

【代表的な研究テーマ】

□ 高柳記念未来技術創造館

□ 放射線検出器・イメージングデバイス

Keyword：高柳健次郎、テレビジョン、交流、放射線、イメージング

研究の概要

高柳記念未来技術創造館は直接の研究テーマではありません。地域連携のための施設です。高柳健次郎先生の大学での研究成果、これを技術に展開してきた状況、第二次世界大戦での研究中断、戦後の日本の復興にテレビジョンによる産業発展を、また、これを通じて世界の文化に変化をもたらした様子などを展示、ボランティア解説員が解説します。

加えて創造館を支えているスポンサー企業の展示、本学から世界へ羽ばたいた技術、本学の現在のアクティビティーの一部を展示、未来技術の創造に向けた拠り所となるよう努力しています。

小学生ぐらいの子供から、実際に手を動かして体験できる実験装置、実演装置を揃えて身近にテレビジョンを通じて科学技術を学ぶことができます。

ただし、直接の研究内容ではなく、これら資料の収集、分析を研究テーマとした博物館ではありません。現状ありのままの資料を展示してある、というスタンスで公開してあります。 <https://www.shizuoka.ac.jp/tmh/>

放射線検出器、イメージャーは、半導体によるγ線・X線のフォトンカウンティング検出器を中心に、中性子検出器、シンチレータ型などとともにナノビジョン工学を駆使した放射線イメージングデバイスの研究も行っています。

これらによるフォトンカウンティング型X線CTや透過像撮像、新しい放射線イメージングなどの研究を行っています。これらに関しては共同研究として連携すること、相談に応じることができますが、撮像試験などは共同研究としての展開を前提にお願いしています。



・特筆すべき研究ポイント：

- ・高柳健次郎先生の偉業と静岡大学の現在の成果を未来に向かって展示しています。子供さんにも理解できるように体験型の実験装置も用意しています。ほとんどの平日には説明ボランティアの先生もいらっしゃいます（不在の日もあります）。
- ・第二次世界大戦前に高柳健次郎先生が大学の研究室で行っていた「研究」が「技術」に発展し、終戦後復興を含めた「産業」に展開され、電子立国日本を築かれたこと、そしてそのテレビジョン技術は単なる技術を越えて世界の「文化」を多く変えたことを感じていただけるよう工夫しています。
- ・高柳健次郎先生の偉業をもとに未来技術を創造するよりどころとなるように、古いものを並べた記念館ではなく、現在の本学とのつながり、未来への展開を示していく目的で設立、運用されています。
- ・大型コレクションとして、初期の頃からのテレビジョンセットを収集した藤岡コレクションを整備しています。テレビに使われた真空管のコレクション、145インチスーパーハイビジョン8Kディスプレイを整備中です。
- ・高柳健次郎先生の直筆実験ノート（第二次世界大戦終戦後～）を保管しています。提供先との契約で非公開となっております。技術史等の研究者の方で内容をご確認いただきたい方はご連絡ください。ただし、必ずしもご希望に対応できるとは限りませんのであらかじめご了承ください。
- ・最初にテレビジョンに映し出された「イ」の字の撮像に使われた雲母板の実物を保有しています。2020年度中に公開できるよう、準備しています。

アピールポイント

■ 相談に応じられる関連分野

- ・放射線検出器・イメージングデバイス
- ・X線撮像、CT撮像
- ・高柳健次郎先生の業績について

■ その他の社会連携活動

- ・各種審査委員等



青木 徹

学術院情報学領域
電子工学研究所
教授