

ダイジェスト番号	ダイジェストタイトル
1	GaN系薄膜デバイスの簡便な剥離・転写方法 ～薄膜だけを剥がして使える！！～
2	紫外線を発光するAlN/GaN超格子ダイオード ～原子を規則正しく積み重ねて発光強度を増大～
3	究極に薄い量子井戸からの紫色発光 ～原子レベルで平坦なGa _{0.9} In _{0.1} N/GaNで実現した極狭線発光～
4	いま再び銅酸化物高温超伝導体 ～高品質薄膜で迫る高温超伝導の素顔～
5	通信波長帯でシャープに光る酸化エルビウム ～シリコンフォトニクスおよび量子光機能デバイス用発光材料の探索～
6	数原子層のグラフェンと六方晶窒化ホウ素 ～簡単な合成方法～
7	酸化グラフェン表面でのタンパク質認識 ～選択的検出を可能にする分子デザイン～
8	新しい原子/ナノスケール観察技術の応用 ～FIB/SEM像の3D構築および収差補正S/TEM～
9	導電性高分子/シルク複合素材による生体電極 ～生体信号の長期安定記録～
10	神経活動を励起するための刺激用多機能光ファイバ ～光・電気・薬剤での3種の複合刺激～
11	マイクロホール・アレイによる膜タンパク質の機能計測 ～後シナプスを模したナノバイオデバイス～
12	単一電子転送 ～高精度な電流の実現を目指して～
13	SiC上のグラフェン ～コンピュータによる探索～
14	電気機械コンピューティング ～ナノマシンテクノロジー～
15	新規3次元ナノ加工技術 ～半導体3Dナノデバイスの創製に向けて～
16	半導体ナノワイヤ電界効果トランジスタ ～ナノスケールのひげ状結晶が大電流を流す～
17	強く相関した電子のスピン状態をNMRで測定 ～エラー発生率の低い量子計算に使える電子状態を解明～
18	グラフェンにおけるプラズモンの時間分解伝導測定 ～炭素原子一層に閉じ込められた電子の集団運動を制御～
19	超伝導量子ビットの情報を保持する量子メモリ ～ダイヤモンドの色中心に量子情報を保存する～
20	超伝導量子ビットで見る量子ゼノ効果 ～飛んでいる矢は止まっている～
21	トリオンから2次元電子正孔状態へのクロスオーバー機構の解明 ～発光スペクトルで明らかになった希薄な電子ガスによって妨げられた励起子状態～
22	超伝導量子ポイントコンタクト ～超伝導体を通して見る半導体ナノ構造の量子力学的性質～

23	固体中のErイオンのサブレベル分光 ～光と電子の間で量子情報のメディア変換を行う～
24	超伝導単一光子検出器 ～量子情報通信のための新デバイス～
25	量子シミュレーション ～物質の起源を冷却原子で解き明かす～
26	新しいナノデバイスに向けて ～新しいアプローチで次元ナノヘテロ構造の制御～
27	表面弾性波によるスピン情報伝送 ～音波で電子の“自転”を操作する～
28	光シンセサイザーの実現に向けた広モード間隔光周波数コム ～光の任意電界波形制御を目指して～
29	ナノプローブによる超高Qナノ共振器形成 ～ナノ光素子を任意の場所に～
30	集積光RAMチップの実現 ～チップの中の光ネットワーク処理実現～
31	超小型光共振器によって発光を制御する ～フォトニック結晶による光と物質の相互作用～
32	シリコンフォトニクス ～小型・高性能通信用デバイスを実現するワンチップ光電子集積技術～
33	電流注入フォトニック結晶レーザー ～超低消費エネルギー直接変調動作の実現を目指して～
34	生体センシング技術 ～光音響法を用いた非侵襲で連続モニタリング可能な血糖値センサ～
35	通信の将来を支えるマイクロマシン技術 ～さらなるロバストなネットワークの実現へ向けて～
36	バッテリーレス・ワイヤレスセンサ技術 ～超小型無線端末で環境情報を見える化～
37	テラヘルツ波センシング ～煙の中のガスを直接・リアルタイムで見る～
38	磁気結合を用いた人体近傍通信の提案 ～ヒトの自然な動作を利用したニアフィールド通信技術～
39	パケット処理回路低電力化技術 ～パケット情報の送付制御による検索回路の低消費電力化～
40	GPGPUによる高効率な数値計算 ～電磁波現象のシミュレーションを大幅にスピードアップ～
41	省電力化機能を備えた次世代NW用高速IC技術 ～10G-EPON用バースト省電力化レーザードライバ技術～
42	次世代光通信に向けたInP HBT技術による超高速D/A変換器
43	THzエレクトロニクスに向けた高電子移動度結晶成長技術 ～InGaAs/InAsコンポジットチャネルHEMT構造のMOVPE成長～
44	周期分極反転ニオブ酸リチウムを用いた位相感応増幅器 ～究極の低雑音光増幅器への挑戦～
45	PLC-PBCハイブリッド集積112Gbit/s InP DP-QPSK変調器

46	メタモルフィックバッファ高温動作レーザ ～高品質レーザ結晶を格子不整合のある異種基板上に形成する技術～
47	超100G次世代通信に向けた高機能集積型光変調器
48	プレーナ光波回路におけるヘテロジニアス集積技術
49	コンピュータを用いた量子暗号の安全性証明 ～形式手法の量子情報処理への応用～
50	コミュニケーションシーンのマルチモーダル分析と会話場再構成 ～人と人との会話を識り, 伝える技術～
51	再生可能エネルギーをつくるために ～人工光合成と藻類固定によるCO2化学変換～
52	リチウム空気電池 ～次世代型高エネルギー密度二次電池～