



MyChipProデザイン例



目 次

- IC デザイン例
 - マルチプレクサ・レイアウト
 - オペアンプ・レイアウト

- MEMSデザイン例

- パネルデザイン例

ICデザイン例 - マルチプレクサ・レイアウト

マルチプレクサ・レイアウトはUMC 0.18umプロセスを使用してデザインされています
図1と図2はマルチプレクサ・レイアウトとデザインエラーを示します

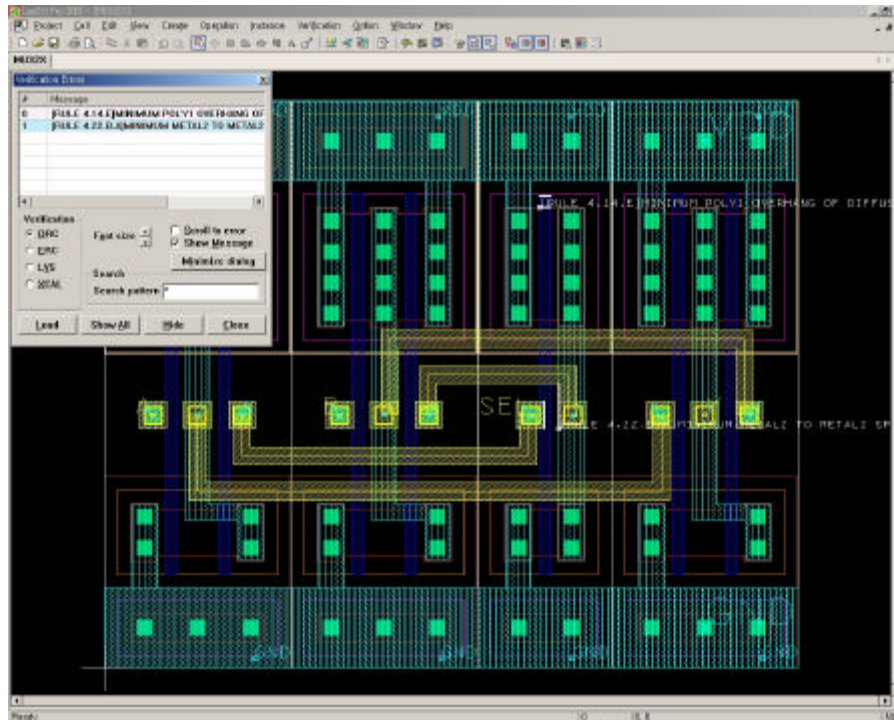


図1. マルチプレクサ・レイアウト

デザインエラー1)
[Rule 4.14.E]
Minimum Poly1 overhang of Diffusion < 0.22um

デザインエラー2)
[Rule 4.22.B.a]
Minimum Metal2 to Metal2 spacing < 0.28um

図2. エラー内容

ICデザイン例 — オペアンプ・レイアウト

オペアンプはUMC 0.18um プロセスを使用してデザインされています
図3と図4はオペアンプ・レイアウトとLVSレポートを示します

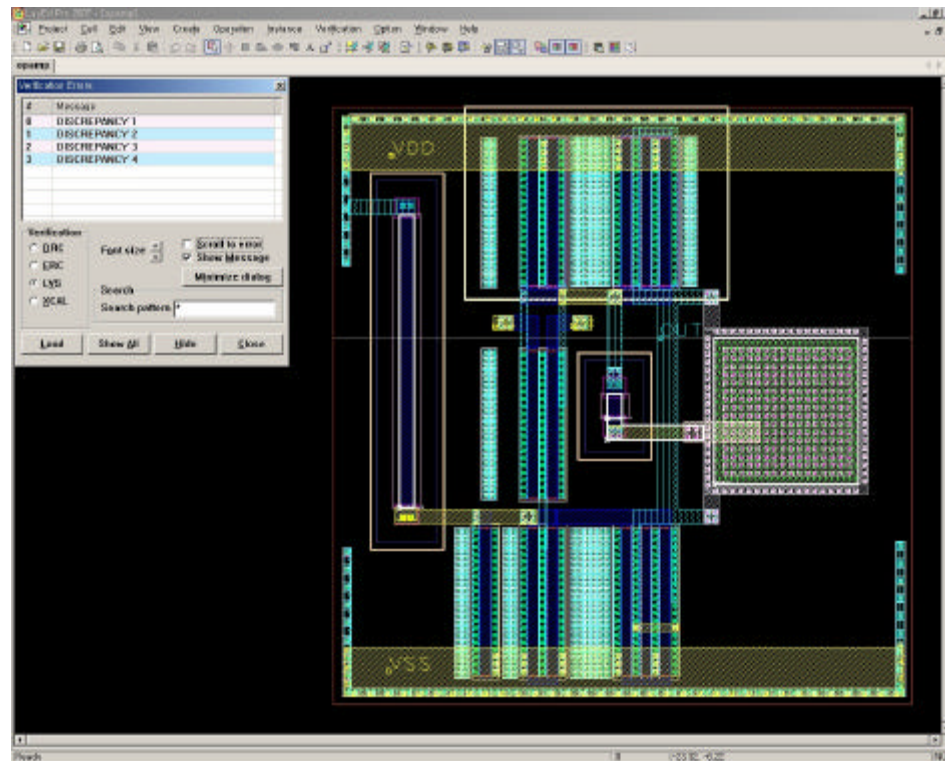


図3. オペアンプ・レイアウト

```

***** IVOLTS DEU SUMMARY REPORT *****
***** DEVICES (LAYOUT) SUMMARY REPORT *****
***** TOTAL LAYOUT DEVICES *****
RES : 12
CAP : 1
... SHOWNED RES : 5
***** REMOVED LAYOUT DEVICES *****
RES : 18
CAP : 2
CAP : 1

***** DEVICES (SCHEMATIC) SUMMARY REPORT *****
***** TOTAL SCHEMATIC DEVICES *****
RES : 18
CAP : 2
CAP : 1
... SHOWNED RES : 1
***** REMOVED SCHEMATIC DEVICES *****
RES : 18
CAP : 2
CAP : 1

***** DISCREPANCY 1 *****
***** WITH UNMATCHED DEVICES *****
Device RES RT_10 : Device RES RT_10 X=3.0u
Y=8.0u
IS_M1, T11_M1 : T11_M1(X), IS_M1(X)
Device CAP CT_11 : ***** UNMATCHED *****
T11_M1, OUT1

***** DISCREPANCY 2 *****
***** DEVICE SIZE MISMATCH *****
Device RES RT_10 : Device RES RT_10 X=3.0u
Y=8.0u
IS_M1, T11_M1 : T11_M1(X), IS_M1(X)
Value=2.0u
Value=1.7u

***** DISCREPANCY 3 *****
***** DEVICE SIZE MISMATCH *****
Device RES RT_10-RT_10 : Device RES RT_10-RT_10
X=11.5 Y=15.0
IS_M1, T11_M1 : T11_M1(X), IS_M1(X)
Value=2.0u
Value=2.7u

***** DISCREPANCY 4 *****
***** UNMATCHED DEVICES UNMATCHED *****
Device CAP CT_11 : Device CAP CT_11 X=10.0
Y=10.0
T11_M1, OUT1 : T11_M1(X), IS_M1(X)

```

図4. LVSレポート

MEMSデザイン例

MyChip ProはVisual Basic Scriptあるいはプラグインでの自動生成の特徴をサポートしています

図5はスパイラル・プラグインを使用したスプリングデザイン例です

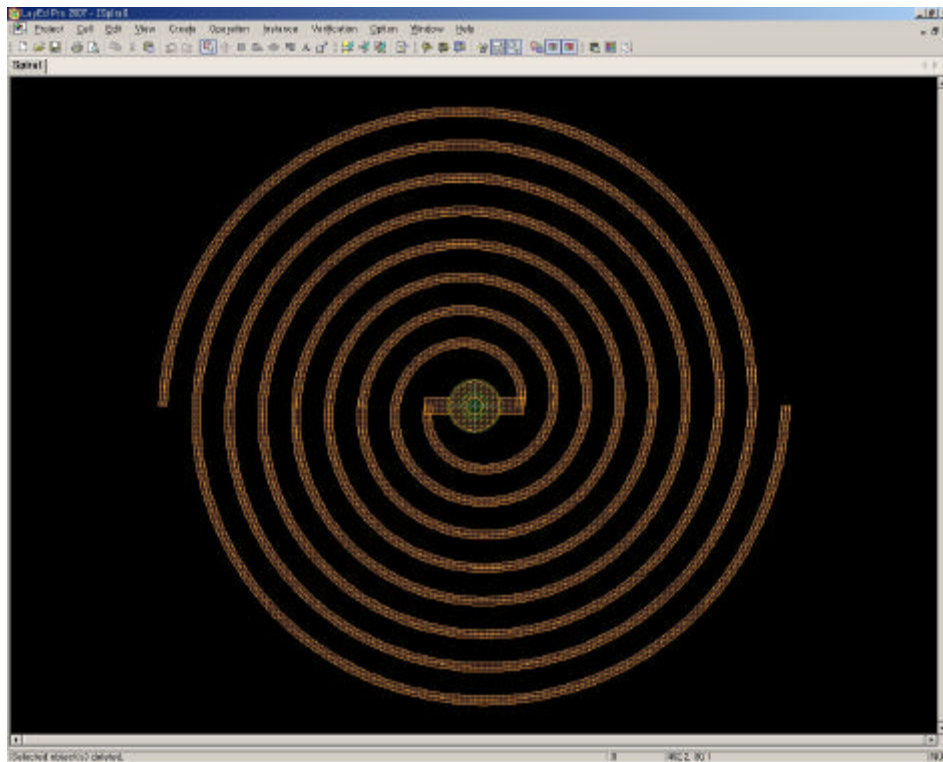


図5. スプリング・レイアウト

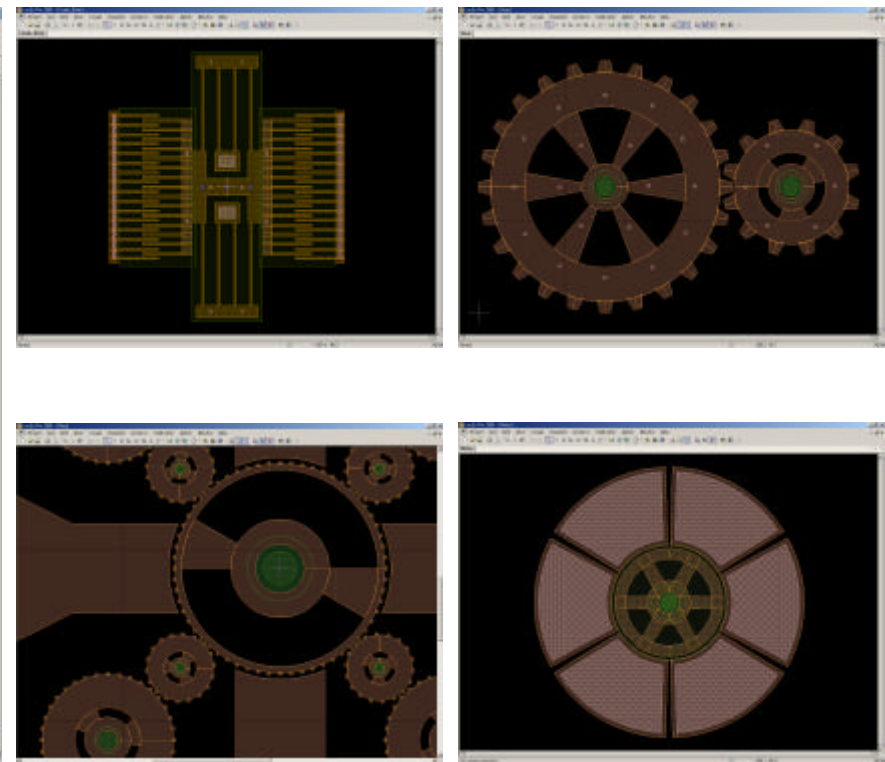


図6. MEMSデザイン例



パネルデザイン例

こちらはパネルデザイン例です

図7は、マルチラインはAuto Wiringプラグインによって生成されています

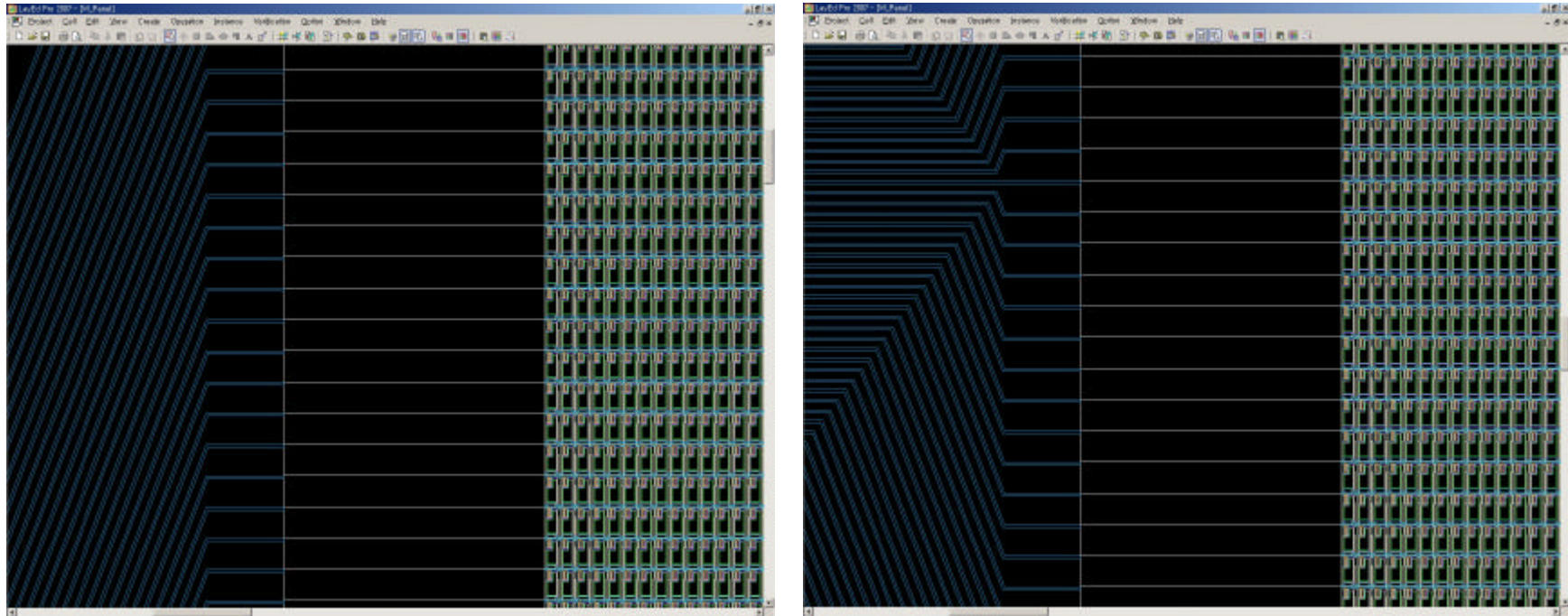


図7. パネルデザイン

