

研究タイトル:

# デジタル信号処理と AI 技術の社会実装

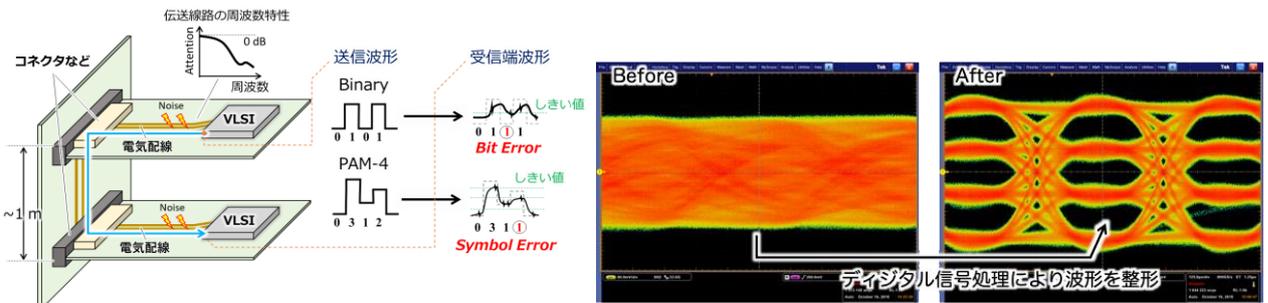


氏名:	飯島洋祐 / IJIMA Yosuke	E-mail:	yijima@oyama.kosen-ac.jp
職名:	准教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	IEEE・電子情報通信学会・電気学会		
キーワード:	デジタル信号処理、		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル信号処理の応用に向けた技術相談</li> <li>・AI 技術の社会実装に向けた技術相談</li> <li>・センサネットワークの実装に向けた技術相談</li> </ul>		

## 研究内容: デジタル信号処理を利用した波形整形技術とその応用

### デジタル信号処理を適用した波形整形技術の研究

電気配線の影響で発生する信号歪みの影響をデジタル信号処理で補正する技術の研究開発を進めています。

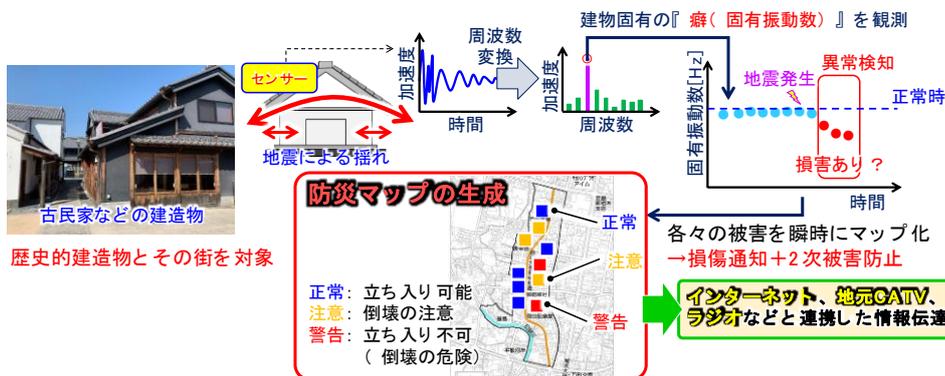


ボード間通信などの電気配線上での通信にて、送信波形が受信端で劣化し誤判定が発生します。

信号処理（波形整形）を施すことで受信端での歪みを補正します。(図：受信端でのアイパターン)

### Deep Learning 技術の社会実装に向けた研究

建造物のモニタリングなど、Deep learning などの AI 技術の社会実装を進めています。



センサ情報と AI を技術を組み合わせた防災システムの開発を進めています。(図：開発している地震防災システムの概要)

researchmap : <https://researchmap.jp/yijima>

研究紀要 : [https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/259\\_ijima\\_yosuke.html](https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/259_ijima_yosuke.html)

### 提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
高周波オシロスコープ	KEYSIGHT DSO9404A, Rohde&Schwarz RTO1044
スペクトルアナライザー	KEYSIGHT E5071C
任意波形発生器	KEYSIGHT 81180B