

自動車のEMC設計を成功させる5つのステップ

By Sreevas P Vasudevan and Praveen S Mohandas
Senior EMI/EMC Engineer Principal EMI EMC Engineer

はじめに

デバイスのEMI/EMC性能は、世界中で主要な品質ベンチマークとなっている。自動車業界は、規格および厳しい制限を遵守している。技術の進歩、顧客の要求、厳しい排出ガス規制により、結果的にさらに多くの電気・電子システムを車両に搭載する必要が出てきた。そのため次に、システム内の相互結合を回避し、不適合や顧客の不満が生じないように、車両内で電磁両立性が維持されたシステムを使う必要が出てきた。

なぜ自動車のEMCは特別なのか？

自 動車の電子システムは安全性が重要となる機能に関わっていて、少し例を挙げると、エンジン管理、ブレーキ制御、エアバッグの展開などがある。また自動車業界では、運転者支援および娯楽用車載電子機器の新世代デバイスが台頭してきた。

自動車には機動性があるので、電磁的に無害な場所から、空港の高いレーダー電波に曝される電磁的に過酷な環境まで、さまざまな電磁環境に曝される可能性がある。

今日の自動車はほぼ全て、高感度なAM / FM / DAB*ラジオ受信機を（または陸上移動VHF / UHF無線機さえも、おそらく）備えて



[※訳者注] DABとはDigital Audio Broadcastの略で、デジタルラジオのことである。