

研究タイトル:

3D-SiP 実装を用いた高周波小形モジュール開発

氏名: 谷藤 正一 / Shoichi TANIFUJI E-mail: tanifuji@okinawa-ct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 電子情報通信学会, 応用物理学会, エレクトロニクス実装学会, IEEE

キーワード: マイクロ波, ミリ波, RF-IC, 3D-SiP, SBB, フリップチップ, 実装技術

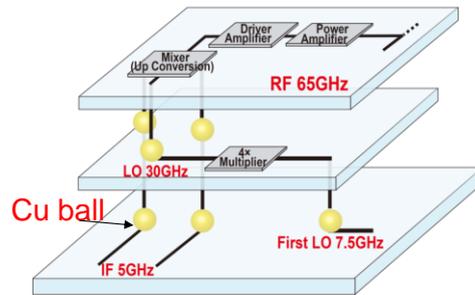
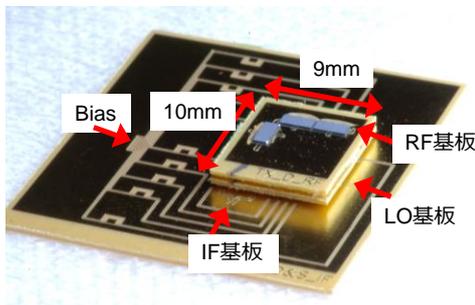
技術相談
提供可能技術:

- ・ フリップチップ実装技術を用いたミリ波帯 RF-IC の実装
- ・ 3D-SiP 技術を用いた小形モジュール開発



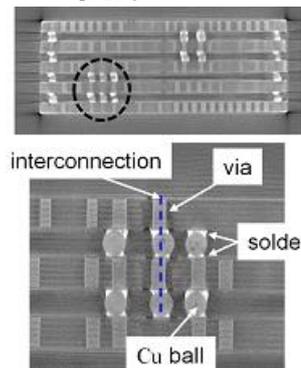
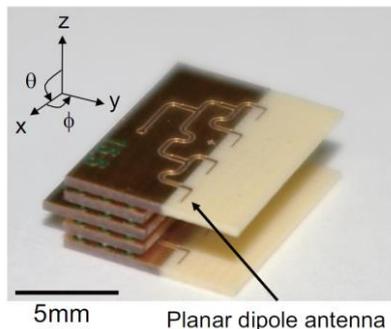
研究内容:

● ミリ波帯 Si-CMOS RF-IC の基板実装



ミリ波帯の RF-IC を有機樹脂基板上へフリップチップ実装したモジュールを Cu ボールを用いて積層する。

● 3D-SiP 実装を用いたモジュール開発



3D-SiP を用いて、RF-IC モジュールとアンテナを一体化し、アレーアンテナモジュールを構成する。

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
ワイヤ&ボールボンダ (K&S 4522)	
セミアートフリップチップボンダ (TS-FCB-100)	

Small RF-IC module using 3D-SiP



Name Shoichi TANIFUJI E-mail tanifuji@okinawa-ct.ac.jp

Status Associate Professor, Ph.D. in Engineering

Affiliations IEICE, JSAP, JIEP, IEEE

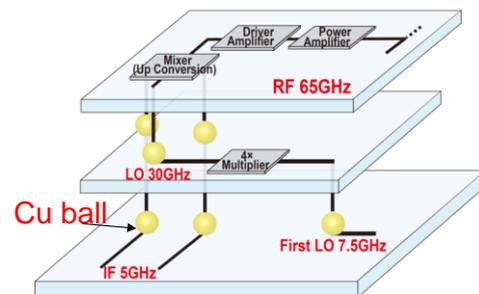
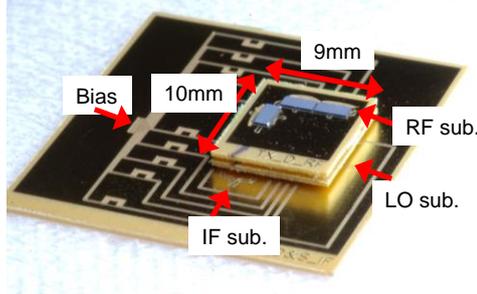
Keywords Micro-wave & Millimeter-wave Engineering, RF-IC, 3D-SiP, SBB, Packaging

Technical Support Skills

- 3D-SiP Assembly (SBB, Flip-chip)
- Small RF-IC module fabrication

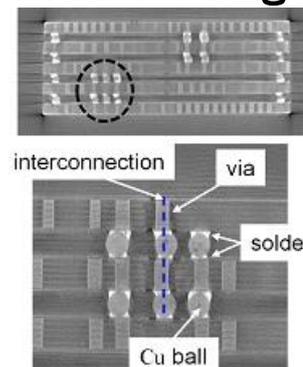
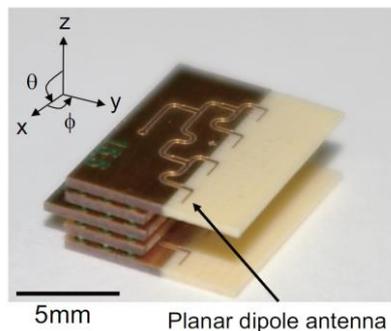
Research Contents

● Millimeter-wave Si-CMOS RF-IC Packaging



Millimeter-wave RF-IC module fabrication by 3D-SiP using SBB and flip-chip on organic resin substrates stacked with Cu balls.

● Development of Small RF-IC module using 3D-SiP



Fabrication of array antenna module integrated RF-IC and antenna using multi stacked organic substrates by 3D-SiP.

Available Facilities and Equipment

Wire & Ball Bonder (K&S 4522)	
Semi-automatic Flip Chip Bonder (TS-FCB-100)	