アジア諸国との学術・研究交流と 次世代有機エレクトロニクス材料技術

アジア地区における有機誘電性・機能性電気電子材料の次世代エレクトロニクスへの応用に関する調査専門委員会編

日 次 次 次 次 次 次 次 次 次				
1. まえがき 5 2.7.1 科学技術政策 20 2. 調査活動の必要性 5 2.7.2 インドの主要な科学技術機関 20 3. 調査活動報告 5 2.8 高等教育と大学 21 4. 調査活動報告 5 2.8 高等教育と大学 21 2.8.1 高等教育組織数の変遷 21 2.8.2 インド工科大学 (IIT) 21 2.8.3 インド理科大学院 (IISc) 22 1.1 まえがき 9 2.9 科学技術の成果 22 1.2 共同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 インド 14 3.8 タイとの交流 25 2.1 はじめに 25 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンボジウム 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンボジウム 26 2.2 深刻化する環境間 16 3.4 シンボジウム 26 2.3 変革の必要性 17 第1編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 2.3.2 Clean India 政策 17 2.3.2 Clean India 政策 17 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 目印交流事業 18 1.2.1 まえがき 31 1.2 蒸着法によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の展開 19 生成 2.2 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の展開 19 生成 32 2.5 1 日 2.2 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の展開 19 生成 32 2.5 2.5 2 IEGMBE の開催 19 2.2 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の展開 19 生成 32 2.5 2.5 2 IEGMBE の開催 19 2.2 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の展開 19 2.2 3 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の促進 19 1.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の促進 19 1.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.5 2.5 2 IEGMBE の開催 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.5 2.5 3 共同研究 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の促進 19 1.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.5 2.5 3 共同研究 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.5 2.5 3 共同研究 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 32 2.5 1 IEGMBE の開催 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.5 1 IEGMBE の開催 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 2.5 1 IEGMBE の開催 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 32 2.5 1 IEGMBE の開催 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 32 2.5 1 IEGMBE の開催 19 2.2 4 蒸着重合によるボリイミド薄膜の 32 2.5 1 IEGMBE の開催 19 2.2 4 蒸煮 32 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4		目	次	
1. まえがき 5 2.7.1 科学技術政策 20 2. 調査活動の必要性 5 2.7.2 インドの主要な科学技術機関 20 3. 調査活動報告 5 2.8 高等教育と大学 21 4. 調査活動報告 5 2.8 高等教育と大学 21 4. 調査活動報告 6 2.8.1 高等教育組織数の変遷 21 2.8.2 インド工科大学 (IIT) 21 2.8.3 インドの科学技術5ヶ年計画 21 3.1 第 2.5 目印文流事業 18 2.2 第 2.2 探刺な社会問題 18 2.3 共同研究 26 17 産業の展開 19 2.3 株	40.74			
2. 調査活動の必要性 5 2.7.2 インドの主要な科学技術機関 20 3. 調査活動状況 5 2.7.3 インドの科学技術 5 ヶ年計画 21 3.1 調査活動報告 5 2.8 高等教育と大学 21 4 調査活動報告 6 2.8.1 高等教育組織数の変遷 21 2.8.2 インド工科大学 (IIT) 21 2.8.3 インド理科大学院 (IISc) 22 2.8.4 バンガロール大学 22 1.1 東同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.2 共同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.3 変革の必要性 17 2.3.1 Make in India 政策 17 2.3.2 似内粒子状物質による大気汚染 16 2.3 変革の必要性 17 2.3.1 Make in India 政策 17 2.3.2 化同时改革 22 2 空なるガンジス川の水質汚染 16 2.3 変革の必要性 17 2.3.1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.3.2 Clean India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.3.2 に関係的発動 18 1.1 はじめに 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.2 旧匠砂形 9 12.3 業者重合によるポリイミド薄膜の 2.6.1 IT 産業の展開 19 2.6.1 IT 産業の展開 19 2.6.1 IT 産業の展開 19 2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6.1 IT 産業の展開 19 2.6.1 IT 産業の保健				
3. 調査活動状況 3.1 調査活動報告 5 2.8 高等教育と大学 21 4. 調査報告書の構成 6 2.8.1 高等教育組織数の変遷 21 第 I編 アジア諸国との学術・研究交流 2.8.2 インド工科大学 (IIT) 21 第 I編 アジア諸国との学術・研究交流 2.8.3 インド理科大学院 (IISc) 22 1.1 主えがき 9 2.8.4 バンガロール大学 22 1.1 まえがき 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3、タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.1 はじめに 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 25 2.1 はじめに 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 25 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 3.5 まとめ 27 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 27 2.3.1 Make in India 政策 17 1.1 体じめに 31 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 体帯験作製技術とシミュレーションによる 評価の試み 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 体帯験作製技術とシミュレーションによる 2.5 評価の試み 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 体帯検渉膜作製技術とシミュレーションによる 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 体帯検渉膜を対象と機能制御 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 体帯静脈を対象と機能制御 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 体帯・検渉を対えるプラ子薄膜形成と機能制御 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 素者法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 素者占によるポリイミド薄膜の 2.5 目面を発の展開 19 2.6 IT 産業の展開 19 2.6 IT 産業の展開 19 2.6 IT 産業の促進 19 1.2 株 素者宣合によるポリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の促進 19 1.2 4 素者重合によるポリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の保証 19 1.2 4 素者重合によるポリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の保証 19 1.2 4 素者重合によるポリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の保証 19 1.2 4 素者重合によるポリイミド薄膜の 2.5 IT 産業の保証 19 1.2 4 素者宣によるポリイミド薄に対しているに対しなどのに対しているに対しているに対しているに対しているに対しなどのに対	3.74.1	-		
3.1 調査活動報告 5 2.8 高等教育と大学 21 4. 調査報告書の構成 6 2.8.1 高等教育と大学 21 2.8.2 インド工科大学 (IIT) 21 2.8.3 インド理科大学院 (IISc) 22 1.1 まえがき 9 2.9 科学技術の成果 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.1 はじめに 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3 変革の必要性 17 第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3 2.3 1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着生によるポリイミド薄膜の 2.5 1 日配をの開催 18 1.2 蒸着生によるポリイミド薄膜の 2.5 1 口産業の展開 19 生成 32 2.4 蒸着量合によるポリイミド薄膜の 2.5 1 口産業の展開 19 生成 32 2.5 1 2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6 1 IT 産業の展開 19 生成 32 2.5 2 1 2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6 1 IT 産業の展開 19 生成 32 3.5 まとめ 32 32 32 32 32 32 32 32 33 32 33 33 33	.,			
4. 調査報告書の構成 6 2.8.1 高等教育組織数の変遷 21 第 I 編 アジア諸国との学術・研究交流 2.8.2 インド工科大学 (IIT) 21 1. 中国・韓国との交流を中心として 9 2.8.4 バンガロール大学 22 1.1 まえがき 9 2.9 科学技術の成果 22 1.2 共同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3.1 韓国 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣驅動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2. インドの社会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2.1 協小粒子状物質による大気汚染 2.6 3.5 まとめ 27 2.2.2 愛なるガシジス川の水質汚染 16 3.5 まとめ 27 2.3.1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 27 2.3.2 Clean India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 31 2.5 日印交流事業 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 ま者法による高分子薄膜系法 31				
第1編 アジア諸国との学術・研究交流 1. 中国・韓国との交流を中心として 9 2.8.3 インド理科大学院 (IISc) 22 1.1 まえがき 9 2.9 科学技術の成果 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣蟹動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3.9 イとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.3 変革の必要性 17 2.3.1 Make in India 政策 17 2.3.2 Clean India 政策 17 1 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み 31 1.1 はじめに 31 2.5.1 目印をミナー (IJWBME) の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.2 財巨の困匿 0開催 18 1.2.2 高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.3 共同研究 19 1.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 26 IT 産業の展開 19 生成 22.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 26 IT 産業の展開 19 生成 32 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 2 4 3 3 3 3				
第 I 編 アジア諸国との学術・研究交流 1. 中国・韓国との交流を中心として 9 2.8.4 バンガロール大学 22 1.1 まえがき 9 2.9 科学技術の成果 22 1.2 共同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 4 今後の展望 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3. タイとの交流 25 1.4 にじめに 25 2.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.2 探刺化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第 II編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.2 財巨のMBE の開催 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.3 共同研究 19 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 26 IT 産業の展開 19 生成 32 25 25 25 26 IT 正葉の展開 19 生成 32 25 25 25 25 26 IT 正葉の展開 19 生成 32 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 26 IT 正葉の展開 19 生成 32 25 25 3 25 3 25 3 25 3 25 3 25 3 25	4. 調査報告書の構成	6		
1. 中国・韓国との交流を中心として 9 2.8.4 バンガロール大学 22 1.1 まえがき 9 2.9 科学技術の成果 22 1.2 共同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.1 韓国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.1 はじめに 25 2.1 はじめに 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 25 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第 II 編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 27 23.2 Clean India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 28 25 日印交流事業 18 1.1 はじめに 31 2.5.2 財匠係服 18 1.1 はじめに 31 2.5.2 財匠係服 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.1 目印セミナー(IJWBME)の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.2 財匠係服 19 生成 32 26 IT 産業の展開 19 生成 32 26 IT 産業の展開 19 生成 32 26 IT 産業の展開 19 生成 32 27 28 28 27 28 36 31 2.2 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4 2.6.1 IT 産業の保進 19 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 32 25 1 26 31 2.2 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4 2.6.1 IT 産業の保進 19 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 32 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	做 x / 层 一只以中世 目 1 0 光 / 图 中中 十			
1.1 まえがき 9 2.9 科学技術の成果 22 1.2 共同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.7 インドの社会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 2.3 変革の必要性 17 第Ⅲ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 以区のMBE の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5 3 共同研究 19 4点 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6 IT 産業の展開 19 生成 32 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6.1 IT 産業の促進 19 4.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
1.2 共同研究と電気電子材料機能 9 2.9.1 科学論文数 22 1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.9.2 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.7 というの社会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 2.3.2 Clean India 政策 17 2.3.2 Clean India 政策 17 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.1 目印セミナー(IJWBME)の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.2 IJEGMBE の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.3 共同研究 19 4.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4.6 IT 産業の展開 19 4.2 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4.2 蒸煮 4.2 × 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4.2 × 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4.2 × 蒸着重合によるポリイミドブロス・ストロス・ストロス・ストロス・ストロス・ストロス・ストロス・ストロス・ス			· · ·	
1.3 人的交流と学術・共同研究への展開 10 2.92 世界大学ランキング 22 1.3.1 韓国 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 合後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.7 というでは会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 2.3.3				
1.3.1 韓国 10 2.9.3 日本との科学技術協力 23 1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.7 ンドの社会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第 II 編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 2.3.2 Clean India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み 31 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 目印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5 目印でまナー(IJWBME)の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.2 IJEGMBE の開催 18 1.2.2 高分子薄膜蒸着法 31 2.5.3 共同研究 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の展開 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の展開 19 生成 32 2.6.1 蒸着重合によるポリイミド薄膜の		-		
1.3.2 中国 11 2.10 紙幣騒動 23 1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.7 マドの社会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 3.5 まとめ 27 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 2.3 変革の必要性 17 第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.3.2 Clean India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.3.2 Clean India 政策 17 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.1 目印セミナー(IUWBME)の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.2 IJEGMBE の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.3 共同研究 19 4.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4.2.6 IT 産業の展開 19 4.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4.2.4 蒸煮重合によるポリイミド薄膜の 4.2.4 蒸煮重合によるポリイミド薄膜の 4.2.4 蒸煮重合によるポリイミド薄膜の 4.2.4 蒸煮重合によるポリイミドブロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
1.3.3 マレーシア 13 2.11 まとめ 24 1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2.7 インドの社会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 3.5 まとめ 27 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 3.5 まとめ 27 2.3.1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.3.2 Clean India 政策 17 2.4 深刻な社会問題 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.1 日印セミナー(IJWBME)の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.2 IJEGMBE の開催 18 1.2.2 高分子薄膜系着法 31 2.5.3 共同研究 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の展開 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の展開 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の促進 19 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6.1 IT 産業の促進 19 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6.1 IT 産業の促進 19 4.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 32 3.3 共同研究 3.3 共同研究 3.3 共同研究 4.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 4.2.4 蒸着重合によるポリイエストロロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 蒸着重合によるポリイエストロー・1.2.4 素着重合によるポリイエストロー・1.2.4 素着重合によるポリイエストロー・1.2.4 素着重合によるポリイエストロー・1.2.4 素着重合によるポリー・1.2.4 素着重合によるポリー・1.2.4 素着重合によるポリー・1.2.4 素着重合によるポリー・1.2.4 素着重合によるポリー・1.2.4 素着重合によるポリー・1.2.4 素着重合によるポリー・1.2.4 素着重合に				
1.3.4 インド 14 3. タイとの交流 25 1.4 今後の展望 14 3.1 はじめに 25 2. インドの社会環境と科学政策 15 3.2 教育交流 25 2.1 はじめに 15 3.3 共同研究 26 2.2 深刻化する環境問題 16 3.4 シンポジウム 26 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 16 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 16 2.3.1 Make in India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.3.2 Clean India 政策 17 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 2.3.2 Clean India 政策 17 2.3.2 Clean India 政策 17 2.5.5 日印交流事業 18 1.1 はじめに 31 2.5 日印交流事業 18 1.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 31 2.5.1 目印セミナー (IJWBME) の開催 18 1.2.1 まえがき 31 2.5.2 IJEGMBE の開催 18 1.2.2 高分子薄膜蒸着法 31 2.5.3 共同研究 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の展開 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の展開 19 生成 32 2.6.1 IT 産業の促進 19 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
1.4 今後の展望 1.4 今後の展望 2. インドの社会環境と科学政策 1.5 3.2 教育交流 2.1 はじめに 2.2 深刻化する環境問題 1.6 3.4 シンポジウム 2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染 2.3 変革の必要性 2.3.1 Make in India 政策 2.3.2 Clean India 政策 1.5 目印交流事業 1.6 1.1 はじめに 2.5 日印交流事業 2.5.1 目印セミナー (IJWBME) の開催 2.5.2 IJEGMBE の開催 2.5.3 共同研究 2.6 IT 産業の展開 2.6.1 IT 産業の展開 19 生成 2.7 数字交流 2.5 2		_		
2. インドの社会環境と科学政策153.2 教育交流252.1 はじめに153.3 共同研究262.2 深刻化する環境問題163.4 シンポジウム262.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染163.5 まとめ272.3 変革の必要性17第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向2.3.1 Make in India 政策171. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み312.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究19生成322.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.1 はじめに153.3 共同研究262.2 深刻化する環境問題163.4 シンポジウム262.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染163.5 まとめ272.3 変革の必要性17第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向2.3.1 Make in India 政策171. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み312.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究19生成322.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.2 深刻化する環境問題163.4 シンポジウム262.2.1 微小粒子状物質による大気汚染163.5 まとめ272.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染162.3 変革の必要性17第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向2.3.1 Make in India 政策171. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる2.3.2 Clean India 政策17評価の試み312.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 目印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 目印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の			* ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	
2.2.1 微小粒子状物質による大気汚染 2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染163.5 まとめ272.3 変革の必要性 2.3.1 Make in India 政策 2.3.2 Clean India 政策17第Ⅱ編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 1. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み 1. 1. はじめに 1. 1. はじめに 2.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催 2.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催 2.5.2 IJEGMBE の開催 2.5.3 共同研究 1. 18 1. 18 1. 18 1. 2. 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御 1. 2. 高分子薄膜蒸着法 1. 2. 3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.6. IT 産業の展開 2.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.2.2 聖なるガンジス川の水質汚染162.3 変革の必要性17第 II 編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向2.3.1 Make in India 政策171. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み312.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の			·	
2.3 変革の必要性17第 II編 次世代有機エレクトロニクス材料技術の研究動向 2.3.1 Make in India 政策171. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる 評価の試み2.3.2 Clean India 政策17評価の試み312.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の			3.5 まとめ	27
2.3.1 Make in India 政策171. 有機薄膜作製技術とシミュレーションによる2.3.2 Clean India 政策17評価の試み312.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.3.2 Clean India 政策17評価の試み312.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の		-,		動向
2.4 深刻な社会問題181.1 はじめに312.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.5 日印交流事業181.2 蒸着法による高分子薄膜形成と機能制御312.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				-
2.5.1 日印セミナー (IJWBME) の開催181.2.1 まえがき312.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.5.2 IJEGMBE の開催181.2.2 高分子薄膜蒸着法312.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.5.3 共同研究191.2.3 蒸着重合によるポリイミド薄膜の2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
2.6 IT 産業の展開19生成322.6.1 IT 産業の促進191.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				31
2.6.1 IT 産業の促進 19 1.2.4 蒸着重合によるポリイミド薄膜の				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				32
2.6.2 Digital India 20 配向 32				
	2.6.2 Digital India	20	配向	32

Sample: DO NOT PRINT

12.6 市 ガイミドの系着金合圏の反応性 12.7 ボリイミド窓着金合圏の電子機能 34 12.8 まとめ 12.8 まとめ 35 12.8 まとめ 35 13.1 まえがき 35 13.1 まえがき 35 13.1 まえがき 36 13.3 分子動力学法 36 13.3 分子動力学法 36 13.3 分子動力学法 37 25.5 25.3 TRM-SIIG 法による単結高書談にお 13.4 シスェレーションによる製験評価 37 13.5 今後の展望 38 14.1 まえがき 38 26.6 常光疎接出の作型と評価 38 26.6 常光疎接出の原理と測定系 55 38 26.6 (25.3 TRM-SIIG 法による単結高書談にお 14.4 まんが 26.6 (26.3 発光性再の)・一般で 26.4 まとめ 32.1 エレクトーで 26.6 (26.3 発光性再の)・一般で 26.4 まとめ 32.1 エレクトーで 27 26 26.4 まとめ 32.1 エレクトーエズレーがによるが呼ば 37 37 37 37 37 37 37 3	E) 次			
1.26 ポリイミトの素音重合機の電子機能 34 2.5 東デバイス評価に向けた新しい EFISHG 12.8 まとめ 12.8 まとめ 35 1.3 有機機勝成長の分子数力学シミュレーションと物性予測 35 面内評価 25.51 はじめに 2.5.1 はじめに 2.5.2 細対格値光を用いた顕像 EFISHG 測定 による有機 EFISHG 表示の表面 M 対象 ではよる M 対象 EFISHG 表示の表面 M 対象 を使いました	1.2.5 自己組織化膜によるポリイミド薄		2.4.3 EF	ISHG-TSC の測定系	51
1.28 まとめ 1.3 有機薄膜成長の分子動力学シミュレーションと物性子割 35 2.5.1 はじめに 35 2.5.2 軸対称個光を用いた頭微 FFISIG 測 定による有機 L 素子の電荷拳動の 面内評価 1.3.3 分子動力学法 36 2.5.3 TRM-SHG 法による単結品薄膜におりる強調力学法 36 2.5.4 まとめ 1.3.3 分子動力学法 36 2.5.4 まとめ 1.3.5 今後の原望 38 2.6.4 並とめ 1.4.4 主えがき 38 2.6.1 はじめに 56 38 2.6.2 金光減衰法の原理と測定示系 57 4.2 伝搬型表面プラズモンと局在プラ ズモンと局在プラ ズモンと局在プラ ズモンと局在プラ ズモンと局在プラ ズモンと局在プラ スモンと局在プラ スモンと同在プラ スモン 2.6.4 まとめ 3.7 ブリンテッド練限トランジスタの作製技術 58 2.6.3 発光性高分子の電荷輸送評価 58 2.6.3 発光性高分子の企業体が 66 3.1 はじめに 40 3.2 指標線に助プコセスによるデバイ 1.4.6 まとめ 40 3.2 指標線印刷プコセスによる潜標上ランジスタの作製技術 52 1.4 まとめ 42 3.3 結晶性高分子滑膜による発光トランジスタの作製技術 66 2.1 はじめに 42 2.2 世界の子を光トランジスタの作製技術 66 2.2 量子化学計算による誘電体電子物性の評価 44 2.2 世界の子を光トランジスタの作製技術 66 2.2 量子化学計算による誘電体電子物性の評価 44 液虚のアキトニック結晶応用 41.1 はじめに 42 2.2 ボッイミトニック結晶応用 41.1 はじめに 42 2.2 ボッイミルの手間を液による接触帯電現象の 44 2.2 英密下の単分子分光計測へのイオ 2.2 電界線型光管 2.3 電界線型光管 2.3 電界線型光管 2.3 はじめに 42 4.2 表密下の単分子分光計測へのイオ 2.3 電解型医療の評価 42 4.2 表密下の単分子分光計測へのイオ 2.3 電界線型光管 2.3 まとめ 4.3 おおりに 4.2 表密下の単分子分光計測へのイオ 2.3 電界線型光管 2.3 まに対しめに 4.2 表空下の当まざまな光学計測へのイオ 2.3 電解型配子の 2.3 まとめ 4.3 おおりに 4.2 表空下の単分子光計測へのイオ 2.3 電解型配子の子が液体の応用 77 4.2 イオン液体の応用 77 4.2 イオン液体の応用 77 4.2 イオン液体の元中の単位 4.2 表空下の当まざまな光学計測へのイオ 2.3 表空下の手間 4.2 まとめ 4.3 おわりに 5.5 生体イオントロニクス 8.6 電の評価 4.3 おわりに 5.5 生体イオントロニクス 8.6 電の評価 4.2 まとめ 4.3 まとめ 5.5 生体イオンドの中の単位 4.3 まとめ 5.5 生体イオントロニクトロステムを対したる 4.2 表での単分子発光・ランジスタの作製技術 6.6 2.5 ボール・プロイス・2 表による発光・トランジスタの作製技術 6.6 2.5 ボール・プロイス・2 表による音楽型を 4.2 表での子が 4.2 が表による音楽光・フェンスを 4.2 表での単分子を 4.2 表での 4.2	膜の配向制御	33	2.4.4 ま	とめ	52
1.28 まとめ 1.3 有機溝酸成長の分子動力学シミュレーションと物性予測 1.3.1 まえがき 1.3.2 有機薄焼成品成長の現状と課題 3.5 自物力学語 1.3.3 分子動力学語 1.3.3 分子動力学語 1.3.3 分子動力学語 1.3.3 分子動力学語 1.3.5 今後の服型 1.4 プラズモン励起を利用した金属/有機 薄機構造の作型計画 3.8 2.6 蛍光減法による発光材料中の電荷輸送 75 2.6 1 はじめに 2.6 1 はじめに 56 2.6.1 はじめに 57 2.6.4 まとめ 58 2.6.2 蛍光減衰法による発光材料中の電荷輸送 76 2.6.4 まとめ 58 2.6.3 発光性高分子の電荷輸送評価 58 2.6.2 蛍光減衰法による発光材料中の電荷輸送 75 2.6.4 まとめ 58 2.6.3 発光性高分子の電荷輸送評価 58 2.6.4 まとめ 59 3.1 はじめに 59 3.7 リンテッド薄膜トランジスタ友技術 50 3.2 ロール・ツー・ロールプロセスに向けた 75 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74	1.2.6 ポリイミドの蒸着重合過程の反応性	33	2.5 実デバイ	イス評価に向けた新しい EFISHG	
1.3 有機薄膜成長の分子動力学シミュレーションと物性予測 35 25.2 軸水が偏光を用いた顕微 FFISIG 測 25.3 TRM-SHG 法による 年齢 25.3 TRM-SHG 法による 発光材料中の電荷輸送 36 2.5 TRM-SHG 法による 発光材料中の電荷輸送 37 2.6 宏光減衰法の原理と 測定系 55 2.6 表光検衰法の原理と 測定系 55 2.6 表光検査が 58 2.6 まとめ 58 2.6 まとめ 58 3. ブリンテッド神臓トランジス 90 作製 31 はじめに 32 ロール・ツー・ロールプロセスに向けた 薄膜・ランジス 90 作製技術 3.1 はじめに 42 2.1 を育機薄疾 基礎地の評価 40 3.2 エレクト レスプレーとはよる 57 人 2 年間 2 上は 1 はじめに 42 2 全間 電荷分布測定の PEA 法 42 2.1 量子化学計算による 誇電体電子物 性の評価 44 2.2 量子化学計算による 誘電体電子物 性の形成 45 2.4 テフロンへの電荷注入の解析 46 2.2 量子化学計算による 誘電体電子物 性の形成 45 2.1 はじめに 47 2.3 電解検 2 2.4 デフロンへの電荷注入の解析 46 2.2 量子化学計算による 接触で電気 44 2 2 生め 57 2 2.5 EFISIG 法の基礎と 第2 次高 調 波 42 2 生を 52 51 はじめに 47 2.3 電解検 2 52 51 はじめに 47 2.3 電解検 2 52 51 はじめに 47 2.3 電解検 2 52 51 はじめに 47 2.3 まとめ 49 4.3 まわりに 55 生体イオントロニクス 86 2.4 はじめに 50 56 51 はじめに はじめに 50 51 はじめに 50 50 51 はじめに 50 56 51 はじめに 50 50 51 はしかによる 52 51 はしめによる 52 51 はしめによる 52 51 かにまる 52 51 はしめによる 52 51 はしかによる 52 51 はしか	1.2.7 ポリイミド蒸着重合膜の電子機能	34	測定		52
1.3.1 まえがき 1.3.2 有機薄機結晶成長の現状と課題 36	1.2.8 まとめ	35	2.5.1 は	じめに	52
1.3.1 まえがき 1.3.2 有機薄膜結晶成長の現状と課題 36 1.3.3 分子動力学法 36 1.3.4 シミュレーションによる製験評価 37 1.3.5 今後の展留 38 1.4 プラズモン励起を利用した金属/有機	1.3 有機薄膜成長の分子動力学シミュレーシ		2.5.2 軸	対称偏光を用いた顕微 EFISHG 測	
1.3.2 有機薄膜結晶成長の現状と課題 36 1.3.3 分子動力学法 36 1.3.4 シミュレーションによる製膜評価 37 1.3.5 今後の展留 38 1.4 ブラズモン励起を利用した金属/有機	ョンと物性予測	35	定	による有機 EL 素子の電荷挙動の	
1.3.3 分子動力学法	1.3.1 まえがき	35	面	内評価	52
1.3.4 シミュレーションによる製膜評価 37 2.5.4 まとめ 56 1.3.5 今後の展望 38 2.6 蛍光蔵養法による発光材料中の電荷輸送	1.3.2 有機薄膜結晶成長の現状と課題	36			
1.3.5 今後の展留 1.4 プラズモン励起を利用した金属/有機			け	る輸送異方性評価	55
1.4 プラズモン励起を利用した金属/有機 評価 2.6.1 はじめに 3.6.2 電光機模法の原理と測定系 5.6.2 電光機模法の原理と測定系 5.6.3 発光性高分子の電荷輸送評価 5.8 で	1.3.4 シミュレーションによる製膜評価	37	2.5.4 ま	とめ	56
		38		長法による発光材料中の電荷輸送	
1.4.1 まえがき 2.6.3 強光性高分子の電荷輸送評価 5.5			評価		56
1.4.2 伝搬型表面プラズモンと局在プラ					
1.4.3 種々の金属微粒子/有機複合薄膜 の作製 39 3.1 はじめに 1.4.4 ナノ構造を有する金属電極/有機 薄膜の作製と評価 39 3.2 ロール・ツー・ロールプロセスに向けた 薄膜トランジスタの作製技術 61 1.4.5 有機薄膜太陽電池の評価 40 3.2.1 エレクトー法によるデバイ ス作製技術 61 1.5 おわりに 40 3.2.2 無溶媒印刷プロセスによる薄膜トラ 2.7 42 2.1.1 はじめに 42 2.1.2 空間電荷分布測定のPEA 法 2.1.2 空間電荷分布測定のPEA 法 2.1.3 PEA 法による蓄積電荷の動的観測 43 2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子 発光トランジスタの作製技術 66 2.2.1 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析 45 2.2.1 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析 46 2.2.1 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の 解析 2.2.2 諸電体/電極接触の電気二重層の形成 45 41.1 はじめに 45 41.1 はじめに 45 41.1 はじめに 46 41.1 はじめに 47 42.2 液晶によるフォトニック結晶の特性 制御 42.2 液晶によるフォトニック結晶の特性 制御 42.2 変字の単一分子分光計測への イオン液体の光学応用 42.1 はじめに 77 42.2 真空下の単一分子分光計測への イオン液体の応用 77 42.3 真空下のさまざまな光学計測への イオン液体の応用 77 42.4 まとめ 77 42.3 真空下のさまざまな光学計測への イオン液体の応用 77 42.4 まとめ 43 おわりに 43 3おりに 55 生体イオントロニクス 86 43.4 まとめ 57 42.4 まとめ 58 43 3おりに 55 生体イオントロニクス 86 43 3おりに 55 生体イオントロニクス 86 43 43 43 43 43 43 43 4		38			
1.4.3 種々の金属微粒子/有機複合薄膜 39 3. ブリンテッド薄膜トランジスタ技術 66 0 66 1.4.4 ナノ構造を有する金属電極/有機 薄膜の作製と評価 39 39 3.1 はじめに 3.2 ロール・ツー・ロールプロセスに向けた 薄膜トランジスタの作製技術 61 3.2.1 エレクトロスプレー法によるデバイ 1.4.6 まとめ 40 3.2.2 無溶漿印刷プロセスによる薄膜トランジスタの作製技術 62 2.1 PEA 法と高分子材料中の電荷学動 42 2.1.1 はじめに 42 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 2.1.3 PEA 法による蓄積電荷の動的観測 43 2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子 2.2.1 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析 44 3.4 おわりに 45 2.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 4.1.1 はじめに 47 2.2.2 誘電体電極接触の電気二重層の形成 45 2.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 4.1.1 はじめに 47 4.1.2 液晶によるフォトニック結晶の特性 制御 2.2.4 テフロンへの電荷注入の解析 4.1.3 らせん周期構造液晶 75 4.2.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 47 4.2.3 真空下の当すぎまな光学計測へのイオ 2.3.1 はじめに 47 4.2.4 まとめ 4.3 おわりに 5. 生体イオン液体の応用の可能性 3.3 おわりに 5. 生体イオン液体の応用の可能性 4.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性 4.3 おわりに 5. 生体イオントのに用の可能性 3.3 おわりに 5. 生体イオントのに用の可能性 5. 生体イオントロニクス 8.6 2.4.1 はじめに 5. 5.1 はじめに はじめに 5. 5. 5. 5.1 はじめに 5. 5. 5. 5.1 はじめに 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5.					58
の作製 39 3.1 はじめに 66 1.4.4 ナノ構造を有する金属電極/有機					
1.4.4 ナノ構造を有する金属電極/有機 39					60
薄膜の作製と評価 39 薄膜トランジスタの作製技術 61 1.4.5 青機薄膜太陽電池の評価 40 3.2.1 エレクトロスプレー法によるデバイス作製技術 61 1.5 おわりに 40 3.2.1 産際練印刷プロセスによる薄膜トランジスタの作製技術 61 2. 有機電気電子材料中の電荷計測技術 42 2.1 陸路と店の分子材料中の電荷学動 62 2.1.1 はじめに 42 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 3.3.1 単層高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.1.3 PEA 法による蓄積電荷の動的観測 43 技術 66 2.1.1 まとめ 44 3.2.2 薄膜転写手法による積層型高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.1 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析 44 3.2 薄膜転写手法による積層型高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の評価 44 3.2 薄膜転写手法による積層型高分子発光トランジスタの作製技術 4.1 微晶のフォトニック結晶応用 73 2.2.2 誘電体電極接触の電気二重層の形成成 45 4.1 微晶のフォトニック結晶応用 73 4.1.1 はじめに 41.1 はしめに 41.1 はしめに 73 2.2.2 ボリエチレンへの電電荷注入の解析 46 4.1.3 らせん周期構造液晶 73 4.1.4 まとめ 4.2 はじめに 75 2.3.1 はじめに 47 4.2 東空下の単分子分光計測へのイオン液体の応用 77 2.3.2 電界誘起光第と次高調改法 48 4.2 東空下の単分子分光計測へのイオン液体の応用 4.2 東空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用 4.		39			60
1.4.5 有機薄膜太陽電池の評価 40 3.2.1 エレクトロスプレー法によるデバイ 1.4.6 まとめ 40 ス作製技術 61 5.5 おわりに 40 3.2.2 無溶解印刷プロセスによる薄膜トラ 2.4 積機電気電子材料中の電荷計測技術 42 2.1 PEA 法と高分子材料中の電荷学動 42 3.3 結晶性高分子薄膜による発光トランジスタの作製技術 66 2.1.1 はじめに 42 タの作製技術 66 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 3.3.1 単層高分子発光トランジスタの作製 43 技術 2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子 発光トランジスタの作製技術 66 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子 発光トランジスタの作製技術 66 44 3.3.4 おわりに 47 4.1 液晶のフォトニック結晶応用 73 4.1.1 はじめに 73 4.1.1 はじめに 75 4.1.1 はじめに 75 4.2.1 はじめに 75 4.2.1 はじめに 77 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ 2.3.1 はじめに 47 4.2 (表述の光学応用 77 4.2 (表述の光学応用 4.1.4 まとめ 77 4.2 (本述の光学応用 4.2.1 はじめに 77 4.2 (表述の光学応用 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ 2.3.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 77 4.2 (表述の光学応用 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ 2.3.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 77 4.2 (表述の光学応用 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ 2.3.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 42 4.2.1 はじめに 42 4.2.4 まとめ 4.3 おわりに 5.2 生体イオンや体の応用の可能性 8.3 表わりに 5.2 生体イオントロニクス 8.6 電荷の評価 49 4.2.4 まとめ 4.3 おわりに 5.2 生体イオントロニクス 8.6 電荷の評価 50 5.1 はじめに 8.6 4.2.1 はじめに 8.6 4.3 おわりに 5.2 生体イオントロニクス 8.6 6.2 4.1 はじめに 8.3 2.2 性体イオントロニクス 8.6 6.2 4.2 はじめに 8.3 2.2 性体イオントロニクス 8.6 6.2 4.3 おわりに 5.2 生体イオントロニクス 8.6 6.2 4.3 はじめに 8.3 4.3 おわりに 8.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4.3 4					
1.4.6 まとめ 1.5 おわりに 40 3.2.2 無溶媒印刷プロセスによる薄膜トラ 2. 有機電気電子材料中の電荷計測技術 42 2.1.1 はじめに 42 2.1.1 はじめに 42 2.1.1 はじめに 42 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 3.3.1 単層高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.2.1 皇子化学計算による蓄積電荷の動的観測 43 技術 66 2.2.1 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の 作好 44 2.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形 位の評価 44 2.2.3 ボリエチレンへの正電荷注入の解析 45 2.2.4 テフロンへの電荷注入の解析 46 2.2.5 ポリイミドのホモ電荷とへテロ電荷の形成の 2.2.6 まとめ 47 4.1.1 はじめに 47 2.3.1 はじめに 47 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ 2.3.1 はじめに 48 4.2.3 真空下のきまざまな光学計測へのイオ 2.3.3 EFISHG 法による複機半導体トラップ 電荷の評価 49 4.2.4 まとめ 43 おわりに 4.2.4 まとめ 43 おわりに 5.2.4 目がらに 50 5.1 はじめに 86 4.2.4 はじめに 86 4.2.5 による 6.2.4 との 4.2.4 まとめ 4.3 おわりに 8.3 たんず 4.2.4 まとめ 4.3 おわりに 8.3 おわりに 8.3 おわりに 8.3 おわりに 8.3 おわりに 8.3 たんず 4.2.4 はじめに 5.0 5.1 はじめに 8.6 4.3 おわりに 8.3 たんず 4.2.4 はじめに 5.0 5.1 はじめに 8.6 4.3 おわりに 8.3 たんず 4.4 はじめに 8.6 4.3 おわりに 8.3 たんず 4.4 はじめに 8.5 たんず 4.4 はいめに 8.5 たんず 4.4 はいめ					61
1.5 おわりに 40 3.2.2 無溶媒印刷プロセスによる薄膜トランジスタの作製技術 64 2.1 PEA 法と高分子材料中の電荷挙動 42 3.3 結晶性高分子薄膜による発光トランジスタの作製技術 66 2.1.1 はじめに 42 3.3.1 単層高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 3.3.1 単層高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.1.3 PEA 法による蓄積電荷の動的観測 43 技術 66 2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.2 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析性の評価 44 44 45 2.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の液板性の影響体で調整体の電気二重層の形成を表生の電荷注入の解析 44 45 45 2.2.2 誘電体電極接触の電気二重層の形成の形成を表生の電荷注入の解析を表生のの形成を表生のの形成を表生のの形成を表生のの形成を表生の表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表					
2. 有機電気電子材料中の電荷計測技術 42 ンジスタの作製技術 64 2.1. PEA 法と高分子材料中の電荷挙動 42 3.3 結晶性高分子薄膜による発光トランジスタの作製 を					61
2.1 PEA 法と高分子材料中の電荷挙動 42 2.1.1 はじめに 42 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 2.1.3 PEA 法による蓄積電荷の動的観測 43 2.1.4 まとめ 44 2.1 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析 44 2.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の評価 44 42.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成 45 45 41.1 はじめに 2.2.2 ボリエチレンへの正電荷注入の解析 46 2.2.3 ボリエチレンへの電荷注入の解析 46 2.2.4 デフロンへの電荷注入の解析 46 2.2.5 ボリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷の形成 47 2.2.6 まとめ 47 2.2.7 電景誘起光第2次高調波法 48 2.3.1 はじめに 47 2.3.2 電界誘起光第2次高調波法 48 2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価 47 2.3.4 まとめ 49 2.3.4 まとめ 49 2.3.5 EFISHG 法による有機半導体トラップ電荷の評価 49 2.3.6 EFISHG-TISC 法による有機半導体トラップ電荷の評価 50 2.4.1 はじめに 50 3.3 結晶性高分子発光トランジスタの作製技術 3.4 おわりに 4.1 被晶によるフォトニック結晶応用 4.1.1 はじめに 4.1.2 は温によるフォトニック結晶の特性 4.1.3 をせん周期構造液晶の特性 4.1.4 まとめ 4.2.1 はじめに 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用の可能性 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用の可能性 4.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性 4.3 おわりに 5. 生体イオントロニクス 5.1 はじめに 5.1					
2.1.1 はじめに 42 夕の作製技術 66 2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 3.3.1 単層高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.2 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析性の評価 44 3.4 おわりに 71 2.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の評価 44 4.1 液晶のフォトニック結晶応用 73 2.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成の形がして 45 4.1.1 はじめに 73 2.2.3 ボリエチレンへの正電荷注入の解析を定え、プロンへの電荷注入の解析の形成の形成を定え、プロンへの電荷注入の解析を定えるが形成を表した。 46 4.1.2 液晶によるフォトニック結晶の特性制御 73 2.2.6 まとめの形成を定されました。 47 4.2 液晶によるフォトニック結晶の特性制御 73 2.2.1 はじめに 47 4.2 液晶によるア・ニック結晶の特性制御 73 2.2.2 東宮FISHG 法の基礎と帯電現象の評価を持ていた。 47 4.2 イオン液体の光学応用・フライン液体の光学応用・フライン液体の光学応用・ステン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の応用・フライン液体の溶血の可能性・表の呼が、ステンド・ファン・ステンド・ファン・ステン・ステン・ステン・ステン・ステン・ステン・ステン・ステン・ステン・ステ					64
2.1.2 空間電荷分布測定の PEA 法 42 3.3.1 単層高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子発光トランジスタの作製技術 66 2.2 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析 44 3.4 おわりに 71 2.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の評価 44 4. 機能性液体の光学応用 73 2.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成 45 4.1.1 はじめに 73 2.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 46 4.1.2 液晶によるフォトニック結晶の特性制御 73 2.2.5 ポリイミドのホモ電荷とへテロ電荷の形成 47 4.1.3 らせん周期構造液晶 75 2.2.6 まとめ 47 4.2.1 はじめに 77 2.3.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 77 2.3.2 電界誘起光第2次高調波法 48 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用の可能性 83 2.3.4 まとめ 49 4.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性 83 2.3.4 まとめ 49 4.2.4 まとめ 83 2.3.4 まとめ 49 4.3 おわりに 83 2.4 EFISHG・TSC 法による有機半導体トラップ電荷の評価 50 5.1 はじめに 86 2.4.1 はじめに 50 5.1 はじめに 86					
2.1.3 PEA 法による蓄積電荷の動的観測 2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子 発光トランジスタの作製技術 65 発生を体の形面の71 はじめに 73 4.1.1 はじめに 73 4.1.1 はじめに 75 4.1.1 はじめに 75 4.2.1 はじめに 75 4.2.1 はじめに 75 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用 75 2.3.1 はじめに 47 2.3.1 はじめに 75 4.2.3 真空下のきまざまな光学計測へのイオン液体の応用 75 2.3.1 まとめ 4.3 おわりに 83 4.3 おわりに 83 4.3 おわりに 83 4.3 おわりに 55 生体イオントロニクス 86 4.3 おわりに 55 生体イオントロニクス 86 4.3 はじめに 86 5.1 はじかに 86 5.1 はじかに 86 5.1 はじめに 86 5.1 はじめに 86 5.1 はじめに 86 5.1 はじかに 86 5.1 はじめに 86 5.1 はじかに 86 5.1 はいるにはいるにはいるにはいるにはいるにはいるにはいるにはいるにはいるにはいるに					66
2.1.4 まとめ 44 3.3.2 薄膜転写手法による積層型高分子 2.2 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析 44 3.4 おわりに 71 2.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の評価 44 4. 機能性液体の光学応用 73 2.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成 45 4.1.1 はじめに 73 2.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 を2.2.4 デフロンへの電荷注入の解析 を2.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷の形成 46 4.1.3 らせん周期構造液晶 75 2.2.6 まとめ の形成 2.2.6 まとめ の形成 2.3.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 47 4.2.1 はじめに 47 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用 77 77 2.3.2 電界誘起光第2次高調波法 48 2.3 巨FISHG 法による接触帯電現象の評価 47 4.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性 83 4.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性 83 4.2.4 まとめ 43 4.3 おわりに 83 2.3.4 まとめ 52.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ電荷の評価 50 2.4.1 はじめに 50 5. 生体イオントロニクス 86 5.1 はじめに 86					
2.2 量子化学計算による誘電体中の電荷蓄積の解析443.4 おわりに712.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の評価444. 機能性液体の光学応用732.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成454.1.1 はじめに732.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 464641.2 液晶によるフォトニック結晶の特性制御732.2.4 デフロンへの電荷注入の解析 464641.3 らせん周期構造液晶752.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷の形成474.2 イオン液体の光学応用772.2.6 まとめ474.2.1 はじめに772.3.1 はじめに474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用772.3.2 電界誘起光第2次高調波法484.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性割かのイオン液体の応用の可能性割がある。イオン液体の応用の可能性調がある。イオン液体の応用の表面に対し、イオン液体の応用の可能性調がある。イオン液体の応用の可能性可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体の応用の可能性がある。イオン液体のでは、イオン液体の応用のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体のでは、イオン液体ので					66
解析		44			60
2.2.1 量子化学計算による誘電体電子物性の評価44444446472.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成454.1.1 はじめに4.1.2 液晶によるフォトニック結晶の特性制御2.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 46464.1.3 らせん周期構造液晶732.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷の形成474.2 イオン液体の光学応用772.2.6 まとめ474.2.1 はじめに772.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価 474.2.1 はじめに772.3.1 はじめに 474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用772.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価 484.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性 832.3.4 まとめ 494.2.4 まとめ 494.2.4 まとめ 492.3.4 まとめ 504.2.5 其空下のさまざまな光学計測への 42.4 まとめ 512.3.5 性イオン下のこりス 5155生体イオントロニクス 552.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ 電荷の評価 505.1 はじめに 862.4.1 はじめに 5050		4.4			
性の評価444.1 液晶のフォトニック結晶応用732.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成 成454.1.1 はじめに732.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 2.2.4 テフロンへの電荷注入の解析 の形成46制御732.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷 の形成474.1.3 らせん周期構造液晶 4.1.4 まとめ752.2.6 まとめ474.2 イオン液体の光学応用772.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価 2.3.1 はじめに 2.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法 2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価 評価474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ 2.3.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用 イオン液体の応用772.3.1 まとめ 2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価 評価494.2.4 まとめ 4.2.4 まとめ4.2.4 まとめ 4.3 おわりに832.3.4 まとめ 2.3.4 まとめ 電荷の評価 2.4.1 はじめに494.3 おわりに 5. 生体イオントロニクス 5.1 はじめに862.4.1 はじめに505.1 はじめに86					
2.2.2 誘電体/電極接触の電気二重層の形成454.1.1 はじめに732.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析 46制御732.2.4 テフロンへの電荷注入の解析 464.1.3 らせん周期構造液晶752.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷 の形成 474.2 イオン液体の光学応用772.2.6 まとめ 474.2.1 はじめに 772.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価 474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ ン液体の応用 772.3.1 はじめに 47ン液体の応用 772.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法 484.2.3 真空下のさまざまな光学計測への イオン液体の応用の可能性 832.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の 評価 494.2.4 まとめ 42.4 まとめ 432.3.4 まとめ 494.3 おわりに 832.3.5 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ 電荷の評価 505.1 はじめに 862.4.1 はじめに 505.1 はじめに 86					
成454.1.2 液晶によるフォトニック結晶の特性2.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析46制御732.2.4 テフロンへの電荷注入の解析464.1.3 らせん周期構造液晶752.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷の形成474.2 イオン液体の光学応用772.2.6 まとめ474.2.1 はじめに772.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用772.3.1 はじめに472.3.2 電界誘起光第2次高調波法484.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性832.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価494.2.4 まとめ42.4 まとめ832.3.4 まとめ494.3 おわりに832.3.4 まとめ494.3 おわりに832.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ電荷の評価505.1 はじめに862.4.1 はじめに505.1 はじめに86		44			
2.2.3 ポリエチレンへの正電荷注入の解析46制御732.2.4 テフロンへの電荷注入の解析464.1.3 らせん周期構造液晶752.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷の形成の形成の形成の形成を含さません。474.2 イオン液体の光学応用772.2.6 まとめの形成を含さまでは、474.2.1 はじめに772.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価をおいます。474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオーン液体の応用772.3.1 はじめにのおいます。484.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオーン液体の応用の可能性をおいます。42.4 まとめ42.4 まとめ2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価をおいます。494.2.4 まとめ432.3.4 まとめをおいます。494.2.4 まとめ4343432.3.4 まとめをおいます。494.3 おわりに505.1 はじめに502.4.1 はじめに505.1 はじめに50		15			13
2.2.4 テフロンへの電荷注入の解析 2.2.5 ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷 の形成 2.2.6 まとめ46 4.1.4 まとめ 47 4.2 イオン液体の光学応用47.77 4.2.1 はじめに 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ ン液体の応用77.77 4.2.1 はじめに 2.3.1 はじめに 2.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法 48 48 49 2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の 評価 2.3.4 まとめ 2.3.4 まとめ 49 2.3.5 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ 電荷の評価 2.4.1 はじめに46 4.1.3 らせん周期構造液晶 4.2.1 はじめに 4.2.1 はじめに 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ ン液体の応用 イオン液体の応用の可能性 4.2.4 まとめ 4.3 おわりに 5. 生体イオントロニクス 5.1 はじめに2.4.1 はじめに50 5.1 はじめに					72
2.2.5ポリイミドのホモ電荷とヘテロ電荷の形成4.1.4まとめ772.2.6まとめ474.2.1はじめに772.3EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価474.2.2真空下の単一分子分光計測へのイオン液体の応用772.3.1はじめに47ン液体の応用772.3.2電界誘起光第 2 次高調波法484.2.3真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性832.3.3EFISHG 法による接触帯電現象の評価494.2.4まとめ832.3.4まとめ494.3おわりに832.4EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ電荷の評価505.1はじめに862.4.1はじめに50					
の形成 2.2.6 まとめ 47 4.2.1 はじめに 77 2.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価 47 4.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ 2.3.1 はじめに 47 ン液体の応用 77 2.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法 48 4.2.3 真空下のさまざまな光学計測への イオン液体の応用の可能性 83 2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の		40			
2.2.6 まとめ474.2.1 はじめに772.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオーン液体の応用772.3.1 はじめに47ン液体の応用772.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法484.2.3 真空下のさまざまな光学計測へのイオン液体の応用の可能性832.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価494.2.4 まとめ832.3.4 まとめ494.3 おわりに832.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ電荷の評価505. 生体イオントロニクス862.4.1 はじめに505.1 はじめに86		47			
2.3 EFISHG 法の基礎と帯電現象の評価474.2.2 真空下の単一分子分光計測へのイオ ン液体の応用2.3.1 はじめに47ン液体の応用2.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法484.2.3 真空下のさまざまな光学計測への イオン液体の応用の可能性2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の 評価494.2.4 まとめ2.3.4 まとめ494.3 おわりに2.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ 電荷の評価505. 生体イオントロニクス2.4.1 はじめに50	7.6.7.7				
2.3.1 はじめに47ン液体の応用772.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法484.2.3 真空下のさまざまな光学計測への2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価494.2.4 まとめ832.3.4 まとめ494.3 おわりに832.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ電荷の評価505.1 はじめに862.4.1 はじめに505.1 はじめに86					//
2.3.2 電界誘起光第 2 次高調波法484.2.3 真空下のさまざまな光学計測への2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の評価49イオン液体の応用の可能性832.3.4 まとめ494.2.4 まとめ832.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ電荷の評価505. 生体イオントロニクス862.4.1 はじめに505.1 はじめに86					77
2.3.3 EFISHG 法による接触帯電現象の 評価 イオン液体の応用の可能性 83 2.3.4 まとめ 49 4.2.4 まとめ 83 2.3.4 まとめ 49 4.3 おわりに 83 2.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ 電荷の評価 50 5.1 はじめに 86 2.4.1 はじめに 50					, ,
評価 49 4.2.4 まとめ 83 2.3.4 まとめ 49 4.3 おわりに 83 2.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ 5. 生体イオントロニクス 86 電荷の評価 50 5.1 はじめに 86 2.4.1 はじめに 50		10			83
2.3.4 まとめ494.3 おわりに832.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ5. 生体イオントロニクス86電荷の評価505.1 はじめに862.4.1 はじめに50		49			
2.4 EFISHG-TSC 法による有機半導体トラップ5. 生体イオントロニクス86電荷の評価505.1 はじめに862.4.1 はじめに50					
電荷の評価 50 5.1 はじめに 86 2.4.1 はじめに 50					
2.4.1 はじめに 50					
			2.2 10000		00
	2.4.2 EFISHG-TSC 法	50			

	 目	次	
	—		
5.2 半導体エレクトロニクス技術の変遷と		5.5 Glucose バイオセンサの構築例	92
有機イオントロニクス	86	5.5.1 多孔性 PPy 膜の電解重合	92
5.2.1 電気化学素子とエネルギー素子	86	5.5.2 材料と装置(器材)	92
5.2.2 無機半導体エレクトロニクスの陰り	87	5.5.3 パルス電解重合法で得た多孔性 PPy	
5.2.3 分子エレクトロニクスとバイオエレ		膜の表面観察	92
クトロニクス	87	5.5.4 バイオセンサ性能評価装置	93
5.2.4 目指すは考えるコンピュータ	88	5.5.5 Glucose バイオセンサの時間応答	93
5.3 生体機能と有機イオントロニクス		5.5.6 Glucose バイオセンサの性能評価試験	94
ーバイオセンサー	89	5.5.7 Michaelis-Menten プロット	94
5.3.1 背景	89	5.6 まとめと課題	95
5.3.2 バイオセンサの基本構成	89		
5.4 電解反応に基づく導電性高分子の重合	90	まとめ	97
5.4.1 電気化学的重合(電解重合)法	90	1. 第 I 編	98
5.4.2 電解重合反応機構	91	2. 第Ⅱ編	99
5.4.3 酵素固定化電極	91		