

PIPE OPTIK, PHOTONIK, PHOTONIC IMAGING

FLUORESZENZMIKROSKOPIE

Optische Kontraststeigerung in der Fluoreszenzmikroskopie mit Hilfe der Form von Intensitätszerfallstrajektorien (190)

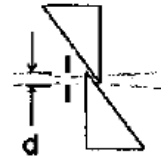
Es wird eine Verbesserung der Bildgebung bei Fluoreszenz-Lebensdaueremessungen vorgeschlagen. Aus dem Vergleich der Intensitäts-Abklingkurven reiner Fluoreszenzmarker mit gemessenen Abklingkurven im Bild wird ein Maß für den Autofluoreszenzuntergrund ermittelt, mit dessen Hilfe das Bild hinsichtlich des Autofluoreszenzuntergrunds korrigiert wird.

IP-Inhaber: Eberhard Karls Universität Tübingen

Status: Deutsche und internationale Patentanmeldung, jeweils nicht offengelegt. Verfahren wurde erfolgreich getestet.

Anordnung zur dispersionsarmen, polarisierenden, vergrößernden Abbildung für die Ultrakurzzeit-Spektroskopie (06057)

Es wird eine Mikroskop-Anordnung mit einem modifizierten Glan-Prisma für polarisationsabhängige zeitaufgelöste optische Spektroskopie vorgestellt. Der hierfür notwendige kurze Lichtpfad im Prisma wird erreicht, indem die beiden - geeignet geschnittenen - Einzelelemente des Prismas gegeneinander verschoben nur in einem schmalen Überlappbereich miteinander in Verbindung gebracht werden. Das Prisma wird nur im Überlappbereich genutzt. Auf diese Weise werden sehr kurze optische Wege erreicht, die eine Zeitauflösung im sub-ps-Bereich erlauben.



IP-Inhaber: Humboldt-Universität zu Berlin

Status: International Patentanmeldungen anhängig. Verfahren und Anordnung werden vom Anmelder aktiv genutzt.

Patentoffenlegungen: DE102006039425A1, EP1892508A1, US20080239313A1

Einkopplung eines Ultrakurzpulsasers in ein fahrbares Mikroskop (CPA-0597-UMG)

Mit der Anordnung wird eine Einkopplung ultrakurzer Pulse ohne Pulsverbreiterung und ohne Leistungsverlust in ein in zwei Richtungen translaterbares Mikroskop möglich. Vorteile bietet die Anordnung dann, wenn zu untersuchende Objekte selber nur schlecht auf einem bewegten Objektträger gehalten werden können, z.B. bei der in-vivo-Untersuchung von Gewebe.

IP-Inhaber: Georg-August-Universität Göttingen, Universitätsmedizin

Status: Deutsches Patent erteilt; Einrichtung in ständigem Gebrauch.

Patentnummer: DE102004063692