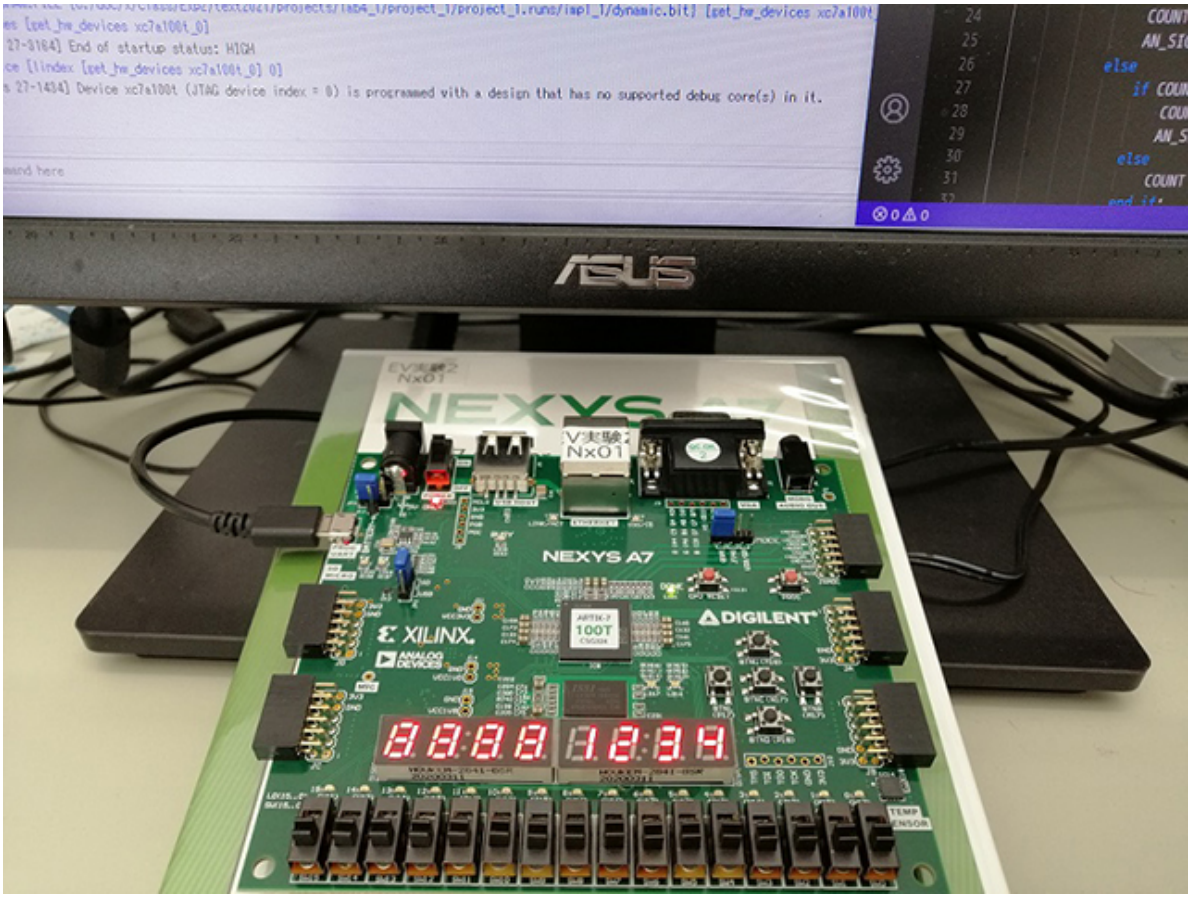
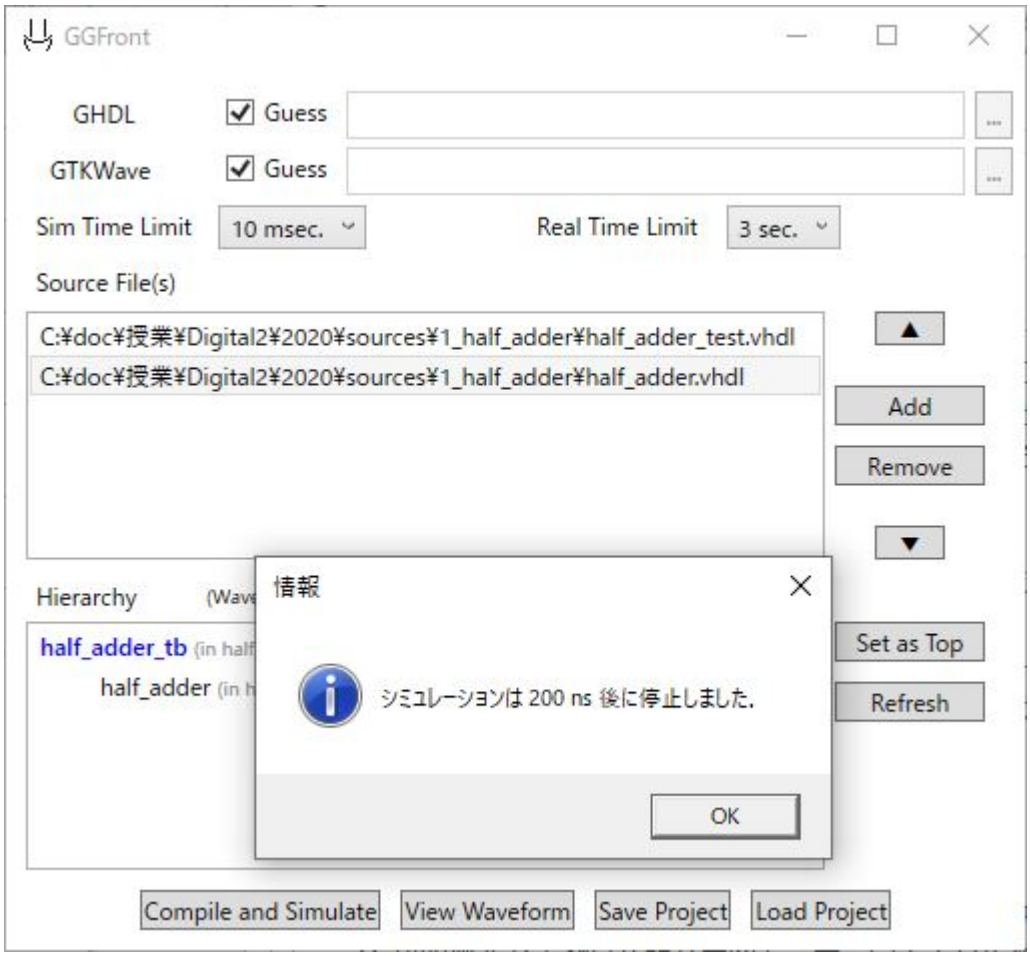
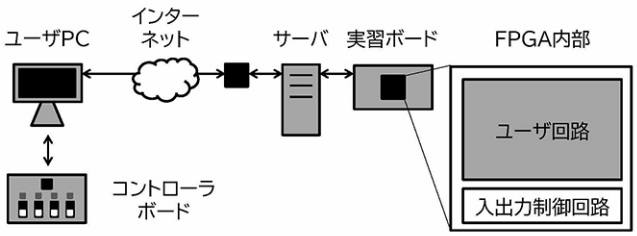
ディジタルシステムの効果的な自主学習・遠隔学習環境をつくる

直接接触を避けつつも、回路に触れている実感をもてる学習システムへ

研究内容	2019 年に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大により、接触感染を避ける観点から、教育現場でも遠隔化・オンライン化の波が広がっています。一方で、ディジタル回路やディジタルシステムの学習では、ハードウェアを記述していることを意識した学習が重要であることから、実際にハードウェアに触れながら行う実験・実習がカリキュラムに含まれることが多いです。本研究室では、これまでのディジタル回路の学習システム開発の経験をもとに、実地での実験・実習と同等の教育効果を遠隔環境で達成できる、自主学習・遠隔学習環境づくりに向けた研究を進めています。遠隔で回路が設計できるのはもちろん、遠隔の実習ボードに回路を書き込んだり、その入力・出力を手元で操作・確認できるようにすることで、直接接触の機会を避けつつも、回路に触れている実感をもてる環境の構築をめざしています。これにより、新型コロナ対策と良質な教育との両立を図ります。 





キーワード	教育システム、遠隔学習、FPGA
研究リーダー	工学部 電気学科 准教授 藤枝 直輝
研究分野	計算機アーキテクチャ・FPGA 応用・組込みシステム・教育システム