## 大見研究室 和文 論文リスト

## 1992 年

- 324(M) 柴田直、大見忠弘、「新概念のMOSトランジスタ、単体でニューロン機能など実現」、日経マイクロデバイス 1992 年 1 月号、No.79、(日経BP社)、pp.101-109、1992 年 1 月。
- 325(C) 大見忠弘、新田雄久、「超LSIウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No.15 序文」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーシンポジウムNo. 15、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、1992年 1月。
- 326(C) 高野順、中村雅一、寺本章伸、大見忠弘、「水素ターミネイト表面を用いたプロセスの高性能化」、 超LSIウルトラクリーンテクノロジーシンポジウム No. 15、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.159-176、1992 年 1 月。
- 327(M) 大見忠弘、「半導体製造システムの先端技術動向」、電気学会雑誌、Vol.112、No.1、((社)電気学会)、pp.1-3、1992 年 1 月。
- 328(M) 大見忠弘、「科学技術立国、そのあるべき姿を求めて」、ブレークスルー、No.66、(㈱リアライズ 社)、pp.9-14、1992 年 1 月。
- 329(C) 大見忠弘、植竹宏明、「シリコンの低温成長技術の現状と将来」、超精密加工専門委員会第10回研究会資料-シリコン成膜における低温化技術の最前線-(精密工学会)、pp.1-6、1992年2月。
- 330(M) 大見忠弘、「最新の超純水製造技術とその特性」、繊維学会誌、第48巻第2号、((社)繊維学会)、pp.55-61、1992年2月。
- 331(C) 大見忠弘、「将来の半導体製造システム」、ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4、No.1、(半導体基盤技術研究会)、pp.1-2、1992 年 2月。
- 332(C) 前野又五郎、千葉和郎、大見忠弘、「Self-Cleaning 用金属表面フッ化不動態化技術」、ウルトラクリーンテクノロジーVol.4、No.1、(半導体基盤技術研究会)、pp.3-7、1992 年 2 月。
- 333(C) 青山真太郎、大見忠弘、「低エネルギープラズマを用いた表面クリーニング技術」、ウルトラクリーン テクノロジーVol.4、No.1、(半導体基盤技術研究会)、pp.8-14、1992 年 2 月。
- 334(C) 都田昌之、宍戸昌広、菅野洋一、梅田優、新田雄久、大見忠弘、「チッ素ガスによるウェハの気流 搬送」、ウルトラクリーンテクノロジーVol.4、No.1、(半導体基盤技術研究会)、pp.23-29、1992 年 2 月。
- 335(C) 大見忠弘、新田雄久、「超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.17 半導体用薬品精製回収技術総論」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo.17、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、1992年3月。
- 336-1(C) 三木正博、前野又五郎、福留敏郎、宮下雅之、鶴和枝、大見忠弘、「フッ素回収技術」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 17、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.9-104、1992 年 3 月。
- 337(C) 島田久幸、下村茂樹、広瀬浩一、小野寺政信、大見忠弘、「超微細レジスト現像工程における界面活性剤添加の効果」、1992年電子情報通信学会春季全国大会講演論文集、分冊5エレクトロニクス、((社)電子情報通信学会)、SC-9-2、pp.5-319-5-320、1992年3月。
- 338(M) 大見忠弘、柴田直、「新しいLSIを切り拓くニューロンMOSトランジスタ」、マイテクノミヤギ10、(宮城県高度技術振興財団)、pp.13-14、1992 年 3 月。
- 339(C) 大見忠弘、柴田直、「ウルトラクリーン化技術と真空の質」、第8回加速器およびストレージリングにおける超高真空研究会講演論文集、(高エネルギー物理学研究所)、pp.303-320、1992年3月。

- 340(C) 大見忠弘、柴田直、「Si系真空一貫プロセス」、1992年春季第39回応用物理学関係連合講演会講演予稿集、((社)応用物理学会 他)、pp.1283、1992年3月。
- 341(C) 大見忠弘、「超清浄表面を実現する新しいウェットプロセス」、結晶加工と評価技術第145委員会、 第58回研究会資料、(日本学術振興会)、pp.4-13、1992 年 4 月。
- 342(M) 大見忠弘、「半導体プロセス用特殊材料ガスの物理・化学」、ウルトラクリーンテクノロジーVol.4、No.2、(半導体基盤技術研究会)、pp.1-2、1992 年 4 月。
- 343(M) 大見忠弘、「次世代ウルトラクリーン化技術研究について」、電子工業月報、第 34 巻、第4号、 ((財)日本電子工業振興協会)、pp7-34、1992 年 4月。
- 344(M) 大見忠弘、「21世紀の半導体工場」、セミコンダクターワールド第11巻・第6号、(㈱プレスジャーナル)、pp.120-126、1992 年 5 月。
- 345(M) 大見忠弘、「半導体製造基盤技術の展望」、島津科学計測ジャーナル Vol4、No.3、(㈱島津製作所分析事業本部)、pp.1-2、1992 年 5 月。
- 346(C) 青山真太郎、大見忠弘、「AFMを用いた自然酸化膜の膜厚計測」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.70、シリコン材料デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-11、pp.17-22、1992 年 5 月。
- 347(C) 今岡孝之、毛塚健彦、高野順、大見忠弘、「ウェット洗浄におけるn型p型不純物濃度効果」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.70、シリコン材料デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-12、pp.23-28、1992 年 5 月。
- 348(C) 寺本章伸、牧原康二、中村亘、森田瑞穂、大見忠弘、「ラジカル処理による酸化膜質及び界面の制御」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.70、シリコン材料デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-14、pp.37-40、1992 年 5 月。
- 290-3(B) 大見忠弘、「高性能分析評価技術の重要性」、大見忠弘・新田雄久監修、半導体基盤技術研究会編、高性能半導体プロセス用分析・評価技術、(リアライズ社)、pp.13-14、1992 年 5 月。
- 291-2(B) 大見忠弘、宮下雅之、寺本章伸、牧原康二、都賀智仁、「半導体表面マイクロラフネスのデバイス特性への影響」、大見忠弘・新田雄久監修、半導体基盤技術研究会編、高性能半導体プロセス用分析・評価技術、(リアライズ社)、pp.65-84、1992 年 5 月。
- 292-3(B) 三木正博、米沢勗、渡辺明、村瀬玄一、川辺一郎、大見忠弘、「ICPスペクトロメトリーによる薬液中極微量不純物の評価」、大見忠弘・新田雄久監修、半導体基盤技術研究会編、高性能半導体プロセス用分析・評価技術、(リアライズ社)、pp.197-214、1992 年 5 月。
- 349(C) 大見忠弘、新田雄久、「超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.18 序文 次世代ガス 供給配管系の確立を目指して一」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 18、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、1992 年 6月。
- 350(C) 渡邊剛、中村雅一、大木厚志、川田幸司、三好伸二、高橋慎治、大見忠弘、「SiH4 の熱分解特性」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 18、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.116-136、1992 年 6月。
- 351(C) 川田幸司、陳希寛、大木厚志、渡邊剛、三好伸二、高橋慎治、中村雅一、大見忠弘、「Si2H6、Si 3H8 の熱分解特性」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 18、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.141-161、1992 年 6月。
- 352(C) 大木厚志、中川佳紀、川田幸司、中村雅一、渡邊剛、三好伸二、高橋慎治、大見忠弘、「各種金属表面処理技術」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 18、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.177-201、1992 年 6 月。
- 353(C) 三好伸二、大木厚志、川田幸司、中村雅一、渡邊剛、高橋慎治、大見忠弘、「腐食を伴わない溶接技術」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 18、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.207-221、1992 年 6月。
- 354(M) 大見忠弘、「Advanced Wet Chemical Processing 超純水技術を中心として-」、ウルトラクリーンテクノロジーVol.4、No.3、(半導体基盤技術研究会)、pp.1-2、1992 年 6月。

- 355(F) 柴田直、大見忠弘、「半導体製造プロセス用ウルトラクリーン真空技術」、ウルトラクリーンテクノロジーVol.4、No.3、(半導体基盤技術研究会)、pp.15-23、1992 年 6 月。
- 356-1(M) 三木正博、大見忠弘、「ウェットプロセスにおけるケミカルオプチマイゼーション」、ウルトラクリーン テクノロジーVol.4、No.3、(半導体基盤技術研究会)、pp.24-25、1992 年 6 月。
- 356-2(C) 大見忠弘、柴田直、「単一素子でニューロン機能を有する新しいトランジスタ」、SYNAPSE '92 Symposium on Neural-networks; Alliances and Perspectives in Senri 1992 講演論文集、(千里 国際情報事業財団・日本経済新聞社)、1992 年 6月。
- 357(M) 大見忠弘、「映像文化の時代を迎えて」、ブレークスルー、No.73、(㈱リアライズ社)、pp.9-10、1992 年 7月。
- 358(M) 大見忠弘、「半導体産業における微量水分計測」、計測技術第 20 巻、第8号、(日本工業出版)、pp46-53、1992 年 7月。
- 359(C) 大見忠弘、新田雄久、「Scientific Semiconductor Manufacturing を目指して-About な技術から Accurate な技術へ」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーシンポジウムNo. 16、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.1-2、1992 年 7月。
- 360(C) 大見忠弘、高野順、牧原康二、松本光市、「表面マイクロラフネスと基板結晶性の関係」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーシンポジウムNo. 16、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.37-65、1992 年 7 月。
- 361(C) 大見忠弘、「超高純度化の化学」、第 20 回薄膜・表面物理セミナー、((社)応用物理学会)、pp.57-66、1992 年 7 月。
- 362(M) 大見忠弘、「2周波励起装置、インサイチュ・クリーニングで高性能化、低コスト化を両立」、日経マイクロデバイス 1992 年 7 月号、No.85、(日経BP社)、pp.69-74、1992 年 7 月。
- 363(M) 大見忠弘、中村雅一、「ウルトラクリーンガス供給における汚染防止対策」、ガスメディア臨時増刊・セミコンダクターアニュアル〈ガス供給編〉、(テス出版㈱)、pp.12-14、1992 年 7 月。
- 364(M) 大見忠弘、「 $0.15 \mu$  mLSIを22万枚/月生産 2001年のスーパークリーンルームーコスト効率を最大にした円形シングル・カラム工場ー」、日経マイクロデバイス 1992 年 8 月号、No.86、(日経BP社)、pp.81-87、1992 年 8 月。
- 365(M) 三木正博、大見忠弘、「半導体薬液からのフッ素回収技術」、資源環境対策、第 28 巻、第9号、 (公害対策技術同友会)、pp.25-34、1992 年 8月。
- 366(C) 大見忠弘、柴田直、「高性能プロセス技術を用いた集積化パワーデバイスの動向」、電気学会 電子・情報・システム部門第2回大会講演論文集、((社)電気学会)、pp.65-68、1992 年 8 月。
- 367(C) 下村茂樹、島田久幸、歐リタ、広瀬浩一、大見忠弘、「界面活性剤添加現像液を用いた高解像度レジストパターン形成」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.186、シリコン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-37、pp.13-18、1992 年 8 月。
- 368(C) 星司、竹脇利至、柴田直、大見忠弘、新田雄久、「高品質Cu配線とその信頼性評価」、電子情報 通信学会技術研究報告、Vol.92、No.186、シリコン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論 文番号 SDM92-41、pp.37-42、1992 年 8 月。
- 369(C) 右田智裕、富田和朗、小谷光司、柴田直、大見忠弘、新田雄久、「スパッタリング金属汚染低減によるイオン注入層の低温アニール技術」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.186、シリコン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-42、pp.43-48、1992 年 8 月。
- 370(C) 去来川辰彦、木暮雅彦、今岡孝之、大見忠弘、「オゾン添加超純水洗浄によるシリコンウェハ表面の有機物除去」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.187、シリコン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-47、pp.19-24、1992 年 8 月。
- 371(C) 都田昌之、宍戸昌広、菅野洋一、梅田優、大見忠弘、「21世紀半導体製造プロセスの動脈」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.187、シリコン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-50、pp.39-46、1992 年 8 月。

- 372(C) 渡邊剛、三好伸二、大木厚志、川田幸司、高橋慎治、マイケル・チェン、大見忠弘、「シランガス熱 分解特性の各種シリコン表面依存性」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.187、シリコ ン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-53、pp.61-66、1992 年 8 月。
- 373(M) 大見忠弘、「半導体製造現場におけるウルトラクリーン化への提言」、ウルトラクリーンテクノロジー Vol.4、No.4、(半導体基盤技術研究会)、pp.1-3、1992 年 8 月。
- 374(M) 大見忠弘、「2001年の Scientific Manufacturing Technology の展開について」、ウルトラクリーンテクノロジーVol.4、No.4、(半導体基盤技術研究会)、pp.30-32、1992 年 8 月。
- 375(M) 都田昌之、梅田優、宍戸昌広、新田雄久、菅野洋一、大見忠弘、「窒素ガスによるウェハの気流搬送」、空気清浄第30巻・第3号、(日本空気清浄協会)、pp.3-14、1992年8月。
- 376(M) 大見忠弘、「マスク共通化と構造簡略化を提言、 $0.15\,\mu$  m世代の構造コストを削減ー全LSIをMO S化、ASICには $\nu$  MOSを応用ー」、日経マイクロデバイス 1992 年 9 月号、No.87、(日経BP社)、pp.82-88、1992 年 9 月。
- 377(M) 柴田直、大見忠弘、「ニューロントランジスタ」、CLINICAL NEUROSCIENCE、Vol.10 No.9、(中外 医学社)、pp.34-36、1992 年 9月。
- 378(C) 柴田直、大見忠弘、「多機能シリコンデバイス」、平成4年電気・情報関連学会連合大会講演論文集、(電気学会・電子情報通信学会・照明学会・テレビジョン学会・情報処理学会)、pp.323-331、1992年9月。
- 379(M) 大見忠弘、「最新の超純水製造技術とその特性」、混相流第6巻・第3号、(日本混相流学会)、pp.297-304、1992 年 9 月。
- 380(C) 青山真太郎、大見忠弘、「AFMによるSi表面のマイクロ・ラフネス測定」、1992 年電子情報通信学会秋季大会講演論文集分冊5エレクトロニクス、((社)電子情報通信学会)、pp.5-192~5-193、1992 年9月。
- 381(C) 牧原康二、高野順、松本光市、中村亘、山本和馬、大見忠弘、「(100)、(111)ウェハ表面のラフネスの挙動」、1992年電子情報通信学会秋季大会講演論文集分冊5エレクトロニクス、((社)電子情報通信学会)、pp.5-198~5-199、1992年9月。
- 382(C) 大見忠弘、新田雄久、「超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.19(シリコン結晶の高性能化Ⅲ)序文」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 19、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、1992 年 9 月。
- 383(C) 牧原康二、松本光市、大見忠弘、「表面マイクロラフネスとデバイス特性」、超LSIウルトラクリーン テクノロジーワークショップNo. 19、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.73-91、1992 年 9月。
- 384(C) 大見忠弘、「二周波励起プラズマプロセス装置」、薄膜第 131 委員会第 163 回研究会資料、(日本学術振興会)、pp.1-11、1992 年 10 月。
- 385(M) 大見忠弘、「ニューロMOSトランジスタによる人工知能」、共存のコスモロジー、(㈱ユー・ピー・ユー)、pp.126-131、1992 年 10 月。
- 386(C) 大見忠弘、新田雄久、「超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.20 序文-稼働率が高くかつまったく止まらない半導体・液晶工場を目指して-」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 20、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.(1)-(4)、1992 年 10 月。
- 387(C) 高橋慎治、大木厚志、大見忠弘、「ハロゲン系ガスに対する耐腐食金属表面処理技術」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 20、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.3-16、1992 年 10 月。
- 388-1(C) 高橋麗子、千葉和郎、前野又五郎、泉浩人、大見忠弘、「金属表面フッ化不動態膜の耐腐食性能」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 20、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.39-47、1992 年 10 月。

- 389-1(C) 中島宏幸、大澤守彦、大塚隆夫、中谷光良、馬場吉康、佐藤憲二、大見忠弘、「焼け及びヒュームフリーの装置溶接技術」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 20、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.51-66、1992 年 10 月。
- 390(C) 三好伸二、川田幸司、大見忠弘、「高速1周溶接による配管施工の高性能化-耐腐食性、非触媒性、ヒュームフリー-」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 20、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.69-84、1992 年 10 月。
- 391(C) 山下毅雄、大見忠弘、「高誘電体薄膜を用いたDRAMメモリセル構造の最適化」、電子情報通信 学会技術研究報告、Vol.92、No.299、シリコン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-81、pp.49-55、1992 年 10 月。
- 392(C) 石井洋、柴田直、大見忠弘、「ニューロンMOSで構成したニューラルネットワークのためのハードウェア学習アルゴリズム」、電子情報通信学会技術研究報告、Vol.92、No.299、シリコン材料・デバイス、((社)電子情報通信学会)、論文番号 SDM92-84、pp.73-78、1992 年 10 月。
- 393(P) 大見忠弘、「サブハーフミクロンULSIに不可欠なプラズマプロセス」、プラズマ・核融合学会第9回 秋季講演会予稿集、((社)プラズマ・核融合学会)、pp.10-16、1992 年 10 月。
- 394(M) 大見忠弘、「大学における超LSIの研究」、応用物理、Vol.61、No.11、((社)応用物理学会)、pp.1176、1992 年 11 月。
- 395(M) 大見忠弘、「シリコンテクノロジーの展望」、電子情報通信学会誌、Vol.75、No.11、((社)電子情報通信学会)、pp.1207-1215、1992 年 11 月。
- 396(M) 大見忠弘、大木厚志、川田幸司、「コスト効率を高くするための配管技術、ウルトラクリーンガス技術」、日経マイクロデバイス 1992 年 11 月号、No.89、(日経BP社)、pp.121-130、1992 年 11 月。
- 397(W) 大見忠弘、「21 世紀の半導体 LSI 技術」、第 2 回マイクロエレクトロニクス研究会(大見研究室年次研究討論会)プロシーディング、pp.153-170、1992 年 11 月。
- 398(W) 植竹宏明、大見忠弘、「2 周波励起プラズマプロセス装置」、第 2 回マイクロエレクトロニクス研究会 (大見研究室年次研究討論会)プロシーディング、pp.171-181、1992 年 11 月。
- 399(W) 山下毅雄、柴田直、大見忠弘、「ニューロン MOS を用いた連想メモリ LSI」、第2回マイクロエレクトロニクス研究会(大見研究室年次研究討論会)プロシーディング、pp.275-298、1992 年11 月。
- 400(M) 稲葉仁、大見忠弘、森田瑞穂、中村雅一、吉田隆紀、岡田孝夫、「窒素ガスおよび減圧雰囲気中における帯電ウェハの中和」、高砂熱学工業総合研究所報、No.6、1992(高砂熱学工業㈱総合研究所)、pp.25-34、1992 年 12 月。
- 401(M) 大見忠弘、柴田直、「IC製造完全自動化に向けて」、空気清浄コンタミネーションコントロール、第30巻第4号通巻第200号、((社)日本空気清浄協会)、pp.48-60、1992年11月。
- 402(P) 柴田直、大見忠弘、「半導体デバイスの極限高集積化を目指してーニューロンMOSトランジスタによる機能の超高集積化-」、ウルトラクリーンテクノロジーVol.4、No.5/6、(半導体基盤技術研究会)、pp.123-136、1992 年 12 月。
- 403(P) 大見忠弘、新田雄久、「超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.21 序文-ウルトラクリーン化 完全な再現性 Low Cost Production 」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No. 21、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、1992 年 12 月。
- 404-1(P) 大見忠弘、新田雄久、「超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No.22 序文-静電気障害と その完全な制御を目指して-」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップ No. 22、プロシー ディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.(1)-(2)、1992 年 12 月。
- 405(P) 稲葉仁、大見忠弘、「ガス分子イオン化による帯電防止技術-紫外線照射除電技術-」、稲葉仁、大見忠弘、池戸智之、「ガス分子イオン化による帯電防止技術-軟X線照射除電技術」、超L SIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 22、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.63-78、1992 年 12 月。
- 406-1(P) 須藤誠司、大見忠弘、三島博之、「表面帯電電荷量計測技術」、超LSIウルトラクリーンテクノロジーワークショップNo. 22、プロシーディング、(半導体基盤技術研究会)、pp.81-91、1992年12月。

## 大見研究室 和文 論文リスト

- 407(B) 大見忠弘、去来川辰彦、木暮雅彦、今岡孝之、八木康之、「第6章 半導体、第2節 精密洗浄」、 オゾン年鑑 1993-1994 年度版、(㈱リアライズ社)、pp.172-183、1992 年 12 月。
- 408(B) 大見忠弘、去来川辰彦、今岡孝之、杉山勇、「第6章 半導体、第3節 超純水」、オゾン年鑑 1993-1994 年度版、(㈱リアライズ社)、pp.184-200、1992 年 12 月。
- 409(M) 石原良夫、池田拓也、高崎俊道、大見忠弘、福嶋良助、「電気伝導度の不純物計測への応用」、 日本酸素技報、No.11、(日本酸素㈱)、pp.39-44、1992 年 12 月。
- 410(M) 大見忠弘、植竹宏明、「シリコンの低温成膜技術の現状と将来」、超精密、Vol.2、(精密工学会 超精密加工専門委員会)、pp.129-135、1992 年 12 月。