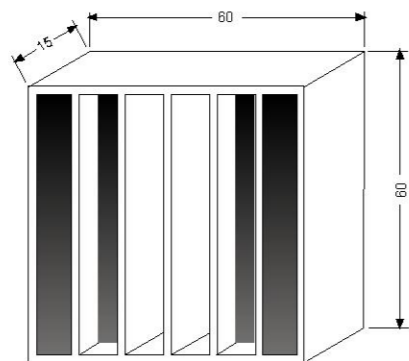
1. 練琴室
2. 家庭劇院
3. 團練室
4. 音樂廳



◎數個QRD擴散板立面拼接圖



◎數個QRD擴散板立面拼接實體圖



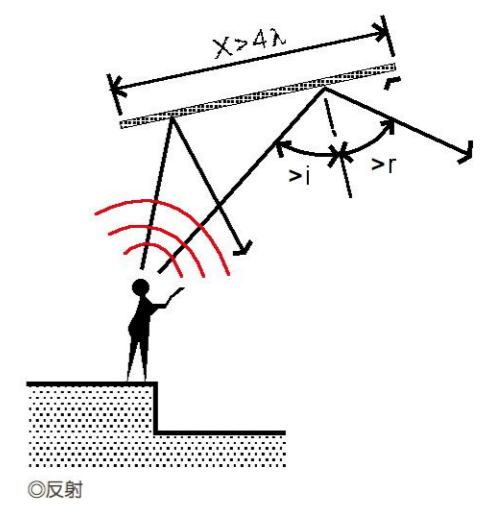
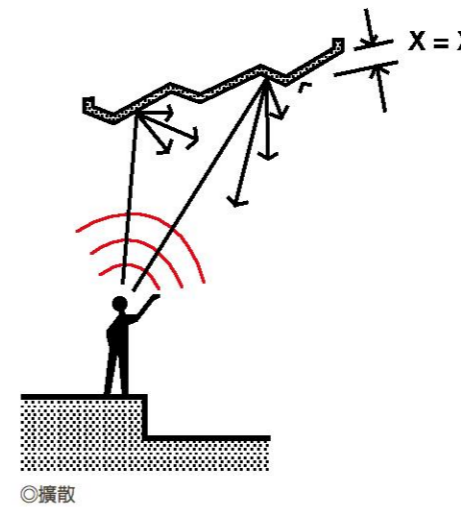
◎QRD擴散板透視圖



◎QRD擴散板實體圖

目的

聲音在一個封閉空間中，會碰到反射 (Reflection)、吸收 (Absorption) 與擴散 (散射) (Scattering) 為維持室內音質的均勻性避免駐波 (Resonant Wave)，常用擴散板置於音源發生的第一個反射面，使聲音不會被吸收過多成乾澀 (Dry) 或反射過多成音渲染。



材質構造

擴散板主要有 1D 與 2D 兩種，並非 2D 的擴散性較 1D 的擴散性好，應依其散射係數 S 來判別其擴散能力。

目前多種型式的擴散板以 QRD 的擴散板價格較平易，設計上也具多樣化，QRD 擴散板的製作採用貼皮木材，其中擴散板的深度與每一個踏步 (Well) 都需經過計算，以掌握欲擴散的頻寬，以確保其功能。



木頭色板



- 隔音門
- 浮動地板
- 吸音壁面
- 擴散板
- 各類場合音場處理