

研究タイトル：

総合的なコンピュータ工学教育用教材の開発

氏名：	重村哲至／Tetsuji Shigemura	E-mail	sigemura@tokuyama.ac.jp
職名：	情報電子工学科 教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	情報処理学会、日本工学教育協会		
キーワード：	情報処理教育、コンピューアーキテクチャ、オペレーティングシステム、言語処理系		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・ 独自の 16bit CPU ソフトコア ・ コンパイラ 		

研究内容： コンピュータ工学を学習するための、教育用コンピュータシステムの開発

東京工業大学で開発された mieruPC は、CPU 等、コンピュータのハードウェアコンポーネントからオペレーティングシステム、アプリ等を、設計図レベルで理解しながら学習できるパーソナルコンピュータ(PC)である。しかし、通常の PC と比較するとアプリケーションのセルフ開発ができない点があり、学習者には組込みマイコン同様に感じられる可能性がある。また、32bit CPU を使用している点等で、設計規模が大きく学習者が設計図全体を把握することが難しいと考えられる。

そこで、本校で開発し、低学年の機械語教育に用いられている 8bit マイコンをベースに、非常に簡単な 16bit PC を製作し、それに OS や言語処理系を搭載し学習者に提供しようとしている。CPU、OS、言語処理系の全てを教育用に配慮した小規模で例外の少ない綺麗な仕様とすることで、興味を持つ学習者が容易にコンピュータの仕組みを理解できるものを製作する。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	