

関西支所設立当時の拠点 — 旧管理棟。



- 関西支所設立(通信総合研究所、知覚機構、知識処理の2研究室を新設。小金井本所で超伝導、コヒーレンスの2研究室が活動開始。)
- 情報通信技術研究会(AC-Net)発足。
- 知的機能、電磁波分光 研究室を新設。

1990 (平成2年)

- 1991 (平成3年)
- 1992 (平成4年)



1989年と現在の航空写真。近隣には住宅など建物も増え、当時は建設中であった明石大橋も淡路島と本州を結ぶ。

1993 (平成5年)

- 1994 (平成6年)

- ヒト胚細胞電光イメージングに成功。【生物情報】
- 分裂酵母細胞電光イメージングに成功、テロメア運動を発見(Science誌)。【生物情報】
- Workshop on Nano-molecular Electronics を開催(12月)。【ナノ機構】

1995 (平成7年)

- 1996 (平成8年)
- 1997 (平成9年)

- 阪神淡路大震災。知的代理人モデルの提案。【知識処理】
- 三次元画像高速処理ソフト開発。【知覚機構】
- クリーンルームの竣工。
- 自然言語処理に関する日タイ国際共同研究開始【知的機能】
- 深い意味理解としてタジャレの研究。【知的機能】



阪神淡路大震災。緊急物資輸送に転用された官用車。職員もボランティアで参加。

1996 (平成8年)

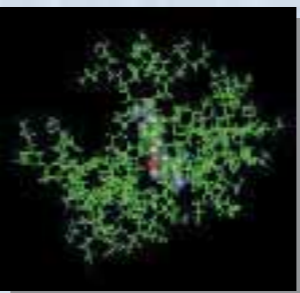
- 1997 (平成9年)

- AP-1棟の竣工。
- ネットコース検索効率化ソフトを開発。【知的機能】
- RNA結合タンパク質が分裂酵母減数分裂を制御することを発見(Nature誌)。【生物情報】

1998 (平成10年)

- 1999 (平成11年)

- Human Frontier Science Program, Research Grant 採択、テロメア構造の国際共同研究を開始。【生物情報】
- 世界で初めてテラヘルツ帯ジョセフソンラーク発振器を開発。【超伝導】



※写真4

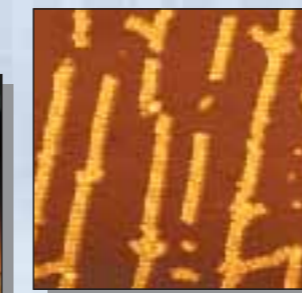
2000 (平成12年)

- 2001 (平成13年)
- 2002 (平成14年)

- 情報系3研究室が、けいはんな情報通信融合研究センター(現けいはんな研究所)知識創成ユニット(ケイシン)研究センターへ移転。
- 姫路工業大学(現 兵庫県立大学と連携大学院を開始。【生物情報・知覚機構】
- 分子構造による自己組織化の制御とSTMによる可視化に成功(Nature誌)。【生物情報】
- 開放的融合プロジェクト「分子ハモニック構造の構築と電磁波制御デバイス」の開発(金属材料研究所(現、物質材料研究機構)とスタート)。【ナノ機構】
- 時間分解型光イメージング装置開発(柳田結集型プロジェクト)。【脳機能】 ※写真9
- 米国立大学との共同研究で窒化ニオブトンネル接合を用いた量子ビットデバイスを開発、固体デバイスとして世界で最長のデコヒーレンスタイムを達成(Goepo誌)。【超伝導】
- 世界で初めて導波管型窒化ニオブ SIS 受信機の開発に成功。【超伝導】
- 世界で初めて MgB₂ 薄膜を用いたトンネル接合の作成に成功。【超伝導】



※写真5



※写真6

1999 (平成11年)

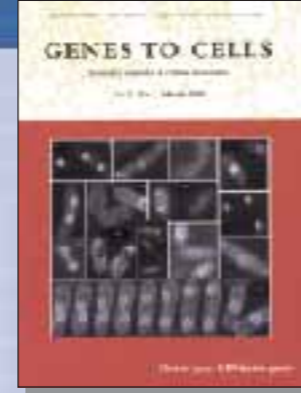
- 2000 (平成12年)

- 軸糸ダイニンの分子機能解析に関する研究を発表(Nature誌)。【生物情報】
- 開放的融合プロジェクト「分子ハモニック構造の構築と電磁波制御デバイス」の開発(金属材料研究所(現、物質材料研究機構)とスタート)。【ナノ機構】

2000 (平成12年)

- 2001 (平成13年)
- 2002 (平成14年)

- 逆転めがね装着に対する学習に関する研究を発表(Nature誌)。【脳機能】
- 郵政大臣賞受賞。【超伝導】
- 蛍光タンパク質ライブラリー第1世代が完成(Genes to Cells誌)。【生物情報】 ※写真3
- 10周年記念式典。
- 神戸大学大学院自然科学研究科(現工学研究科と連携大学院を開始。【生物情報】
- 世界で初めて窒化ニオブ SIS キサの低雑音動作(305 GHz帯)に成功。【超伝導】
- 音声対話システムを開発。【知識処理】
- 郵政大臣表彰 業務優績。皇居に参内し、瑞宝殿にて天皇后陛下に拝謁を賜る。【生物情報】
- 超伝導素子を用いた超短光パルス照射によるテラヘルツ電磁波の発生に成功。【コヒーレンス・超伝導・特別研究室】



※写真3

2001 (平成13年)

- 2002 (平成14年)

- 分子構造による自己組織化の制御とSTMによる可視化に成功(Nature誌)。【生物情報】
- 開放的融合プロジェクト「分子ハモニック構造の構築と電磁波制御デバイス」の開発(金属材料研究所(現、物質材料研究機構)とスタート)。【ナノ機構】



※写真7



※写真8

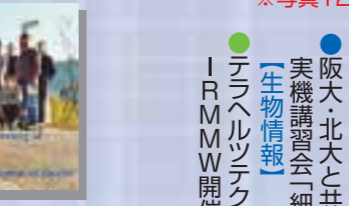
2002 (平成14年)

- 2003 (平成15年)

- 時間分解型光イメージング装置開発(柳田結集型プロジェクト)。【脳機能】 ※写真9
- 米国立大学との共同研究で窒化ニオブトンネル接合を用いた量子ビットデバイスを開発、固体デバイスとして世界で最長のデコヒーレンスタイムを達成(Goepo誌)。【超伝導】
- 世界で初めて導波管型窒化ニオブ SIS 受信機の開発に成功。【超伝導】
- 世界で初めて MgB₂ 薄膜を用いたトンネル接合の作成に成功。【超伝導】



※写真12



※写真11

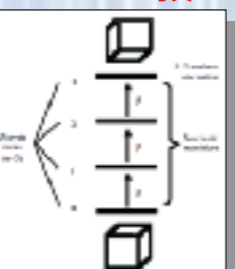
2003 (平成15年)

- 2004 (平成16年)

- 軸糸ダイニンの電子顕微鏡単粒子解析に関する研究を発表。バーストロークモデルを提案(Nature誌)。【生物情報】 ※写真10、11
- 超伝導単一磁量子回路を用いたネットワーク要素回路を開発、世界最高速(45 GHz)動作に成功。【超伝導】
- 脳情報グループ発足。【脳情報】



※写真10、11



※写真13

2004 (平成16年)

- 2005 (平成17年)

- 視覚的意識のゆらぎにおける確率過程の研究で日本神経回路学会研究賞を受賞。【脳情報】 ※写真13
- 脳情報オーブンラボ記念シンポジウム開催(5月)。【脳情報】 ※写真14
- UCIと分子通信に関する共同研究開始。【生物情報】
- 分子通信テクノロジー国際シンポジウム開催。【生物情報】
- 脳情報通信テクノロジー国際シンポジウム開催(1月)。【脳情報】 ※写真16



※写真10、11

2005 (平成17年)

- 2006 (平成18年)
- 2007 (平成19年)

- 中国科学院紫金山天文台との共同研究により世界で初めて窒化ニオブ SIS 受信機をサブミリ波電波望遠鏡に搭載、実用化に成功。【超伝導】
- 東京工業大学大学院理工学研究科と連携大学院を開始(4月)。【分子デバイス】
- ブラウン運動を利用したセルラーオートマトンを提案し、Automata2008で最優秀論文賞を受賞。【分子オートマトン】



※写真15



※写真17

2006 (平成18年)

- 2007 (平成19年)

- 超伝導単一光子検出器を用いた量子暗号鍵配送フィールド実験を行い、世界最長距離、最高速度達成。【超伝導】 ※写真17
- 脳情報通信テクノロジー国際シンポジウム開催(1月)。【脳情報】 ※写真16



※写真16

2007 (平成19年)

- 2008 (平成20年)

- 独立行政法人情報通信研究機構 未来 ICT 研究センターとなる(4月)。各研究室をナノ ICT グループ、バイオ ICT グループに再編。
- 生物アルゴリズムプロジェクト発足。【生物アルゴリズム】
- テラヘルツ波広帯域センシングシステムの開発。【一般供用開始】(新世代 NW)。 ※写真16

2008 (平成20年)

- 2009 (平成21年)

- 大阪大学と「脳情報通信分野における融合研究に関する基本協定」を締結。これにより脳情報研究における産学官連携の国際的拠点形成を目指す。 ※写真18



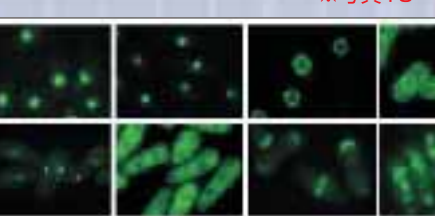
※写真17



※写真18

2009 (平成21年)

- 蛍光タンパク質ライブラリー第3世代が完成。【生物情報】 ※写真19
- 独立行政法人情報通信研究機構 神戸研究所未来 ICT 研究センターとなる(4月)。



※写真19

2008 (平成20年)

- 2009 (平成21年)

- 中国科学院紫金山天文台との共同研究により世界で初めて窒化ニオブ SIS 受信機をサブミリ波電波望遠鏡に搭載、実用化に成功。【超伝導】
- 東京工業大学大学院理工学研究科と連携大学院を開始(4月)。【分子デバイス】
- ブラウン運動を利用したセルラーオートマトンを提案し、Automata2008で最優秀論文賞を受賞。【分子オートマトン】