

創薬研究用センサデバイス

～タンパク質から細胞まで～

豊橋技術科学大学 工学研究科 教授 澤田和明、科学技術交流財団 主幹研究員 奥村弘一
国立長寿医療センター 客員研究員 滝川 修、研究員 吉見立也、研究員 奥野海良人
日本ケミコン株式会社

▶〈関連ページ〉7、8、25、26、27、28ページ

狙い 半導体イメージセンサの信号増幅機能と多素子機能の活用により、高感度かつ高精度な検出を実現する。半導体イメージセンサ上に特異的な機能膜を修飾することにより、抗原抗体反応に代表される機能評価をハイスループットで実現する。本センサデバイスによる計測は、ハイスループットかつ非標識リアルタイム計測であり、安価で簡便で細胞機能評価に適した手段を提供する。

用途

- ・基礎医学分野における微量疾患マーカーの高感度、精密分析装置。
- ・高感度で多数の試料分析が必要な創薬研究支援用計測装置。

特長

- 半導体型イメージセンサによる高感度、高精度検出の実現。
- 半導体型イメージセンサ上に対象に対する特異機能膜を修飾し、種々のタンパク質やイオン類の計測を実現する。
- 非標識リアルタイム計測により安価で簡便な細胞機能評価系を提供。

仕様

(計測装置)

外 寸／W:380×H:160×D:170mm

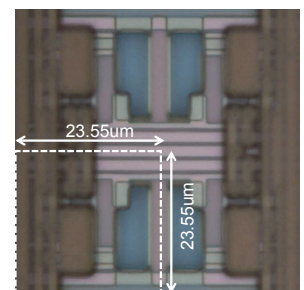
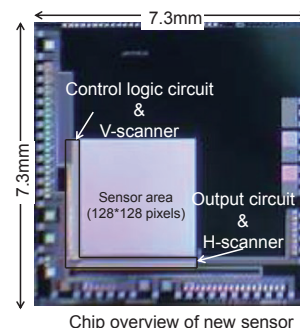
電 源／DV12V(アダプター使用)

(センサ)

外 寸／W:55.7×H:3×D:46mm



創薬研究用センサデバイスは、専用装置によりバッチ方式で計測される。



創薬用センサデバイスは、基板サイズ(55.7×36mm)に実装される。センサは、多素子(128×128素子)からなり、図に示す構造を有する。

■お問い合わせ／日本ケミコン株式会社 開発営業2グループ 早川浩達

e-mail : h-hiro@nippon.chemi-con.co.jp 電話番号 : 03-5436-7627 FAX : 03-5436-7498

■特許の有無 : 特開2014-232032