

ようこそ OHO'24 へ



Contribution ID: 14

Type: not specified

## 大電力半導体スイッチ (1)

Friday, 13 September 2024 09:00 (1 hour)

加速器は、電子や陽子などの荷電粒子を電場で加速し、その加速した荷電粒子の軌道を磁場で制御する装置です。そして、この電場と磁場をつくり出す装置が電源です。高エネルギー加速器には大電力電源が必要になり、電源回路のスイッチングデバイスには、サイラトロンなどの放電管や IGBT などのパワー半導体が使用されています。これらのデバイスに高耐圧・低損失の特性に優れた次世代パワー半導体を展開し、安定化と長寿命化、さらには、電力効率向上と電源本体や冷却システムの小型化・軽量化の実現に貢献する革新的な新しいスイッチングデバイスの開発を進めています。本講義では、新しいデバイスの設計と開発に関する概要を紹介します。

**Presenter:** 高柳智弘 (JAEA)