

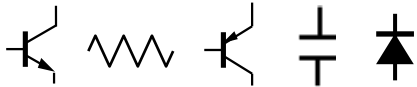
□ MFTとは？？

あらかじめ、抵抗、トランジスタ等を配置した**コアチップ**（半完成品）を準備しておき、**配線工程のみでお客様の回路に製品化するIC**です！！
また、**車載対応も可能**です！！

詳しくはこちら

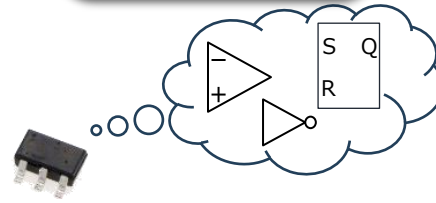


コアチップ



アルミ配線
パッケージング

製品（回路）



□ フルカスタムICと比較して・・・

短工期開発



フルカスタムICと比べて
2分の1以下！！

低コスト開発



フルカスタムICと比べて
10分の1以下！！

小規模回路対応可



6pinパッケージでも対応可！
※パッケージによっては車載対応も可能です。

□ MFT採用のメリット！

コストの削減



品質アップ



基板の小型化



回路の機密性保持



軽量化

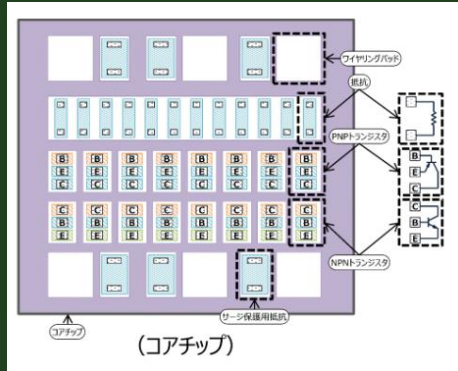


部品調達リスクの削減



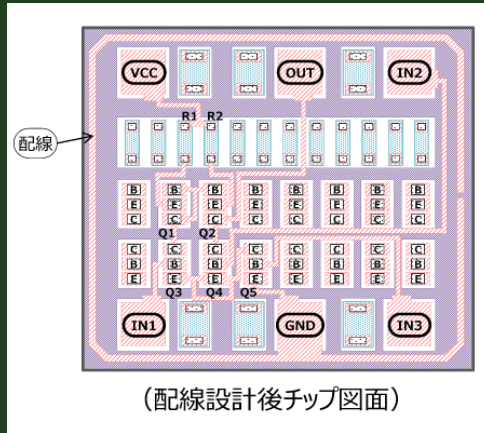
～ MFT ができるまで～

① ウエハ（チップ）作製工程①・・・素子形成



トランジスタ・抵抗等の素子を配置したコアチップを作製します。
コアチップは、全てのお客様共通で使用し、事前に準備しますので、チップに作り上げる際、この工期分は短縮されることになります。
また、コアチップ作製に必要な副資材費は不要のため、低コスト開発を実現しています。

② ウエハ（チップ）作製工程②・・・配線工程



ウエハ（チップ）作製における後半部分（配線工程）となります。
この工程で素子を結線し、お客様仕様のチップを完成させます。
MFT®の特徴はコアチップにお客様の求める回路に応じたアルミ配線を施し異なる製品を作成できるカスタムICであることです。

コアチップA

アルミ配線

A社様向け
回路A

C社様向け
回路C

B社様向け
回路B

D社様向け
回路D

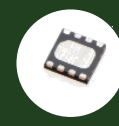
③ 製品組み立て工程・・・パッケージング

ウエハ（チップ）作製工程で完成したウエハ（チップ）を用いて、パッケージングする工程となります。
ダイシング、ダイボンド、ワイヤボンド、樹脂封止の工程を経て、製品が完成します。

☆ MFTのパッケージ



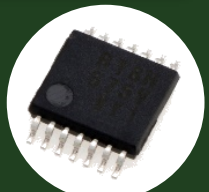
SC-74



ESON8



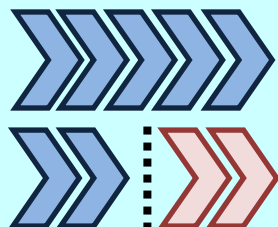
TMSOP8



SSOP14

～ MFT が量産されるまで～

0.5ヶ月



ご商談

MFT回路検討

ブレッドボード提出

お客様ご評価期間 (※)

回路FIX

レイアウト設計 (配線)

1.0～1.5ヶ月



製品評価
サンプル組立て
ウエハ作成
マスク作成

ESサンプル

お客様ご評価期間

1.5～2.5ヶ月 1ヶ月



サンプル評価完了

量産テスト立ち上げ (注2)
信頼性評価 (注1)

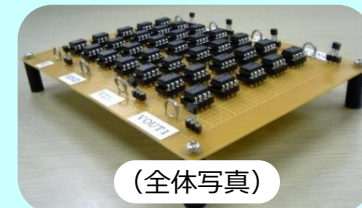
CSサンプル

量産手配手続き

量産出荷

※ブレッドボードについて

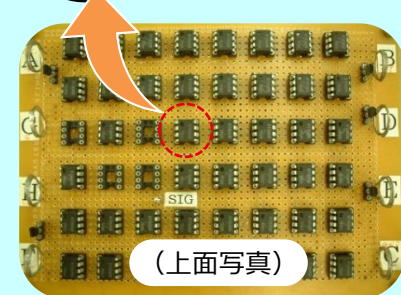
トランジスタ・抵抗を基板上で結線しMFTの回路を再現したものになります。ブレッドボードで使用する素子はMFTのチップで使用している素子を使用しているため、実際のサンプルとほぼ同等の特性が得られます。



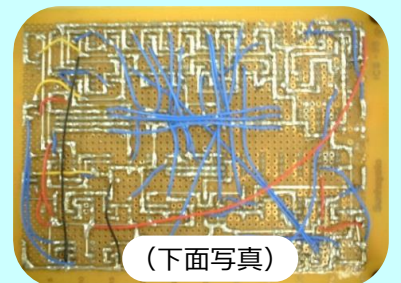
(全体写真)



ブレッドボード用素子
MFTで使用している
トランジスタ・抵抗



(上面写真)



(下面写真)

注1 : AEC-Q100準拠の信頼性試験はESサンプルから3カ月必要です。

注2 : テストはDC測定に限ります。