600V高耐圧接合分離技術による PDP，蛍光灯用HVIC

福永匡則*　坂田浩司*
田中良和**　折田昭一*
吉村浩介*

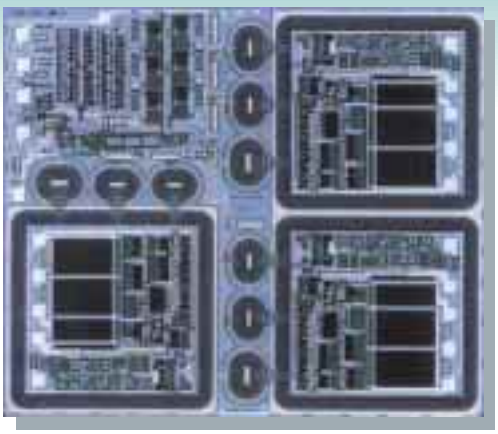
要　旨

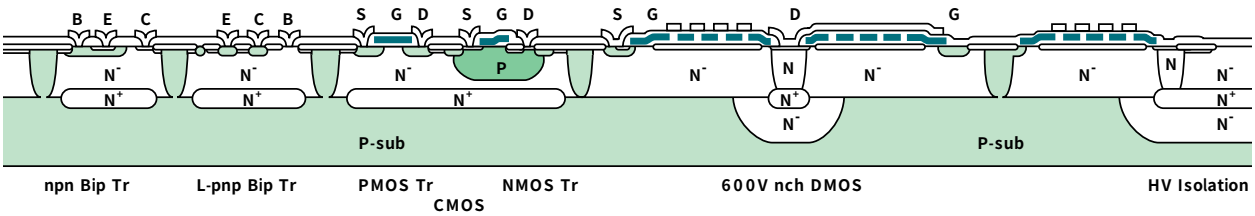
近年，産業と民生の両分野において省エネルギーのためインバータ化が急速に進んでおり，パワーエレクトロニクスの様々な分野においては，システムの高効率化・低損失化の要求が急激に増加している。このような市場動向や要求にこたえ，小型化・高性能化・信頼性の向上及び低コスト化を実現するためのキーデバイスとして，600V高耐圧プロセスを使用したHVIC（High Voltage Integrated Circuit）の開発・製品化とシリーズ展開を進めている。

HVICの用途としては，

- 蛍光灯インバータ制御用
- PDP（Plasma Display Panel）放電維持パワーMOSFET（Metal-Oxide Semiconductor Field-Effect Transistor）駆動用
- モータのインバータ制御IGBT（Insulated Gate Bipolar Transistor）モジュール，及びパワーMOSFET駆動用
- ASIPM（Application Specific Inteligent Power Module）内蔵IGBT駆動用
- DIP-IPM（Dual-in-line Package-IPM）内蔵IGBT駆動用

などがあるが，今後その用途は更に拡大していくと思われる。





600V耐圧HVIC

600V高耐圧プロセスにより，PDP用のハーフブリッジドライバや蛍光灯インバータ制御などの用途に対応するHVICの開発と製品化を実現した。

*三菱電機(株)パワーデバイス事業統括部　**福菱セミコンエンジニアリング(株)