

# 目次

## フォトニクス材料

Synthesis of Polyimide Microparticles	カートハウス オラフ	5
ポリマー側鎖の光解離反応によるラジカル生成を利用したカーボンナノチューブとの複合体形成	高田 知哉	6
長残光性蛍光体 $\text{SrAl}_2\text{O}_4$ の単結晶育成	山中明生	7
Smectic-Smectic LC Phase Separation in Mixtures of Rod-like Polymers	大越研人	8
分子内や分子間の水素結合制御による固体蛍光クロミズム	坂井 賢一	9
透明セルロースナノペーパーの屈折率特性	谷尾 宣久	10
$\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ 結晶の位相整合特性	梅村 信弘	11

## フォトニクスデバイス

AlGaAs フォトニック結晶スラブ導波路による和周波光の発生	小田 久哉	12
液晶コア PCF の分子配向の違いによる分散特性の検討	唐澤 直樹	13
大規模シミュレーションとフォトニック結晶ファイバ偏波制御デバイスの開発	江口 真史	14
ガウ斯拉ゲールビームの集光特性および光波のマニピュレーション	張 公儉	15
直列 Bi 添加ファイバー-Er 添加ファイバ増幅器の広帯域利得特性	小林 壮一	16
光ファイバ結合部を用いた歪みセンサ実験	山林 由明	17

## フォトニクスシステム

CAP 方式を用いた短距離光通信システムの検討	佐々木 慎也	18
フルコヒーレント光伝送方式による光・無線融合アクセスネットワーク構成法の提案	吉本 直人	20
ビジョンベースのモーションコントロール ～人間支援型ロボットに向けた取り組み～	小田 尚樹	21

## バイオフィotonics

DNA、DNA 複合体と相互作用するヘミシアニン色素の光学特性	川辺 豊	22
ルッコラ栽培における緑色照射効果の検討ー赤・青 LED、白色 LED での栽培との比較ー	吉田 淳一	23
光感受物質 Talaporfin を用いた生体内リンパ節癌転移の光線力学的診断	李 黎明	24
慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常に関する研究ー低回転骨ならび高回転骨の骨質ー	木村-須田 廣美	25
Kinect センサを用いた運動負荷試験中の非接触呼吸計測	青木 広宙	26

## バイオミメティクス

マダラシミの表面特性評価	平井 悠司	27
生物表面サブセルラーサイズ構造の多機能性 -	下村 政嗣	28

## フォトニクス教育

白色 LED を用いた簡易型波長多重光通信実験セット	長谷川 誠	29
白色 LED ライトを用いた夕焼け色再現実験のスペクトル分析	長谷川 誠	30

## 大学院光科学研究科光科学専攻博士後期課程 平成 27 年度研究中間発表会要旨

慢性腎臓病における高回転型ならび低回転型骨代謝異常と心・腎・血管の異所性石灰化および線維化に関する検討

伊藤 哲平 31

剛直高分子の形成するスメクチック相をテンプレートに用いたナノパターンニングに関する研究

田中 汰久治 33

### その他

コロキウム報告 35

日独交流 36

バイオミメティクスセンター活動報告  
バイオミメティクスセンター 37

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業  
ナノテク支援運営委員会 39

17th Chitose International Forum on Photonics Science and Technology (CIF'17) 開催報告  
CIF'17 組織委員会 41

編集後記 45