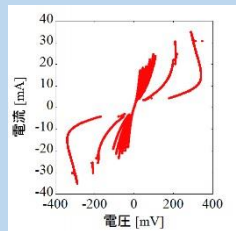


高周波応用を目指した 超伝導デバイスの研究開発

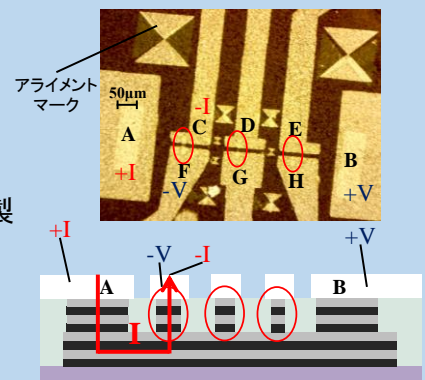
電磁波応用において、電磁波の検出や増幅などは非常に重要な要素となっています。一般に、超伝導材料を用いると、高感度で低雑音な検出器や増幅器が作製できますが、超伝導現象は、マイナス数百度でしか得られない特殊なものです。本研究室ではより高い温度で超伝導となる材料を用いて、デバイスの作製とその評価を行っています。



デバイスパターン作製



ジョセフソン接合の
電流電圧特性



ジョセフソン接合の
顕微鏡写真

キーワード 超伝導デバイス、ジョセフソン接合、マイクロ波

分野 超伝導エレクトロニクス、高周波工学