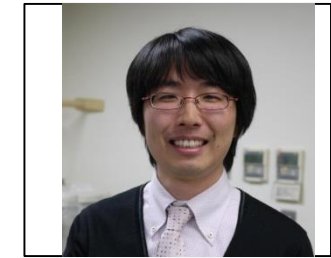


電気電子工学

電子デバイス


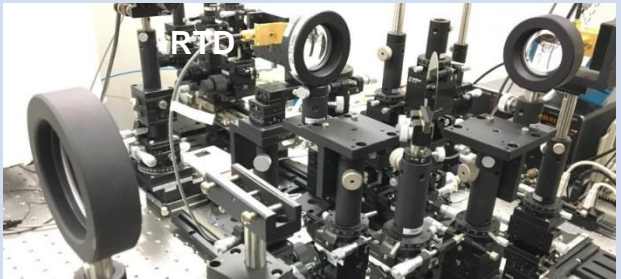
テラヘルツ, 無線通信, レーダー



電気電子系

准教授

鈴木左文

過去の研究実績	現在、注力している研究	今後取り組んでいきたい研究
<p>1. 共鳴トンネルダイオード (RTD) を用いたテラヘルツ帯発振器の研究 (高周波化、高出力化、高機能化)</p> <p>2. 高電子移動度トランジスタ (HEMT) を用いたテラヘルツ帯受信器の研究</p>	<p>1. 共鳴トンネルダイオードテラヘルツ発振器・高電子移動度トランジスタテラヘルツ受信器の高性能化：低損失共振器や平面型高指向性アンテナの集積</p> <p>2. 共鳴トンネルダイオード発振器を用いたテラヘルツ応用：無線通信、レーダーイメージング、分光分析</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="741 939 1156 1272"> <p style="color: red; text-align: center;">テラヘルツ無線通信システム</p>  </div> <div data-bbox="1207 939 1824 1272"> <p style="color: red; text-align: center;">テラヘルツレーダーの初期システム</p>  </div> </div>	<p>1. テラヘルツ無線通信の大容量化、テラヘルツレーダーの高分解能化、および、それらシステムのコンパクト化</p> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>簡易なデバイス・システムが無かったためテラヘルツ応用はこれまで実現されませんでした。開発したデバイスの高性能化を進め、テラヘルツ応用の真の実現を目指していきます。</p> </div>