

1. 発明と特許について

- 1.1 知的財産権
- 1.2 特許の位置づけ
- 1.3 先願と先発明
- 1.4 特許の価値
 - 1.4.1 技術的価値なんていない
 - 1.4.2 特許性なんて後で理由付けするもの
 - 1.4.3 大切なのは、市場価値
- 1.5 顕現性重視の危うさ
- 1.6 公開技報とノウハウ
 - 1.6.1 公開技報
 - 1.6.2 ノウハウ
- 1.7 特許オリンピックー着手直後の大切さー

2. 特許の光と陰

- 2.1 表の主役と陰の主役
- 2.2 特許係争と特許交渉
- 2.3 クロスライセンス
- 2.4 ビジネスモデル特許
- 2.5 サブマリン特許
- 2.6 特許に優るブランド力
- 2.7 ランダム法
- 2.8 侵害回避
 - 2.8.1 合金型バイポーラ・トランジスタ
 - 2.8.2 トリニトロン®
- 2.9 半導体チップ保護法

3. ケーススタディ:筆者の出願を中心に

- 3.1 筆者の特許出願の歴史
- 3.2 トレンチキャパシタの発明
 - 3.2.1 発案ー垂直のエッチングから全てが始まる
 - 3.2.2 トレンチキャパシタ特許の権利化努力
 - (1) トレンチキャパシタ特許の出願
 - (2) 拒絶査定に対する反論
 - (3) 修正した請求範囲
 - 3.2.3 トレンチキャパシタDRAMの製品化失敗
 - 3.2.4 派生発明-1:垂直チャネルのトランジスタ
 - 3.2.5 派生発明-2:二層多結晶シリコン構造
 - 3.2.6 派生発明-3:選択酸化膜被覆技術
- 3.3 電荷結合素子(CCD)の改良
 - 3.3.1 入社2年後、
 - 3.3.2 バイアス電荷移送方式の発案
 - 3.3.3 表面チャネルCCDの着想
 - 3.3.4 その他の着想
- 3.4 自己整合技術の展開
 - 3.4.1 溝チャネルトランジスタ
 - 3.4.2 自己整合接続

- 3.4.3 側壁残留膜利用
- 3.4.4 自己整合技術の限界

4. 銅鉄主義は大いに勧める

- 4.1 $a + \beta = \text{ハ}$
- 4.2 折り返しビット線DRAMアレー
- 4.3 高温超伝導の応用
- 4.4 アイディア特許
 - 4.4.1 金属-気体-半導体電界効果トランジスタ
 - 4.4.2 電池亀の子集積回路
 - 4.4.3 積層集積回路
 - 4.4.4 ダブルゲートMOSTランジスタ

5. 強い特許を書くために

- 5.1 好奇心と展望力
- 5.2 教科書にもヒントが隠れている
- 5.3 識者の意見はありがたく拝聴し、そして
棚上げせよ
 - 5.3.1 トレンチセルへの批判
 - 5.3.2 常識破りエンジンの小型ジェット
 - 5.3.3 提案した光モジュレータ
- 5.4 使い勝手とシステム化
 - 5.4.1 ノートブック・コンピュータ
 - 5.4.2 銀行端末
 - 5.4.3 ハードウェアとソフトウェア
- 5.5 一人の発案、千人の生産
- 5.6 考える枠を拡げ、大きく羽ばたけ

6. 発明の記述ドリル

- 6.1 ゼム・クリップ
- 6.2 箸使い補助具
- 6.3 折り畳み携帯電話
- 6.4 熱膨張しない金属
- 6.5 手振れ補正カメラ
- 6.6 消せるペン

7. 発明ドリル解答例

- 7.1 ゼム・クリップ
- 7.2 箸使い補助具
- 7.3 折り畳み携帯電話
- 7.4 熱膨張しない材料
- 7.5 手振れ補正カメラ
- 7.6 消せるペン
- 7.7 まとめ

おわりに

<補遺> 角南関連・日本および米国特許出願
リスト