

(RDC) 研究開発センター

No.	研究領域	研究テーマ	受入部門	受入人数		備考
				修士	博士	
RD-01	ネットワーク	セキュアネットワーク技術	[NSL]	1		ネットワークプロトコルの基礎知識があり、プログラミング経験者(特にプロトコルスタックのプログラミング)が望ましい。
RD-02	デジタル信号処理	次世代無線通信システム開発	[WSL]	1*	1*	C言語などのプログラミング能力、無線通信の信号処理理解力
RD-03	システムLSI	LSIアーキテクチャ	[CSL]	1*	1*	LSIアーキテクチャの基本的な知識があり、C言語でソフトウェアを記述できる人が対象
RD-04	コンピュータ	並列SW開発ツール	[CSL]	1*	1*	C言語のプログラミング経験があることが必須。並列化、Makefileに関する知識があることが望ましい。
RD-05	情報セキュリティ	ソフトウェア保護	[CSL]	1*	1*	情報セキュリティ基礎に加えてプログラムの解析、形式検証の知識があることが望ましい
RD-06	情報セキュリティ	代数的トラス暗号	[CSL]		1	代数(群環体の理論)を習得していることが必須。楕円曲線や代数群に関する知識及びソフトウェア実装スキル(C言語とMaple)を持つことが望ましい。
RD-07	知識処理	欧州言語解析技術	[KML]	1*	1*	英語、ドイツ語、フランス語以外のいずれかの欧州言語(スペイン語、イタリア語等)の知識と自然言語処理の経験があることが望ましい
RD-08	ヒューマンインタフェース	ユーザ状況推定技術	[KML]	1*	1*	センサデータ解析、学習、パターン識別技術などに関する知識・経験があることが望ましい
RD-09	ヒューマンインタフェース	ユーザ関心・嗜好推定技術	[KML]	1*	1*	言語処理技術、学習技術などに関する知識・経験があることが望ましい
RD-10	音声認識技術	高精度音声認識技術	[KML]	1		UnixあるいはLinuxでの研究・開発に支障がない程度の経験や知識があり、C言語によるプログラミング能力、Shellスクリプト等のスクリプト言語の能力を有すること。音声認識に関する経験・知識があれば好ましいが、それがない場合には、一般的な教科書により音声認識に関する事前学習を済ませておくことを期待する。期間は2ヶ月以上が必須。
RD-11	音声認識技術	電話音声認識技術	[KML]	1		UnixあるいはLinuxでの研究・開発に支障がない程度の経験や知識があり、C言語によるプログラミング能力、Shellスクリプト等のスクリプト言語の能力を有すること。音声認識に関する経験・知識があれば好ましいが、それがない場合には、一般的な教科書により音声認識に関する事前学習を済ませておくことを期待する。
RD-12	マルチメディア処理	画像符号化	[MML]	1*	1*	CまたはC++による画像処理プログラミングの経験があること。画像圧縮アルゴリズム研究、ソフトウェア高速化(SIMD、CUDAなど)、FPGA実装のいずれかの経験があればなお好ましい。
RD-13	マルチメディア処理	立体画像処理技術	[MML]	1*	1*	CまたはC++プログラミング経験者 画像処理技術研究者
RD-14	マルチメディア処理	人物属性認識	[MML]	1*	1*	C++、画像認識の知識を持つ研究者
RD-15	ヒューマンインタフェース	ヒューマンセンシング	[HCL]	1*	1*	プログラム(C/VB)ができること望ましい。
RD-16	ヒューマンインタフェース	高齢者対話インタフェース	[HCL]	1*	1*	プログラム(C言語)ができること望ましい
RD-17	Si-LSI	High-kゲート絶縁膜信頼性評価	[ASL]	1*	1*	
RD-18	Si-LSI	High-kゲート絶縁膜信頼性評価	[ASL]	1*	1*	
RD-19	Si-LSI	エコLSI	[ASL]	1*	1*	
RD-20	磁気物理、磁気デバイス	マイクロマグネティクスシミュレーションの高速化	[SML]	1		プログラミングスキル必須 マイクロマグネティクスシミュレーションの理解が必要
RD-21	磁気デバイス	スピントロニクスデバイスの高感度測定	[SML]	1		電気伝導測定系の経験があること。強磁界マグネットを使用する。どの程度深くやってもらうかはスキルを見て判断する
RD-22	光半導体デバイス	光配線デバイスの特性解析	[EDL]		1	半導体物性と光エレクトロニクスの基礎知識を持っていること。高周波特性(>GHz)の評価経験があればなお良い。期間は3ヶ月またはそれ以上が望ましい。
RD-23	発光デバイス	発光デバイス(LD,LED)の特性評価	[EDL]		1	発光デバイス、電子デバイスの基礎的知識を持っている方。インターンシップ期間は3ヶ月程度が好ましい。
RD-24	半導体デバイス	GaN-HEMTの特性評価	[EDL]	1*	1*	半導体デバイスまたは半導体物性の基礎を理解していること。半導体バレータナラザ、プローバ使用経験があれば尚良い。インターンシップ期間は3ヶ月程度が好ましい。
RD-25	撮像デバイス	次世代CMOSイメージセンサの研究	[EIL]	1*	1*	CMOSセンサに関する基本的知識を有しMATLAB使用経験があることが望ましい。例えば、大阪大学大学院情報科学研究科 谷田研究室や東北大学大学院工学研究科 須川研究室など。
RD-26	有機デバイス	自発光素子の研究	[EIL]	1*	1*	有機デバイスに関する基本的知識を有していることが望ましい。例えば、九州大学工学部物質科学工学科の安達研究室など。
RD-27	ナノ材料	分子メモリの検討	[FML]		1	共研先の東京工業大学応セラ研真島教授の学生(電子物理学専攻、メキシコ人)を受け入れる予定。特定割付テーマ希望
RD-28	ナノ材料	高周波用ナノ複合材料の研究	[FML]	1*	1*	できれば博士が良い。
RD-29	材料シミュレーション	材料シミュレーション	[FML]	1*	1*	物性物理ないし反応化学に関する基本的な知識および大規模シミュレーションの経験(パソコンの場合はPCクラスターの利用経験)のあることが望ましい。
RD-30	バイオ	THアッセイを用いた化学物質の応答性の解析	[FML]	1*	1*	細胞培養の経験があること。
RD-31	磁性材料	モータ用磁石材料技術	[FML]		1	(採用を前提としているため)磁気工学、磁気物理に高い専門性を持つドクターを希望します。
RD-32	エコ材料	水処理用吸着材料の開発	[FML]	1		化学実験に対する基礎的知識が備わっている方を希望
RD-33	生体センサ	分離ゲート型ISFETデバイス評価	[MSL]	1		生体関連センサの基礎知識が必要 特定研究室の学生希望(別途調整します) 農工大 工学府 松永・田中研究室
RD-34	最適化、スケジューリング技術	数理アルゴリズムの解析とシミュレーション	[SEL]	1*	1*	数学的基礎知識がありプログラミングができる人。"なぜこの方法で速く解けるのか、いい解が求まるのか"ということに関心のある人。

RD-35	オープンシステムディベ タビリティ	モデルベース開発向けタイミング検 証自動化技術	[SEL]	1*	1*	プログラミングおよびシミュレーションができる人。 1* 1* : 修士、博士どちらでも良い
-------	----------------------	----------------------------	-------	----	----	--

(SWG)ソフトウェア技術センター

No.	研究領域	研究テーマ	受入部門	受入人数		備考
				修士	博士	
SW-01	コンピュータ	制御ソフトウェア開発用仮想化環境 の機能試作・評価	[SW開]	1*	1*	次にあげる経験・知識を有することが望ましい ・Cで1000ステップ程度のプログラミング経験相当 ・Linux上でのプログラム開発経験 ・CPUやPC/ハードウェアに対する基本的な知識を有すること 1* 1* : 修士、博士どちらでも良い

(CMC)生産技術センター

No.	研究領域	研究テーマ	受入部門	受入人数		備考
				修士	博士	
CM-1	品質技術	強度信頼性技術	[QRC]	1	0	材料力学を履修された方。
CM-2	生産システム	シミュレーションによる生産シス テムの適正化設計	[MIC]	1		
CM-3	電子デバイス用プロセス 技術	in-situ FT-IR法によるALD成膜初 期過程観察	[PRC]	1		
CM-4	ナノ材料応用プロセス技 術	金属酸化物光触媒の触媒活性と表 面状態に関する研究	[PRC]	1		
CM-5	実装技術・高周波回路	ミリ波モジュールの回路設計	[実装C]	1		部門としては2テーマうち1テーマ(1名)を受け入れる
CM-6	実装技術・プロセス	高耐熱実装技術開発	[実装C]	1		部門としては2テーマうち1テーマ(1名)を受け入れる
CM-7	光学設計	FDTD法を用いた光学ナノ構造の設 計	[ORC]	1*	1*	光に関する知識やFDTD法に関する知識がある方が望ましい。
CM-8	モータ・インバータ	電気・磁気連成解析手法構築によ る省エネ家電モータの高効率化研 究	[SMC]	1		電磁気学の基礎的な知識を要します。
CM-9	メカトロニクス	メカトロ装置の振動解析・振動抑制	[開発C]	1*	1*	1* 1* : 修士、博士どちらでも良い

(GTC)コアテクノロジーセンター

No.	研究領域	研究テーマ	受入部門	受入人数		備考
				修士	博士	
CT-1	組込みOS	組込みLinuxにおける NAND ファ イルシステム性能評価および性能改 善	[ES開]	1*	1*	Cプログラミング経験を有すること。 OS、特にLinuxカーネルに関わる知識を有することが望ましい。
CT-2	並列プログラミング	並列分散ソフトウェア技術	[ES開]	1*	1*	コンピュータアーキテクチャの基礎知識を習得しプログラミングの経験を有するこ と。
CT-3	インターフェース	Bluetooth応用技術	[IF開]	1		
CT-4	インターフェース	無線インターフェース技術	[IF開]	1		Cプログラミング経験者が望ましい。
CT-5	ソフトウェア	Webアプリケーション技術	[IF開]	1		Cプログラミング経験者が望ましい。Script言語に関する知識があると更によい。 1* 1* : 修士、博士どちらでも良い

(PIC)電力・社会システム技術開発センター

No.	研究領域	研究テーマ	受入部門	受入人数		備考
				修士	博士	
PI-01	非破壊検査技術	超音波、電磁気、画像を用いた原 子力機器等の非破壊検査技術の 開発	[原計測] (検査)	1		構造部材の非破壊検査に関連する研究開発テーマに従事経験・予定があること を条件とする。
PI-02	伝熱流体解析	通風冷却解析(対象は右記のい ずれか)	[回キ開] (回電)	1*	1*	伝熱工学、流体力学の基礎知識
PI-03	伝熱流体実験	回転電機内の通風冷却実験	[回キ開] (回電)	1*	1*	伝熱工学、流体力学の基礎知識
PI-04	流体解析・実験	蒸気タービンの性能向上 (右記のいずれか)	[回キ開] (夕開)	1		流体力学の基礎知識
PI-05	光計測技術	光を用いた電流・電圧センサ	[電S開] (開計技)	1*	1*	光学の基礎的な知識 オシロスコープなど基本的な電気計測器の操作経験 の有る方を希望
PI-06	高電圧/真空絶縁	真空浴面における微小放電に関 する基礎研究	[電S開] (開計技)	1*	1*	高電圧工学の基礎的な知識を有する方を希望
PI-07	電力系統シミュレーション	スマートグリッドの解析評価	[電S開] (電環S)	1*	1*	電力系統解析、パワエレ技術、モデリング技術、最適化技術の何れかの基礎的 な知識を有する方を希望
PI-08	環境影響評価技術	低炭素型エネルギー設備導入評価	[電S開] (電環S)	1*	1*	環境規制動向や電力システムに関する基礎的な知識を有する方を希望
PI-09	画像認識技術	物体検知・認識技術	(PIC) [制S開] (IR技)	1		◆C,C++のプログラミングスキルを(WindowsまたはLinux) ◆画像処理、画像認識の経験があればなお良い。 1* 1* : 修士、博士どちらでも良い