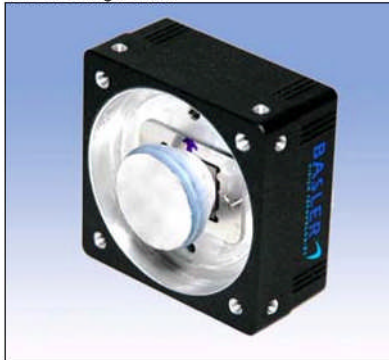




カスタム X線/UV イメージ検出器

検出器構成例



蛍光スクリーン付きテーパ光ファイバ結合 CCD カメラ



蛍光面をコーティングしたテーパ光ファイバ結合 CCD



ファイバ結合真空ウインドウ
(真空カメラの真空面側)

蛍光面コーティング光ファイバ結合 イメージ検出器の主な用途

主な用途

- ・ 電子、UV、X線、素粒子の検出
- ・ 真空中/雰囲気条件下での検出
- ・ イメージ検出
- ・ 時間分解、位置分解強度計測
- ・ ビーム調整
- ・ ビームプロファイル解析

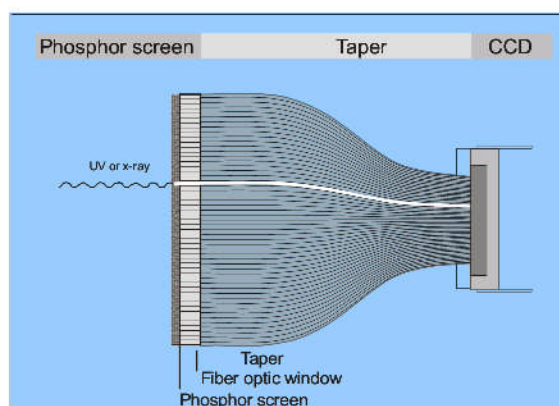
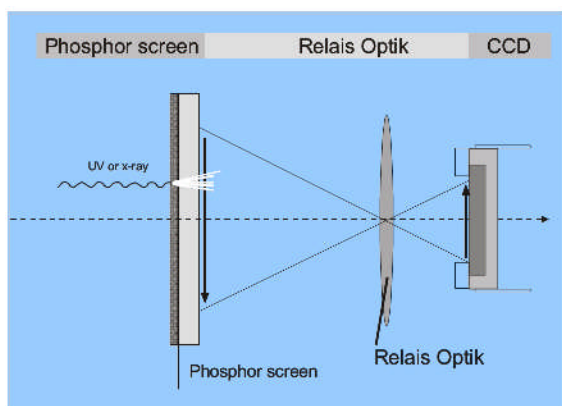
特長

- ・ 顧客要求に応じた試験装置の作製
- ・ 多くのカメラやセンサの選択肢(多様なピクセル仕様、センサ・サイズ、解像度、フレームレート など)
- ・ 光ファイバプレート(1:1)やテーパ光ファイバの結合による最適な視野のマッチング
- ・ 結合効率 70%(1:1)
- ・ P43、P46、P47、P11 他のシンチレータを用意

高エネルギー電磁放射(UVやX線)および素粒子放射の検出は、原理的に蛍光スクリーンの種類と厚さを様々に変えることで光に変換されます。この変換された光はカメラのセンサ部に透過してゆきます。光ファイバプレートやテーパ光ファイバを用いると、高い透過効率でセンサ・サイズに合った視野で光画像情報を伝えられます。

プロキシトロニック社は、イメージンテンシファイアや微弱光CCDカメラの専門メーカーとして、CCD/CMOS イメージセンサへの光ファイバ結合技術や蛍光面のコーティング技術で実績があり、完全なイメージ検出システムだけでなく、それらを構成する蛍光面コーティングファイバ、カメラ、客先要求によるハウジングなどのコンポーネントも供給しています。プロキシトロニックの基盤技術に加えて市場で入手可能な多くのバリエーションからイメージセンサなどを組み合わせるノウハウも有しており、幅広い客先要求に応じています。

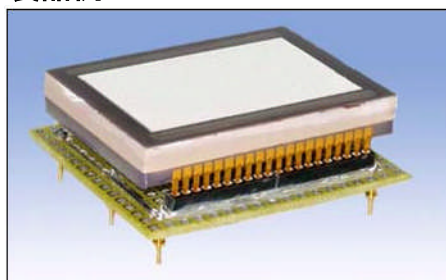
超微弱信号検出には、蛍光スクリーンカメラの間にプロキシトロニック社製イメージンテンシファイアを用いて、検出面内での高位置分解能のフォトンカウンティングが可能になります。



蛍光スクリーン上の画像を CCD(CMOS)へ伝送するには、リレー光学系を用いる方法(上左図)とテーパ光ファイバの結合による方法(上右図)があります。

蛍光スクリーンは 180° の半空間にランベルト(Lambert)分布で光を発散するので、リレー光学系は、相対的に全光束の僅かな部分しか伝達できません。例えば1:1.0の開口率を持つリレー光学系では約5%の伝送効率です。これに比べて高品質1:1光ファイババンドルでは伝送効率が70%にも達します。

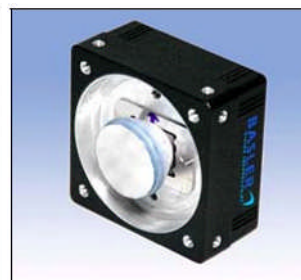
製品例



1:1のファイバ結合光学系を有するラージフォーマット・イメージセンサ



蛍光面をコーティングしたテーパファイバをマウントした CCD とそれを用いたカメラシステム



【輸入元・問合せ先】

FineSensing

ファインセンシング株式会社
273-0011 千葉県船橋市湊町2-1-2
TEL 047-495-9120 FAX 047-495-9121
<http://www.fineSensing.com>
E-mail inquiry@fineSensing.com

【販売元】

ADSTEC

株式会社エーディーエステック
273-0011 千葉県船橋市湊町2-1-2
TEL 047-495-9070 FAX 047-495-8809
<http://www.ads-tec.co.jp>
E-mail sales@ads-tec.co.jp

微弱光カメラ X線/UVカメラ	短露光時間カメラ	ファイバカップリング	検出器とカメラの アップグレード
電源/パルスジェネレータ	真空用オープン検出器	特注試作と量産	特注試験システム