

2022年度九州大学マス・フォア・インダストリ研究所 共同利用・共同研究 一般研究 研究集会(I)

材料科学における幾何と代数III

Geometry and Algebra in Material Science III

TAB. VI. ad A. 1697. pag. 264

Linea
aequabilis

Elastica & Curva
a puncto
Auctore IB.

Accessus & Recessus
data

ACTA ERUDITORUM

bit) a rectificatione memoratae Algebraicae quatuor di-
derivatur. Et si quis asserere, in materia constructio-
nicarum hanc inter ceteras immediate sequi precede-
constructio, quae nullam praerant: succedit proxima
Curva, sicut per Lineae Hyperbolicae aut Ellipticae
Curvae rectificationem ostendenda fit. Cujus rei ratio est,
rentialium formulas: $aadz: \sqrt{aa-zz}$, $zzz: \sqrt{aa-zz}$,
 $aadz: \sqrt{zz-aa}$, $zzdz: \sqrt{zz-aa}$, quae ope qu-
Hyperbolae integrantur, simplicissime fere vide-
nes: $zzdz: \sqrt{aa-zz}$, & similes; quarum prima
per se, secunda & tertia Curvae nostrae len-
& Ellipticae rectificatione integratur. Eo-
applicetur ad Hyperbolam aequilateram (c-
 aa) ex ipsius centro, satisfaciatur arcus vertici-
pro prima formula. Et si eadem z (aut
& a , ubi z major quam a) ex nodo subte-
inferretur subter, fuit arcus pro duabus medi-

◆ Program

9月8日(木)

- 12:50-12:55 **オープニング**
- 12:55-13:55 松谷 茂樹 (金沢大学) 産業現場での数学モデル化(現実と数学)について
- 14:05-15:05 鈴木 俊洋 (崇城大学) 数学の現象学と専門知論
- 15:05-15:25 休憩
- 15:25-16:25 野田 祐輔 (岡山県立大学) インフォマティクス支援ナノスケール材料計算の活用事例
- 16:35-17:45 増子 貴子 (京セラ(株)) 京セラにおける材料科学への数理解析技術の適用事例
高橋 卓大 (京セラ(株))

9月9日(金)

- 9:40-10:40 伊藤 祐斗 (電気メーカー) Clifford 代数を用いた水素原子の隠れた対称性の解釈
- 10:50-11:50 大森 祥輔 (早稲田大学) 一般位相空間論を用いた物質の幾何学的構造の表現について
- 12:00-13:00 嶋田 隆広 (京都大学) 格子・電子欠陥による局所対称性の破れとトポロジカル・マルチフェロイクスの創出
- 13:00-14:20 昼休憩
- 14:20-15:20 中原 幹夫 (近畿大学) Polyacetylene: Past and Present
- 15:20-15:35 休憩
- 15:35-16:35 平 久夫 (北海道教育大学) 曲面量子系の多様なナノ物性
- 16:45-17:45 尾上 順 (名古屋大学) 1次元凹凸曲面構造を有するフラーレンポリマーの新奇な物理と化学

9月10日(土)

- 9:30-10:30 Karel Svadlenka (京都大学) 構造材料の弾塑性変形の変分的アプローチによるモデリング
- 10:40-11:40 五十嵐 一 (北海道大学) 静的および準静電磁界におけるランダム媒質の均質化について
- 11:50-12:50 比留間真悟 (京都大学) 均質化における連分数表示の活用
- 12:50-14:10 昼休憩
- 14:10-15:10 岩本 憲泰 (信州大学) ロボティクスから挑戦する制御できる曲面
- 15:20-15:50 垂水 竜一 (大阪大学) リーマン多様体上の弾性理論とその応用
- 16:00-16:30 小林 舜典 (大阪大学) 転位を含む結晶の連続体力学: 微分幾何学と変分法に基づく数値計算
- 16:40-17:10 中川 淳一 (東京大学) FMSF社会数理解実践研究(東大数理): 結晶の配位数列は準多項式型
- 17:10-17:15 **クロージング**

2022. 9.8^木 - 10^土

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所
ハイブリッド開催 Zoom&九州大学IMIオーディトリウム
(ウエスト1号館D棟4階413号室)

参加にあたっては、下記の参加申込をお願いします。
URL: <https://forms.gle/H3rA1D7EmHMGKQtC6>



【申込フォーム】

◆ 研究代表者・組織委員

- | | | | |
|---------|--------------|---------------|---------------------|
| 【研究代表者】 | 松谷 茂樹 (金沢大学) | 白井 朋之 (九州大学) | 濱田 裕康 (佐世保工業高等専門学校) |
| 【組織委員】 | 落合 啓之 (九州大学) | 垂水 竜一 (大阪大学) | 松江 要 (九州大学) |
| | 井上 和俊 (東北大学) | 内藤 久資 (名古屋大学) | 加葉田 雄太朗 (長崎大学) |
| | 小磯 深幸 (九州大学) | 中川 淳一 (東京大学) | |
| | 佐伯 修 (九州大学) | | |

主催機関:九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所
E-mail: imikyoten@jimu.kyushu-u.ac.jp

<https://joint.imi.kyushu-u.ac.jp/post-6250/>



Institute of Mathematics for Industry
Kyushu University



Joint Research Center for Advanced and
Fundamental Mathematics-for-Industry

文部科学大臣認定「産業数学の先進的・基礎的共同研究拠点」
九州大学マス・フォア・インダストリ研究所