



دانشگاه تبریز  
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

# درس طراحی سیستم‌های دیجیتال برنامه‌پذیر

جلسه اول

## مقدمه‌ای بر VHDL

تهیه و تدریس

دکتر سیده‌ادی اقدسی

# مقدمه‌ای بر VHDL

## ■ Function Implementation

- Digital Signal Processor (DSP)



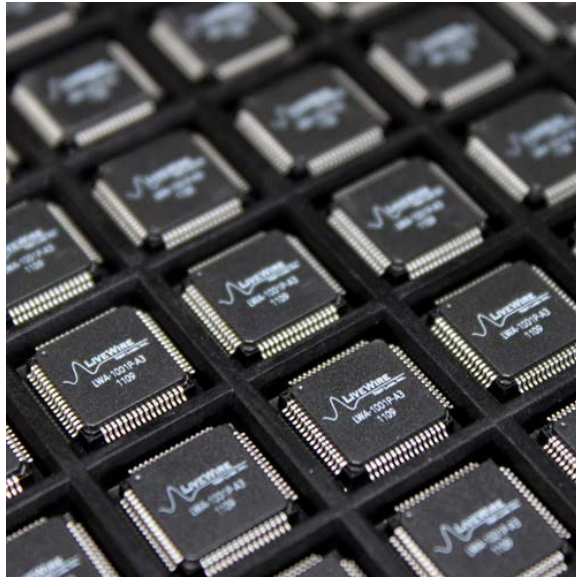
- ✓ High Speed
- ✓ Sequential Mode
- ✓ Low Flexibility
- ✓ High Price



# مقدمه‌ای بر VHDL

## ■ Function Implementation

- Application-Specific Integrated Circuit (ASIC)



- ✓ High Speed
- ✓ Sequential and Parallel Mode
- ✓ Low Flexibility
- ✓ High Number of Components
- ✓ High Price



# مقدمه‌ای بر VHDL

## ■ Function Implementation

- Field Programmable Gate Arrays (FPGAs)



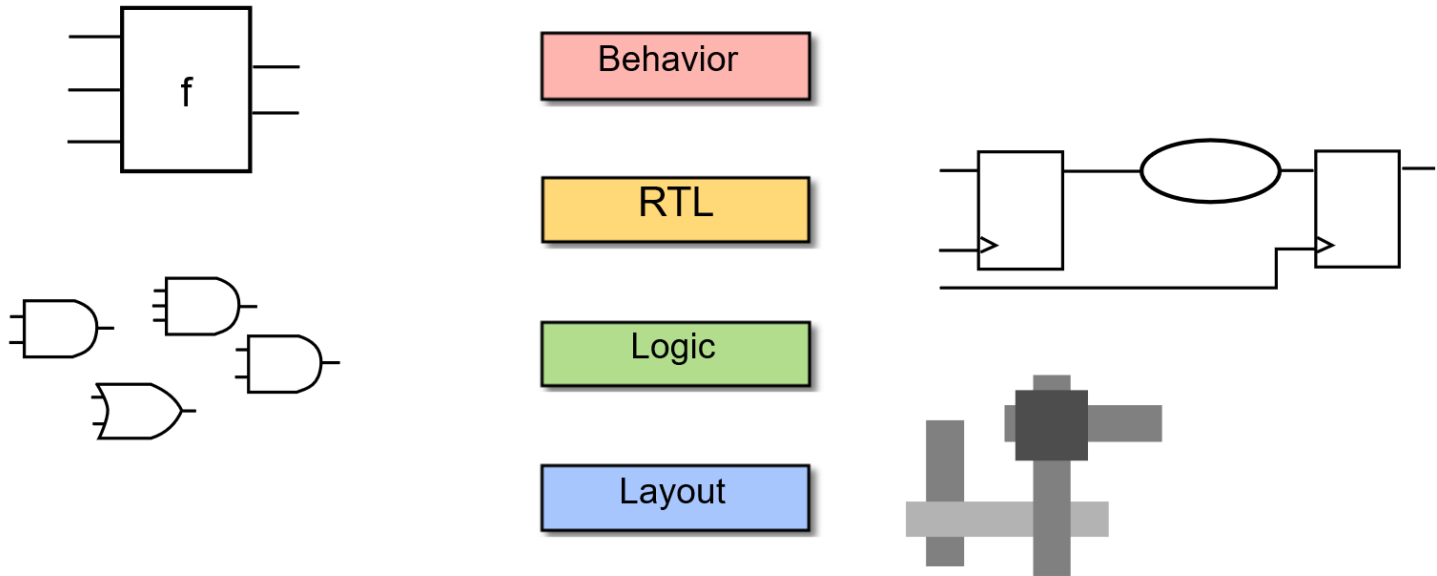
- ✓ High Speed
- ✓ Sequential and Parallel Mode
- ✓ High Flexibility
- ✓ Acceptable Price



# مقدمه‌ای بر VHDL

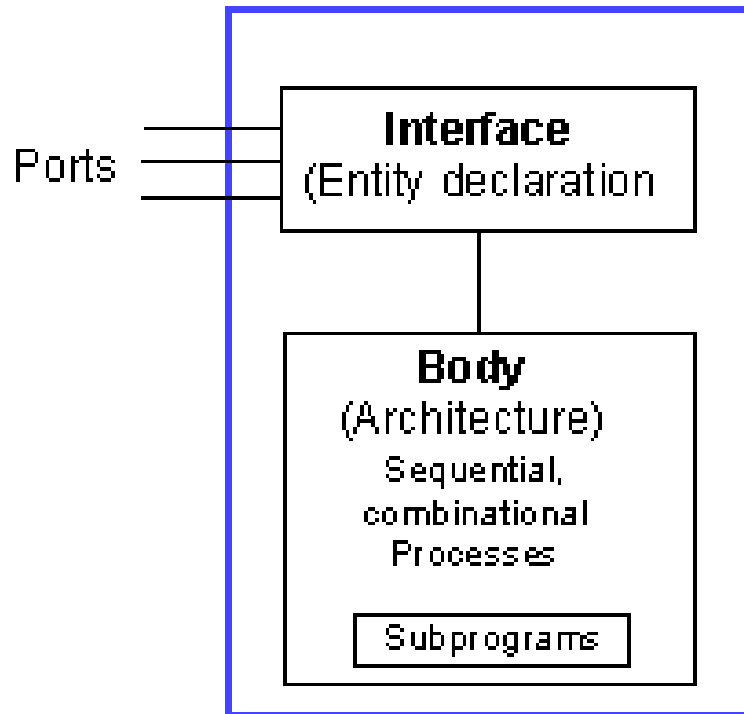
- Very high speed integrated circuit Hardware Description Language
  - Hardware description language used in FPGA

Abstraction Levels:



# مقدمه‌ای بر VHDL

## Components' parts in VHDL



# مقدمه‌ای بر VHDL

پایان جلسه اول

با آرزوی موفقیت

