

教 育 研 究 業 績 書

(著 書 ・ 学 術 論 文 等)

〇〇年〇〇月〇〇日

氏名 国士 太朗



著書・学術論文等の 名	単著・ 共著の 別	発行又は発表 の 年 月 日	発行所、発表 雑誌又は発表 学会等の名称	概 要
I. 著 書 (1) 半導体工学	共	〇〇年 10 月	岩山出版	半導体デバイス、とくにサーミスタ、バリスタ、光電セル、トランジスタの諸性質とそれらの応用につき記述したのち、それらの背景をなす半導体物性をのべた書物である。 P. 209－P. 387 執筆。 山田文介、国士太朗、鈴木啓一、清水太郎、共著。
(2) 熱電半導体	共	〇〇年 7 月	共立書店	半導体の電気伝導、熱伝導、熱電効果の基礎理論、上記諸特性の測定法、熱電変換理論と熱電半導体および熱電変換装置の実際につき記述したものである。 第 1 編 3 章 熱電発電 (P. 109－P. 153) および全般にわたる編集、検閲を担当。 加藤雄一、中村正光、国士太朗他 13 名共著。
(3) 電子材料	共	〇〇年 1 月	三省書店	原子、分子を含め、電子材料に関する諸特性—熱、弾性、電気、光、磁性等の諸特性—につき解説、および物性諸表をまとめたものである。
(4) ソリッドステート回路	単	〇〇年 7 月	山田書房	半導体電子回路の基礎から設計に至るまでの分野を、回路の基礎、半導体素子と部品、機能回路と設計に大分類して解説したものである。
II. 学術論文 (1) 半導体の熱電現象とその応用	単	〇〇年 3 月	博士学位論文 (東西大学)	各種金属のセレン化物・テルル化物の電氣的・熱電的・熱的性質を測定し、すぐれた熱電冷却材料を探索した。また熱電素子対の作製プロセス、熱電冷却特性、熱電装置の製作の研究をまとめた論文である。
(2) CdSe の結晶構造と物理的性質	共	〇〇年 3 月	日本電気学会誌 Vol. 24, No. 3 P. 113－P. 132	CdSe 薄膜の作製条件により、CdSe の結晶構造が閃亜鉛型とウルツ石型とに分れること、またこれに伴ない電氣的・光学的性質が異なることを示した。 P. 113－P. 132 執筆。 国士太朗、小泉泰次、向井貞夫、共著。
(3) 半導体による熱電冷却装置	共	〇〇年 4 月	冷凍 Vol. 31、 No. 341 P. 306－P. 354	熱電冷却に関する総合報告と、これに研究室における成果を加えた論文である。共同研究につき、担当部分抽出不可能。 多田裕、国士太朗、共著。

教 育 研 究 業 績 書

(著 書 ・ 学 術 論 文 等)

〇〇年〇〇月〇〇日

氏名 国士 太朗



著書・学術論文等の 名	単著・ 共著の 別	発行又は発表 の 年 月 日	発行所、発表 雑誌又は発表 学会等の名称	概 要
(4) 熱電令却	共	〇〇年 10 月	応用物理 Vol. 25, No. 10 P. 426-P. 431	Bi ₂ Te ₃ と Bi ₁ Te ₂ の組み合わせによる熱電素子対による冷却実験の結果を記述したものである。 実験全般を担当、菅は指導。 国士太朗、菅文典、共著。
(5) 熱電令却展望	単	〇〇年 5 月	日本電気学会誌 Vol. 26, No. 6 P. 215-P. 228	熱電冷却の状況を、研究の歴史から、冷却理論、材料の最適設計・選定、実験の進行等につき記述したものである。
Ⅲ. その他 (1) テルル化蒼鉛による熱電令却 その 2 : Bi ₂ Te ₃ の熱伝導率	単	〇〇年 2 月	東京理科大学工学部研究報告 Vol. 3, No. 2 P. 45-P. 51	Bi ₂ Te ₃ の熱伝導率を 100～400K の間で測定した結果を記述したものである。
(2) 太陽エネルギーの利用	単	〇〇年 1 月	日経サイエンス 1986、1、 P. 62-P. 66	太陽エネルギーとその利用価値、各種の方法・形態について論述したものである。