# キーワード

## 電流注入

## InGaAs

## 高利得

## 利得スイッチング

# 序論

## 背景・半導体レーザー

### 扱いが容易

#### 世の中のニーズ電流注入

#### ここで大きい目的?

### (定常発振)

### 利得スイッチング動作

#### 利得スイッチングの特徴メカニズム

#### 過去の研究……最高の研究データ、市販品で達成される幅

### InGaAs系材料を用いる理由

### 高利得化

#### 歪補償多重量子井戸

## 本研究の目的

### 新しい構造のレーザーをデザイン・開発

#### 多層化で利得が多くなるのかを確かめるために実験

# 実験方法

## 試料作製

### ウエハデザイン

### マウント

## 測定方法

### DC測定

### 短パルス注入

# 実験結果

## 電流注入測定実験

### DC測定

#### 多重化による利得の増大を確かめた

#### 課題

##### ドループが見られた

##### 電流広がり@InGaP

### 短パルス注入

#### インピーダンス不整合を取っていない

# 結論

# 三尾先生

## 目的はなんなの

## 何を考えて、何を頑張ったの

## 光励起は

## 何をやったか。