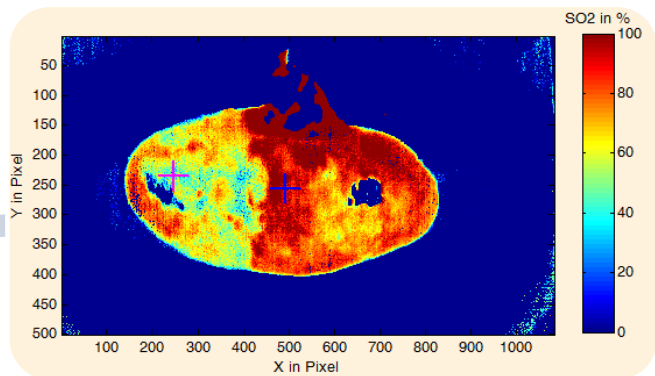
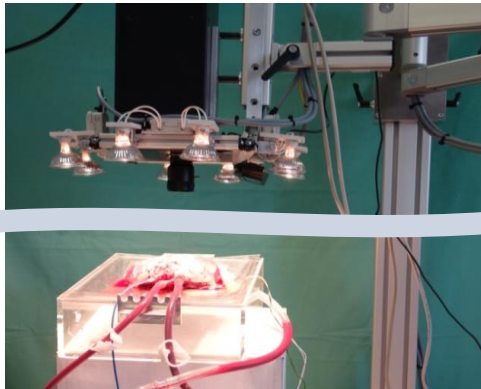


Ausschreibung: Hauptseminar Geräte- und Mikrotechnik, Projekt GMM I + II

Erweiterung einer Kameralhalterung für reproduzierbare Aufnahmen während der Organperfusion



Einordnung

In der ex vivo Perfusion werden Organe in einem Perfusionskreislauf kontinuierlich mit Blut versorgt. Dabei kann die Hyperspektrale Bildgebung (HSI) Aufschluss über die Funktionalität der Organe geben und eine Bewertung ermöglichen. In vorangegangenen Arbeiten der Arbeitsgruppe ist ein Kameralhaltungssystem entwickelt worden, welches die HSI-Kamera über dem Organ positioniert. Der Abstand der Kamera zum Objekt ist für die Qualität der aufgenommenen Bilder entscheidend. Aktuell wird die Positionierung manuell durchgeführt. Ziel dieser Arbeit soll es sein, eine schnelle und einfach zu bedienende Positionierhilfe für HSI-Kamera zu entwickeln.

Zielsetzung

Schwerpunkte der Arbeit sind:

- ❖ Einarbeitung in die medizinische und technische Problematik
- ❖ Festlegung notwendiger Anforderungen
- ❖ Variantenvergleich
- ❖ Konstruktion und Integration notwendiger Module
- ❖ Exemplarische Testmessungen
- ❖ Erarbeitung einer Projektdokumentation

Anzahl der Bearbeiter

2 bis 3 Studenten

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Philipp Talhofer
Telefon: 0351 463-43812
E-Mail: philipp.talhofer@tu-dresden.de
Raum: Fetscherstraße 29, Raum 35

Dipl.-Ing. Susanne Kromnik
Telefon: 0351 463-43805
E-Mail: susanne.kromnik@tu-dresden.de
Raum: Fetscherstraße 29, Raum 35