

# 超LSIの製造技術



1990年制作

本体価格	全5巻 <b>140,000円</b> (テキスト1冊付)	各巻 <b>28,000円</b> (テキスト1冊付)	追加テキスト 1冊 <b>2,000円</b>
------	----------------------------------	--------------------------------	----------------------------

## ●監修

酒井 徹志 (日本電信電話㈱)  
小切間 正彦 (㈱日立製作所)

## ●ご覧頂きたい方

半導体製造に関わる初級技術者、  
半導体ユーザーの方

今日のエレクトロニクス産業の発展には、目を見張るものがあります。これを支えてきたのは急速な半導体技術の進歩にほかなりません。ご承知のように、代表的なLSIメモリーのDRAMは、開発競争が激化しています。

このような状況の中で、本ビデオでは、基本的なデバイス技術から最新の微細加工技術を中心に超LSIの製造プロセスを現場撮影とCGを駆使してわかりやすく映像化いたしました。

### 第1巻 超LSIのデバイス技術 [43分]

1. 集積回路の歴史と開発動向
2. 素子の動作原理と構造
3. 集積回路の設計技術

### 第2巻 超LSIのプロセス技術 [45分]

1. CMOSの製造工程
2. パイボラおよびBiCMOSの製造工程
3. クリーンルーム
4. 品質保証

### 第3巻 超LSIの製造技術〔I〕 [40分]

1. シリコン結晶技術
2. 不純物ドーピング
3. クリーン化技術

### 第4巻 超LSIの製造技術〔II〕 [37分]

1. 熱酸化(SiO<sub>2</sub>)膜の形成方法とその性質
2. ゲート酸化膜の形成とその性質
3. 多結晶Si [Poly Si] 膜の形成方法とその性質
4. 素子間分離
5. 多層配線

### 第5巻 超LSIの製造技術〔III〕 [43分]

1. リソグラフィ技術
2. 光露光技術
3. X線露光技術
4. 電子ビーム露光技術
5. レジストプロセス
6. エッチング技術