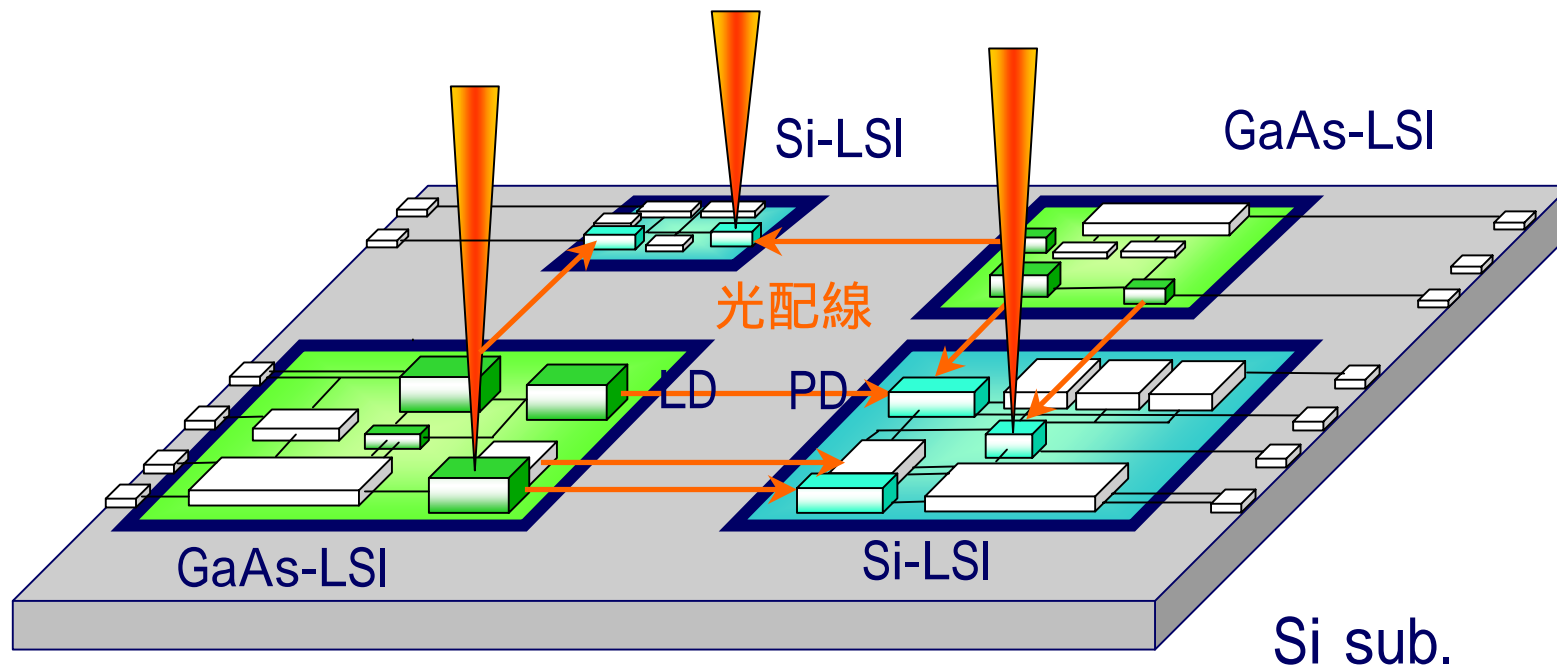


# 集束イオンビーム技術を用いた機能集積化 デバイスの形成に関する研究

電気電子工学系 助教授 朴 康司

## 目的

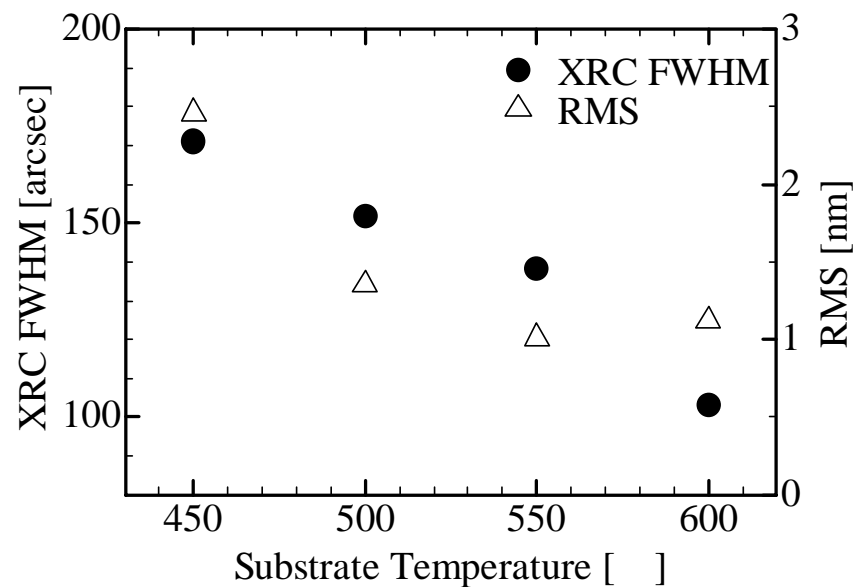
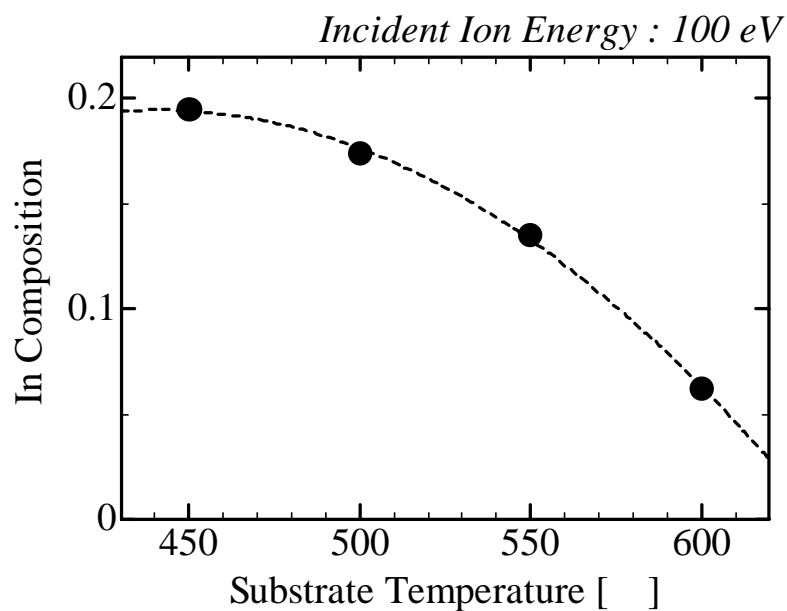
低加速集束イオンビーム(FIB)を用い、マスクレスで、GaAsなどの化合物半導体デバイスを微細領域に形成する。



マスクレス選択成長のイメージ図

## H17年度： 研究目的と成果

低加速FIBにより極微細領域へのマイクロデバイスの作製を目的とした。  
In-Ga-LMISを用いることで、InGaAsのマスクレス選択成長を行った。  
その結果、In組成の制御に成功した。



## InGaAsの成長に対する基本特性

## H18年度計画

- InGaAs系化合物半導体のマスクレス選択成長と、そのマイクロ素子を作製し、デバイス特性を詳細に評価する
- GaN系薄膜のマスクレス選択成長およびドーピングを行う