

車載向けカスタムSoC(ASIC) ソリューション

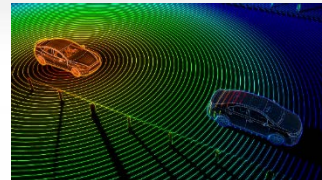
車載向けカスタムSoC(ASIC)の開発を通して
安心・安全で快適なモビリティ・システムの
実現に貢献します

- ✓豊富な開発実績
- ✓アナログ・RF 開発技術
- ✓実績ある各種高速インタフェースIP
- ✓実績あるASSP製品資産
- ✓CPUプラットフォーム設計技術

フロントカメラ



ADASセンサ



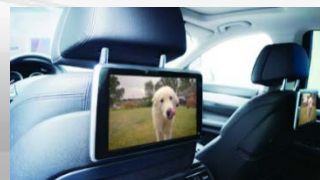
HuD



全周囲モニタ



リアシートエンタテインメント



パーキングアシスト



車載向けカスタムSoC(ASIC) ソリューション

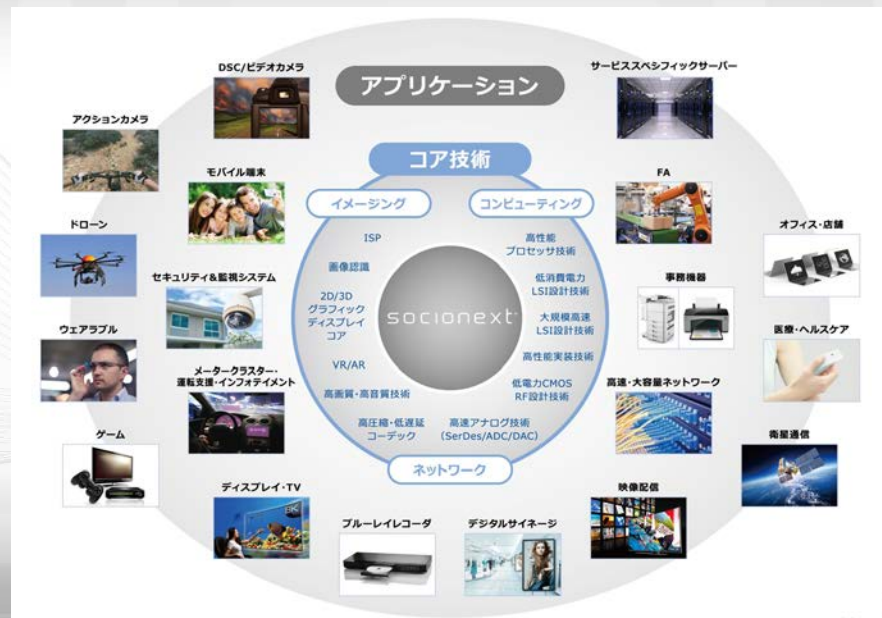
- ① ソシオネクストの強み
- ② カスタムSoC(ASIC)ご採用のメリット
- ③ 車載向けカスタムSoC(ASIC)開発での取組み

① ソシオネクストの強み

- ✓ 豊富な開発実績
- ✓ アナログ・RF 開発技術
- ✓ 実績ある各種高速インタフェースIP
- ✓ CPUプラットフォーム設計技術
- ✓ 実績あるASSP製品資産

① ソシオネクストの強み

- 豊富な開発実績 -



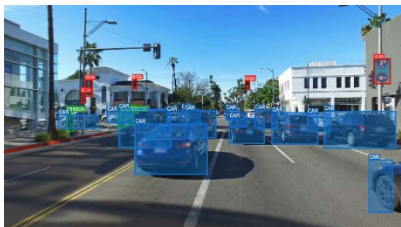
民生・産業・通信・自動車など
様々なアプリケーションに向けて
数多くのLSIを多くのお客様に
お使いいただいております。



① ソシオネクストの強み

- 豊富な開発実績 -

フロントカメラ



ADASセンサ



HuD



全周囲モニタ



リアシートエンタテインメント



パーキングアシスト



socionext™
for better quality of experience

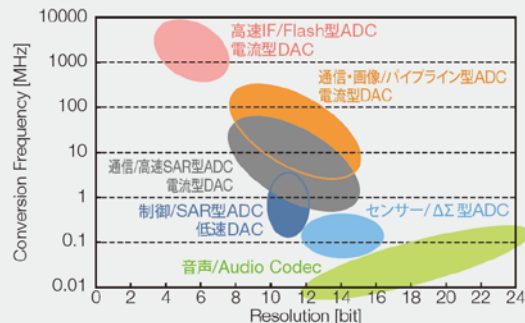
① ソシオネクストの強み

- ミクストシグナル/RF-CMOS開発技術 -

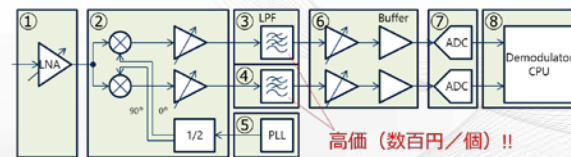
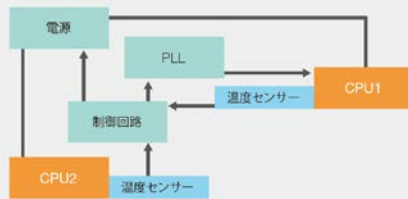
ADC/DAC、温度センサなど多岐に
わたるアナログ・マクロを開発し、
LSIに搭載しています。

フィルタ等のRF部品を
混載(RF-CMOS)することで、
省電力・省スペースに貢献します。

データ・コンバータ



温度センサの適用例

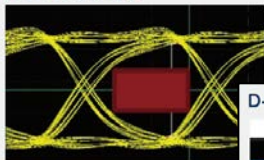


① ソシオネクストの強み

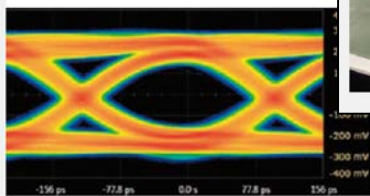
- 高速インタフェース技術 -

HDMI 2.1、MIPI、V-by-One、PCI-express、DDRなど
多種多様な高速インタフェースIPを開発

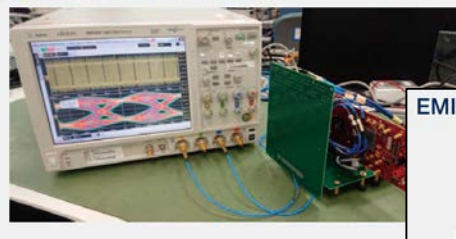
LPDDR4-3733 DQ 波形



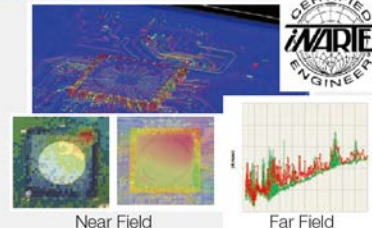
D-PHY TX 出力波形 @4.5Gbps



PCI Express Gen3 評価環境



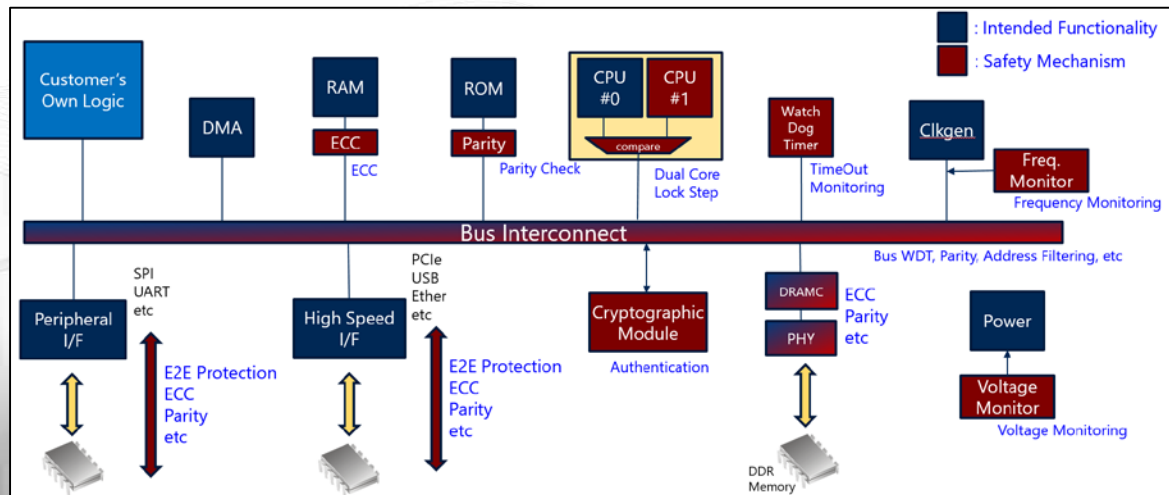
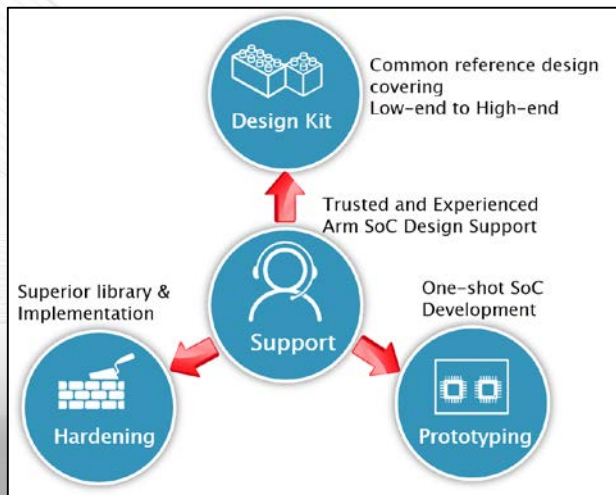
EMI解析 事例



① ソシオネクストの強み

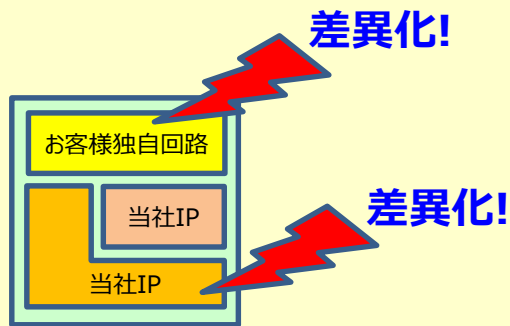
- CPUプラットフォーム設計技術 -

ARM社CPU搭載プラットフォームの開発を多数手がけており、
機能安全(ISO26262)に向けた安全機構の組込にも対応可能です。

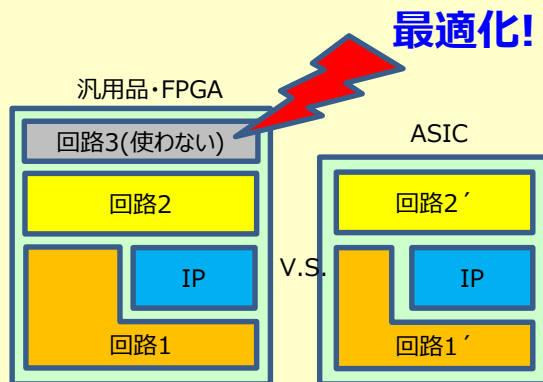


② カスタムSoC(ASIC)ご採用のメリット

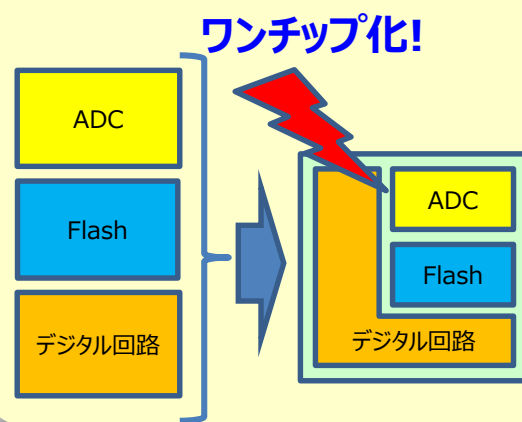
独自の回路・IPを
搭載して製品を**差異化!**



必要な回路だけを搭載した
仕様・性能の**最適化!**



外付け部品等を取り込んで**ワンチップ化!**



③ 車載向けカスタムSoC(ASIC) 開発での取組

機能安全(ISO26262)

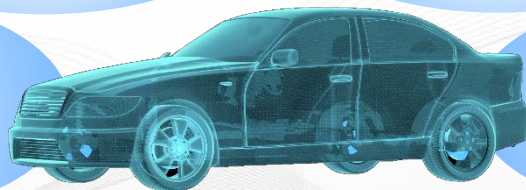
教育
開発プロセス
安全機構

設計戦略

DFT
DFM

クレーム対応

不良解析
レスポンスタイム
改善活動



試験戦略

強化テスト
スクリーニングテスト

信頼性試験・データ管理

AEC-Q100
PPAP

製造委託先管理

ウェハプロセス
パッケージング
試験

socionext™

for better quality of experience