

一、指導老師：王德譽 老師

二、組 員：熊冠傑 (9227024)、黃昱霖 (9227036)

郭恩森 (9227050)、吳修全 (9227120)

三、系統環境：

軟體：Microsoft Windows XP

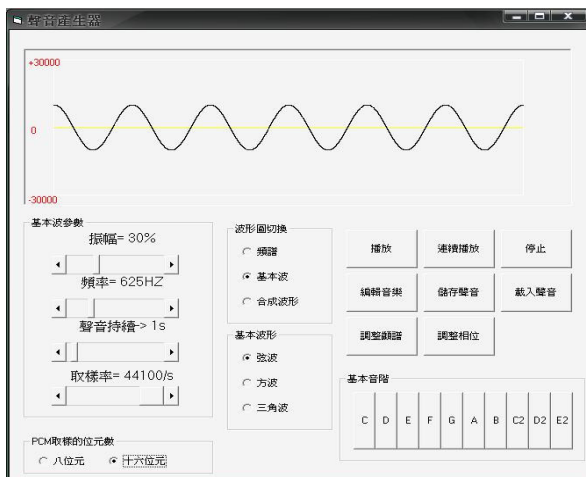
Microsoft VB.NET

硬體：個人電腦

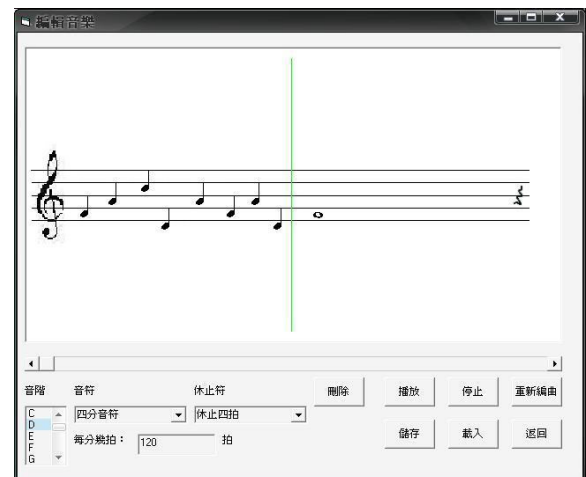
四、系統功能與特色：

(一)功能

1. 顯示調變後之波形。
2. 調變參數 (振幅、頻率、播放時間、取樣頻率)。
3. 波形圖切換(頻譜、基本波、合成波形)。
4. 選擇基本波形(弦波、方波、三角波)。
5. 儲存位元數(8bits、16bits)。
6. 選擇基本音階頻率。
7. 調整頻譜、編輯音樂。



軟體主畫面



編輯音樂畫面

(二)特色

本專題，在確定音階頻率下，選擇不同的基本波形，例如弦波、三角波、方波，並利用頻譜振幅及相位曲線之調整，產生出不同音質的聲音，再將產生出的聲音以取樣(Sampling)的方式把類比訊號轉為數位訊號，並以 PCM(Pulse Code Modulation)檔案格式儲存成單音檔，更進一步，可將單音檔做音效處理或者是組成簡單的音樂。