

# 目 次

機械知能システム学科

(Department of Machine Intelligence and Systems Engineering)

MISE-1	透明マント Invisible Cloak の設計 : コンピュータ計算を利用したトポロジー最適設計 藤井雅留太	1
MISE-2	磁石に反応する不思議な液体を利用したモノづくり 藤本正和	2
MISE-3	世の中で活躍している“プラズマ”をご紹介！ 丸山圭一, 伊東貴志, 杉本尚哉	3
MISE-4	光学的手法による血球損傷度の簡易評価 矢野哲也	4
MISE-5	熱と燃焼の科学 大上泰寛	5
MISE-6	自己集合する磁性マイクロブロックの直接観察 青島政之	6
MISE-7	1 軸サーボ系, 2 リンクアーム, 倒立振子の制御デモ 原 裕樹, 阿部 梨恵, 佐藤 俊之	7
MISE-8	人工筋肉パワーアシストデバイス 高橋諒, 金大輔, 鈴木彩香, 齋藤直樹	8
MISE-9	ロボットに利用できるコンピュータビジョン技術 石井雅樹, 佐々木裕也, 横山和成	9
MISE-10	電気自動車に搭載した燃焼式ヒータのフィールド評価 野澤岳人, 高梨宏之, 御室哲志	10
MISE-11	バイオと人間支援のためのロボット技術 齋藤敬	11
MISE-12	人間と機械の調和を目指した脳情報工学の世界 佐藤和人, 間所洋和, 石岡豊, 小田桐誠也, 高橋聡, 加藤大輝, 山梨彩華	12
MISE-13	スギ間伐材を原料としたバイオリファイナリー技術の開発 伊藤一志, 高橋武彦, 森英明	13

## 電子情報システム学科

(Department of Electronics and Information Systems)

EIS-1	高度情報社会を担う無線通信システム～放射電界を用いた電磁波源推定～ 磯田陽次, 笹森崇行, 戸花照雄	14
EIS-2	電子ビームの制御 – 生物を観察するために 神裕太郎, 松下慎也, 岡本洋, 徐粒	15
EIS-3	機械を自力で動かせる力-フィードバック制御-(制御工学研究室の紹介) 松下慎也, 岡本洋, 徐粒	16
EIS-4	電磁界応用(モータ, プラズマ) 穴澤義久, 高山正和, 片岡康浩	17
EIS-5	発光素子(LED)と太陽電池 青山隆	18
EIS-6	熱電素子 山口博之	19
EIS-7	液晶デバイスに触れてみよう 能勢敏明, 本間道則, 伊東良太	20
EIS-8	計算途中に間違いが混入しても破綻しないアルゴリズム 松本大樹, 草苺良至, 橋浦康一郎, 能登谷淳一, 堂坂浩二	21
EIS-9	通信隠蔽手法を用いた対称 SOR 法の並列化 鈴木克, 中村真輔, 小澤一文, 廣田千明	22
EIS-10	GPU を用いたベクトル演算の高速化 馬場俊幸, 中村真輔, 小澤一文, 廣田千明	23
EIS-11	並列計算の速さを体感しよう 渡辺和希, 中村真輔, 小澤一文, 廣田千明	24
EIS-12	渋滞シミュレーション 八重樫翔, 廣田千明, 中村真輔, 小澤一文	25
EIS-13	衛星画像からの降雪地域の抽出 潘潁潁	26

## 建築環境システム学科

(Department of Architecture and Environment Systems)

AES-1	建築構造学グループ建築構造実験室大公開 建築構造学グループ	27
AES-2	コンクリートのひび割れ経路を制御して付着性能を向上させる その1:界面凹凸の最適化検討 佐藤美穂, 山田寛次, 石山 智	28
AES-3	木造3階建て学校の実大火災実験 -その2 防火処置を施した校舎による準備実験- 板垣直行, 石山智, 石川敬, 他6名	29
AES-4	強いコンクリートのいろいろ—実験で見る高強度コンクリート— 石山智	30
AES-5	太陽エネルギー利用に関する研究 松本真一, 長谷川兼一, 細淵勇人, 高木理恵	31
AES-6	秋田杉実験住宅公開 松本真一, 長谷川兼一, 細淵勇人, 高木理恵	32
AES-7	DUAL MEGALOPOLIS 2012 荻谷哲朗, 安倍井喬	33
AES-8	くつろぎのあかりを創る —昼光色・電球色併用LED照明の心理効果— 込山敦司	34
AES-9	「秋田の行事」の作業空間「平野家の米蔵」のCGによる再現 込山敦司	35
AES-10	本荘中心市街地の大門・本町通りをデザインする-都市アメ研究室の夏季集中研究の成果- 山口邦雄, 浅野耕一, 森下諒, 郷内陽平, 他12名	36
AES-11	コンパクトな都市形成 その-1. GISを用いた地方4都市の人口密度の変動分析 その-2. 由利本荘市の市街地での実践 山口邦雄	37
AES-12	東日本大震災に対する歴史的建造物の復旧支援活動—文化財ドクター派遣事業— 崎山俊雄	38
AES-13	学校統廃合／学校教育における地域資源利活用の実態 渡辺真季	39
AES-14	全国大学・高専卒業設計展示会 崎山俊雄, 渡辺真季(主催:一般社団法人 日本建築学会)	40

経営システム工学科

(Department of Management Science and Engineering)

MSE-1	CAVE(没入型仮想空間表示システム)によるモデルづくりを体験してみよう 嶋崎真仁	41
MSE-2	ビンボードとからくり人形 ー生産工学 (IE) の実演 谷内宏行	42
MSE-3	身体が発する情報(生体電気信号)から人の心理を捉える 杉山博史, 金澤伸浩	43
MSE-4	地元のバイオマスを活用する研究 金澤伸浩, 杉山博史	44