1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010～

カラーテレビ放送
IC電卓
家庭用VTR
マイクロコンピュータ4004
パソコン
インベーダーゲーム
デジタル機器のノイズ規制始まる
CDプレーヤ
家庭用電子ゲーム機普及
チップ部品の構成比率が高まる
携帯電話
デジタルビデオ
GPSカーナビ
インターネット本格化
USB
IEEE1394
USB2.0
HDMI
地上デジタル放送開始
FTTH光通信普及
USB3.0
ICカード
スマートフォン
LTEサービス開始
モバイルデータ通信の本格普及
LED電球の普及
100Mbpsイーサネット
タブレット端末

コモンモードチョークコイル

DC用
電源用コモンモードチョークのはしり

DC電源用

積層型 チップタイプ
巻線型 チップタイプ
薄膜型 チップタイプ
巻線型 チップタイプ 3.2×1.6
高速差動伝送回路用コモンモードチョーク上市
薄膜型 チップタイプ 2回路内蔵
巻線型 チップタイプ 2.0×1.25
音声用積層 トリファイラ チップタイプ 2.5×2.0
音声用積層 チップタイプ 1.25×1.0
差動信号用 薄膜チップタイプ 2回路内蔵 1.5×0.65
フィルム技術で小型化への対応
差動信号用 薄膜チップタイプ 0.85×0.65
差動信号用 薄膜チップタイプ 0.65×0.5
差動信号用 薄膜チップタイプ 2回路内蔵 2.0×1.0
横巻線型 チップタイプ 4.5×3.2
大電流コモン 12.9×6.6
差動信号用薄膜 チップタイプ 1.25×1.0
差動信号用 積層チップタイプ 1.25×1.0
縦巻線型 チップタイプ 4.0×4.0
縦巻線型チップタイプ 5.0×5.0(低背)

[インダクタタイプ(チップコイル)]

縦巻線型 4.5×3.2
縦巻線型 3.2×2.5
縦巻線型チョーク用 3.2×2.5
チョークという新たな概念の導入
縦巻線型 3.2×1.6
薄膜型 3.2×1.6
積層型 2.0×1.25
縦巻線型中型タイプ 6.3×6.3
縦巻線型 小型チョーク用 2.0×1.6
横巻線型HACコイル 12×10
横巻線型 フェライトチップ インダクタ 1.6×0.8
横巻線型 フェライトチップ インダクタ 1.0×0.5

パワーインダクタ

積層型チップインダクタ 3.2×1.6
縦巻線型チップインダクタ 3.0×3.0
積層型P1最小 1.6×0.8
積層型 大電流タイプ 2.5×2.0
縦巻線型 低直流抵抗タイプ 2.5×2.0×1.0

RFインダクタ

横巻線型
移動体通信市場向けに高周波特性の良い横巻インダクタを上市
薄膜型チップコイル 0.6×0.3
フィルム技術で小型化・高精度化
縦巻線型 2.0×1.25
薄膜型 1.6×0.8
積層型 1.6×0.8
積層型 1.0×0.5
横巻線型 1.0×0.5
横巻線型 チップコイル 0.8×0.4
薄膜型 チップコイル 0.4×0.2
電装対応積層型 チップコイル 1.0×0.5
横巻線型 フェライトチップ インダクタ 2.1×1.2
薄膜型HighQ チップインダクタ 0.6×0.3
横巻線型 チップコイル 2.0×1.2
薄膜型HighQ チップインダクタ 0.4×0.2
横巻線型 超小型チップ インダクタ 0.6×0.3
[商品化予定] 薄膜型 チップコイル 0.25×0.125

[インダクタタイプ(フェライトビーズ)]

フェライトビーズ インダクタ
最初のPCB実装型EMIフィルタ
チップフェライトビーズ 4.5×1.6
SMD商品上市以後小型化推進
チップフェライトビーズ 高インピーダンス 600Ωタイプ
チップフェライトビーズ 0.6×0.3
チップフェライトビーズ 1.6×0.8
チップフェライトビーズアレイ 3.2×1.6×0.8
大電流対応チップフェライトビーズ 2.0×1.6×1.6
チップフェライトビーズアレイ 2.0×1.0×0.5
大電流対応チップフェライトビーズ 1.6×0.8
超小型チップフェライトビーズ 0.4×0.2
大電流対応チップフェライトビーズ 1.0×0.5
小型大電流対応チップフェライトビーズ 0.6×0.3
超ウルトラ小型チップフェライトビーズ 0.25×0.125

高周波(GHz帯)対応

GHz帯大電流対応チップフェライトビーズ 1.6×0.8
超GHz帯対応チップフェライトビーズ 1.6×0.8
GHz帯対応チップフェライトビーズ 1.0×0.5
GHz帯大電流対応チップフェライトビーズ 1.0×0.5
超GHz帯対応チップフェライトビーズ 1.0×0.5
小型GHz帯対応チップフェライトビーズ 0.6×0.3
GHz帯対応フェライトビーズ 1.6×0.8
移動体通信市場向けGHz対応品上市

[LC複合フィルタ・コネクタ・その他]

DC電源用 広帯域ノイズフィルタ
フィルタ内蔵 Dサブコネクタ
高速信号用 高シェイプファクタ フィルタ
DC電源用 T型チップ EMIフィルタ
信号用 高シェイプファクタ チップEMIフィルタ 5.0×2.5
信号用 高シェイプファクタ 3.2×1.6
共振吸収型 チップEMIフィルタ
電波吸収シート
信号用 高シェイプファクタ 1.6×0.8
信号用 高シェイプファクタ(T型) 1.6×0.8
信号用 高シェイプファクタ(π型) 1.6×0.8
信号用 高シェイプファクタ 4回路内蔵 2.0×1.25
巻線型 マイクロチップ トランス 2.0×1.2
薄膜型 マイクロチップ トランス 1.6×0.8
薄膜型 マイクロチップ カプラ 1.6×0.8
ブロックタイプ エミフィルSMDタイプ 12.1×9.1
差動伝送対応 高シェイプファクタ 4回路内蔵 1.6×0.8
信号用 高シェイプファクタ 4回路内蔵 1.6×0.8
薄膜型 チップフューズ 1.0×0.5
積層チップ 3端子コンデンサ 1.0×0.5
薄膜型 マイクロチップ トランス 2.0×1.0
信号用 高シェイプファクタ(T型) 1.6×0.8
信号用 高シェイプファクタ(T型) 1.0×0.5
ブロックタイプ エミフィル リード低背タイプ 12.0×11.0
SMDタイプ高性能品上市

コンデンサタイプ

産電用 貫通コンデンサ
民生用円筒型 貫通コンデンサ
円板型 貫通コンデンサ
人工衛星用 EMIフィルタ
3端子 コンデンサ
小型貫通コンデンサ φ2.54
チップ3端子 コンデンサ 4.5×1.6
DC電源用3端子 コンデンサ 4.5×1.6
アレイタイプ 8回路内蔵
チップ3端子 コンデンサ 3.2×1.25
チップ3端子 コンデンサ 2.0×1.25
小型アレイタイプ 4回路内蔵
DC電源用3端子コンデンサ 1.6×0.8
積層コンデンサ内蔵タイプ 小型3端子コンデンサ

バリスタ応用フィルタ

サージ吸収機能付 3端子コンデンサ
サージ吸収機能付 小型3端子コンデンサ
サージ吸収機能付 超小型3端子コンデンサ
サージ吸収用チップバリスタ 1.6×0.8
バリスタ機能付コンデンサ

[AC電源用フィルタ]

AC電源用ノイズフィルタ 箱形タイプ
トロイダル型コモンモードチョークコイル
ボビン型コモンモードチョークコイル
AC電源用 3端子コンデンサ
AC電源用ノイズフィルタ インレット付タイプ
AC電源用 貫通コンデンサ
ハイブリッド型 コモンモードチョークコイル
巻線型 ACフィルタ 25×23
チップ3端子コンデンサ 1.0×0.5
Low ESLコンデンサとしての活用

EMI部品の歴史はこんなにすごかったのか!