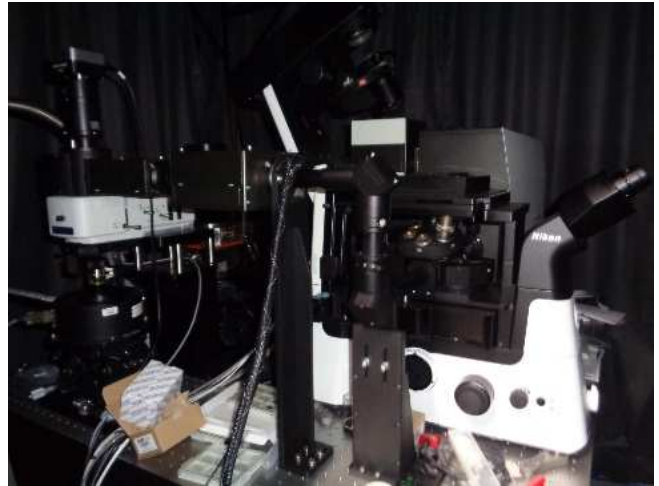


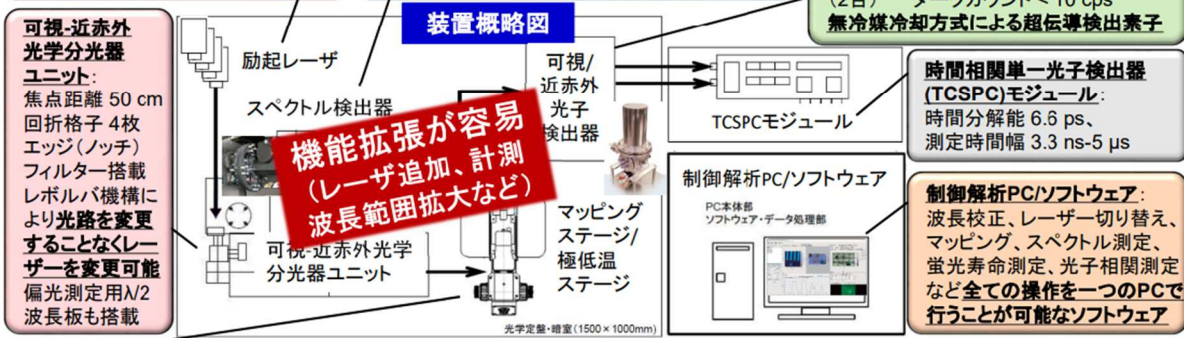
(株)東京インスツルメンツ製 3次元高分解能機能物性イメージング システム NF30A-4L-UPIN-PG-FTR-KKS

製造元	(株)東京インスツルメンツ
仕様	可視～赤外域に対応した共焦点系を有する倒立/正立顕微鏡。最大 5 つのレーザー（2025 年現在使用可能なレーザー：405 nm、532 nm、785 nm、980 nm）を同じ光学系で使用できる。倒立顕微鏡に 3 軸ピエゾステージ、正立顕微鏡にガルバノスキャナを搭載し um スケールのマッピング測定が可能。正立顕微鏡にはクライオスタットが設置可能であり 4 K までの低温測定が可能。可視/赤外 CCD、可視/近赤外光子検出器を搭載。ラマン散乱・蛍光スペクトル、光子相関測定などに使用可能。
保有部署	電子工学専攻半導体物性工学研究室
設置場所	桂・A1 棟・2 階 205 室
利用期間・時間、 利用料金	本設備の共同利用規程を参照 https://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja/research/yui/naiki/20210311-denshi/
注意事項等	<ul style="list-style-type: none">・利用者自身が機器を操作してください・使用内容を事前に管理者まで連絡してください・以下の装置を使用する場合、準備・後片付けに必要な概算時間は以下の通りです。 クライオスタット（液体窒素）：準備 2 時間、後片付け 5 時間 クライオスタット（液体ヘリウム）：準備 4 時間、後片付け 7 時間 近赤外光子検出器：準備 20 時間・過失による故障は使用者に修理費用を負担して頂きます。
連絡先	電子工学専攻半導体物性工学研究室・金子光顕・075-383-2302・ kaneko@semicon.kuee.kyoto-u.ac.jp
キーワード	ラマン散乱、フォトルミネセンス、光子相関測定
機器コード	0000107004
自由記入欄	超伝導ナノワイヤ近赤外光子検出器を搭載した稀有な共同利用機器です。



(補足資料) 「3次元高分解能機能物性イメージングシステム」の設備構成と仕様の詳細

- 励起レーザー:** 405 nm/10 mW (4台)
532 nm/50 mW
785 nm/100 mW
980 nm/75 mW
- スペクトル検出器:** 可視域 CCD 検出器 (2台)
400-1000 nm、**ペルチェ冷却**
近赤外域 CCD 検出器
900-1700 nm、**ペルチェ冷却**
- 可視/近赤外光子検出器:**
可視域 400-730 nm 量子効率 > 20% (2台) ダークカウント < 120 cps
近赤外域 700-1400 nm 量子効率 > 60% (2台) ダークカウント < 10 cps
無冷媒冷却方式による超伝導検出素子



共焦点顕微鏡 マッピングステージ: XYZピエゾステージ
可動範囲 100 × 100 × 100 μm
分解能 2 nm

極低温ステージ: 3.5K-475K
ガルバノスキャナーによるマッピングも可能

本測定装置による評価例: ミクロな構造/歪み/欠陥を高空間/時間分解能で明らかに

ラマン散乱/蛍光スペクトル測定	蛍光寿命測定	光子相関測定
マテリアル	生体	量子

利用希望概要書

令和 年 月 日

工学研究科
電子電子デジタル理工学専攻
電子物性工学講座
金子 光顕 殿

[利用代表者]

氏 名

所 属

職 名

電 話

E-mail アドレス

貴研究室の下記装置の利用について、下記のとおり利用希望の概要を提出します。

記

機器名称	株東京インスツルメンツ製 3次元高分解能機能物性イメージングシステム NF30A-4L-UPIN-PG-FTR-KKS
利用目的	
測定方法	<input type="checkbox"/> ラマン散乱/蛍光スペクトル測定 <input type="checkbox"/> 蛍光寿命測定 <input type="checkbox"/> 光子相関測定 <input type="checkbox"/> 相談して決めたい ※当てはまるものにチェックをつけて下さい。
使用予定の試料	※複数種類の場合はすべて記載してください。 ※試料の性状（粉体、液体他）についても記載してください。
希望利用期間(※)	令和 年 月 日 時 分 ~ 令和 年 月 日 時 分

提出先：電子電子デジタル理工学専攻 電子物性工学講座 金子 光顕 准教授
(E-mail:kaneko@semicon.kuee.kyoto-u.ac.jp)

※ 希望利用期間は装置準備や後片付けを含めた全工程を想定の上ご記入願います。