

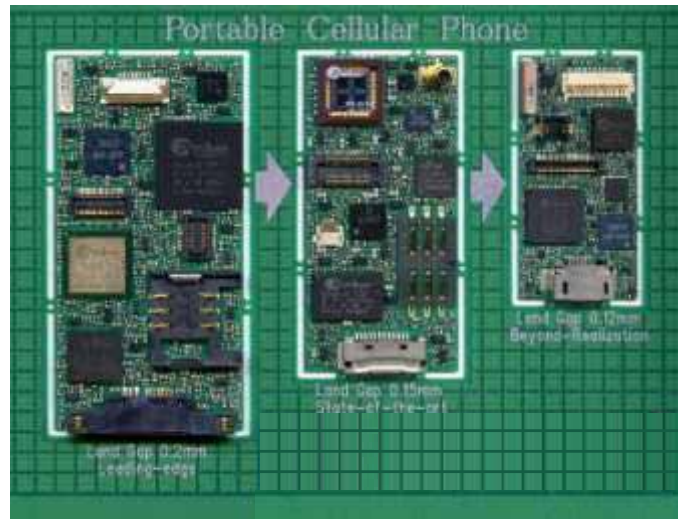
微細加工技術からナノテクノロジーへ

今や生活に欠かせなくなった携帯電話の中の部品。
より多くの機能を可能する為、より軽く、より薄く、より小さく変化の追従はナノテクノロジーへ。

極小部品の狭隣接高密度実装（間隔 0.1 ミリ）を実現

現代生活に欠かせない電子製品。製品をよりコンパクトに、軽くするためには「ナノテクノロジー」が求められている。

株式会社アリーナは、「0603」（縦 0.6 ミリ × 横 0.3 ミリ）の髪の毛の太さほどの細い大きさに小型化された「チップ電子部品」を基板に取り付ける技術で世界最先端の実績を誇る（'05 年度下期月産 1 億個実装実績）。この技術は携帯電話や GPS アンテナ、ETC ユニットなど無線通信機器に活かされている（世界有数の携帯電話製造メーカーへ供給）。



3 次元実装

「0402」さらなる限界への挑戦

チップ電子部品を 0.2 ミリ、0.1 ミリとわずかに小さくするだけでも、基板の配線や設計、溶接技術や工場の環境（温度、湿度、静電気）など高度で膨大な技術力が要求される。同社では、現在、「0402」縦 0.4 ミリ × 横 0.2 ミリサイズのチップ部品を 0.06 ミリ間隔で実装する更なる狭隣接高密度実装に挑戦中である。



実装作業



実装機械内部（部分拡大）



株式会社アリーナ

福島県 相馬市石上字宝田 69
1976 年（昭和 51 年）設立
TEL 0244-36-0111
<http://www.arena-net.co.jp>



代表取締役 高山 慎也