

# 目次

ページ

- 1) 中空ファイバーを用いたエバネッセント波による原子の光学誘導 . . . . . 1  
伊藤 治彦<sup>1)</sup>、坂木 啓司<sup>2)</sup>、中田 武志<sup>2)</sup>、大津 元一<sup>1,2)</sup>  
(1)神奈川科学技術アカデミー 2)東京工業大学)
- 2) 有機超薄膜計測における表面プラズモンによる増感の理論と応用 . . . . . 7  
梶川 浩太郎、原 正彦、雀部 博之、W.クノール  
(理化学研究所 フロンティア研究システム)
- 3) 誘電体表面近傍Cs原子のエバネッセント分光 . . . . . 11  
松土 龍夫、井上 哲也、井上 行夫、堀 裕和、桜井 彪 (山梨大学工学部)
- 4) NSOMプローブによるニアフィールド散乱場—境界要素法による数値解析— . . . 17  
古川 祐光、河田 聡 (大阪大学工学部)
- 5) 干渉型フォトンSTMによる微弱光の位相計測 . . . . . 23  
村西 勝、神藤 英彦、田中 勝之、三枝 省三 ((株)日立製作所 機械研究所)
- 6) (招待講演) プローブ顕微鏡による超高密度記録 . . . . . 28  
保坂 純男 ((株)日立製作所 基礎研究所)
- 7) SMM用カンチレバーの作製 . . . . . 34  
當間 康<sup>2)</sup>、伊藤 順司<sup>1)</sup>、横山 浩<sup>1)</sup>  
(1)電子技術総合研究所、2)(株)荏原総合研究所)
- 8) SNOM/AFM用フォトカンチレバーの開発 . . . . . 39  
山田 啓文<sup>1)</sup>、Shinya Akamine<sup>2)</sup>、福沢 健二<sup>2)</sup>、桑野 博喜<sup>2)</sup>  
(1)JRCAT-融合研、2)NTT境界領域研)

- 9) エバネッセント光を用いた立体ナノフォトリソグラフィによるPSTM用微小開口付プローブの作製 . . . . . 42
- 松本 拓也<sup>1)</sup>、大津 元一<sup>2)</sup>
- (1)東京工業大学総合理工学研究科、2)神奈川科学技術アカデミー)
- 10) 微小突起型近接場光学顕微鏡のプローブの開発 . . . . . 48
- 片岡 俊彦、遠藤 勝義 (大阪大学工学部)
- 11) ニアフィールド顕微鏡プローブのレーザートラッピング制御と走査 . . . . . 52
- 友定 伸浩、河田 聡 (大阪大学工学部)
- 12) 簡易型水平力顕微鏡と一体化した近接場光学顕微鏡の試作 . . . . . 58
- 岡嶋 孝治、古川 英光、弘津 俊輔 (東京工業大学生命理工学部)
- 13) マイクロ波による近接場の測定 . . . . . 64
- 助野 順司、高橋 信行、北野 正雄、小倉 久直 (京都大学工学部)
- 14) 微小開口プローブを用いたPSTMによるバイオサンプルの高分解能観測 . . . . . 70
- 納谷 昌之<sup>1)</sup>、齋木 敏治<sup>1)</sup>、物部 秀次<sup>1)</sup>、R. ウママヘスワリ<sup>1)</sup>、大津 元一<sup>1,2)</sup>
- (1)神奈川科学技術アカデミー 2)東京工業大学)
- 15) 光と生体機能分子・細胞膜イオンチャンネルとの相互作用
- ; 近接場現象の新しい応用の可能性 . . . . . 75
- 辰巳 仁史<sup>1, 2)</sup>、片山 芳文<sup>1)</sup>
- (1)東京医科歯科大学難治疾患研究所、2)さきがけ21 新技術事業団)
- 16) SNOAMの液中測定への応用とその特性 . . . . . 81
- 村松 宏<sup>1)</sup>、本間 克則<sup>1)</sup>、千葉 徳男<sup>1)</sup>、中島 邦雄<sup>1)</sup>、安宅 龍明<sup>1)</sup>、藤平 正道<sup>1,2)</sup>
- (1)セイコー電子工業基礎研、2)東工大生命理工)