

Реферат

Объем 118 с., 37 рис., 17 табл., 27 источников, 3 прил.

АНАЛИЗАТОР ВЫСОТЫ ОСНОВНОГО ТОНА И ИНТЕРВАЛОВ,
ИНДИКАЦИЯ, МИКРОКОНТРОЛЛЕР, ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

В дипломном проекте представлена разработка аппаратной части анализатора высоты основного тона и интервалов в звуковом диапазоне частот с погрешностью измерения не более 2%.

Объект разработки – анализатор высоты основного тона и интервалов.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

Метод исследования. В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных способов вычисления звукового спектра и его анализа, применяемых в настоящее время. Определён тип отображения звукового спектра и элементная база.

Полученные результаты. В результате анализа выбрана способ преобразование звукового спектра, созданы режимы работы анализатора, создана способ отображения звукового спектра в реальном времени.

Сфера применения. Анализаторы высоты основного тона и интервалов находят применение в настройках всех типов музыкальных инструментов.