

曲面上の arc の順序の幾何・トポロジー・組み合わせ

伊藤哲也

境界付き曲面の共通の始点を持つ arc 二つについて、どちらが右にあり、どちらが左にあるか、という位置関係を考えることで、順序構造が入る。この一見素朴な、当たり前すら思える順序構造は、Braid 群の Dehornoy 順序や Braid 群の組み合わせ構造への応用や、接触多様体のオープnbック分解を通して接触構造の性質と密接に関連するなど、非常に深い構造と応用を持つ。ここでは、曲面上の arc の順序構造の様々な変種を取り上げ、その幾何的な性質との関連や関連する問題などを紹介する。