

仕様書

1. 件名 光検出器の購入
2. 数量 1式
3. 目的

量子センサの素子として機能するスピン欠陥は発光量が少ないため、低発光量でも信頼のおけるデータを取得するためには、高感度な光検出器が必要となる。この目的のためには、単一光子も検出可能なアバランシェフォトダイオード(APD)が最適と考えられる。

4. 納入期限 令和6年11月29日(金)
5. 納入場所 高崎量子技術基盤研究所 材料科学研究棟 205室
6. 納入物、仕様・性能

(1) APD SPCM-AQRH-16-FC-ND 相当品 2台

仕様・性能：以下の性能を満たすこととする。

- ・タイプ 単一光子検出器
- ・光子検出効率 65%
- ・波長範囲 400～1060nm
- ・ダークカウント率 25cps
- ・波長 - ピーク 650nm
- ・最大カウント率 37Mcps
- ・デッドタイム 22ns
- ・電圧 - 供給 5VDC
- ・出力 TTL 10ns 2.2V
- ・検出器タイプ アバランシェフォトダイオード
- ・アクティブエリア 180 μ m
- ・特長 FCファイバアダプタ
- ・動作温度 5 $^{\circ}$ C～70 $^{\circ}$ C

7. 納入条件 据え付け調整渡しとする。
8. 検査条件 受注者による納入場所への納品後、量研による納入物の数量・外観検査・動作確認をもって検査とする。
9. 契約不適合責任
契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。
10. その他 本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、協議のうえ、その決定に従う。

1 1. グリーン購入法の推進

(1) 本契約において、グリーン購入法(国等による環境物品等の調達に関する法律)に適用する環境物品(事務用品、OA 機器等)の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。

(2) 本仕様に定める提出図書(納入印刷物)については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

以上

(要求者)

部課(室)名：高崎量子技術基盤研究所
量子機能創製研究センター
光スピン量子制御プロジェクト

氏 名：山崎 雄一