



國立臺灣大學  
工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
Department of Engineering Science and Ocean engineering  
National Taiwan University Acoustics Laboratory  
試驗報告

報告編號: N10905255201(1)

機構名稱	國立台灣大學
實驗室名稱	工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室
實驗室地址	(10617)台北市羅斯福路四段一號
試件名稱	Caimi Brevetti Snowsound 吸音板(以上文字由委託單位提供)
試件品牌或型號	Caimi Brevetti 義大利 系列:(Mitesco)
委託機構	中崧經貿有限公司
委託機構地址	桃園市平鎮區雙福路一段66-3號
試件尺寸	單片長度:1590 mm 單片寬度:590 mm 單片最大厚度:25 mm 外形如測試件結構圖所示。(以上數據由委託單位提供)
試件單位面積重量	委託單位未提供, 3.16 kg/m <sup>2</sup> (實驗室量測)
送件與測試日期	送件:2020/6/10 測試:2020/6/10
組裝人員及組裝狀況	由委託單位組裝, 如試樣佈置照片。
組裝說明	本測試佈置於剛性大理石地面上, 不具空氣層, 並用無孔隙材料將試件邊緣覆蓋。
試件描述	試件為吸音板, 可供室內裝修使用, 具吸音功能, 構件原料於測試件結構圖說明。(以上文字由委託單位提供)
迴響室溫溼度	溫度:27.8 °C 濕度:59.7 %RH
檢測備註事項	由委託單位決定試件組裝方式及測試面後, 依法規安裝架設, 總試體長度3.55 m, 寬度3.18 m, 厚度約25 mm, 量測總面積為11.289平方公尺。



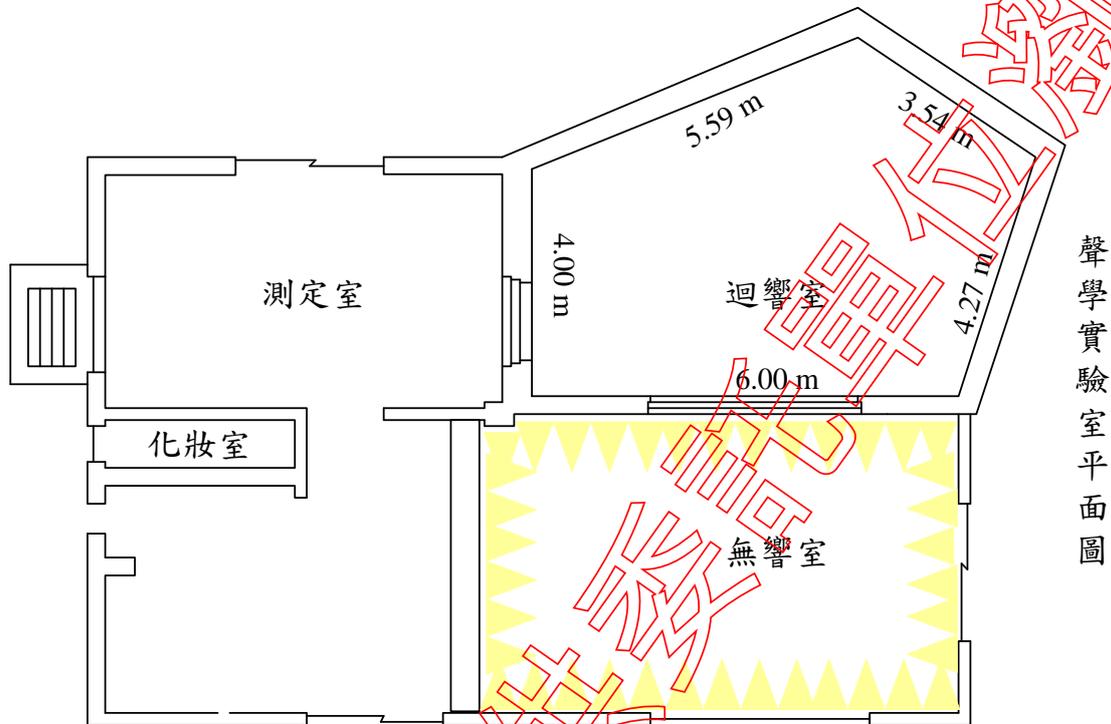
試驗報告

實驗室設備表			
使用儀器名稱及序號	量測範圍	校正日期	校驗週期
活塞式校正器 G. R. A. S 42AA(SN/259290)	250 Hz-114 dB	2019/12/18	1年
頻道3 1/2" 麥克風(PCB 378C20, SN/124374)+訊號擷取器 HEAD Acoustics SQuadriga II (SN/33201074)	63 Hz to 8 kHz	2018/12/12	2年
頻道4 1/2" 麥克風(G. R. A. S. 40AQ, SN/204098)+訊號擷取器 HEAD Acoustics SQuadriga II (SN/33201074)	63 Hz to 8 kHz	2019/12/6	2年
頻道5 1/2" 麥克風(G. R. A. S. 40AQ, SN/204117)+訊號擷取器 HEAD Acoustics SQuadriga II (SN/33201074)	63 Hz to 8 kHz	2019/12/6	2年
頻道6 1/2" 麥克風(G. R. A. S. 40AQ, SN/215142)+訊號擷取器 HEAD Acoustics SQuadriga II (SN/33201074)	63 Hz to 8 kHz	2019/12/6	2年
頻道7 1/2" 麥克風(PCB 378C20, SN/124373)+訊號擷取器 HEAD Acoustics SQuadriga II (SN/33201074)	63 Hz to 8 kHz	2018/12/12	2年
頻道8 1/2" 麥克風(B&K 4942-A-021, SN/3059592)+訊號擷取器 HEAD Acoustics SQuadriga II (SN/33201074)	63 Hz to 8 kHz	2019/12/6	2年
實驗室設施表			
迴響室總容積為205.6立方公尺，無響室總容積為135.4立方公尺			
聲源系統 PAS-1500 Loudspeakers			
後級聲源功率擴大機 Yamaha P2500S(SN/TTCTL01004)			
前級訊號放大器 PATECH SRMI-6			
吸音係數測量記錄分析軟體 Head Acoustics ArtemiS			
迴響室內使用10片1 m <sup>2</sup> 之固定式擴散體			



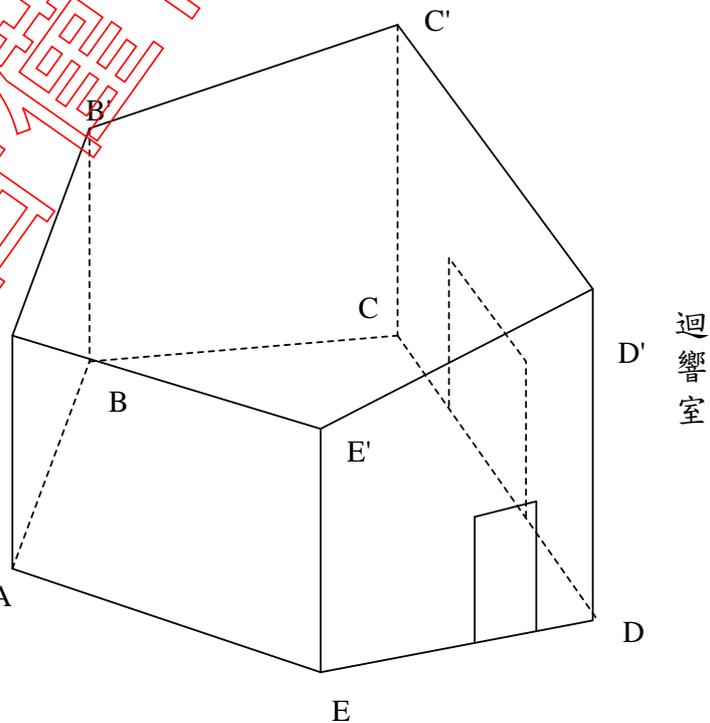
國立臺灣大學  
 工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
 Department of Engineering Science and Ocean engineering  
 National Taiwan University Acoustics Laboratory

試驗報告



$V = 205.6 \text{ m}^3$   
 $\sum S = 215.8 \text{ m}^2$

- $\overline{AA'} = 4.8 \text{ m}$      $\overline{A'B'} = 3.55 \text{ m}$
- $\overline{BB'} = 5.64 \text{ m}$      $\overline{B'C'} = 4.34 \text{ m}$
- $\overline{CC'} = 6.5 \text{ m}$      $\overline{C'D'} = 6.00 \text{ m}$
- $\overline{DD'} = 6.27 \text{ m}$      $\overline{D'E'} = 4.13 \text{ m}$
- $\overline{EE'} = 5.25 \text{ m}$      $\overline{A'E'} = 5.61 \text{ m}$





國立臺灣大學

報告編號: N10905255201(1)

工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
Department of Engineering Science and Ocean engineering  
National Taiwan University Acoustics Laboratory

試驗報告

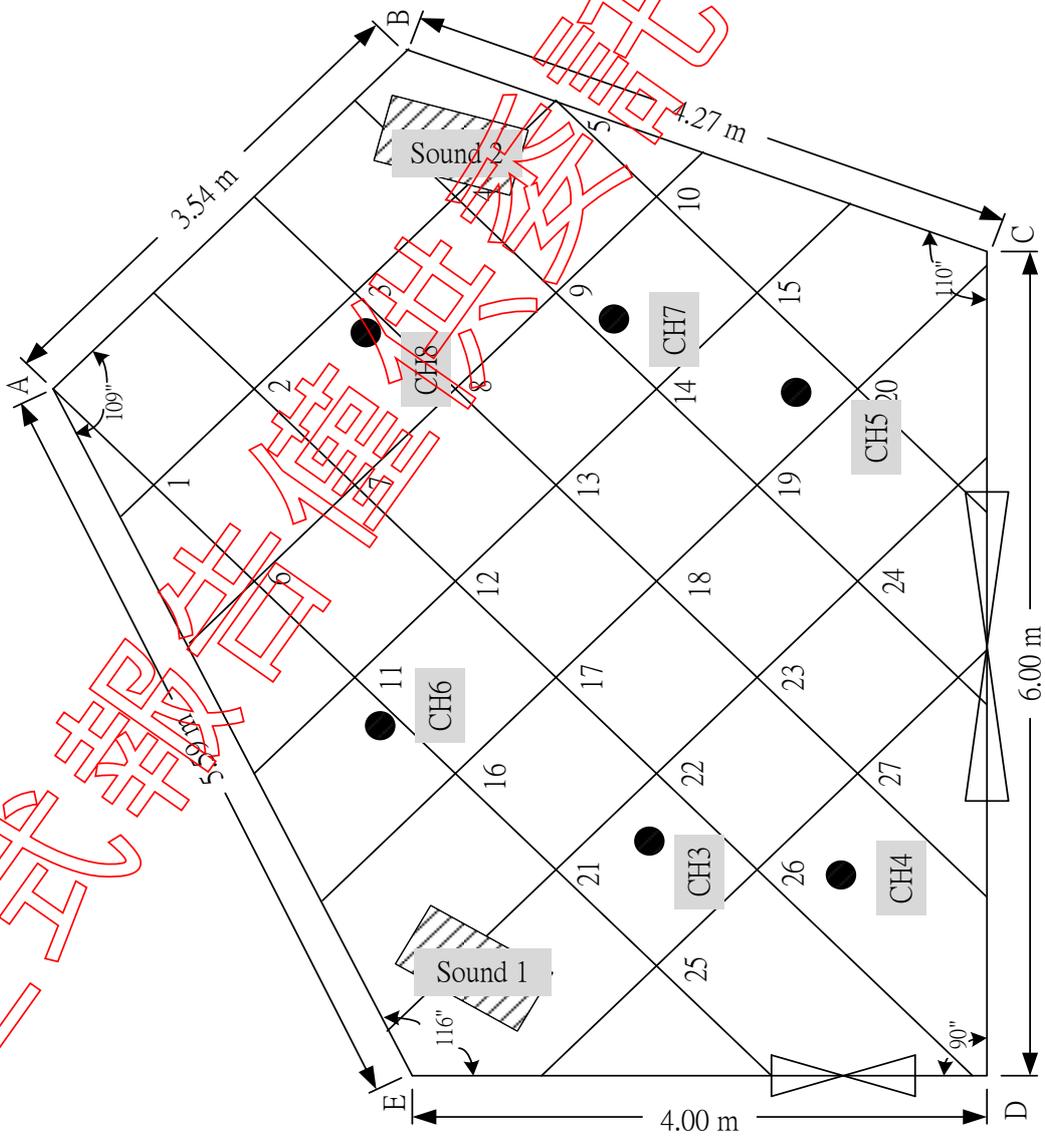
Sound Source



Sound 1 & 2:  
PAS-1500  
Loudspeakers

Microphone

● CH3 ~ CH8

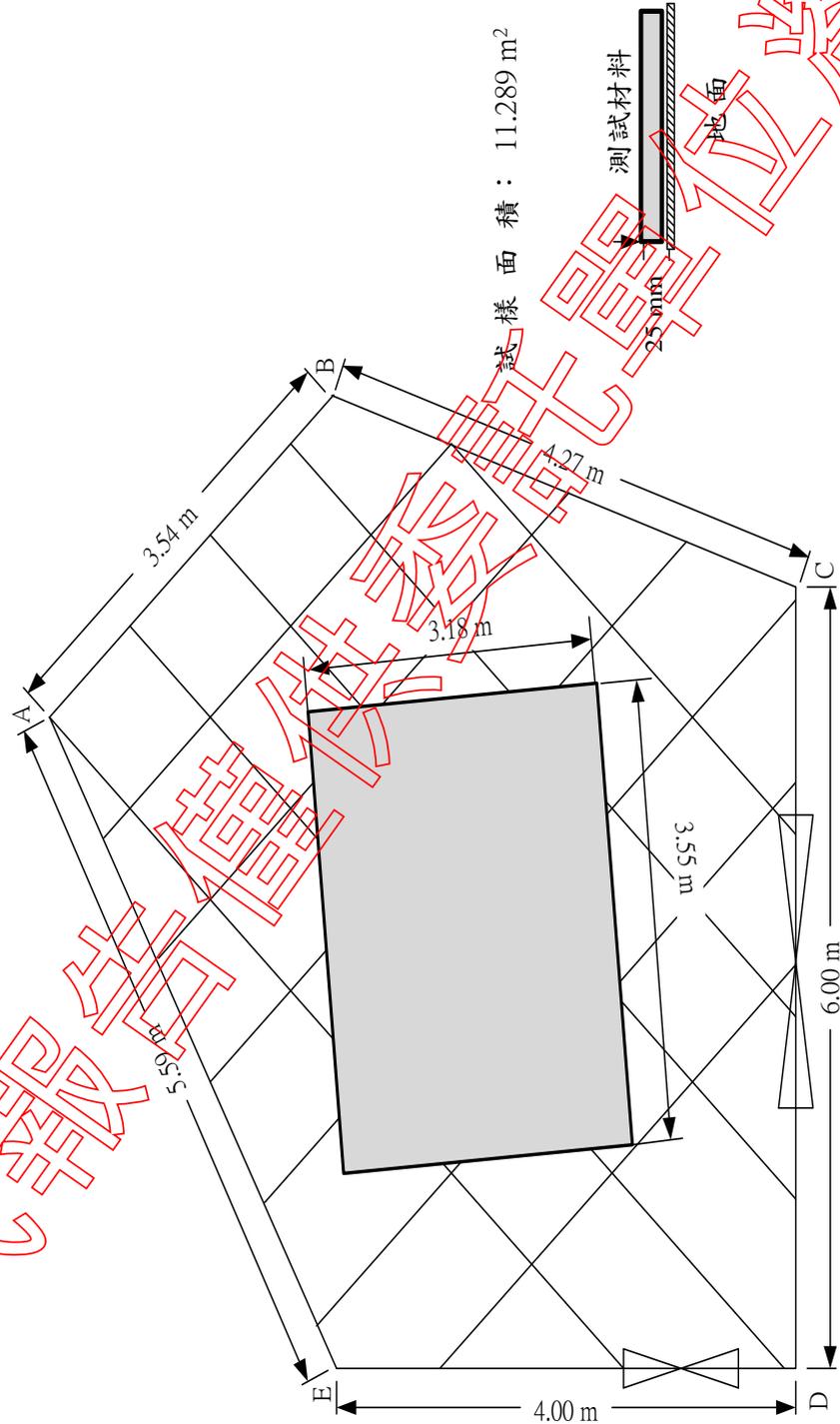


聲源及微音器佈置圖



國立臺灣大學  
 工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
 Department of Engineering Science and Ocean engineering  
 National Taiwan University Acoustics Laboratory

試驗報告



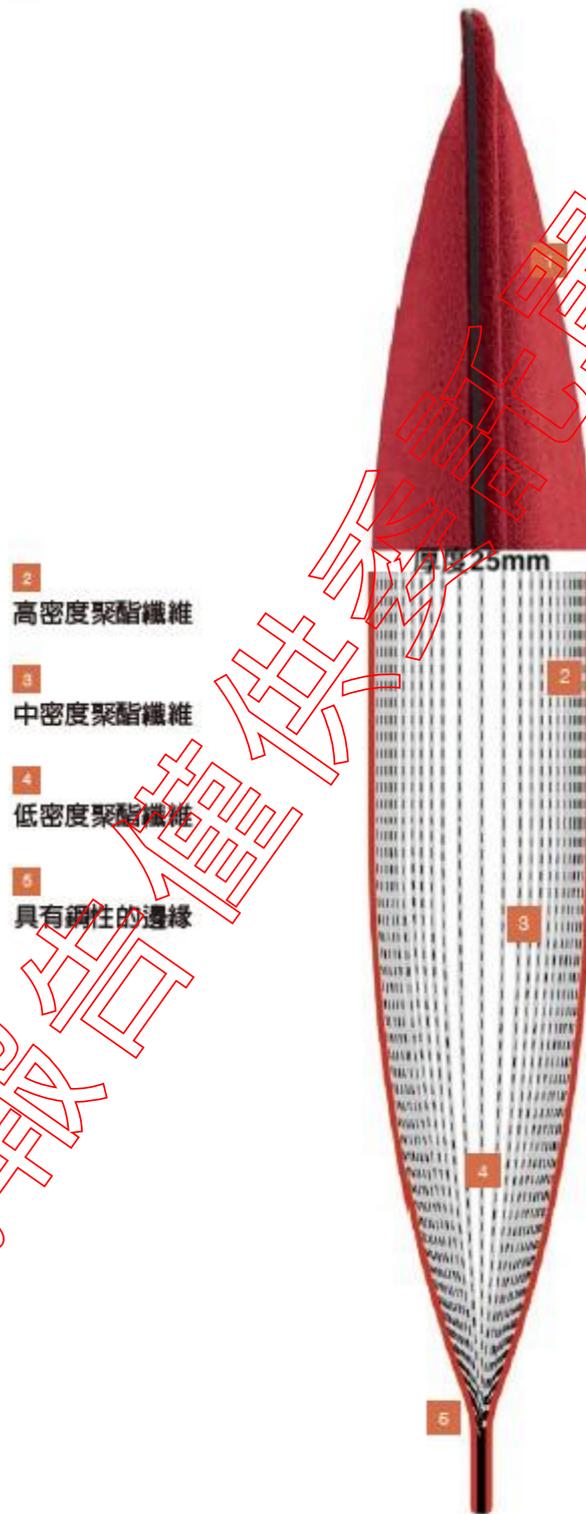
試樣測試佈置圖

非正式報告聲學物理聲學



國立臺灣大學  
工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
Department of Engineering Science and Ocean engineering  
National Taiwan University Acoustics Laboratory  
試驗報告

報告編號: N10905255201(1)



測試件結構圖(本頁資料由廠商提供)



國立臺灣大學  
工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
Department of Engineering Science and Ocean engineering  
National Taiwan University Acoustics Laboratory  
試驗報告

報告編號: N10905255201(1)



試樣尺寸量測及試樣佈置照片

禁止外傳



國立臺灣大學  
工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
Department of Engineering Science and Ocean engineering  
National Taiwan University Acoustics Laboratory  
試驗報告

報告編號: N10905255201(1)



試樣尺寸量測及試樣佈置照片

禁止外傳



國立臺灣大學  
 工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
 Department of Engineering Science and Ocean engineering  
 National Taiwan University Acoustics Laboratory

試驗報告

依據CNS9056規定，需以表格及圖形方式呈現吸音係數 $\alpha_s$ ，並參考CNS15218求得單一數值評定。  
 依據CNS15218規定，需宣告實際吸音係數 $\alpha_p$ ，及加權吸音係數 $\alpha_w$ 。

實驗資料平均值				
頻率 (Hz)	空迴響時間 (s)	置入試樣之迴響時間(s)	吸音係數 $\alpha_s$	實際吸音係數 $\alpha_p$
100	8.64	6.86	0.09	
125	8.60	6.08	0.14	0.15
160	7.78	5.01	0.21	
200	8.34	4.86	0.25	
250	7.17	3.62	0.40	0.40
315	7.17	3.14	0.52	
400	6.50	2.85	0.57	
500	6.15	2.33	0.77	0.75
630	5.58	2.06	0.89	
800	4.96	1.91	0.93	
1000	5.21	1.88	0.99	1.00
1250	5.27	1.85	1.01	
1600	5.03	1.83	1.01	
2000	4.64	1.81	0.98	1.00
2500	4.33	1.76	0.98	
3150	3.99	1.75	0.93	
4000	3.41	1.68	0.88	0.90
5000	2.91	1.53	0.90	

依據 CNS 15218 評定加權吸音係數

$$\alpha_w = 0.7(MH)$$

(建議使用者同時合併參考完整之吸音係數曲線)

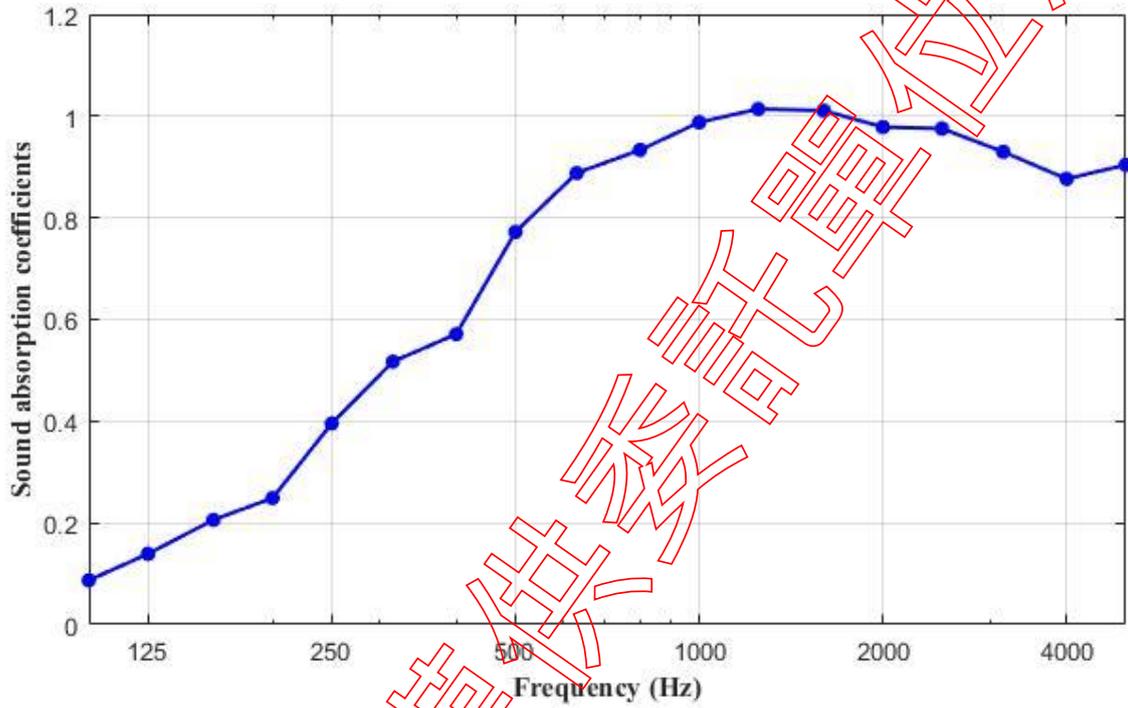
本實驗未蓋實驗室章印視為無效



國立臺灣大學  
工程科學及海洋工程學系 聲學實驗室  
Department of Engineering Science and Ocean engineering  
National Taiwan University Acoustics Laboratory  
試驗報告

報告編號: N10905255201(1)

weighted sound absorption coefficient ( $\alpha_w$ ) = 0.7



非正式報告