エピタキシャル　プロセスエンジニア

Job Information

Hiring Company
Lumentum Japan, Inc.

Job ID
1617025

Industry
Electronics, Semiconductor

Company Type
Small/Medium Company (300 employees or less) - International Company

Non-Japanese Ratio
Majority Japanese

Job Type
Permanent Full-time

Location
Kanagawa Prefecture, Sagamihara-shi Chuo-ku

Salary
8 million yen ~ 13 million yen

Work Hours
9:00-17:30

Holidays
完全週休二日制

Refreshed
November 18th, 2026 00:00

General Requirements

Minimum Experience Level
Over 6 years

Career Level
Mid Career

Minimum English Level
Daily Conversation Level

Minimum Japanese Level
Native Level

Minimum Education Level
Bachelor's Degree

Visa Status
Permission to work in Japan required

Job Description

≪募集要項・本ポジションの魅力≫

- InP系光半導体デバイスのMOCVD結晶成長プロセス開発・最適化、品質評価、歩留まり改善を推進
- ナノスケールの結晶品質制御を通じて光デバイスの性能を高め、AI・HPC・次世代通信を支える最先端技術の創出に貢献できるやりがい
- 開発・量産・設備改善が一体となった環境で、設計者と直接議論しながら技術力を磨き、将来はプロセス開発やグ

ローバル技術マネジメントを担える醍醐味
- 年収800万～1,300万円、年間休日125日、住宅手当や退職金制度を完備し、60歳以降も年収維持・昇給昇格を目指せる環境

【業務内容】
日本ルメンタムは、AIサーバ / 次世代通信（800G～1.6T）などで用いられる**光半導体レーザ（DML / EML）およびフォトダイオード（PD）**の中核メーカーです。
電子I/Oの物理限界を超える「光I/O」への転換が加速する今、InP（リン化インジウム）系結晶成長技術は、光デバイス性能の源泉であり、業界全体の競争力を左右する最重要領域です。

本ポジションでは、光素子の高性能化・高歩留まり化を実現するためのMOCVDプロセス開発・改善・装置最適化を推進していただきます。
単なる装置オペレーションではなく、“光の伝送性能”を決めるナノスケールの結晶設計者として、次世代通信を支えるデバイス創出に直接貢献できるポジションです。

＜具体的には＞
InP系光半導体デバイス製造における結晶成長（Epitaxy）プロセスの開発・改善・生産技術業務全般を担当します。
MOCVD装置を中心とした結晶成長条件の最適化、歩留まり向上、装置能力向上など、開発と量産の両軸でプロセスをリードしていただきます。

- MOCVDによるInP系化合物半導体エピ層の成膜・評価・改善業務
- 結晶品質評価（XRD、PL、AFM、SEM、TEM等）に基づく工程最適化
- 成膜条件（温度・圧力・V/III比・キャリアガス流量等）の制御と再現性確保
- 歩留まり改善 / 成長不具合解析（層厚ムラ・組成偏差・欠陥発生メカニズム解明）
- 結晶成長工程における新装置導入・能力改善プロジェクトの推進
- 光デバイス設計 / プロセス統括部門との連携による新製品向けエピ構造設計支援

■ミッション＆キャリア
【結晶成長（Epitaxy）は、光デバイス性能を決定づける「第一工程」です。
波長精度、直線性、温度特性、信号ノイズ――これらすべての起点は、エピ層の結晶品質にあります。
AI・HPCの高負荷通信を支えるには、極限まで制御されたInP結晶が不可欠。あなたの技術が、世界中のデータセンタを動かす「光の源」になります。
日本ルメンタムでは、開発×量産×設備改善が一体化された短距離意思決定構造のもと、設計者と直接議論しながら結晶品質を磨き上げるダイナミックな開発環境を提供します。

■キャリアプラン：
入社後は、これまで培った結晶成長スキルをもとに、当社のInP系光デバイス製造ラインの要素技術領域（MOCVD / プロセス開発 / 結晶品質評価）のいずれかを主担当としていただきます。
現場のオペレーションではなく、生産性・結晶品質・構造設計を同時に最適化する“技術中核層”としての役割を期待しています。

将来的には、以下のようなキャリア展開が可能です：
・プロセス開発リーダー： 新規エピ構造開発・装置最適化・結晶欠陥改善のリード
・生産技術リーダー： 結晶成長量産ラインの安定化・歩留まり改善・稼働率最大化を推進
・光デバイス開発統合エンジニア： 設計・結晶・評価の三位一体による製品性能向上を牽引
・装置導入・プロセス戦略リーダー： 新規MOCVD装置導入や量産プロセス立上げを統括
・将来的には、日本および海外拠点での技術マネジメント / グローバル開発リーダーへのステップアップも可能

このポジションで磨かれるInP結晶成長×光デバイス最適化スキルは、
今後3〜5年で急速に需要が高まる「光I/O / フォトニクス集積」領域で極めて希少価値の高い技術アセットとなります。

■当社について：
小さな光半導体デバイスで大きな社会貢献を。
AI・HPC・次世代通信を支える「電子I/Oの限界を超える光I/O」。
日本ルメンタムは、この構造転換の中核となる光半導体デバイスを自社開発・量産化する拠点です。

当社は、データセンタ / AIクラスタ / 次世代ワイヤレス通信（6G）に不可欠な光送受信トランシーバ向けのEML（Electro-absorption Modulator Integrated with DFB Laser）、CWLaser（Continuous Wave Laser）などを主力製品とし、CWDM / L-WDMなど多波長帯の高速光デバイスを展開。
電子伝送の限界に直面する産業構造の中で、光I/Oへの転換を先導するポジションを確立しています。

【雇用形態】
正社員

【給与】
年収：800万円 〜 1300万円（月給制）

月給：￥ 666,674～
（基本給￥537,634～ 固定残業代￥129,032～を含む/月）

※非管理職は残業30H含む、超過分は別途支給
※管理職は残業代は支給なし

■賞与実績：業績連動インセンティブ年1回

【就業時間】
9:00-17:30（45分休憩）

【勤務地】

神奈川県相模原市中央区小山４ - １ - ５５
■受動喫煙対策：屋内喫煙室あり

【休日休暇】

- 完全週休二日制
- 年間休日125日

【待遇・福利厚生】

- 各種保険完備
- 住宅手当
  ・対象： 単身30歳を迎える誕生月まで。または単身赴任者
  ・最大25,000円
- 既婚者住宅手当
  ・対象：借り主である物件。40歳を迎える誕生月まで。
  ・最大40,000円
- 単身赴任手当
  ・転居時一時金　80,000円
  ・別居手当　40,000円/月
  ・帰省手当　往復交通費実費1回分/月
- 定年【60歳以降の雇用条件】
  ・60歳以降も年収の変更なし
  ・昇給・昇格の対象
  ・契約期間：1年更新
- 確定拠出＆退職金
  ・本給月額(年俸の12等分)×6.5%を積み上げる
  ・うち27,500円をDC拠出し、残りは退職一時金へ
- 財形貯蓄
- カフェテリアプラン等有

Required Skills

【必須要件】

- 化合物半導体（InP系、GaAs系等）を用いた結晶成長（Epitaxy）または関連工程経験
- 結晶評価手法（XRD / PL / SEM / AFMなど）の実務理解
- 工程改善・歩留まり改善・異常解析などの生産技術経験（2年以上 / 修士卒1年以上）
- 設備メーカー / 装置技術者との技術折衝スキル
- 英会話力・資料作成・メールコミュニケーション対応力（PPT / 会議含む）

【歓迎要件】

- MOCVD経験者（MOVPE装置立ち上げ、レシピ設計、保守・校正対応経験）
- MBE（分子線エピタキシ）プロセス経験
- 結晶シミュレーションや温度・ガス流動解析等のモデリングスキル
- PythonやMATLAB等によるデータ解析・制御最適化スクリプト開発スキル
- プロセス改善・装置導入などのリーダー経験

【求める人物像】

- 「原子層1層の違いが性能を変える」ことに興奮できる方
- 現場の装置データと理論モデルを結びつけ、最適化を楽しめる方
- 設計者・装置メーカー・製造チームと対等に議論できる技術対話力を持つ方
- 現状維持ではなく、“より良く作る”ための改善提案を自ら発信できる方
- AI・通信・フォトニクスの未来を支える半導体技術を極めたい方

Company Description