

# 目 次

1. Study of Quaternary AlInGa <sub>N</sub> grown by Metal-Organic Chemical Vapor Deposition on Sapphire Substrate .....	1
2. 本研究に関連した発表・論文 .....	41
[1] Al composition dependent properties of quaternary AlInGa <sub>N</sub> schottky diodes .....	41
[2] Novel quaternary AlInGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> Heterostructure field effect transistors on sapphire substrate .....	48
[3] Ga <sub>N</sub> growth on 150-mm-diameter (1 1 1) Si substrate .....	52
[4] Enhancement of drain current density by inserting 3 nm Al layer in the gate of AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> high-electron-mobility transistors on 4 in. silicon .....	56
[5] Study on mobility enhancement in MOVPE-grown AlGa <sub>N</sub> /Al <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> HEMT structures using a thin Al <sub>N</sub> interfacial layer.....	59
[6] AlGa <sub>N</sub> solar-blind schottky photodiodes fabricated on 4H-SiC .....	66
[7] High quality AlGa <sub>N</sub> solar-blind schottky photodiodes fabricated on Al <sub>N</sub> /sapphire template .....	69
[8] Highly efficient Ga <sub>N</sub> -based light emitting diodes with micropits .....	72
[9] チェインドシステムのハイブリッド制御　－サンプル値制御と座標変換に基づいた手法とその応用－ .....	75
[10] 劣駆動非ホロノミック飛行船の大域的安定化制御　－持続的な風外乱の漸近抑制と屋内飛行実験－ .....	82
[11] 劣駆動非ホロノミック飛行船の大域的指数安定化制御　－風外乱の漸近抑制とロバスト安定化－ .....	88
[12] 劣駆動非ホロノミック飛行船の大域安定化制御　－未知風外乱の推定と漸近抑制－ .....	94
[13] 劣駆動非ホロノミック飛行船の制御　－周期的な切り替えに基づいた低ゲインフィードバック補償器の設計－ .....	98
[14] 障害物回避を含む2輪移動ロボットの適応制御 .....	100
[15] 劣駆動非ホロノミック飛行船の適応外乱抑制制御　－未知風外乱の漸近抑制と屋内飛行実験－ .....	104
教職員名簿 .....	110