

Spectrum Analyzer

Lavoro Professionale Individuale

Naoki Pross

19 maggio 2018

SAM Bellinzona

Table of contents

- 1. Introduzione
- 2. Fourier Transform
- 3. Fast Fourier Transform
- 4. Prodotto realizzato
- 5. Conclusioni

Introduzione

Obiettivo

Realizzare un circuito di analisi spettrale

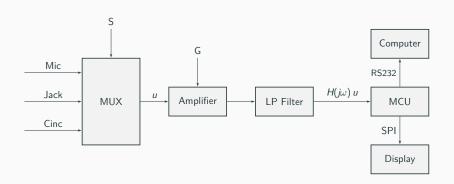
Requisiti

- Analisi dello spettro fino a 10 kHz
- Entrate Jack e RCA
- Visualizzazione
- Utilizzo di un PIC18F45K22

Componenti

- Circuito di adattamento in entrata
- Design di un PCB
- Software per il uC e per il PC

Schema a blocchi



Fourier Transform

Rappresentazione grafica

Fast Fourier Transform

Il problema della DFT

Prodotto realizzato

Conclusioni

Possibili miglioramenti