



ĐỀ TÀI



XÂY DỰNG PHẦN MỀM PHÂN TÍCH ÂM THANH SA

GVHD: Lê Anh Thắng

SVTH: Nguyễn Hồng Sơn



Giới thiệu

Cùng với sự phát triển của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ đang diễn ra một cách sôi động, chúng ta đang tiến dần tới thế giới của sự số hóa. Với các ưu điểm của xử lý số, nhanh gọn, chính xác với chất lượng cao, mọi lĩnh vực thông tin liên lạc, phát thanh truyền hình... đều tiến tới việc áp dụng một cách đồng bộ và có hiệu quả các công cụ cũng như các phép xử lý số.

Trong đó, âm thanh là một lĩnh vực đặc biệt quan trọng, đây là một phương thức dùng để trao đổi cũng như cảm nhận tin. Do đó lĩnh vực về âm thanh là một vấn đề rất có ý nghĩa trong tương lai.



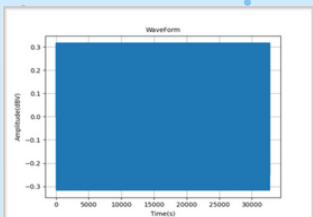
Nội dung

Có thể sử dụng file âm thanh đã lưu trong máy hoặc ghi âm trực tiếp sau đó phân tích

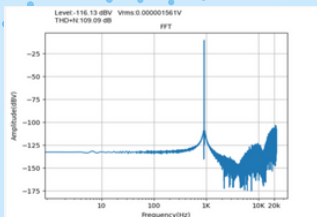
Phân tích được các đặc trưng của âm thanh như biên độ, tần số, THD,... Từ đó so sánh để đánh giá chất lượng của thiết bị âm thanh.

Vẽ được đồ thị của file âm thanh dựa trên biên độ theo miền thời gian và miền tần số.

Lưu lại kết quả vừa phân tích vào file thư mục được chỉ định sẵn



Đồ thị miền thời gian



Đồ thị miền tần số



Tổng kết

Đề tài này tập trung chính vào việc đánh giá chất lượng của mic và loa của tai nghe bao gồm tai nghe không dây, có dây hoặc loa nghe nhạc. Hoặc để đánh giá chất lượng của một bộ âm li hát karaoke.

Trong ngành công nghiệp sản xuất loa tai nghe, thì việc đánh giá chất lượng của chúng là quan trọng nếu không sẽ cho ra thị trường những chiếc loa, chiếc tai nghe có chất lượng không tốt.



Thông tin liên hệ: Nguyễn Hồng Sơn



Số điện thoại: 0964516632



Email: Sonnguyen4901@gmail.com