

本誌のご購入はこちら

特集

RISC-Vオフ会開催

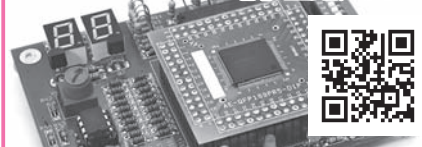
話題のRISC-Vを知りたい人からAIマイコンを自作している強者まで是非参加ください



場所：CQ出版社(巣鴨)
日時：2019年12月21日(土)

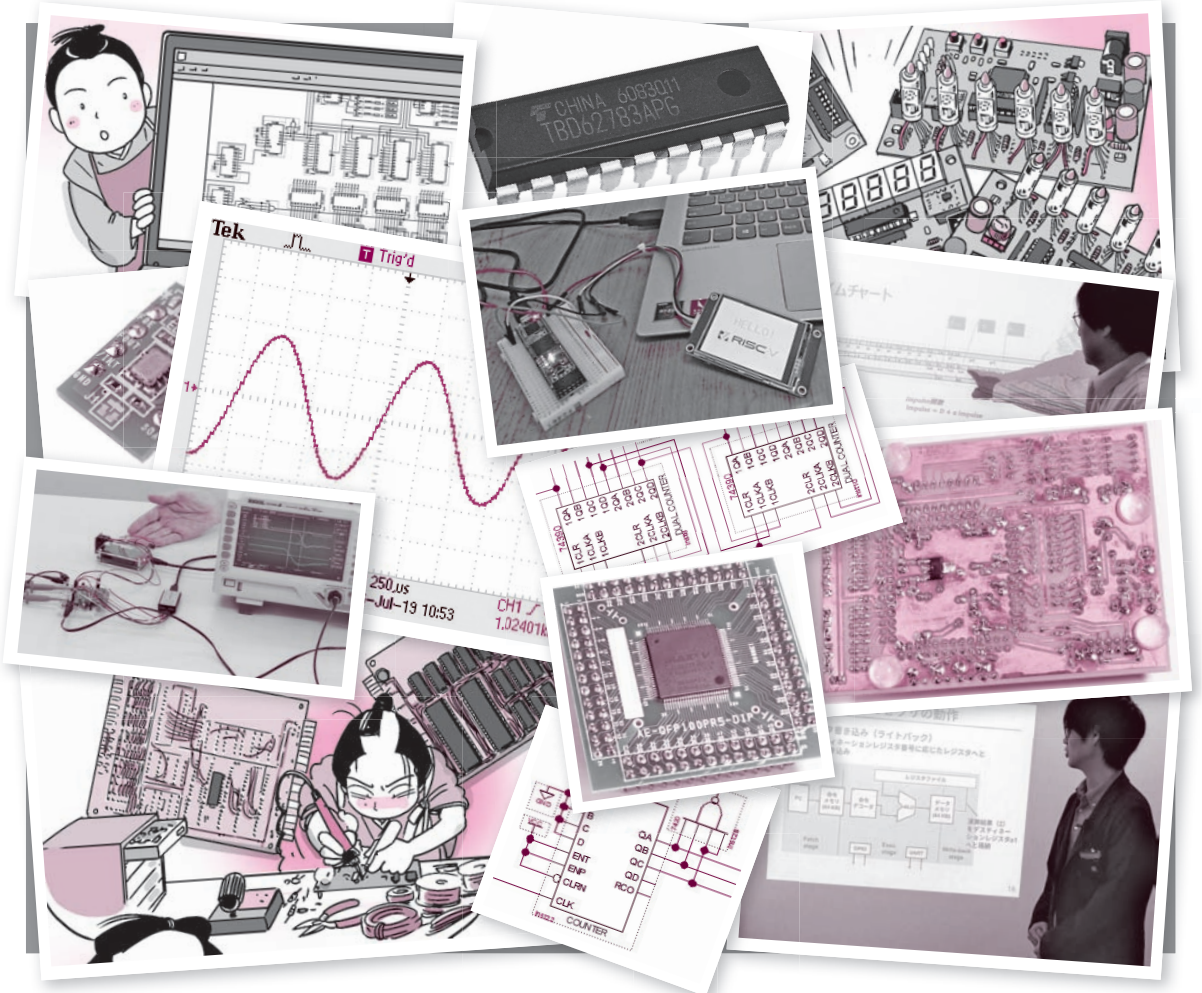
キット持ち帰りセミナー開催

実習・74シリーズで始める！フルデジタル電子回路入門



開催日：2020年3月6日(金)
講師：後閑 哲也

74ロジックで超入門！ FPGA×RISC-V開発DVD



第1話 It's full-digital world 「イツ・フルデジタル・ワールド」の巻

5G展に来ています!

5G 5G 5G

トランプ次郎

ゆづし課長

お茶 どうぞ

おひん社長

ドローン

AR/VR

自動運転カー

ヒューマノイド

8Kカメラ

8K デジタル放送

8Kテレビ

リモート手術マシン (ダビンチ)

世の中、なんもかもデジタルになってもうて、もうついていかれへんで...

あん中にや、さぞかし、ものすげえデジタルICさ、入ってんでねっぺか

回路図なんか、野球場ぐらいの大きさだったりして...

ひび〜 著えられへん...

SoCメーカーではHDLというハードウェア記述言語を使いこなす設計者が力を合わせて1つのデジタルICを作り上げているのです

大規模SoC

USB	DSP	GPS
HDMI	CPU	Wi-Fi
ADC	AI	イーサネット

トラはさすがだね

デジタル回路を言語で作ってしまうんけ!

私は以前、某半導体メーカーでHDLを書いて、ASICを開発しておりました

お前、ホトはいったよ!?

それやすごいじゃないか!

課長

社長

第2話 「デジタル回路の素 “74シリーズ”から始めよう」の巻

昔は、74シリーズっちゅう単機能な汎用ロジックICをたくさん並べて、いろんな物作ったもんやで

そんな時代があったんですか?

74シリーズには、NOTゲートやカウンタ、インターフェースなど、何百種類っちゅう基本ロジックICがラインナップされていたんや

汎用ロジック規格表
CQ出版社

7400	7408
7402	7432
...	...

74ってもしかしてコレのことですか?

え?

インテルのFPGA開発環境“Quartus Prime”のなかにエディタがついていた気がします

ホラね

USB接続

FPGA

ってことは、俺もFPGAデビューできるっちゅうことけ?

あの大量のはんだ付けや配線のラッピング作業はもうせんでええんやな...

ほんま 殺人的やったんや...

1週間後

デジタル・マルチメータ

周波数カウンタ

デジタル・シンセサイザ

フルデジタル時計

これは楽やで! 面白すぎや

電子工作のアドレナリンが出てまうがな

イントロダクション

1

2

3

4

1

2

3

4

5

6

準備編

製作編

特別企画