

# 目次

## フォトニクス材料研究

固相内分子回転運動と相関する発光性材料の開発	坂井 賢一	5
フォトリフレクティブ活性と分子構造の関連性: アゾカルバゾールおよび関連色素化合物のさらなる構造修飾	今井 敏郎	6
自己組織化を利用したバイオミメティック材料の作製	平井 悠司	8
透明ポリマーの屈折率予測システムの開発	谷尾 宣久	9
枯渇作用により棒状高分子が形成する特異な相分離構造	大越 研人	10
5mol% MgO 添加 LiNbO <sub>3</sub> 結晶の疑似位相整合特性	梅村 信弘	11
BaGa <sub>4</sub> S <sub>7</sub> 結晶の位相整合特性	梅村 信弘	12

## フォトニクスデバイス研究

DNA-脂質-色素複合体薄膜による波長可変レーザー	川辺 豊	13
VAD 法による Bi 添加石英光ファイバの利得特性	小林 壮一	14
2光子吸収を利用した GaAs フォトニック結晶導波路によるアップコンバージョン光の発生	小田 久哉	15
液体をコアとするフォトニック結晶ファイバーの分散特性	唐澤 直樹	16

## フォトニクスシステム研究

学内既設マルチモードファイバ伝送路を用いた 10 Gbps 伝送実験	山林 由明	17
光ファイバ出射光スポット内に観察されるスペックルパターンの外乱応答特性	長谷川 誠	18
ワンチップ PLL IC を用いた RF 周波数シンセサイザの製作	福田 誠	19
パワーアシスト車椅子の操縦支援制御	小田 尚樹	20

## バイオフィotonics研究

福祉施設向けのハーブ植物工場技術の研究開発 ー障がい者の就労支援と園芸療法に適したハーブの通年栽培化の検討ー	吉田 淳一	21
瞳孔反応と眼球運動のイメージ解析に基づく中枢性神経機能診断 システム	南谷 晴之	22
FT-IR を用いた胆石治療の基礎研究	李 黎明	24
甘草の新規品質評価法の開発	木村-須田 廣美	25

## 大学院光科学研究科光科学専攻 博士後期課程 平成 25 年度研究中間発表会要旨

看護過程での知識理解のための e ラーニング活用	辻 慶子	26
人間力育成を取り入れた e ポートフォリオ	田中 佳子	29

## その他

コロキウム報告	31
14th Chitose International Forum on Photonics Science and Technology (CIF'14) 開催報告	
CIF'14 組織委員会	32
分子・物質合成プラットフォームの紹介	
ナノテク推進委員会	35
編集後記	38