200 YEARS

1819-2019

HORIBA JOBIN YVON

Sharing Light and Passion ～ Jobin Yvon 200年の歴史 ～

・1819
J.B.Soleil
Jean-Baptiste Soleil Established

・1819
Fresnel のフレネルレンズ
Fresnel Lens

・1839
Babinet のゴニオメータ
Babinet's goniometer

・1843
Silbermann のヘリオスタット
Heliostat

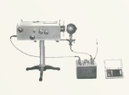
・1874
Laurent の旋光計
Laurent polarimeter

・1898
Amédée Jobin
Amédée Jobin appointed CEO

・1900
Lepinay の半影分析装置
Macé de Lepinay's half-shadow analyzer

・1900
Gustave Yvon
Gustave Yvon appointed CEO

・1923
吸光 / 拡散分光光度計を開発
Vernes-Bricq-Yvon absorption and diffusion photometer



・1930
du Noüy 法
（リング法 JIS K2241）
張力計
Lecomte du Noüy tensiometer

・1932
Bruhat モノクロメーター付き
精密旋光計を開発
Jobin Yvon precision polarimeter with Bruhat monochromator

・1960
ルールドグレーティング
第1号を生産
Ruled diffraction grating

・1961
ファブリ・ペロー干渉計を開発
Perot-Fabry interferential spectrometer

・1968
ホログラフィックグレーティング
第1号を開発
Holographic diffraction grating

・1972
紫外可視分光光度計を開発
UV-visible spectrophotometer

・1977
ラマン顕微鏡を開発
Raman Microscope

・1980
波長分割多重装置を開発
Wavelength division multiplexer

・1984
グロー放電発光表面
分析装置を開発
Glow Discharge Optical Emission Spectrometer

・1989
分光エリプソメータ
UVISEL を開発
Spectroscopic Ellipsometer

・1993
鑑識用速算装置
第一号を発表
Forensics systems

・2014
AFMラマン装置を発売
AFM-Raman System

・2018
蛍光吸光分光装置
Duetta®を発売
Fluorescence and Absorbance Spectrometer "Duetta"

仏の著名な科学者J.B.Soleilが、後のJobin Yvon（ジョバンイボン）の前身となる光学機器メーカ「Maison Soleil社」をパリで創立しました。

Augustin Fresnel が灯台用に従来より明るいレンズを発明。J.B.Soleilにより実用化され、「コルドゥアン灯台」（仏）に設置されました。

Jacques Babinetが発明したこの機器は、星座の周所率と結晶軸の方向を測定できます。

Jean-Thiébault Silbermannが設計したこの機器は、地球の動きに関わらず、太陽光を一定の方向に反射します。

Léon Laurentが発明した世界初の旋光計。物質の光学活性を測定できます。写真の装置には Amédée Jobinの名前が刻印されています。

Amédée JobinがMaison Soleil社の最高経営責任者に就任しました。

Jules Macéde Lepinayが設計し、Amédée Jobinが製造したこの機器は、直線偏光の偏光方向を決定します。

Amédée JobinのあとGustave YvonがMaison Soleil社の最高経営責任者に就任。その後、30年間にわたり同職を務めました。

オパシメータ（不透明度計）、粒子の量や質量の測定に使用されていました。

旋光計、物質の光学活性を評価し、糖の濃度や光学活性のある化合物の光学純度を求めることができます。

プリズムに代わる分光素子としてルールドグレーティングの製品化に成功。市販を開始しました。

光の干渉により特定波長の光を強の出す装置。光周長を重通信、光学フィルタ、レーザーなどに応用します。

ルールドグレーティングに代わるホログラフィックグレーティングの製作に成功。従来不可能だった高密度刻線数3600本、4200本等を実現しました。

物質の吸光度を紫外から可視領域まで測定。溶液中の物質の定量、光の透過率、分子構造などを分析します。

ラマンイメージング技術の基礎となるラマン顕微鏡MOLE™を発売。位置分解能、蛍光除去性能などが大幅に向上しました。

1本の光ファイバに複数の波長の光を通すことにより、高速かつ大量に情報を伝送する装置。現在の光通信などに必須の技術です。

薄膜の屈折率、消衰係数、膜厚を測定。多層膜を非破壊・非接触で測定でき、半導体、有機被膜などの分析に利用できます。

物質表面から深さ方向の元素分布を分析。電池、自動車などの先端材料の表面分析に活用できます。

TERS（チップ増強ラマン分光）測定が可能なテクノンイメージングシステムを発売。原子間力顕微鏡×ラマン顕微鏡を1つの装置に融合し同一視野で測定できます。

蛍光吸光光分光分析、近赤外領域までのスペクトルを高速に取得できます。

・1997
Jobin Yvon社、HORIBAグループの一員に
Jobin Yvon merged into HORIBA Group

1819
複合顕微鏡
Compound Microscope

この顕微鏡は、J.B. Soleilによって開発されました。ミラーにより、観察対象物に光を最大限に照射します。

This microscope is signed by Soleil.
The mirror provides maximum light on the object to be observed.

1848
糖度計
Soleil saccharrimeter

光の偏光面の回転角を測定することにより、物質の糖濃度を測定します。

Instrument for determining the sugar concentration of a substance by measuring the angle of rotation of the polarization plane of light beams.

1923
セオドライト
Theodolite

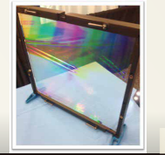
水平面と垂直面の両方で角度を測定して方向を決定する測量機器装置です。

A theodolite is a surveying instrument that measures angles in both horizontal and vertical planes to determine a direction.

1968
ホログラフィックグレーティング
Holographic diffraction grating

当時世界中の主流であった機械切りグレーティングに代わるホログラフィックグレーティングの製作に成功。従来不可能と考えられていた高密度刻線数 3600本、4200本等のグレーティングの製造を可能にし、市販を開始しました。

Succeeded in producing a holographic diffraction grating to replace the mechanical cutting diffraction grating, which was the world's mainstream at the time. We have made it possible to manufacture diffraction gratings with 3600 or 4200 high-density engraved lines, which were previously considered impossible, and have begun commercialization.



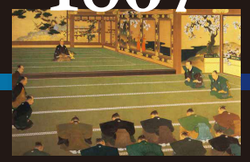
ホログラフィックグレーティング
Holographic diffraction grating

グレーティング
Grating

1819

1825

1867



1892

1969

1970

1997

2019