

プログラム
3月13日（月）1日目

開会式 9:00～9:15 B会場（61号館 210）

奨励賞（人工臓器） 9:30～10:30 B会場（61号館 210）

[座長：東京理科大学 柴 建次]

E1-1 体内埋込み型人工心臓用一体化トランスフォーマのケーブルを含めたエネルギー情報伝送評価

○片田 恭平¹, 山本 隆彦¹

1. 東京理科大学

E1-2 再循環回路を用いた ECMO 回路内圧の推定

○白井 千尋^{1,2}, 大貫 雅也³, 福長 一義³

1. 杏林大学大学院 保健学研究科 保健学専攻臨床工学分野

2. 千葉西総合病院 臨床工学科

3. 杏林大学 保健学部 臨床工学科

E1-3 脱細胞化腎臓 ECM が血管内皮細胞の接着および局在に与える影響

○松浦 黎¹, 木村 剛², 岸田 晶夫², 中村奈緒子³

1. 芝浦工業大学 理工学研究科

2. 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所

3. 芝浦工業大学 システム理工学部

E1-4 磁気浮上補助人工心臓のための小型制御システムの開発

○齋藤 広明¹, 増澤 徹¹, 長 真啓¹, 北山 文矢¹

1. 茨城大学大学院 理工学研究科

生体計測（1） 9:30～10:45 C会場（61号館 206）

[座長：東京工業高等専門学校 齊藤 浩一]

G1-1 非観血的血管状態評価に向けた末梢血管系入出力波形の計測条件の検討

○安藤ゆうき¹, 武田 朴¹, 笠井 亮佑¹, 上條 史記¹

加納 敬¹, 伊藤 奈々², 島峰 徹也¹, 荻野 稔¹

下村 美文¹, 田仲 浩平¹, 日向 奈恵¹, 篠原 一彦¹

京相 雅樹³

1. 東京工科大学 医療保健学部

2. 帝京大学 福岡医療技術学部

3. 東京都市大学大学院 総合理工学研究科

G1-2 空気圧人工筋を用いた免荷式歩行訓練システムの開発 ～空気圧人工筋の再設計～

○藤澤 一成¹, 柴田 芳幸², 櫻田 武³, Vu Thuy Nguyen¹
山本紳一郎¹

1. 芝浦工業大学
2. 東京都立産業専門学校
3. 成蹊大学

G1-3 インプリシットな床面状態変化が動的な立位姿勢制御に及ぼす影響

○岸 遼太郎¹, 山本紳一郎¹

1. 芝浦工業大学

G1-4 亢進時における頭蓋内圧波形形状の解析

○桐山 善守¹, 田中 克昌¹, 大塩恒太郎²

1. 工学院大学
2. 聖マリアンナ医科大学

G1-5 瞳孔径時系列特性からの覚醒度推定：Default Mode Network の賦活推定への応用

○伊藤 綾汰¹, 山口 武彦¹

1. 公立諏訪東京理科大学

生活支援 (1) 9:30～10:45 D会場 (61号館 202)
[座長：東京電機大学 植野 彰規]

G2-1 PMV における障害物提示方法の開発

○鈴木 礼¹, 高木 基樹¹

1. 芝浦工業大学

G2-2 中間避難階に避難用エレベーターが設置された超高層建築物からの順次避難に関する研究 -上海環球金融中心を対象とした避難シミュレーション Pathfinder を用いた分析-

○朴 聖經¹, 趙 秀¹, 水野 雅之¹

1. 東京理科大学大学院 理工学研究科

G2-3 聴覚過敏小児保育のための環境音と園児行動の統合解析システム

○小林 海¹, 鈴木 志歩², 岸本 美保³, 来栖 宏二³
荒船 龍彦¹

1. 東京電機大学
2. 東京電機大学大学院 先端科学技術研究科
3. 社会福祉法人 江寿会アゼリー保育園

G2-4 保育士人員配置最適化のための行動解析システム

○大倉 大和¹, 石本 一真², 鈴木 志歩³, 近藤 昌夫²
岸本 美保⁴, 来栖 宏二⁴, 荒船 龍彦¹

1. 東京電機大学
2. 大阪大学大学院
3. 東京電機大学大学院
4. 社会福祉法人 江寿会アゼリー保育園

G2-5 共用テーブルゲーム“touch the sky”における戦略性の調査 ～常套手段が勝率に及ぼす影響に関する考察～

○高野 壮大¹, 米倉 寛稀², 河内 了輔³, 新川 拓也⁴

1. 大阪電気通信大学大学院 医療福祉工学研究科
2. 大阪電気通信大学大学院 医療福祉工学研究科(現 株式会社オンテック)
3. 河内技研
4. 大阪電気通信大学 医療健康科学部

奨励賞 (生活支援)

10:45～11:45

B会場 (61号館 210)

[座長：国立障害者リハビリテーションセンター研究所 新妻 淳子]

E2-1 バイオミメティクスに基づいた撥水テクスチャを実現するレーザー加工システム

○大島 悠季¹, 山口 昌樹¹

1. 信州大学 繊維学部

E2-2 耳介付近への触覚刺激が歩行に与える影響

○中森 馨士¹, 芝 軒太郎¹

1. 岡山大学

E2-3 心電図の波形特徴を用いた個人識別の実用化に向けた性能評価

○小林 誠耶¹, 京相 雅樹¹

1. 東京都市大学大学院 総合理工学研究科

E2-4 腕部表面に配置する湾曲スパイラルコイルの位置ずれに対する伝送特性の検討

○市川 達大¹, 越地 福朗¹

1. 東京工芸大学 工学部

生体計測 (2)**11:00~12:15****C会場 (61号館 206)**

[座長：芝浦工業大学 渡邊 宣夫]

G3-1 個人利用を想定した実用的ニューロフィードバック型注意訓練システムの開発○根岸 駿介¹, 三輪 勇人¹, 櫻田 武¹

1. 成蹊大学 理工学部

G3-2 介護施設におけるスマートウォッチを用いた入所者の生体データ収集と解析～BPSD(認知症周辺症状)の予兆検知可能性の検討○早野七夏海¹, 太田 裕治¹

1. お茶の水女子大学

G3-3 怪我防止のための筋電図と動作の簡便な同期システムの検討○吉川 真由¹, 溝渕 絵里¹, 荒井 博貴², 永井 翠¹

1. 東京工業高等専門学校

2. 東京農工大学

G3-4 トーン・エン트로ピー解析に基づく短時間心電図データでのストレス評価○田口 俊輔¹, 中島 大輔¹, 櫻田 武¹

1. 成蹊大学 理工学部

G3-5 眼表面湿潤度の連続的推定の試み○松岡 泰誠¹, 中川 亮樹¹, 新川 拓也²

1. 大阪電気通信大学大学院 医療福祉工学研究科

2. 大阪電気通信大学 医療健康科学部

手術・治療・診断支援 (1)**11:00~12:30****D会場 (61号館 202)**

[座長：東京大学 小林 英津子]

G4-1 超音波ガイド下末梢神経ブロック支援システムに関する研究 ー標的追従機能の統合ー○塚本 大哉¹, 両角 崇哉¹, 花房 昭彦¹, 高木 基樹¹
Shahrol Mohamaddan¹, 林 英明²

1. 芝浦工業大学

2. 独立行政法人国立病院機構 大阪南医療センター

G4-2 小児救急における乳児用人工呼吸トレーニングシステム○高森 康平¹, 染谷 真紀², 黒田 知宏², 荒船 龍彦¹

1. 東京電機大学

2. 京都大学医学部附属病院

G4-3 裸眼立体視を用いた乳房再建術前支援システム

○橋田 周治¹, 鈴木 志歩², 辛川 領³, 矢野 智之³
荒船 龍彦¹

1. 東京電機大学
2. 東京電機大学大学院 先端科学技術研究科
3. がん研有明病院

G4-4 HAND スクリーニング指標としての micro-eros の有用性

○柏崎 嵩斗¹, 山口 武彦¹, 松下 修三², 山之内 純³
中田 浩智², 南 留美⁴, 坂本麻衣子⁵

1. 公立諏訪東京理科大学
2. 熊本大学
3. 愛媛大学
4. 九州医療センター
5. 佐賀大学

G4-5 空気圧人工筋を用いた免荷式歩行訓練システムの開発 ～歩行フェーズに合わせた免荷方法の検討～

○桑原 歩夢¹, 山本紳一郎¹, Vu Thuy Nguyen¹, 柴田 芳幸²
櫻田 武³

1. 芝浦工業大学
2. 東京都立産業専門学校
3. 成蹊大学

G4-6 仮想現実を応用した採血シミュレータにおける組織層モデルの拡張に関する研究

○土方 雅人¹, 齊藤 浩一²

1. 国立東京工業高等専門学校 機械情報システム工学専攻
2. 国立東京工業高等専門学校 機械工学科

— 特別講演 —

3月13日(月) 13:00～14:00

A会場 (57号館 201)

「磁気浮上技術と人工心臓」

茨城大学 工学部 機械工学科 教授 増澤 徹 先生

座長：岩崎 清隆 (早稲田大学)

奨励賞（生体計測）**14:15～15:30****B会場（61号館 210）**

[座長：芝浦工業大学 花房 昭彦]

E3-1 舌の知覚機能評価システムの開発○門脇 温人¹, 佐々木 誠¹

1. 岩手大学

E3-2 胸大動脈の外膜は血管半径方向の間質流速を左右するか？○田上 遼¹, 氏原 嘉洋¹, 中村 匡徳¹, 杉田 修啓¹

1. 名古屋工業大学

E3-3 人工脂肪乳房再建に向けた局所乳房組織硬さ計測システムの基礎的検討○浅田 菜子¹, 辛川 領², 矢野 智之², 森本 尚樹³
長谷川雪憲⁴, 荒船 龍彦¹

1. 東京電機大学大学院 理工学研究科

2. がん研有明病院

3. 京都大学大学院 医学研究科

4. 株式会社レナートサイエンス

E3-4 視覚刺激による疑似力覚が足関節底屈運動に及ぼす影響○増井 丈了¹, 新家 寿健¹, 池田 知純¹, 垣本 映¹

1. 職業能力開発総合大学校

E3-5 衣類を介した心電図計測における同相雑音の抑制 ―低出生体重児モデルを用いた検討―○相原 司¹, 植野 彰規¹

1. 東京電機大学 工学研究科

細胞・組織工学（1）**14:15～15:15****C会場（61号館 206）**

[座長：早稲田大学 戸部 友輔]

G5-1 水性二相系を用いた浮遊培養システムでの細胞凝集塊形成の検討○根岸龍之介¹, 川村 世奈¹, 松澤 秀哉¹, 住倉 博仁¹
大越 康晴¹, 加藤 綾子², 矢口 俊之¹

1. 東京電機大学

2. 三条市立大学

G5-2 石灰化脱細胞化組織の in vivo における骨結合性評価○鈴木 美加¹, 木村 剛¹, 橋本 良秀¹, 岡田 正弘²
松本 卓也², 高橋 宏信³, 清水 達也³, 中村奈緒子⁴
岸田 晶夫¹

1. 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所

2. 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科

3. 東京女子医科大学 先端生命医科学研究所

4. 芝浦工業大学 システム理工学部

G5-3 カプセル化技術を利用した培養肉のマイオカイン効率摂取に関する研究

○佐井 愛佳¹, 藤里 俊哉¹

1. 大阪工業大学 工学部 生命工学科

G5-4 機械刺激を与えた培養骨格筋の収縮力およびマイオカイン産生

○岩井 貴也¹, 内藤 悠真², 横山 奨², 藤里 俊哉¹

1. 大阪工業大学 工学部 生命工学科

2. 大阪工業大学大学院 工学研究科 電気電子・機械工学専攻

生活支援 (2)

14:15~15:45

D会場 (61号館 202)

[座長: 東京工科大学 苗村 潔]

G6-1 空気圧人工筋肉を用いた拘縮予防のための指リハビリテーション装具の開発および評価

○諸岡 雅也¹, 高木 基樹¹

1. 芝浦工業大学

G6-2 物体検出を用いた視覚障害者向け食事支援システム

○岸副 賢汰¹, 高木 基樹¹

1. 芝浦工業大学

G6-3 吊り上げ式歩行訓練装置のばね利用吊り上げ機構の製作と検討

○前崎 篤人¹, 中上 航², 阿部 功², 池内 秀隆²

1. 大分大学大学院

2. 大分大学

G6-4 人工ボディパーツを用いたセルフタッチ計測に適したセンサ組み合わせ

○太田 雄大¹, 大西 謙吾¹, 趙 崇貴¹, 小北麻記子²

1. 東京電機大学 理工学部

2. 玉川大学 芸術学部

G6-5 大腿義足ソケット製作のための動的シミュレーション

○岩村 祥平¹, 今 信一郎¹, 田山 文子¹, 東江由起夫²
大塚 博³, 大西 謙吾⁴, 花房 昭彦¹, 山本紳一郎¹

1. 芝浦工業大学

2. 新潟医療福祉大学

3. 人間総合科学大学

4. 東京電機大学

G6-6 RFIDを用いた将棋が遊戯可能なシステムの試作

○廣瀬 智紀¹, 河内 了輔², 新川 拓也³

1. 大阪電気通信大学大学院 医療福祉工学研究科

2. 河内技研

3. 大阪電気通信大学 医療健康科学部

手術・治療・診断支援 (2)

15:45～17:15

B会場 (61号館 210)

[座長：早稲田大学 服部 薫]

G7-1 大腸癌組織の材料特性を考慮した閉塞部のステント拡張挙動予測シミュレーション

○須賀 一博¹, 國井 美里², 松田 明久³

1. 工学院大学
2. 工学院大学大学院
3. 日本医科大学

G7-2 医療機器相互運用性確立のための出力画像ログシステム

○鈴木 一弘¹, 鈴木 志歩², 朔 啓太³, 鷲尾 利克⁴
近藤 昌夫⁵, 荒船 龍彦¹

1. 東京電機大学
2. 東京電機大学大学院
3. 国立循環器病研究センター
4. 産業技術総合研究所
5. 大阪大学大学院

G7-3 TMR センサを用いた磁気トラッキングシステムの高精度化に関する研究

○箕浦有希也¹, 大屋 貴志², 原 一晃³, 小林英津子³
中川 桂一³, 佐久間一郎³

1. 東京大学 工学部
2. 横浜市立大学 医学部
3. 東京大学大学院 工学系研究科

G7-4 アトピー性皮膚炎のための皮膚描記診断システムの開発 ～ペン型デバイスとユーザーインターフェースの改良～

○久保田匡亮¹, 山本紳一郎¹

1. 芝浦工業大学

G7-5 3次元CT画像への機械学習とGrad-CAMによる左心耳内血栓形成予測に影響する箇所抽出

○名子 翔太¹, 瀬尾 燦振¹, 山本 匡¹, 岩崎 清隆¹
大川内隆朗², 大谷 淳¹

1. 早稲田大学
2. 日本大学

G7-6 網膜動脈硬化とLDL濃度と高血圧の関係に関する研究

○鈴木 志歩¹, 荒船 龍彦², 鷲尾 利克³

1. 東京電機大学大学院 先端科学技術研究科
2. 東京電機大学 理工学部
3. 産業技術総合研究所 健康医工学研究部門

細胞・組織工学 (2)**15:45~16:45****C 会場 (61 号館 206)**

[座長：東京医科歯科大学 橋本 良秀]

G8-1 マウス受精卵の体外受精における胚発生段階の EDTA の影響○中本 奏汰¹, 藤里 俊哉¹

1. 大阪工業大学 工学部 生命工学科

G8-2 三次元培養骨格筋の分化・成熟に対するビタミンCの効果○山本 陸¹, 藤里 俊哉¹

1. 大阪工業大学 工学部 生命工学科

G8-3 灌流培養による機能を有した立体子宮内膜様組織の構築○若林 憲信¹, 坂口 勝久¹, 戸部 友輔¹, 藤間 千尋²
藏本 吾郎², 本間 順², 岩崎 清隆¹, 清水 達也²

1. 早稲田大学

2. 東京女子医科大学

G8-4 新規歯周病診断法の開発を目指した歯周組織の力学的データ解析○秋山 翔太¹, 木村 剛², 中村奈緒子³

1. 芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻

2. 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所

3. 芝浦工業大学 システム理工学部

人工臓器 (1)**16:00~17:15****D 会場 (61 号館 202)**

[座長：産業技術総合研究所 小阪 亮]

G9-1 低損失・高い磁気支持性能を有する小児用補助人工心臓用磁気浮上モータの研究○佐藤遼一郎¹, 長 真啓², 北山 文矢², 増澤 徹²

1. 茨城大学 工学部

2. 茨城大学大学院 理工学研究科

G9-2 経皮電力伝送システムにおける共振用コンデンサの配置を変化させた場合の電磁安全性の検討 ―患者が大地に立つ場合―○加藤 翔¹, 柴 建次²

1. 東京理科大学大学院 先進工学研究科 電子システム工学専攻

2. 東京理科大学 先進工学部 電子システム工学科

G9-3 補助人工心臓用空芯偏平型経皮電力伝送トランスの伝送効率及び入出力電圧比の測定 ―フェライト板有無及びフェライト板とコイル間距離を離した場合―○石井 大誠¹, 柴 建次²

1. 東京理科大学大学院 先進工学研究科 電子システム工学専攻

2. 東京理科大学 先進工学部 電子システム工学科

G9-4 人工心臓のためのハイブリッド型 MR 流体変速機の研究

○佐藤 樹¹, 増澤 徹², 北山 文矢², 長 真啓²

1. 茨城大学 工学部

2. 茨城大学大学院 理工学研究科

G9-5 全人工心臓のためのアキシアル型磁気浮上モータの改良

○今野美紗紀¹, 増澤 徹², 長 真啓², 北山 文矢²

1. 茨城大学 工学部

2. 茨城大学大学院 理工学研究科

プログラム
3月14日（火）2日目

奨励賞（生命支援）	9:00～10:15	B会場（61号館 210）
[座長：東京都市大学 京相 雅樹]		

- E4-1 マウス軟骨前駆細胞の3次元培養による初期軟骨内骨化誘導方法の検討
○富田 航世¹, キムジョンヒョン¹, 前田英次郎¹
 松本 健郎¹
1. 名古屋大学大学院 工学研究科
- E4-2 人工膝関節置換術支援システムのユーザビリティ向上と骨格モデルによる評価
○吉村智香子¹, 半田 隆志², 鬼頭 緑³
 Shahrol Mohamaddan¹, 高木 基樹¹, 花房 昭彦¹
1. 芝浦工業大学
2. 埼玉県産業技術総合センター
3. アルスロデザイン株式会社
- E4-3 細胞培養機能を統合したデジタル電気穿孔デバイスの開発
○柴田 健生¹, 本田 陸¹, 岡本 俊哉¹, 永井 萌土¹
 柴田 隆行¹
1. 豊橋技術科学大学
- E4-4 合成高分子材料と脱細胞化組織のマクロファージ応答に関する研究
○石垣 瑠梨¹, 萩原 萌子¹, 橋本 良秀¹, 松島 隆英¹
 浅原 弘嗣¹, 野村 渉², 中村奈緒子³, 山本 雅哉⁴
 木村 剛¹, 岸田 晶夫¹
1. 東京医科歯科大学
2. 広島大学
3. 芝浦工業大学
4. 東北大学
- E4-5 VRHMDを用いたマイクロ手術ARシャドーイングシステム
○秋山 朔実¹, 千葉 慎二², 辛川 領³, 矢野 智之³
 荒船 龍彦⁴
1. 東京電機大学大学院
2. 日本マイクロソフト
3. がん研有明病院
4. 東京電機大学

生体計測 (3)**9:00~10:00****C会場 (61号館 206)**

[座長：茨城大学 長 真啓]

G10-1 SSVEP ニューロフィードバックを利用した空間的注意訓練システム○辻 隆太¹, 林 優里¹, 櫻田 武¹

1. 成蹊大学 理工学部

G10-2 生体インピーダンススペクトルを同時計測可能な離在床ベッドシステムの開発○谷田 朋優¹, 山口 富治¹, 田中 勇帆¹, 塚原 彰彦¹
植野 彰規¹

1. 東京電機大学

G10-3 指尖光電容積脈波を用いたストレス解析システム○水上 恭介¹, 野本 晃広², 鈴木 志歩³, 大西 龍貴⁴
荒船 龍彦¹1. 東京電機大学
2. 株式会社 NEK
3. 東京電機大学大学院
4. 東京都立墨東病院**G10-4 物理的聴覚刺激と身体性心的視覚刺激による温度感覚へのモダリティ間相互作用**○堺 俊也¹, 山口 武彦¹

1. 公立諏訪東京理科大学

移動支援**9:00~10:00****D会場 (61号館 202)**

[座長：早稲田大学 瀬尾 燦振]

G11-1 足荷重を呈示する歩行訓練システムの計測特性とその利用について○久保 友紀¹, 吉井 悠帆¹, 池内 秀隆², 阿部 功²1. 大分大学大学院
2. 大分大学**G11-2 ディスプレイ付き歩行車を用いた歩行リハビリ支援装置の研究 ―歩行評価システムに関する基礎的検討―**○池田 幸紀¹, 木村 律², 池内 秀隆²1. 大分大学大学院
2. 大分大学**G11-3 歩行動作改善を目的としたニューロフィードバック型下肢注意機能訓練システム**○長田 祥吾¹, 櫻田 武², 永井 清³

1. 立命館大学大学院 理工学研究科

2. 成蹊大学 理工学部
3. 立命館大学 理工学部

G11-4 受動的に動作する誘導歩行車の開発

- 高橋 拓光¹, 高木 基樹¹
1. 芝浦工業大学

生活支援 (3)	10:15~11:15	C会場 (61号館 206)
-----------------	--------------------	-----------------------

[座長：東京電機大学 大西 謙吾]

G12-1 脳卒中生活期における片麻痺患者が使用する下肢装具の不適合検知システムの開発と評価

- 大前 吉裕¹, 高木 基樹¹
1. 芝浦工業大学

G12-2 パルス音の音色の変化を手掛かりとする障害物知覚の検討

- 清水 翔¹, 上見 憲弘²
1. 大分大学大学院 工学研究科
 2. 大分大学 理工学部

G12-3 筋電図と治具を用いたパソコン作業時の姿勢改善用システム検討

- 西本 葵¹, 渋谷奏太郎¹, 吉川 真由¹, 齊藤 浩一¹
永井 翠¹
1. 東京工業高等専門学校

G12-4 家庭料理調理時における加齢による食材使用量の変化についての検討

- 上田 秀治¹, 西 恵理¹
1. 摂南大学

VR・AR	10:15~11:30	D会場 (61号館 202)
--------------	--------------------	-----------------------

[座長：東京女子医科大学 吉光喜太郎]

G13-1 仮想現実を応用した採血シミュレータの呈示反力の拡張に関する研究

- 上本 竜司¹, 齊藤 浩一²
1. 国立東京工業高等専門学校 機械情報システム工学専攻
 2. 国立東京工業高等専門学校 機械工学科

G13-2 ヘッドマウントディスプレイを用いた視線計測 ～意識障害症例患者への応用に向けた予備的検討～

- 加藤 駿弥¹, 高村 優作², 大橋 勇哉¹, 河島 則天²
山本紳一郎¹
1. 芝浦工業大学
 2. 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

- G13-3 仮想身体を介したタッピングタッチの緊張緩和効果に関する基礎的研究
○林 悠斗¹, 山口 武彦¹
1. 公立諏訪東京理科大学
- G13-4 VR 酔いと顔面皮膚温度の時空間特性の関係性に関する基礎的研究
○戸塚功二郎¹, 山口 武彦¹
1. 公立諏訪東京理科大学
- G13-5 呼吸時の微小運動からの呼吸動作推定モデル：VR デジタル治療薬への応用
○望月 颯太¹, 山口 武彦¹
1. 公立諏訪東京理科大学

奨励賞（計測技術） 10:30～11:45 B会場（61号館210）
[座長：富山大学 中島 一樹]

- E5-1 MR 流体デバイスを搭載したワイヤレスハプティックグリッパの開発
○高野 哲仁¹, 池田 旭花¹, 阿部 功², 菊池 武士²
1. 大分大学大学院 工学研究科
2. 大分大学 理工学部
- E5-2 超音波エラストグラフィのひずみ計測機能を用いた張力計測法の原理確認
○坂尻麻衣果¹, 桑名 健太¹
1. 東京電機大学
- E5-3 変形性膝関節症に向けて考案した弾性装具の制動効果 ―内反膝モデルによる検証―
○有馬 佑多^{1,2}, 小柳 磨毅^{2,3}, 成 俊弼³, 森下 聖³
向井 公一⁴, 池上 慶篤⁵, 平田 海⁵, 中野 和彦⁶
1. 医療法人協和会 協和会病院
2. 大阪電気通信大学大学院 医療福祉工学研究科
3. 大阪電気通信大学 医療健康科学部
4. 四条畷学園大学 リハビリテーション学部
5. 日本シグマックス株式会社
6. 西岡第一病院 スポーツ整形外科
- E5-4 アルツハイマー病早期診断に向けた患者由来神経細胞の低酸素応答測定
○鈴木 万純¹, 張 智翔¹, 榛葉 健太¹, 小谷 潔¹
神保 泰彦¹
1. 東京大学
- E5-5 MEMS カセンサを用いて計測した心筋細胞の拍動周期と温度依存性
○池上 怜汰¹, 塚越 拓哉¹, 野田堅太郎¹, 李 豊羽¹
小柳 健一¹, 大島 徹¹, 松平 謙英², 下山 勲^{1,2}
1. 富山県立大学
2. 東京大学

G14-1 アルコール脱水素酵素の還元反応を用いたアセトアルデヒド用バイオ蛍光式ガスセンサ

○蔣 屹¹, 飯谷 健太¹, 當麻 浩司², 荒川 貴博³
三林 浩二¹

1. 東京医科歯科大学
2. 芝浦工業大学
3. 東京工科大学

G14-2 経皮エタノールガス計測のためのクライオスタット式ガス濃縮装置を用いた生化学式ガスセンサ

○藤田 博之¹, 青田 崇志², 飯谷 健太², 當麻 浩司³
荒川 貴博¹, 矢野 和義¹, 三林 浩二²

1. 東京工科大学
2. 東京医科歯科大学
3. 芝浦工業大学

G14-3 人体近傍に配置されたダイポールアンテナが人体周囲につくる電磁界分布の検討

○品川 陽斗¹, 越地 福朗¹

1. 東京工芸大学大学院 工学研究科

G14-4 歩行補助つえへのIoT機能付加に向けたセンサシステムの適用

○秋元 美咲¹, 依田 光正²

1. 日本大学大学院 理工学研究科
2. 日本大学 理工学部

— 学生会主催特別講演 —

3月14日(火) 13:00~14:00

A会場 (57号館 201)

「研究内容と学生生活の大切にすべきこと」

東京電機大学理工学部 理工学科電子工学系 教授 大西 謙吾 先生

座長：学生会会長 浅田 菜子 (東京電機大学)

人工臓器 (2)**14:15~15:30****B 会場 (61 号館 210)**

[座長：杏林大学 福長 一義]

- G15-1 **ダブル空芯偏平型経皮トランス使用時の高周波患者漏れ電流の解析 —電源の位相やコイルの巻き方を変化させた場合—**
○白鳥 功祐¹, 飛田 歩美², 柴 建次¹
1. 東京理科大学 先進工学部 電子システム工学科
2. 東京理科大学大学院 先進工学研究科 電子システム工学専攻
- G15-2 **フェライトコアを用いた絶縁トランスの伝送効率とコイル間容量の解析 —集中巻きと均等巻きの場合—**
○西谷 沙織¹, 藤塚 卓也², 柴 建次¹
1. 東京理科大学 先進工学部 電子システム工学科
2. 東京理科大学大学院 先進工学研究科 電子システム工学専攻
- G15-3 **空芯偏平型経皮電力伝送用トランスによって RFID 内の IC チップに誘導される電圧の解析 —RFID の伝送周波数が 13.56 MHz の場合—**
○三浦 玄¹, 加藤 翔², 柴 建次¹
1. 東京理科大学 先進工学部 電子システム工学科
2. 東京理科大学大学院 先進工学研究科 電子システム工学専攻
- G15-4 **ホモポーラ型磁気軸受を用いたラジアル型磁気浮上全人工心臓の研究**
○佐藤光志朗¹, 増澤 徹², 長 真啓², 北山 文矢²
1. 茨城大学 工学部
2. 茨城大学大学院 理工学研究科
- G15-5 **体内埋め込みを目指した磁気浮上型小児用人工心臓の駆動システムの研究開発**
○長澤 優樹¹, 長 真啓², 北山 文矢², 増澤 徹²
1. 茨城大学 工学部
2. 茨城大学大学院 理工学研究科

細胞・組織工学 (3)**14:15~15:30****C 会場 (61 号館 206)**

[座長：早稲田大学 坂口 勝久]

- G16-1 **ヒト角膜モデル作製を目指した脱細胞化ブタ角膜上でのヒト角膜上皮細胞の気液界面培養**
○大橋 慶子¹, 橋本 良秀¹, 萩原 萌子¹, 木村 剛¹
中村奈緒子², 小林 尚俊¹, 岸田 晶夫¹
1. 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所
2. 芝浦工業大学 システム理工学部

G16-2 脱細胞化組織の繰り返し伸展後の力学特性

○牛 兆為¹, 鈴木 美加¹, 橋本 良秀¹, 松島 隆英¹
浅原 弘嗣¹, 中村奈緒子², 木村 剛¹, 岸田 晶夫¹

1. 東京医科歯科大学

2. 芝浦工業大学

G16-3 血液適合性材料への応用を目指した毛髪由来ケラチンタンパク質の改質

○藤井 斗紀¹, 澤田 和也^{1,2}, 藤里 俊哉¹

1. 大阪工業大学 工学部 生命工学科

2. 大阪成蹊短期大学 生活デザイン学科

G16-4 毛髪由来ケラチンたんぱく質スポンジによる細胞の三次元培養

○藤本 柚羽¹, 澤田 和也^{1,2}, 藤里 俊哉¹

1. 大阪工業大学 工学部 生命工学科

2. 大阪成蹊短期大学 生活デザイン学科

G16-5 膝前十字靭帯再建に向けた脱細胞化ウシ腱がヒツジの生体内リモデリングに及ぼす影響の検討

○永見 らら¹, 今井 伸哉², 伊藤 匡史^{3,4}, 伊藤 淳哉^{3,5},
岩崎 清隆^{1,2,4,5}

1. 早稲田大学 創造理工学部 総合機械工学科

2. 早稲田大学 先進理工学研究科 生命理工学専攻

3. 東京女子医科大学 整形外科

4. 早稲田大学 医療レギュラトリーサイエンス研究所

5. 早稲田大学 先進理工学研究科 共同先端生命医科学専攻

手術・治療・診断支援 (3) 14:15~15:15 D会場 (61号館 202)

[座長：東京電機大学 桑名 健太]

G17-1 在宅透析の穿刺補助デバイスの開発とエコーによる穿刺補助法の検討

○佐藤 広隆¹, 大野 栞¹, 秋本 和哉¹, 苗村 潔¹

1. 東京工科大学 医療保健学部 臨床工学科

G17-2 脳腫瘍連続摘出手術支援システムの開発 ―鉗子先端の開閉検出機構の改良―

○川崎 弥矢¹, 岩崎 光来¹, 花房 昭彦¹, 高木 基樹¹
Shahrol Mohamaddan¹, 正宗 賢²

1. 芝浦工業大学

2. 東京女子医科大学

G17-3 小児救急における骨髄穿刺トレーニングシステム

○鎌滝 智哉¹, 染谷 真紀², 黒田 知宏², 荒船 龍彦¹

1. 東京電機大学

2. 京都大学医学部附属病院

G17-4 腹腔鏡下縫合手技の解析に向けた針の把持姿勢計測システムの開発と検証

○旭 博佑¹, Jiahe Chen², Kenzo Yamamoto²
原 一晃^{1,2}, 富井 直輝^{1,2}, 中川 桂一^{1,2}, 佐久間一郎^{1,2}
小林英津子^{1,2}

1. 東京大学 工学部
2. 東京大学大学院 工学系研究科

表彰式	15:40～16:05	A 会場 (57 号館 201)
-----	-------------	------------------

ライフサポート学会主催

学会長：橋本 成広（工学院大学）

（＊事前説明のため、受賞者は 15:25 に表彰式会場へ集合のこと）

閉会式	16:05～16:10	A 会場 (57 号館 201)
-----	-------------	------------------