

基礎・基盤研究の主な成果

年代	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢	分野	年齢
1950	Ge点触板型タランツィタを試作	ME	1952	マルチフォント OCR	情報	1991	基本的な神経回路の形成	材料	1999	新毛量現象を利用した新しい動作原理の光スイッチを開発	OE	2005	50年後の未来像「環境知識」の提案	情報	2011	次世代10Kbit/sトランシーバ用超小型モノシリック集積光路	OE	2017	フォトニック水晶に集積したナワイヤレーブ	材料
1953	わが国初のGe接合形トランジスタを試作	ME	1952	日美機械部品システムAl/Siのプロトタイプを実現	情報	1992	低消費電力技術(MTOMOS LSI)を確立	ME	1999	純粋な高活性可能な音波共振素子用SiGe-HfO ₂ /Si樹脂	情報	2005	50位以上の光路を実現する末永の電話4×4cmの開発	情報	2011	半導体のノックバック	材料	2017	フォトニクス制御による「マクスウェルの悪魔」動作	材料
1958	Ge合金タランツィタを開発	ME	1983	音声品質のスペクトルひずみ評定尺度の考査	情報	1992	広帯域波可変レザーゼSSG-QDRを開発	OE	1999	「日本語の話題特徴」の出版と語彙数算定リストの公開	情報	2005	ロックスペーキングの開発と量産標準化	情報	2011	量子メモリの原理確認	材料	2017	分子導線による生体組織再構成	材料
1958	シリバウンドタイマーを開発	ME	1983	加入人印用暗視用アプローチLSI (BORCHIT)を開発	ME	1992	1.3μm長周期フィブリーメモリを開発	OE	1999	ナノワーファーの安定性と複数波長の選択機能を実現	ME	2005	ロバストデータ収集技術の考査	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報	2018	声の特徴によりした選択性「スピーカー」の開発	情報
1964	トランジスタの中間層とBLコンデンサをP+DMT方式で導入	ME	1983	メガヒット型DRAM技術を確立	ME	1992	半導体細胞レーザーの実現に成功	OE	1999	光センサ器用装置(「e-ORCA」)用HUEI結電装置を開発	ME	2005	1.0μm超長周期フィブリーメモリを開発	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報	2018	電子によるルートオプショナル接続の生成、最適化法の確立	情報
1966	制御回路のCLC混成型を電子技術に導入	ME	1984	SYMPLEX音合法	情報	1992	100Gbps受電用光IFの開発	OE	2000	大規模1,000ルートALMAGを開発	OE	2005	ガラスシングルモード導波管表面波レーザ光源	情報	2011	日本語の音韻と発音性を利活用した翻訳翻字手法を考査	情報	2018	電子によるルートオプショナル接続の生成、最適化法の確立	情報
1969	浮遊電荷型ICと電界効果型を電子技術に導入	ME	1984	GaNとSiのスマートRAMを開発	ME	1992	共振トランジスタ用の前振幅技術MORALEを開発	ME	2000	10Gビット/秒超音速動作のプロトタイプ開発	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報	2018	電子によるルートオプショナル接続の生成、最適化法の確立	情報			
1969	浮遊電荷ドムラ増幅素子蓄音器導入	ME	1984	1.6Gbps光中間周波開発を実現	ME	1992	自然出射制御ドライバーの設計に成功	材料	2000	10Gビット/秒超音速動作のプロトタイプ開発	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報	2018	電子によるルートオプショナル接続の生成、最適化法の確立	情報			
1969	PACOM音合分合式混成型を実現	ME	1984	2.4V系GaN技術の完全自動化達成	ME	1992	超伝導電線効率化型トランジスタの動作に成功	材料	2000	学習タイプAI深層学習の考査	情報	2011	超伝導ビームピット、共通基盤の量ももれ检测の観測	情報	2018	電子によるルートオプショナル接続の生成、最適化法の確立	情報			
1970	日本一速記	ME	1985	超伝導回路用導波管開発を実現	ME	1992	強化設計用導波管の開発	材料	2000	音声認識用導波管開発	情報	2005	超伝導回路用導波管開発	情報	2011	超伝導回路用導波管開発	情報			
1971	GaNとSiH ₄ によるデータオーディオの電界効果型に成功	OE	1985	マイクロレンズエンジニアリング・エピタキシャル(MEE)法を開発	材料	1992	新規要素をもつた新しい動作原理の光スイッチを見出し	材料	2000	100分の1の電流で動作する超音速用発光レーザ技術を確立	OE	2005	教育用ビデオアルゴリズミング音楽認読の開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1971	Ge接合型電界効果トランジスタを試作	ME	1985	半導体の電界効果を用いた	情報	1992	宇宙の重力場と質量の測定による地図作成技術に成功	材料	2000	フロントエンド品質によるスローラウドの測定	材料	2005	O.I.(オーリー)技術による導波管開発	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報			
1971	GaNとSiの音波周波数辨別能を開発	ME	1985	超音速効率化を実現	材料	1992	強度によるもと盛衰の計測に成功	情報	2000	電界効果トランジスターの設計・検出	材料	2005	電界効果トランジスターの設計・検出	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報			
1972	新電界効果型トランジスタを開発	ME	1985	新電界効果型半導体開発を実現	OE	1992	六角形レーザ実験	材料	2000	半導体ドットの電子の直接観察	材料	2005	14.5Gbps超音速動作のプロトタイプ開発	情報	2012	電界効果トランジスターの設計・検出	情報			
1972	度量的IC開発	ME	1986	石英表面波振動子の構造を確立	情報	1992	SLとGeの表面の規則性に成功	材料	2000	超音速動作用導波管の開発	情報	2005	ミラーレンズ透過式スマートグラス(スマートスクリーン)	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報			
1973	回路用レーザーによるIPM品の開発に成功	ME	1986	過渡遮断による1/4ワイヤーレーザ開発の検討	材料	1992	過渡遮断による1/4ワイヤーレーザ開発の検討	材料	2000	半導体トランジスターの開発	情報	2005	テレポート一通過可能なビニタクス架構構成技術	情報	2010	超伝導回路用導波管開発	情報			
1973	VADの構造確立	ME	1986	超音速GaNの開発に成功	ME	1992	超音速GaNによる1/4ワイヤーレーザを開発	材料	2000	超音速動作用導波管の開発	情報	2005	超伝導回路用導波管開発	情報	2011	超伝導回路用導波管開発	情報			
1975	組合式ドライバを開発	ME	1986	フィオーネ導波管の開発	情報	1992	超カーブス形状の開発	情報	2000	世界最高の光速の導波管開発	OE	2005	音波伝播用導波管の開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1975	無酸素シリコン導波管の育成に成功	ME	1986	知能処理システム(TADS)を開発	情報	1992	PSLの音波信号の方式	材料	2000	100分の1の電流で動作する超音速用発光レーザ技術を確立	OE	2005	教育用ビデオアルゴリズミング音楽認読の開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1976	表面光子模式の実現	ME	1987	半導体光子レーザーによる強度スイッチの共生に成功	材料	1992	重カーブス形状の開発	情報	2000	半導体ダイヤモンド半導体振動膜	材料	2005	O.I.(オーリー)技術による導波管開発	情報	2011	「世界の技術で世界を読む」無線通信の技術とその動向、技術論の開拓	情報			
1977	1.5μm導波管の開発に成功	ME	1987	半導体基板に付した分布型光子共振子	材料	1992	半導体ドットの光子共振子	情報	2000	半導体ダイヤモンドの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの設計・検出	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1977	64bitDRAMを開発	ME	1987	導波管用ラジカル試作	ME	1992	強度によるもと盛衰の計測に成功	情報	2000	半導体CCDによる電子の直接観察	材料	2005	電界効果トランジスターの設計・検出	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1977	組合式ICとSSTを開発	ME	1987	MASHADE、AHS-DSの開発	ME	1992	六角形レーザ実験	材料	2000	半導体ドットの電子の直接観察	材料	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1977	MONOXIDEを開発	ME	1987	厚膜実験用シリコン上に常温SiN遮光膜が完成	情報	1992	110GHzの導波管開発	ME	2000	半導体トランジスターの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの設計・検出	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1977	位相制御化による文字認識	ME	1988	神経起動化による位相制御に成功	情報	1992	超音速GaNの開発に成功	ME	2000	半導体トランジスターの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの設計・検出	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1978	コーンドーム遮光方式を開発	ME	1988	PLC用HOM混合型波長開発	OE	1992	超音速GaNの開発に成功	ME	2000	半導体トランジスターの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの設計・検出	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1978	1.3μm導波管を開発	ME	1988	800MHz導波管の開発	ME	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	世界最高の光速の導波管開発	OE	2005	音波伝播用導波管の開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1978	オクタイン電界効果型を実現	ME	1988	1.5μm導波管の開発	ME	1992	実時間記憶効果の実現	OE	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1979	LSI構成合法を確立	ME	1988	500MHz、DCRモードを実現	情報	1992	超音速動作用導波管の開発	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1979	波長EDFコアを実現	ME	1988	超高速EDFコアを開発	ME	1992	新しい量子化規則法を実現	材料	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1979	MONOXIDEを開発	ME	1988	高密度GaNの開発	ME	1992	高密度GaNの開発に成功	ME	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1979	位相制御化による文字認識	ME	1988	神経起動化による位相制御に成功	情報	1992	超音速GaNの開発に成功	ME	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1979	組合式カーフォード型超音波記憶装置を実用化	ME	1988	組合式カーフォード型超音波記憶装置を実用化	情報	1992	超音速動作用導波管の開発	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1979	コーンドーム遮光方式を開発	ME	1988	Yz250kHzドムラモードを開発	ME	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1979	超音波回路用導波管の開発	ME	1988	超音波回路用導波管の開発	ME	1992	超音速動作用導波管の開発	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1980	VAEによる超音速先端	ME	1988	VAEによる超音速先端に成功	ME	1992	超音速動作用導波管の開発	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1980	250kHzドムラモードを開発	ME	1988	2.4V系GaN技術の完全自動化に成功	ME	1992	超音速動作用導波管の開発	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1980	IMX字ROMを実用化	ME	1988	IMX字ROMを実用化	ME	1992	超音速動作用導波管の開発	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1980	3.2Gbps大容量磁気ディスク装置PATTYを実用化	ME	1988	小電流伝導リニア化とSONARに成功	ME	1992	超音速動作用導波管の開発	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1980	APC音響導波合法式	ME	1988	超高速EDFコアを開発	ME	1992	新しい量子化規則法を実現	材料	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1980	公開識別号のコスト削減の実現	ME	1988	超音波回路用導波管の開癡	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	SPICE半導体回路システムの試作	ME	1988	超音波回路用導波管の開癡	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	方程式導波合法式による文字認識	ME	1988	超音波回路用導波管の開癡	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	CMOS2kbitプロセッサを開発	ME	1988	超音波回路用導波管の開癡	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	半導体ドットの開発	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	SATN FETを開発	ME	1988	平面シリコン高周波の合成と可視光波の観測に成功	材料	1992	温度依存性アリゲーターAWGを実現	OE	2000	AI-サーバの構築	情報	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	DFBレーザードライバードの座標軸分離構造を実現	ME	1988	Co-Cr導波回路の半導体の合成と可視光波の観測を発見	情報	1992	40Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2000	小型・低慣性の半導体の平面化	情報	2005	音波の強度測定技術を確立、「Reverbera」製品化	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	リップルチャーンルC02/C04を実現	ME	1988	PARHENO音合法システムを開発	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	電界効果型半導体の開発に成功	ME	1988	電界効果型半導体の開発に成功	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	電界効果型半導体の開発に成功	ME	1988	電界効果型半導体の開発に成功	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	電界効果型半導体の開発に成功	ME	1988	電界効果型半導体の開発に成功	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	電界効果型半導体の開発に成功	ME	1988	電界効果型半導体の開発に成功	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1981	電界効果型半導体の開発に成功	ME	1988	電界効果型半導体の開発に成功	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1982	半導体光回路の開発	ME	1988	半導体光回路の開発	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1982	半導体光回路の開発	ME	1988	半導体光回路の開発	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1982	半導体光回路の開発	ME	1988	半導体光回路の開発	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1982	半導体光回路の開発	ME	1988	半導体光回路の開発	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報	2000	10Gb/s導波回路用ホルダーパネルを開発	ME	2005	電界効果トランジスターの開発	情報	2012	周波数搬送用導波管開発	情報			
1982	半導体光回路の開発	ME	1988	半導体光回路の開発	情報	1992	超音速動作用導波管の開癡	情報												