会社案内



リソテックジャパン株式会社

Litho Tech Japan Corporation

リソテックジャパンは、 リソグラフィの未来を見つめ続けます。 Next Generation Lithography Technology Solution



現在、最先端の半導体リングラフィ技術はさらなる微細化が求められ、 これまで光の限界とされていた領域を超えて、新しいプロセスや材料が 開発されつつあります。また一方で多様化が進み、さまざまな分野に リングラフィ技術が応用されています。

私たちは、プロセス装置からレジスト解析装置やシミュレーション ソフトまで、リソグラフィプロセス全般にかかわる広い範囲で事業を展 開しています。お客様のニーズを的確に捉えたタイムリーな開発による 製品や優れた海外製品を提供しています。

また、次々世代のリソグラフィ技術を見据えた評価装置の開発に取り 組み、お客様の研究開発の加速化とコストダウンの実現に向け、ご満足 いただけるシステムを提案しています。

リソテックジャパンは、これからもリソグラフイ技術の発展に貢献して いきたいと考えています。

Ever-finer lithographic patterning has been required on the cutting edge of semiconductor technology these days. In response to this trend, new processes and materials have been developed, reaching to and even surpassing a level which was before considered to be the limit of optical technologies. Lithography technologies have also grown increasingly diverse for application in an ever-widening range of industries.

Litho Tech Japan Corporation maintains a wide range of commercial activities in the field of lithographic processes, ranging from lithography processing and resist analysis systems to simulation software. We grasp customer needs in a timely manner, developing products meeting these needs and providing superlative products from abroad in addition to our proprietary products.

Based on projected advances in future lithography technologies we are also making endeavors to develop process evaluation systems, which enables us to propose systems promoting cost reductions and accelerating research and development for each customer.

Our goal is to pursue ever more advanced lithography technologies while contributing to the industry's growth as a whole.



「お客様と共に未来のリソグラフィ技術を切り拓いてまいります。」

リソテックジャパンは、リソグラフィ技術をコアとしたプロセス、ソフトウェア、光学の技術をいかし、システムLSIやメモリー等の最先端の半導体高集積デバイスをはじめ、ディスクリートデバイス、パワーデバイス、化合物半導体、MEMS、ナノインプリントなどさまざまな分野でのリソグラフィに関するお客様のご要求にお応えして、リソグラフィプロセスの評価解析装置、製造装置、露光解析ツール、シミュレータなどをご提供しています。

In response to customer needs across the wide-range of lithography-base products used in various industrial fields, including state-of-the-art highly integrated devices (e.g., system LSIs and memories), discrete devices, power devices, compound semiconductors, MEMS, and nanoimprints, Litho Tech Japan draws on the core technology of lithography—along with related processing, software, and optical technologies—to provide lithography process evaluation and analysis systems, production equipment, exposure system inspection tools, lithography simulators, and other advanced equipment.









Lithography Process System

リソグラフィプロセスシステム

レジスト塗布・現像・ベーク装置、高性能マスクアライナ、膜厚 測定装置など、全自動装置からマニュアル装置まで豊富な製品ラインナップにより、ご要求に沿ったリソグラフィプロセスシステム をご提供しています。

いずれの装置も10mmウェーハから300mmウェーハまでの対応など、あらゆる分野に適用可能な設計思想により、半導体生産ライン、研究開発、少量多品種生産や試作ラインなど、幅広い用途で多くのお客様にご採用いただいています。

Our product lineup includes resist coat/develop/bake systems, high-performance contact mask aligners, and film thickness measurement tools. Our capabilities allow us to propose a wide variety of products, ranging from fully automated systems to simple manual systems, enabling customers to select the optimal lithography processing systems best suited to their intended applications.

Capable of handling 10mm to 300mm wafers, our range of systems is designed to meet the demands of virtually any field. Many customers use our products in their semiconductor production lines, R&D facilities, small-volume production lines, and pilot production lines.

Resist Analysis System

レジスト解析システム

研究開発や評価を目的とし、露光条件を変えて最大25ヶ所のステップ露光が可能なフォトプロセス解析露光装置、フォトレジストの現像速度測定やコントラストカーブ・感度の算出などの現像特性解析が可能なレジスト現像アナライザなど、フォトレジストに関する高度な評価を行うさまざまな装置をご提供しています。

また、化学増幅型レジストの脱保護反応を解析する装置、EUVレジストアウトガス評価装置、EUVレジスト解析露光ツールなど、お客様のご要求に合わせた評価装置をご提案しています。

Our system are designed for resist-related R&D and evaluation. The product lineup includes an exposure system for photo-chemical analyzers that permits stepped exposures at up to 25 positions while changing exposure conditions; resist development analyzers that measure photoresist development rates and analyze developing characteristics such as contrast curves and sensitivity; and other equipment for evaluating photoresists in sophisticated ways.

We also propose optimal evaluation systems that meet specific customer requirements, such as photo-acid generator analyzers for chemically amplified resists, outgassing analysis system for EUVL, and EUV exposure system for EUVL evaluation.

Lithography Technologies

Research and Development Oriented Company for Lithography

■ 研究開発志向型企業

私たちは、研究開発志向型企業として グローバルな視野でお客様のご要求に応えながら、 さらなる成長を目指してまいります。



- ❖材料評価用露光 / 現像システムの開発
- ❖ プロセス装置の開発
- ❖ソフトウェア開発
- ❖受託測定·受託研究開発

Research and Development

- 材料評価技術の開発
- ❖材料・プロセス評価
- **、微細加工技術の研究開発
- ❖ シミュレーション技術の開発



- ❖ リソグラフィ技術動向調査・分析
- ❖市場ニーズのリサーチ
- ❖最新技術の評価・解析
- ❖ リソグラフィ先行技術の研究開発





リソグラフィに特化した 独自の評価・製造システム

Lithography-specific evaluation and production equipment

Main Products 主要製品

❖ リソグラフィプロセスシステム Lithography Process System

- 自動レジスト塗布・現像・ベーク装置 LITHOTRAC®シリーズ Automatic Resist Coat/Develop/Bake System LITHOTRAC® serie
- マニュアル・ベーク装置 LWBシリーズ Manual baking System LWB series
- マニュアル・レジスト塗布現像装置 Litho Spin Cupシリーズ Manual Resist Coater/Manual Developer Litho Spin Cup series
- レジスト膜厚測定装置 (Foothill社製) Film Thickness Measurement Tool [Foothill Instruments, LLC]
- 高性能マスクアライナ (Neutronix-Quintel社製) Multiple Contact Mask Aligner [Neutronix-Quintel Corporation]
- ❖ レジスト解析システム Resist Analysis System
 - レジスト現像アナライザ RDAシリーズ
 - Resist Development Analyzer RDA series

 フォトプロセス解析露光装置
 Exposure System for Photo-chemical Analysis
 - 脱保護反応解析システム PAGAサービス Photo-acid Generator Analyzer PAGA series
 - EUVレジストアウトガス評価装置
 - Outgassing analysis system for EUVL
 - 受託測定・受託研究

❖ 露光解析ツール & シミュレータ

Exposure Analysis Tool and Lithography Simulator

- 半導体露光装置用フォーカスモニタレティクル (Benchmark Technologies社製)
 Phase Shift Focus monitor Reticle (Benchmark Technologies)
- リソグラフィシミュレータ PROLITH (KLA-Tencor社製) Lithography Simulator PROLITH [KLA-Tencor Corporation]

❖ EUV関連製品

● EUV光源 (Energetiq Technology社製) EUV Light Source System [Energetiq Technology, Inc.]

Exposure Analysis Tool

露光解析ツール

半導体露光装置の管理運用に必要な各種テストレティクルをご提供しています。また、オリジナルマスクデザイン及び製作も行っています。

リソグラフィシミュレータは、露光光学系による結像およびフォトレジストの感光・現像の過程をコンピュータ上に表現し、現像後のフォトレジストの形状を算出します。リソグラフィの研究、開発、そして製造に欠かすことのできないツールとなっています。

We offer various test reticles required for lithography with exposure equipment as well as design and manufacture proprietary masks. The lithography simulator visualizes photoresist exposure and development processes and image formation processes on a computer, as well as calculating the profiles of developed photoresists. This tool is essential for manufacturing, as well as for associated research and development.

Company Profile

Company Data 会社概要

リソテックジャパン株式会社 埼玉県川口市並木2-6-6 仹 所 平成5年10月7日 設

立

微細加工プロセス用評価・製造装置の開発、 事業内容

製造、販売、輸出入、保守

資 本 金 4.000万円

役 員 代表取締役 南

関口 淳 取締役 工学博士 取締役 工学博士 松澤 敏晴

取引銀行 三菱東京UFJ銀行

> 埼玉りそな銀行 商工組合中央金庫 三井住友銀行

Agency 代理店

韓国代理店 WESTPAC Associates inc.

> #701, E-Dong, Digital Empire Bldg. 980-3 Youngtong-Dong Youngtong-ku, Suwon-City, Kyungki-Do, KOREA

台湾代理店 GRAND TECHNOLOGY INC.

11F-1, NO.440, Chung-Hsiao Road, Hsin-Chu, Taiwan, R.O.C.

米国代理店 WESTPAC Associates inc.

461 East Evelyn Ave. Sunnyvale, CA 94086, U.S.A.

Company History 会社沿革

平成 5年 10月 リソテックジャパン株式会社を資本金1,000万円で設立

平成 6年 1月 本社を川口市に移転

平成 7年 1月 三和ベンチャー育成基金より、自動薬液濃度管理装置の開発に関して助成金を受ける

洋一

米国Benchmark Technologies社製品の取り扱いを開始 平成 7年 6月

平成 7年 12月 財団法人中小企業ベンチャー振興基金より、高精度現像パラメータ測定システムの開発に関して助成金を受ける

平成 8年 6月 日本工業新聞社主催 中小企業ニューフロンティア賞大賞受賞(最優秀製品賞)

平成 9年 1月 1,000万円増資し、資本金を2,000万円とする

平成 9年 2月 東京中小企業投資育成(株)の出資を得て資本金を4,000万円とする

平成 9年 4月 埼玉県より創造的事業活動促進費補助金を受ける

平成 11年 9月 三和ベンチャー育成基金より真空紫外光リソグラフィ用フォトレジスト解析システムの開発に対して債務保証を受ける

平成 12年 10月 米国QUINTEL (現Neutronix-Quintel) 社製品の取り扱いを開始

平成14年 5月 UFJベンチャー育成基金より液体及び高分子ゲル層モニター用水晶振動子マイクロバランス装置の開発に対して債務保証を受ける

平成14年12月 米国Foothill社製品の取り扱いを開始

平成17年 2月 米国Transfer Devices社製品の取り扱いを開始 平成17年 5月 米国KLA-Tencor社PAD事業部製品の取り扱いを開始 平成 17年 6月 米国Energetiq Technology社製品の取り扱いを開始

平成 19年 3月 「チーム・マイナス6%」に参加

平成21年 12月 平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(試作開発等支援事業)交付決定

平成22年 1月 産総研コンソーシアム・ファブシステム研究会に参加

平成22年 3月 「チャレンジ25キャンペーン」に参加

平成22年 4月 「エコユニット」へ登録

平成24年 5月 ミニマルファブ技術研究組合に参加



リソテックジャパンは、 常に環境保全を意識した 製品の開発、設計、製造を行い、 社会に貢献しています。 公害防止管理者、作業環境測定士、 環境計量士などの環境の スペシャリストを社内に有し、 常に厳しい環境管理を 実施しています。

Company Data

Corporate name: Litho Tech Japan Corporation

Address: 2-6-6, Namiki, Kawaguchi City, Saitama, Japan

Date of establishment: October 7, 1993

Business fields: Development, production, sales, import/export, and maintenance of

microfabrication evaluation and production equipment

Capital: 40 million yen

Board of Directors: President: Yoichi Minami

Director: Atsushi Sekiguchi, D. Eng. Director: Toshiharu Matsuzawa, Ph. D.

Main Banks: The Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Limited

Saitama Resona Bank, Limited

Shoko Chukin Bank

Sumitomo Mitsui Banking Corporation

Agency

South Korea: WESTPAC Associates inc.

#701, E-Dong, Digital Empire Bldg. 980-3 Youngtong-Dong Youngtong-ku, Suwon-City, Kyungki-Do, KOREA

Taiwan: GRAND TECHNOLOGY INC.

11F-1, NO.440, Chung-Hsiao Road, Hsin-Chu, Taiwan, R.O.C.

U.S.A.: WESTPAC Associates inc.

461 East Evelyn Ave. Sunnyvale, CA 94086, U.S.A.

Company History

October 1993: Litho Tech Japan Corporation established with capital of 10 million yen.

January 1994: Head Office relocates to Kawaguchi City.

January 1995: Receives funding from the Sanwa High-Tech Venture Development Foundation to

develop automatic chemical concentration management systems.

June 1995: Initiates sales of products from U.S.-based Benchmark Technologies.

December 1995: Receives funding from the New High-Tech Venture Development Foundation to develop

high-precision development parameter measurement systems.

June 1996: Awarded the "Small and Medium Business Enterprise New Frontier Prize" sponsored by the Nihon Kogyo Shimbun Inc.(Award for the Best Product)

January 1997: Increases capitalization by 10 million yen to 20 million yen.

February 1997: Tokyo Small and Medium Business Investment & Consultation Co., Ltd. becomes a

shareholder, increasing total capital stock to 40 million yen.

April 1997: Receives a Creative Business Promotion Subsidy from Saitama Prefecture.

September 1999: Receives guaranty of liabilities from the Sanwa High-Tech Venture Development

Foundation for development of photoresist analysis systems for vacuum UV lithography.

October 2000: Initiates sales of products from U.S.-based QUINTEL Corporation

[presently, Neutronix-Quintel]

May 2002: Receives guaranty of liabilities from UFJ-TECH to develop quartz crystal microbalance

systems for high polymer gel layer monitors.

December 2002: Initiates sales of products from U.S.-based Foothill Instruments, LLC.

February 2005: Initiates sales of products from U.S.-based Transfer Devices.

May 2005: Initiates sales of products from the PAD Division of U.S.-based KLA-Tencor Corporation.

June 2005: Initiates sales of products from U.S.-based Energetiq Technology, Inc.

March 2007: Join in "Team-6%".

December 2009: The grant of the "subsidy of product development MONODUKURI support of small and

medium-sized enterprises" (support enterprise for trial production development)

in 2009 was determined.

January 2010: It participates in the study group of the consortium fabrication system of AIST.

March 2010: Join in "the Challenge 25 Chanpaign".

April 2010: It registers with an "eco-unit".

May 2012: It participates in "Minimal Fab Development Association".





近在 地

リソテックジャパン株式会社/Litho Tech Japan Corporation 〒332-0034 埼玉県川口市並木2-6-6 TEL 048-258-6775 FAX 048-258-6673

交通のご案内

JR京浜東北線『西川口』駅下車、東口から徒歩8分。『西川口駅入口』交差点そば。 グランドステータスタカノビル 2階が受付です。



E-mail: tech-support@ltj.co.jp http://www.ltj.co.jp