

【大学シーズ情報】 ※印の項目は必須項目ですので、ご記載ください。

◇本事業では、大学の「知財」「技術シーズ」全般を取り扱います。

特許の有無は問いません。

大学名 近畿大学

※研究タイトル	画像診断支援・治療支援のための血管仮想操作システム
※研究者の所属学部 学科、役職、氏名	生物理工学部 システム生命科学科 講師 篠原 寿広
技術のポイント	コンピューター上の仮想空間内において、3D 血管画像の血管を仮想的に操作
現在の研究開発段階	A 基礎研究段階 ・ B 試作段階 ・ C 実用化段階
※技術の紹介	血管は複雑な構造を有している。CTA や MRA などの医用画像において、通常の 2 次元モニタ上に血管を 3 次元表示する際に、血管同士が互いが重なり合い、場合によっては観察したい場所が死角となることもある。そのような場合において、3 次元表示された血管に触れることができ、余計な血管を移動することができれば、血管をより良く観察できるようになる。本技術により、3 次元ポイントングデバイスを用いて直感的に血管を仮想操作することができるようになる。また、ヘッドマウントディスプレイを用いて、頭部位置を考慮して血管が表示することにより、操作者はあたかも目の前に存在するかのように血管を観察することができるようになる。
研究の背景	CTA や MRA などの 3 次元表示医用画像において、血管同士が互いが重なり合って死角となってしまう場所がある。そのような場所にある血管の様子を確認したい、という要求があった。そこでコンピューターの画面上で直感的に画面上の血管を移動させて、死角のないように検査することを考えた。
従来技術より優れている点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 血管を観察するだけでなく、触れて移動することができる ・ 頭部位置を考慮して、頭部の動きに合わせて視点が変わる ・ マウスを使わずに、直感的に操作する
※技術の 用途イメージ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脳血管疾患診断支援 ・ カテーテル挿入支援 ・ その他、血管疾患に対する診断・治療支援
中小企業への期待	医用画像装置または医用画像ビューアを開発・販売している企業で、一緒に開発を行ってほしい企業。
知財情報 (注) 特許番号がありましたら記載ください	特願 2013-168872 「画像システム」