

《 第5回 電子デバイス・回路・照明・システム関連教育・研究ワークショップ 》

〔基調講演〕

演 題：『半導体材料』関連の流れと今後のあり方
— 窒化物系半導体材料の現状と今後への期待 —

(2017.05.27) 竹本 菊郎

1. はじめに

2. 「半導体材料」の歴史と応用展開の流れ
 - 1) 『材料』に対する“視点と価値観とは？”

 - 2) 「半導体材料」に関する“自分の『半導体史』！”

 - 3) 「半導体材料」の歴史と応用展開の流れ

3. 「化合物半導体材料」の位置づけと役割
 - 1) 「シリコン半導体」と「化合物半導体」の“棲み分け”

 - 2) 「化合物半導体材料」の特徴と応用範囲の現状

 - 3) 「窒化物系半導体材料」の“優位性と期待とは？”

4. 「半導体材料」の製法とデバイス特性の整合性
 - 1) 「成膜方法」による“材料特性の差異とは？”

 - 2) “何故、VPE法で「GaN基板」を作ったのか？”

 - 3) 成膜（エピ）に対する“アプローチの仕方とは？”

5. 「半導体材料」の流れと“今後のあり方は？”
 - 1) 時代の流れと“「新材料」への期待！”

 - 2) 新たな「半導体材料」開発への“前提とは？”

 - 3) “未来志向型の「研究・開発」に向けて！”
(☆ “窒化物系半導体材料”への期待！”)

6. おわりに

以 上、