

# ライトフィールド入門 (VRのためのディスプレイ・映像技術)

## -ライトフィールドディスプレイとライトフィールド映像の最新研究動向-

### 講師：小池 崇文氏

#### 法政大学 情報科学部 教授 博士(情報理工学)

光を位置と向きとの5次元情報として記述するライトフィールドは、立体ディスプレイだけでなく、カメラや映像処理技術の基盤として普及しつつある。今後は、バーチャルリアリティにおける視覚分野の基盤技術として、さらに普及することが予想される。本セミナーでは、ライトフィールドの理論的な基礎から始め、ライトフィールドディスプレイの原理、映像技術としての可能性など、最新の研究動向もふまえてライトフィールド技術の全体像を解説する。

**【講師経歴】** 東京工業大学理学部、東京大学工学系研究科修士課程を経て日立製作所に入社。東京大学情報理工学系研究科電子情報学専攻博士課程終了。博士(情報理工学)。2013年4月より法政大学 情報科学部 教授。**【活動】** 専門は、画像処理、CG、コンピューショナル・ディスプレイ/カメラ、バーチャルリアリティ・拡張現実、応用光学など。現在は「実世界指向メディア」、「Computational Reality」というキーワードで要素技術から全体システム、応用まで研究を行っている。日本バーチャルリアリティ学会、映像情報メディア学会、情報処理学会、ACM、OSA、IEEE 会員。各種、国内・国際学会の委員も多数務めている。

開催日時	2020年9月11日(金) 10:30~16:30	【会場】
受講料	48,000円 + 税 ※ 資料・昼食付 * メルマガ登録者 43,000円 + 税 * アカデミック価格 24,000円 + 税	ちよだプラットフォームスクウェア 5F 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2名目は無料、3名目以降は半額です。

★【セミナー対象者】ディスプレイ技術に携わる研究者・技術者、ディスプレイを用いたアプリケーションを検討している技術者・企画立案者、3D映像・ライトフィールドディスプレイに興味のある方、VR技術全般、VRにおける視覚ディスプレイに興味がある方

★【得られる知識】・ライトフィールドの概念・考え方・理論的基礎・ライトフィールドディスプレイの原理、基本的な設計手法・ライトフィールド映像の現状・アプリケーション、学術研究動向、将来的な課題

#### 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. ライトフィールドの基礎	3. 4. 3 焦点調整機能付きディスプレイ
1.1 ライトフィールドとは何か	3. 4. 4 空中像表示・ヘッドアップディスプレイ (HUD)
1.2 ライトフィールドの背景・歴史	
2. ライトフィールドの理論	4. ライトフィールド映像
2.1 ライトフィールドの定式化	4.1 ライトフィールドの撮影方法
2.2 ライトフィールドの座標系	4.2 ライトフィールドの生成・処理
2.3 ライトフィールドの解析法	4.3 アプリケーション
3. ライトフィールドディスプレイ	5. 最新研究動向
3.1 標本化方式ディスプレイ	5.1 ヘッドマウントディスプレイ (HMD)
3.2 積層方式ディスプレイ	5.2 メガネ型ディスプレイ
3.3 ライトフィールドディスプレイの実装例・設計例	5.3 中心画表示・超多眼表示
3.4 ライトフィールドディスプレイのアプリケーション	5.4 全周ライトフィールドビデオ
3.4.1 3Dディスプレイ 3.4.2 質感再現ディスプレイ	6. ライトフィールドディスプレイの可能性・課題・まとめ

弊社記入欄		セミナー申込書	
セミナー名		ライトフィールド入門 (VRのためのディスプレイ・映像技術) -ライトフィールドディスプレイとライトフィールド映像の最新研究動向-	
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合はQ↓		会社名(団体名)	TEL :
		住所 〒	FAX :
			E-mail :
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法		銀行振込 ・ その他	お支払予定
		2020年 月 日頃	

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧いただけます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**