

ライン入力からの音声をリアルタイムにFFTしてみる



図1 オーディオ・コーデックからの音声を PL部で FFT し PS部で描画

第5章まではZynqのPS部からのテスト・データを FFTに入力していました.本章では図1のように, ライン入力(青色ジャック)から入力した音声をFFT してみましょう.

ZYBOにはSSM2603CPZというオーディオ・コー デックが搭載されており、ライン入力からの信号を A-D変換できます.データはシリアルでPL部に入力 されるので、PL部でシリアルからパラレルに変換し、 FFTを施してPS部に送り、スペアナ風にグラフ表示 します(写真1).

1. Vivadoプロジェクトの変更点

リアルタイム版FFTのHDLを追加する

第3章で使ったVivadoプロジェクトに変更を加え ますが、その手順は第4章と同じです。第4章の図14 のようにSoucesからHirarchyタブを選択し、Design



写真1 入力オーディオをスペアナ風にグラフ表示

ーグ

2

3

4

5

6

aaA

1

App

2