

# Curriculum Vitae

東京理科大学 理工学部 情報科学科 助教 河畑 則文

2021年5月14日

## 1 現所属

東京理科大学 理工学部 情報科学科 〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641  
東京理科大学 野田キャンパス 6号館 2F コンピュータイメージング分野 (河畑 G)  
mailto: norifumi [AT] rs [DOT] tus [DOT] ac [DOT] jp  
Website: <https://home.norifumik.nagoya> (個人), <https://norifumik.nagoya> (グループ),  
<https://www.rs.tus.ac.jp/~norifumi/index.html> (大学公式)

## 2 研究分野

- 情報工学, 情報科学
- 多視点 3D 画像・映像, 3次元画像処理, 3次元ディスプレイ
- 3DCG, 質感情報学
- イメージ・メディア・クオリティ, 視覚情報科学
- 画像・信号処理, 電子透かし, スパースコーディング
- 色彩情報工学, 画像解析, カラーマネジメント
- 画像符号化・映像メディア処理, 超解像
- 統計的分析, データマイニング, 機械学習
- ヒューマンインターフェース・インタラクション, 医用 VR
- 医用システム, 医用画像工学, 組込みシステム

## 3 経歴

- 2019年4月～現在 東京理科大学 理工学部 情報科学科 助教
- 2018年4月～2019年3月 名古屋大学 未来社会創造機構 交通・情報システム研究部門 技術補佐員
- 2017年4月～2018年3月 千葉大学 フロンティア医工学センター 特別研究員

## 4 学歴

- 2017年3月, 名古屋大学 大学院 情報科学研究科 情報システム学専攻 博士課程後期課程 修了
- 2013年4月, 名古屋大学 大学院 情報科学研究科 情報システム学専攻 博士課程後期課程 入学
- 2013年3月, 富山大学 大学院 理工学教育部 修士課程 知能情報工学専攻 修了
- 2011年4月, 富山大学 大学院 理工学教育部 修士課程 知能情報工学専攻 入学
- 2011年3月, 富山大学 工学部 知能情報工学科 卒業
- 2007年4月, 富山大学 工学部 知能情報工学科 入学
- 2007年3月, 星稜高等学校 普通科 卒業

## 5 学位

- 博士 (情報科学) (名古屋大学), 課程, 2017 年 3 月
- 修士 (工学) (富山大学), 課程, 2013 年 3 月
- 学士 (工学) (富山大学), 課程, 2011 年 3 月

## 6 教育・研究歴

- 2019 年 4 月～現在 東京理科大学 理工学部 情報科学科 助教  
医理工連携を想定した計算機科学 (ソフトウェア工学, コンピュータグラフィックス, 形式手法) に関する教育・研究に従事.
  - 計算機入門及び演習
    - 2019 年度前学期, 2019 年度後学期** : UNIX 入門 (\*\*), インターネット入門 (\*\*), UNIX 演習 (\*\*), TeX 入門 (\*\*), C 言語入門 (\*\*)
    - 2020 年度前学期, 2020 年度後学期** : UNIX 入門 (\*\*), インターネット入門 (\*\*), UNIX 演習 (\*\*), TeX 入門 (\*\*), C 言語入門 (\*\*)
    - 2021 年度前学期, 2021 年度後学期** : UNIX 入門 (\*\*), UNIX 演習 (\*\*), TeX 入門 (\*\*), C 言語入門 (\*\*)
  - 情報科学実験 I (2019 年度前学期), 情報科学実験 1 (2020 年度前学期, 2021 年度前学期)
    - 2019 年度前学期** : OCaml 基礎 (\*\*), OCaml 抽象型 (\*\*\*) , OCaml 応用 (\*\*)
    - 2020 年度前学期** : OCaml 基礎 (\*\*), OCaml 抽象型 (\*\*), OCaml 応用 (\*\*)
    - 2021 年度前学期** : OCaml 基礎 (\*\*), OCaml 抽象型 (\*\*), OCaml 応用 (\*\*)
  - 情報科学演習 I (2019 年度後学期), 情報科学演習 1 (2020 年度後学期, 2021 年度後学期)
    - 2019 年度後学期** : Java 基礎 (\*\*\*) , Java イベント処理 (\*\*), Java スレッド (\*\*), Java アニメーション (\*\*)
    - 2020 年度後学期** : Java 基礎 (\*\*), Java イベント処理 (\*\*), Java アルゴリズム (\*\*), Java アニメーション (\*\*)
    - 2021 年度後学期** : Java 基礎 (\*\*), Java イベント処理 (\*\*), Java アルゴリズム (\*\*), Java アニメーション (\*\*)
  - 情報科学実験 II (2019 年度後学期), 情報科学実験 2 (2020 年度後学期, 2021 年度後学期)
    - 2019 年度後学期** : PBL (\*\*\*)
    - 2020 年度後学期** : PBL (\*\*\*)
    - 2021 年度後学期** : PBL (\*\*\*)
  - 情報科学演習 II (2019 年度前学期), 情報科学演習 2 (2020 年度前学期, 2021 年度前学期)
    - 2019 年度前学期** : C 言語中級 / C++ (\*\*), ネットワークプログラミング (\*\*), SQL, PHP, JavaScript (\*\*)
    - 2020 年度前学期** : C 言語中級 / C++ (\*\*), システムプログラム及び演習 (組込みシステムプログラミング) (\*\*\*) , 画像処理及び演習 (画像処理プログラミング) (\*\*\*)
    - 2021 年度前学期** : C 言語中級 / C++ (\*\*), ネットワークプログラミング (\*\*), マルチメディアプログラミング (\*\*)
    - 2021 年度前学期** : 計算機ハードウェア及び演習ゼミ, コンピュータグラフィックス及び演習ゼミ (\*\*\*)
  - 情報科学実験 III (2019 年度後学期) (\*\*), 情報科学実験 3 (2020 年度後学期, 2021 年度後学期) (\*\*)
  - 情報科学演習 III (2019 年度後学期) (\*\*), 情報科学実験 3 (2020 年度後学期, 2021 年度後学期) (\*\*)

**2020 年度後学期** : コンピュータイメージング分野 3 年ゼミ (360°VR 映像, ライトフィールド, 3 次元復元, Unity 演習, ライティング技術, 自動運転ソフトウェア演習) (\*\*\*)

**2021 年度後学期** : コンピュータイメージング分野 3 年ゼミ (\*\*\*)

- 卒業研究 (IS 卒研) (2019 年度通年, 2020 年度通年, 2021 年度通年)

**2019 年度通年** : 卒研全体 MTG (\*\*), 画像処理 G 研究 MTG (\*\*\*), 画像処理ゼミ (基礎, 専門) (\*\*\*), 集中ゼミ (コンピュータビジョン) (\*\*\*), スキルゼミ (Python, データサイエンス) (\*\*\*)

**2020 年度通年** : 卒研全体 MTG (\*\*), 画像処理 G 研究 MTG, コンピュータイメージング分野研究 MTG (\*\*\*), 画像処理ゼミ (基礎, 専門) (\*\*\*), 集中ゼミ (コンピュータビジョン, コンピュータグラフィックス, 医用画像工学) (\*\*\*), スキルゼミ (Python, データサイエンス) (\*\*\*)

**2021 年度通年** : 卒研全体 MTG (\*\*), コンピュータイメージング分野研究 MTG (\*\*\*), コンピュータイメージング分野ゼミ (画像処理ゼミ (基礎, 専門) (\*\*\*), 集中ゼミ (コンピュータビジョン, コンピュータグラフィックス, 医用画像工学) (\*\*\*), スキルゼミ (Python, データサイエンス) (\*\*\*))

※ (\*\*\*) は主担当, (\*\*) は副担当を示す.

- 2018 年 4 月~2019 年 3 月 名古屋大学 未来社会創造機構 交通・情報システム研究部門 技術補佐員  
モビリティ社会における次世代交通・情報システムに関する研究補助に従事.
- 2017 年 4 月~2018 年 3 月 千葉大学 フロンティア医工学センター 特別研究員  
バーチャルリアリティ機器を活用した医療支援システムの開発, 医用画像工学に関する教育・研究に従事. (中口研究室)
- 2014 年 4 月~2015 年 3 月 椋山女学園大学 文化情報学部 ティーチング・スタッフ (TS)
  - 映像・アニメーション制作 (2014 年度前学期)
  - グラフィックデザイン (2014 年度後学期)
- 2013 年 10 月~2014 年 3 月 名古屋大学 大学院 情報科学研究科 研究アシスタント (RA)  
卓越した大学院拠点形成支援補助金による
- 2013 年 4 月~2013 年 9 月 名古屋大学 ティーチング・アシスタント (TA)
  - 基礎セミナー A (情報プラットフォーム, ユーザビリティを中心に) (2013 年度前学期)
- 2011 年 10 月~2012 年 3 月 富山大学 ティーチング・アシスタント (TA)
  - 教養原論演習 (C 言語) (2011 年度後学期)

## 7 資格

- 暗算検定 1 級
- 珠算検定準段
- 書道初段
- 英検 2 級
- 準中型自動車免許 (1 種)
- 高等学校教諭 1 種免許状 (工業)
- 高等学校教諭専修免許状 (工業)
- TOEIC 620

## 8 スキル

### 8.1 プログラミング言語

- C / Visual C++ / C#
- Java
- OCaml / ML
- LISP
- Assembly
- PHP
- Python
- R
- JavaScript
- HTML5 / CSS3

### 8.2 ツール

- MATLAB
- Scilab
- OpenCV
- Autodesk Maya
- Blender
- Unity
- Adobe Photoshop
- Adobe Premiere
- Adobe After Effect
- JM / High Efficiency Video Coding Software

## 9 競争的研究資金，研究費，スカラシップ

- 令和3年度東京理科大学教員教育研究費（2021年度）
- 令和2年度東京理科大学教員教育研究費（2020年度）
- 平成31年度／令和元年度東京理科大学教員教育研究費（2019年度）
- 平成29年12月期電気通信普及財団海外渡航旅費援助に採択（2017年度）
- 映像情報メディア学会国際会議学生発表援助に採択（2016年度）
- 学業優秀かつ学位論文作成のために、最大1年間の授業料免除（前学期: 全額免除, 後学期: 半額免除）（2016年度）
- 名古屋大学大学院情報科学研究科博士課程研究助成（2015年度）
- 名古屋大学大学院情報科学研究科博士課程研究助成（2014年度）
- 卓越した大学院拠点形成支援補助金による研究アシスタント（2013年度）

## 10 学会・社会貢献

### 10.1 所属学会

- 映像情報メディア学会 (ITE) (正会員, 2011年2月から現在)
- 電子情報通信学会 (IEICE) (正会員, 2013年8月から現在)
- IEEE (Member, 2014年2月から現在)
  - IEEE Signal Processing Society (IEEE SPS) (Member, 2014年2月から現在)
  - IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (IEEE EMBS) (Member, 2020年10月から現在)
  - IEEE Computer Society (IEEE CS) (Member, 2020年10月から現在)
- 画像電子学会 (IEEEJ) (正会員, 2015年4月から現在)
- 情報処理学会 (IPSJ) (正会員, 2017年2月から現在)
- 日本医用画像工学会 (JAMIT) (正会員, 2018年4月から現在)
- 日本コンピュータ外科学会 (JSCAS) (正会員, 2018年7月から現在)
- 国際光工学会 (SPIE) (Early Career Professional Member, 2020年6月から現在)

### 10.2 委員歴

- Proctor, *International Collegiate Programming Contest (ICPC 2019) Asia Yokohama Regional Online First Round Contest* (2019年7月)

### 10.3 査読経験

- Reviewer, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering* (2021年4月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *Signal, Image and Video Processing (SIVP)* (2021年4月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *IEICE Transactions on Information and Systems* (2021年4月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *Journal of the Society for Information Display (J. SID)* (2020年6月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *Sensors (SENSC9)* (2020年2月から現在, 通算1回)
- 査読委員, 電気学会論文誌 C (2019年10月から現在, 通算3回)
- Reviewer, *APSIPA Transactions on Signal and Information Processing* (2019年9月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *IEEE Journal on Emerging and Selected Topics in Circuits and Systems (IEEE JETCAS)* (2019年8月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *Electronics (ELECGJ)* (2019年7月から現在, 通算4回)
- Reviewer, *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics (JBHI-EMBS)* (2019年7月から現在, 通算5回)

- Reviewer, *Multimedia Tools and Applications* (MTAP)  
(2019年3月から現在, 通算7回)
- Reviewer, *Neurocomputing* (NEUCOM)  
(2019年2月から現在, 通算5回)
- Reviewer, *Symmetry* (SYMMAM)  
(2019年1月から現在, 通算2回)
- Reviewer, *Applied Sciences* (ApplSci)  
(2018年7月から現在, 通算8回)
- Reviewer, *IEEE Access*  
(2018年7月から現在, 通算10回)
- Reviewer, *Journal of Imaging* (J. Imaging)  
(2018年6月から現在, 通算2回)
- Reviewer, *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs* (TCAS-II)  
(2018年2月から現在, 通算4回)
- Reviewer, *IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers* (TCAS-I)  
(2018年2月から現在, 通算3回)
- Reviewer, *Journal of Imaging Science and Technology* (JIST)  
(2018年2月から現在, 通算11回)
- Reviewer, *IEEE Transactions on Medical Imaging* (TMI)  
(2018年1月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *Signal Processing* (SigPro)  
(2018年1月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *SPIE Journal of Electronic Imaging* (JEI)  
(2017年12月から現在, 通算1回)
- Reviewer, *IEEE Transactions on Image Processing* (TIP)  
(2017年12月から現在, 通算17回)
- Reviewer, *EURASIP Journal on Image and Video Processing* (JIVP)  
(2017年11月から現在, 通算3回)
- Reviewer, *IEEE Transactions on Multimedia* (TMM)  
(2017年9月から現在, 通算27回)
- Reviewer, *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology* (TCSVT)  
(2017年6月から現在, 通算15回)

## 11 受賞

- [1]. “The international society for optics and photonics, SPIE Journal of Electronic Imaging, Certificate of Appreciation,” for serving as a reviewer for Journal of Electronic Imaging during the calendar year of 2018, February 6, 2019.
- [2]. “Elsevier Signal Processing Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing,” in recognition of the contributions made to the quality of the journal, April 2018.
- [3]. “The international society for optics and photonics, SPIE Journal of Electronic Imaging, Certificate of Appreciation,” for serving as a reviewer for Journal of Electronic Imaging during the calendar year of 2017, February 17, 2018.
- [4]. “第 15 回情報科学技術フォーラム (FIT2016) FIT 奨励賞,” 「河畑則文, 宮尾克, “S-CIELAB 色空間を用いた多視点 3DCG 画像と 5K 画像の符号化画質評価に対する相互比較”, I-035, グラフィクス・画像, pp. 223-224」の論文発表に対する受賞. 富山大学五福キャンパスにて, 2016/9/7 発表, 2016/9/9 受賞.
- [5]. “平成 26 年度電子情報通信学会東海支部学生研究奨励賞 (博士),” 「8 視点パララックスバリア方式における 3DCG 画像の符号化画質評価に関する研究」の業績に対する授与. キャッスルプラザにて, 2015/6/3 受賞.

## 12 研究業績

### 12.1 査読付き学術論文誌

- [1]. Norifumi Kawabata, (Submitted)
- [2]. Norifumi Kawabata, “Statistical Analysis of Questionnaire Survey on the Assessment of 3D Video Clips,” 13 pages (on final revision, Conditional Acceptance), 2021.
- [3]. Norifumi Kawabata, “Multi-view 3D CG Image Quality Evaluation Including Visible Digital Watermarking Based on RGB Color Information,” 9 pages (on 2nd revision, Conditional Acceptance), 2021.
- [4]. Norifumi Kawabata and Masaru Miyao, “Multi-view 3D CG Image Quality Assessment for Contrast Enhancement Based on S-CIELAB Color Space,” *IEICE Transactions on Information and Systems*, Vol.E100-D, No.07, pp.1448–1462, July 2017.
- [5]. Norifumi Kawabata and Yuukou Horita, “Statistical Analysis of Subjective Assessment for 3D CG Images with 8 Viewpoints Lenticular Lens Method,” *IIEEJ Transactions on Image Electronics and Visual Computing*, Vol.4, No.2, pp.101–113, December 2016.
- [6]. Norifumi Kawabata and Masaru Miyao, “3D CG Image Quality Metrics by Regions with 8 Viewpoints Parallax Barrier Method,” *IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences*, Vol.E98-A, No.08, pp.1696–1708, August 2015.

### 12.2 査読付き国際会議

- [7]. Norifumi Kawabata, “3D CG Image Noise Removal and Quality Assessment Based on Sparse Dictionary Learning,” *Proc. of The 2021 IEEE 3rd Global Conference on Life Sciences and Technologies (LifeTech 2021)*, OS-AIT1-3 (Advanced Image Technology in Applied Life Science: IoT & Deep Learning Perspectives), pp.225–226, Nara Royal Hotel, Nara, Japan (Hybrid), March 9-11, 2021.
- [8]. Norifumi Kawabata and Toshiya Nakaguchi, “Color Laparoscopic Image Region Segmentation after Contrast Enhancement Including SRCNN by Image Regions,” *Proc. of SPIE (The International Forum on Medical Imaging in Asia (IFMIA2021))*, no.85, 6 pages, National Taiwan University of Science and Technology, Taiwan (Online), January 24-26, 2021.

- [9]. **Norifumi Kawabata** and Toshiya Nakaguchi, “**Laparoscopic Image Region Segmentation Based on Texture Analysis by Regions,**” *Proc. of The Tenth International Workshop on Image Media Quality and its Applications (IMQA2020)*, PS2-4, 6 pages, National Taiwan University of Science and Technology, Taiwan, March 12-13, 2020.
- [10]. **Norifumi Kawabata** and Toshiya Nakaguchi, “**Color Laparoscopic Image Diagnosis for Automatic Detection of Coded Defect Region,**” *Proc. of The 5th Asia Color Association Conference (ACA2019 Nagoya)*, P1-25, pp.487–492, Meijo Univ., Nagoya, Japan, November 29–December 2, 2019.
- [11]. **Norifumi Kawabata**, “**Computational Classification of Texture Contents in the Shitsukan Research Database,**” *Proc. of The 26th International Display Workshops (IDW’19), Workshop on Applied Vision and Human Factors*, VHF7-3, pp.1185–1188, Sapporo Convention Center, Sapporo, Japan, November 27-29, 2019.
- [12]. **Norifumi Kawabata**, “**HEVC Image Quality Assessment of the Multi-view and Super-resolution Images Based on CNN,**” *Proc. of 2018 IEEE 7th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2018)*, POS1A-3, pp.38–39, Nara Royal Hotel, Nara, Japan, October 9-12, 2018.
- [13]. **Norifumi Kawabata**, “**Image Diagnosis for Coded Defect Detection on Multi-view 3D Images,**” *Proc. of The Ninth International Workshop on Image Media Quality and its Applications (IMQA2018)*, PS-10, pp.110–119, Kobe Univ., Kobe, Japan, September 27-28, 2018.
- [14]. **Norifumi Kawabata**, “**Multi-view 3D CG Image Quality Evaluation and Analysis for Application Procedure between H.265/HEVC and Watermarking,**” *Proc. of The 21st International Workshop on Advanced Image Technology (IWAIT2018)*, D3-3, 4 pages, The Imperial Mae Ping Hotel, Chiang Mai, Thailand, January 7-9, 2018 (電気通信普及財団海外渡航旅費援助に採択) .
- [15]. **Norifumi Kawabata**, “**Image Quality Assessment for Multi-view 3D CG Images and 5K High Definition Images Based on S-CIELAB Color Space,**” *Proc. of The 24th International Display Workshops (IDW’17), Workshop on 3D/Hyper-Realistic Displays and Systems*, Vol.24, 3D5-1, pp.849–852, Sendai International Center, Sendai, Japan, December 6-8, 2017.
- [16]. **Norifumi Kawabata** and Masaru Miyao, “**Multi-view 3D CG Image Quality Assessment for Contrast Enhancement Including S-CIELAB Color Space in case the Background Region is Gray Scale,**” *Proc. of The 31st International Technical Conference on Circuits/Systems, Computers and Communications (ITC-CSCC2016)*, T2-6-3, pp.579–582, Municipal Center (Jichikaikan), Okinawa, Japan, July 10-13, 2016 (映像情報メディア学会国際会議学生発表援助に採択) .
- [17]. **Norifumi Kawabata** and Masaru Miyao, “**Multi-view 3D CG Image Quality Evaluation Including Visible Digital Watermarking Based on Color Information,**” *Proc. of The Eighth International Workshop on Image Media Quality and its Applications (IMQA2016)*, OS1-3, pp.18–26, Noyori Conference Hall, Higashiyama Campus, Nagoya Univ., Nagoya, Japan, March 10-11, 2016.
- [18]. **Norifumi Kawabata** and Masaru Miyao, “**3D CG Image Quality Assessment for the Luminance Change by Contrast Enhancement Including S-CIELAB Color Space with 8 Viewpoints Parallax Barrier Method,**” *Proc. of The 1st International Conference on Advanced Imaging (1st ICAI2015)*, T107-01, pp.632–635, National Center of Science (Hitotsubashi Memorial Hall), Tokyo, Japan, June 17-19, 2015.
- [19]. **Norifumi Kawabata**, Masaru Miyao, and Yuukou Horita, “**3D CG Image Quality Metrics Including the Coded Degradation by Regions with 8 Viewpoints Parallax Barrier Method,**” *Proc. of The Seventh International Workshop on Image Media Quality and its Applications (IMQA2014)*, PS-9, pp.102–105, Keyaki Hall, Nishi Chiba Campus, Chiba Univ., Chiba, Japan, September 2-3, 2014.
- [20]. **Norifumi Kawabata** and Yuukou Horita, “**Statistical Analysis and Consideration of Subjective Evaluation of 3D CG Images with 8 Viewpoints Lenticular Lens Method,**” *Proc. of The Sixth International Workshop on Image Media Quality and its Applications (IMQA2013)*, T1-2, pp.23–32, Takanawa Campus, Tokai Univ., Tokyo, Japan, September 12-13, 2013.



- [21]. **Norifumi Kawabata**, Keiji Shibata, Yasuhiro Inazumi, and Yuukou Horita, “**Image Quality Evaluation of 3D CG Images with 8 Viewpoints Lenticular Lens Method,**” *Proc. of The Fifth International Workshop on Image Media Quality and its Applications (IMQA2011)*, D-10, pp.88–90, Campus Plaza Kyoto, Kyoto, Japan, October 4-5, 2011.

### 12.3 査読付き国内会議

- [22]. 河畑則文, “画像領域別に可視型電子透かしを考慮した多視点 3DCG 画像の背景色の違いに関する評価比較”, 3次元画像コンファレンス講演論文集, 2-3, 4 pages, 千葉大 西千葉キャンパス, 2017年7月.

### 12.4 研究報告

- [23]. 河畑則文, 中口俊哉, “敵対的生成ネットワークによるカラー腹腔鏡超解像画像の最適設計と画質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, 医用画像, vol.120, no.431, MI2020-91, pp.186–190, オンライン開催 (宮古島 平良港 (ひららこう) ターミナルビル), 2021年3月 (日本生体医工学会生体画像と医用人工知能研究会特別セッション).
- [24]. 河畑則文, 桑原悠紀也, 川崎拓弥, “Autoware を用いた自動運転車の自己位置推定に関する検討”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.120, no.389, IMQ2020-31, IE2020-71, MVE2020-63, pp.103–108, オンライン開催 (崇城大), 2021年3月.
- [25]. 河畑則文, “H.265/HEVC を考慮した 3DCG 符号化画像のセマンティックセグメンテーションのためのデータセットの作成とその評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, 画像工学, vol.120, no.364, IE2020-44, ITS2020-30, pp.19–24, オンライン開催 (北大), 2021年2月.
- [26]. 河畑則文, “輝度情報に基づく質感研究データベースのテクスチャ解析とその評価”, 映像情報メディア学会技術報告, メディア工学, vol.45, no.4, ME2021-11, MMS2021-11, AIT2021-11, pp.53–58, オンライン開催 (北大), 2021年2月.
- [27]. 河畑則文, 中口俊哉, “超解像を含むカラー腹腔鏡高精細動画の品質評価に関する実験”, 電子情報通信学会技術研究報告, 医用画像, vol.120, no.220, MI2020-45, MICT2020-19, pp.60–61, オンライン開催 (神戸大), 2020年11月.
- [28]. 河畑則文, 中口俊哉, “画像領域別に SRCNN 超解像処理を考慮したカラー腹腔鏡コントラスト強調画像の領域分割に関する検討”, 映像情報メディア学会技術報告, メディア工学, vol.44, no.6, ME2020-50, MMS2020-22, HI2020-22, AIT2020-22, pp.113–118, 北大, 2020年2月. (2020年5月, メディア工学研究会特別セッションで再発表, オンライン開催 (金沢大 サテライトプラザ))
- [29]. 河畑則文, “スパース辞書学習型コーディングに基づく 3DCG 画像のノイズ除去に関する画質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.119, no.215, IMQ2019-6, pp.1–10, 阪大 吹田キャンパス, 2019年10月.
- [30]. 河畑則文, 中口俊哉, “画像領域別のテクスチャ解析に基づく腹腔鏡画像の領域分割に関する基礎検討”, 映像情報メディア学会技術報告, メディア工学, vol.43, no.5, ME2019-37, MMS2019-15, HI2019-15, AIT2019-15, pp.125–130, 北大, 2019年2月.
- [31]. 河畑則文, 中口俊哉, “符号化欠損領域の自動検出を想定した腹腔鏡画像の色情報解析と医用画像診断における改善と効率的な分類器パラメータの適用”, 電子情報通信学会技術研究報告, 医用画像, vol.118, no.286, MI2018-42, MICT2018-42, pp.21–26, 兵庫県立大 神戸情報科学キャンパス, 2018年11月.
- [32]. 河畑則文, “質感研究データベースにおける HEVC 画像品質のテクスチャ解析結果に基づく質感種別の分類方法に関する検討”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.118, no.256, IMQ2018-13, pp.13–18, 京工織大 松ヶ崎キャンパス, 2018年10月.

- 
- [33]. 河畑則文, “CNN の構造に基づいた多視点超解像画像の最適設計と符号化画質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.118, no.65, IMQ2018-3, pp.15–20, 千葉工大, 2018年5月.
- [34]. 河畑則文, 中口俊哉, “符号化欠損領域情報の自動検出を想定した医用画像診断の基礎検討”, 電子情報通信学会技術研究報告, 画像工学, vol.117, no.432, IE2017-106, ITS2017-74, pp.77–82, 北大, 2018年2月.
- [35]. 河畑則文, “多視点3DCG 画像のある視点における符号化欠損領域検出を想定した画像診断の検討”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.117, no.356, IMQ2017-21, pp.7–12, 静岡大 浜松キャンパス, 2017年12月.
- [36]. 河畑則文, “多視点裸眼 3DCG 画像の品質評価における H.265/HEVC 符号化と可視型電子透かしの適用順序に関する考察”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.117, no.144, IMQ2017-8, HIP2017-50, pp.15–20, 札幌市立大 サテライトキャンパス, 2017年7月.
- [37]. 河畑則文, 宮尾克, “S-CIELAB 色空間を用いた多視点 3DCG 画像と 5K 画像の符号化画質評価に対する分類アルゴリズムの適用”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.116, no.369, IMQ2016-18, pp.13–18, 東京工大, 2016年12月.
- [38]. **Norifumi Kawabata** and Masaru Miyao, “Multi-view 3D CG Image Quality Assessment by Using S-CIELAB Color Space Including Visible Digital Watermarking by Regions in case the Background Region is Gray Scale,” *IEICE Tech. Rep., Image Media Quality*, vol.116, no.68, IMQ2016-1, pp.1–6, Nishi-Chiba Campus, Chiba Univ., May 2016 (in English).
- [39]. 河畑則文, 宮尾克, “画像領域別に可視型電子透かしを考慮した多視点 3DCG 画像の品質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.115, no.493, IMQ2015-45, IE2015-144, MVE2015-72, pp.97–102, 名桜大, 2016年3月.
- [40]. 河畑則文, 宮尾克, “色情報に基づいた可視型電子透かしを考慮した 8 視点裸眼 3DCG 画像の品質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, 画像工学, vol.115, no.220, IE2015-52, LOIS2015-20, EMM2015-35, pp.27–32, 名大 東山キャンパス, 2015年9月.
- [41]. **Norifumi Kawabata** and Masaru Miyao, “3D CG Image Quality Metrics for the Contrast Enhancement of the Object Region Including S-CIELAB Color Space with 8 Viewpoints Parallax Barrier Method,” *IEICE Tech. Rep., Image Media Quality*, vol.115, no.48, IMQ2015-4, pp.17–22, Gofuku Campus, Univ. of Toyama, May 2015 (in English).
- [42]. 河畑則文, 宮尾克, “周波数領域変換による可視型電子透かしの位置を考慮した 8 視点裸眼 3DCG 画像の品質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.114, no.485, IMQ2014-49, IE2014-110, MVE2014-97, pp.107–112, 成蹊大, 2015年3月.
- [43]. 河畑則文, 宮尾克, “可視型電子透かしを考慮した 8 視点裸眼 3DCG 画像の品質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.114, no.386, IMQ2014-23, pp.39–44, 名大 大幸キャンパス, 2014年12月.
- [44]. 河畑則文, 宮尾克, “8 視点パララックスバリア方式における領域別に符号化劣化させた 3DCG 画像中の背景領域がグレースケールである場合の主観品質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.114, no.171, IMQ2014-11, pp.25–30, 富山大 五福キャンパス, 2014年8月.
- [45]. 河畑則文, 宮尾克, 堀田裕弘, “8 視点パララックスバリア方式における 3DCG 画像中の物体または背景領域に符号化劣化が生じた場合の主観品質に関する評価実験”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.114, no.35, IMQ2014-6, pp.25–30, 東海大 高輪キャンパス, 2014年5月.
- [46]. 河畑則文, 宮尾克, “3D 映像の評価に関するアンケート結果の統計的分析”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.113, no.350, IMQ2013-22, pp.27–32, 静岡大 浜松キャンパス, 2013年12月.
-

- [47]. 河畑則文, 堀田裕弘, “8 視点レンチキュラレンズ方式による 3DCG 画像の主観評価値における統計的分析”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.113, no.45, IMQ2013-4, pp.19-24, 成蹊大, 2013 年 5 月.
- [48]. 河畑則文, 柴田啓司, 稲積泰宏, 堀田裕弘, “8 視点レンチキュラレンズ方式を用いた 3DCG 画像のある視点に符号化劣化が生じた場合の画質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージ・メディア・クオリティ, vol.112, no.234, IMQ2012-17, pp.17-22, 京工織大 松ヶ崎キャンパス, 2012 年 10 月.
- [49]. 河畑則文, 柴田啓司, 稲積泰宏, 堀田裕弘, “8 視点レンチキュラレンズ方式を用いた 3DCG 映像のカメラ間隔と視点数による画質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, 画像工学, vol.111, no.478, IE2011-152, MVE2011-114, pp.109-114, 富山大 五福キャンパス, 2012 年 3 月.
- [50]. 河畑則文, 柴田啓司, 稲積泰宏, 堀田裕弘, “アクティブシャッターメガネ方式による 3DCG 映像の画質評価”, 電子情報通信学会技術研究報告, イメージメディアクオリティ, IMQ, pp.11-15, 静岡大 浜松キャンパス, 2011 年 3 月.

## 12.5 大会・シンポジウム

- [51]. 河畑則文, 中口俊哉, “敵対的生成ネットワークによるカラー腹腔鏡超解像画像の生成時における画質と学習効果の関係性”, 日本医用画像工学会大会予稿集 (JAMIT2021), OPx-xx, pp.xx-xx (5 pages), ハイブリッド開催 (慶大 日吉キャンパス), 2021 年 10 月 (発表予定).
- [52]. 河畑則文, “顕著性マップに基づく 3DCG 画像の関心領域推定と視覚的注意に関する考察”, 情報科学技術フォーラム講演論文集 (FIT2021), グラフィクス・画像, I-xxx, pp.xx-xx (4 pages), オンライン開催 (東北学院大), 2021 年 8 月 (発表予定).
- [53]. 河畑則文, “H.265/HEVC を考慮した 3DCG 符号化画像のセマンティックセグメンテーションに関する検討”, 画像符号化シンポジウム / 映像メディア処理シンポジウム (PCSJ/IMPS2020) 資料, P2-C-2, pp.63-64, オンライン開催, 2020 年 11 月.
- [54]. 河畑則文, 中口俊哉, “コントラスト強調手法の違いがカラー腹腔鏡画像の画質に与える影響”, 画像符号化シンポジウム / 映像メディア処理シンポジウム (PCSJ/IMPS2019) 資料, P-2-17, pp.88-89, 御殿場 高原ホテル, 2019 年 11 月.
- [55]. 河畑則文, “スパース性に基づく 3DCG 画像のノイズ除去に関する画質評価”, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, コミュニケーションクオリティ / イメージ・メディア・クオリティ, B-11-32, p.188, 阪大 豊中キャンパス, 2019 年 9 月.
- [56]. 河畑則文, 中口俊哉, “カラー腹腔鏡画像診断のためのコントラスト強調と SRCNN 超解像処理の最適条件に関する考察”, 日本医用画像工学会大会予稿集 (JAMIT2019), OP5-06, pp.586-595, 奈良春日野国際フォーラム 蕨~I・RA・KA~, 2019 年 7 月.
- [57]. 河畑則文, 中口俊哉, “画像領域別のテクスチャ解析に基づく腹腔鏡画像の医用画像診断への応用”, 日本コンピュータ外科学会誌, vol.20, no.4 (XI-5), pp.366-367, 奈良県文化会館, 2018 年 11 月.
- [58]. 河畑則文, “質感研究データベースにおける HEVC 画像品質のテクスチャ解析”, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, A-16-3, p.135, 金沢大 角間キャンパス, 2018 年 9 月.
- [59]. 河畑則文, 中口俊哉, “符号化欠損領域情報の自動検出を想定した腹腔鏡画像の色情報解析と医用画像診断に関する考察”, 日本医用画像工学会大会予稿集 (JAMIT2018), OP6-5, pp.249-254, 筑波大 天王台キャンパス, 2018 年 7 月.
- [60]. 河畑則文, “多視点 3DCG 画像の符号化欠損領域検出を想定した画像診断の検討”, 画像符号化シンポジウム / 映像メディア処理シンポジウム (PCSJ/IMPS2017) 資料, P-4-01, pp.130-131, ラフォーレ修善寺, 2017 年 11 月.

- [61]. 河畑則文, 宮尾克, “H.265/HEVC 符号化画像透かしにおける多視点 3DCG 画像の品質評価”, 画像符号化シンポジウム / 映像メディア処理シンポジウム (PCSJ/IMPS2016) 資料, P-2-19, pp.98-99, ラフォーレ修善寺, 2016 年 11 月.
- [62]. 河畑則文, 宮尾克, “S-CIELAB 色空間を用いた多視点 3DCG 画像と 5K 画像の符号化画質評価に対する相互比較”, 情報科学技術フォーラム講演論文集 (FIT2016), グラフィクス・画像, I-035, pp.223-224, 富山大 五福キャンパス, 2016 年 9 月 (FIT2016 FIT 奨励賞受賞) .
- [63]. 河畑則文, 宮尾克, “グレースケール領域を含む 8 視点裸眼 3DCG 画像の符号化画質評価”, 映像情報メディア学会年次大会講演予稿集, 画像符号化, 32B-2, pp.32B-2-1-32B-2-2, 東京理科大 葛飾キャンパス, 2015 年 8 月.
- [64]. 河畑則文, 宮尾克, “S-CIELAB 色空間を用いた 8 視点裸眼 3DCG 画像の符号化画質評価”, 電子情報通信学会総合大会講演論文集, イメージ・メディア・クオリティ, A-21-2, p.292, 立命館大 びわこ・くさつキャンパス, 2015 年 3 月.
- [65]. 河畑則文, 宮尾克, “電子透かしを考慮した 8 視点裸眼 3DCG 画像の品質評価”, 画像符号化シンポジウム (PCSJ/IMPS2014) 資料, P4-06, pp.65-66, ラフォーレ修善寺, 2014 年 11 月.
- [66]. 河畑則文, 柴田啓司, 稲積泰宏, 堀田裕弘, “8 視点レンチキュラレンズ方式による 3DCG 画像の画質評価”, 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集, イメージ・メディア・クオリティ, A-21-4, p.239, 北大, 2011 年 9 月.

## 12.6 講演等

- [67]. 河畑則文, “ディープラーニングの精度を向上させる医用画像データの前処理技術”, 技術情報協会セミナー (医用画像を解析する AI・ディープラーニングの作り方~その精度向上・高効率化・過学習対策~), 東京都品川区五反田, 2019 年 12 月 (招待あり) .
- [68]. 河畑則文, “YIN (Young Investigator Networking) セッション”, 第 27 回日本コンピュータ外科学会大会, 奈良県文化会館, 2018 年 11 月 (招待あり) .

## 12.7 学位論文

- [69]. **Norifumi Kawabata,**  
“A Study of the Multi-view 3D CG Image Quality Assessment Including the Image Characteristics,”  
名古屋大学 大学院 情報科学研究科 情報システム学専攻 博士論文, 2017 年 1 月.
- [70]. 河畑則文,  
“8 視点レンチキュラレンズ方式における 3DCG 画像の画質評価”,  
富山大学 大学院 理工学教育部 知能情報工学専攻 修士論文, 2013 年 2 月.
- [71]. 河畑則文,  
“アクティブシャッターメガネ方式による 3DCG 映像の画質評価”,  
富山大学 工学部 知能情報工学科 卒業論文, 2011 年 3 月.