

# 目 次

1. High-performance AlGa <sub>N</sub> Ultraviolet Photodetectors .....	1
2. 本研究に関連した発表・論文 .....	57
[1] Si 基盤上の GaN 系エピと LED .....	57
[2] AlN/AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> metal-insulator-semiconductor high-electron-mobility transistor on 4 in. silicon substrate for high breakdown characteristics .....	65
[3] Influence of crystalline quality of low-temperature Ga <sub>N</sub> cap layer on current collapse in AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> heterostructure field-effect transistors .....	68
[4] Sheet carrier density enhancement by Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> passivation on nonpolar <i>a</i> -plane (1120) sapphire grown AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> heterostructures .....	71
[5] Electrical characterization of Pt/AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> Schottky diodes grown using AlN template and their application to hydrogen gas sensors.....	74
[6] Improved reverse blocking characteristics in AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> schottky barrier diodes based on AlN template .....	79
[7] AlGa <sub>N</sub> -based deep ultraviolet light-emitting diodes grown on epitaxial AlN/sapphire templates ....	81
[8] Quantum-well and localized state emissions in AlInGa <sub>N</sub> deep ultraviolet light-emitting diodes .....	85
[9] Low-dark-current high-performance AlGa <sub>N</sub> solar-blind p-i-n photodiodes .....	88
[10] Robust Global Stabilization and Disturbance Rejection of an Underactuated Nonholonomic Airship .....	91
[11] 戦略的情報通信研究開発推進制度 平成 18 年度採択課題「ソーラー飛行船によるセンサーネットワークシステムの研究開発」－研究開発計画と平成 18 年度研究成果の概要の紹介－ .....	97
[12] 劣駆動飛行船システムの制御 ーフィードバックコントローラの低ゲイン化と未知風外乱の抑制ー .....	103
[13] 劣駆動飛行船システムの適応外乱抑制制御 ー風外乱オンライン推定と周期的な切替に基づくコントローラ的设计ー .....	109
[14] 劣駆動非ホロノミック飛行船の自動制御 ー風外乱オンライン推定と周期的な切替に基づくコントローラの低ゲイン化ー .....	115
[15] 目標点移動に追従する適応ロバスタクティブ騒音制御 .....	117
[16] ロバスタ安定性と目標点移動を考慮した適応能動騒音制御 .....	121
本研究関連の新聞記事 .....	123
教職員名簿 .....	125