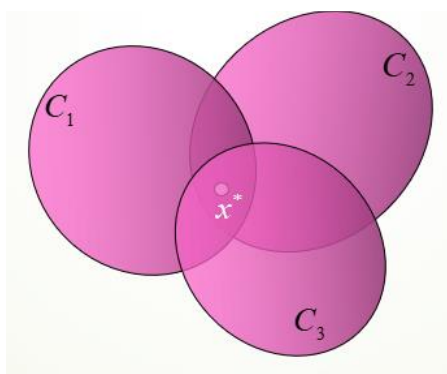


שיטות הטלה לפתירת בעיית ההיתכנות הקמורה

Projection methods for solving the convex feasibility problem

מנחה: פרופ"ח אביב גיבלי

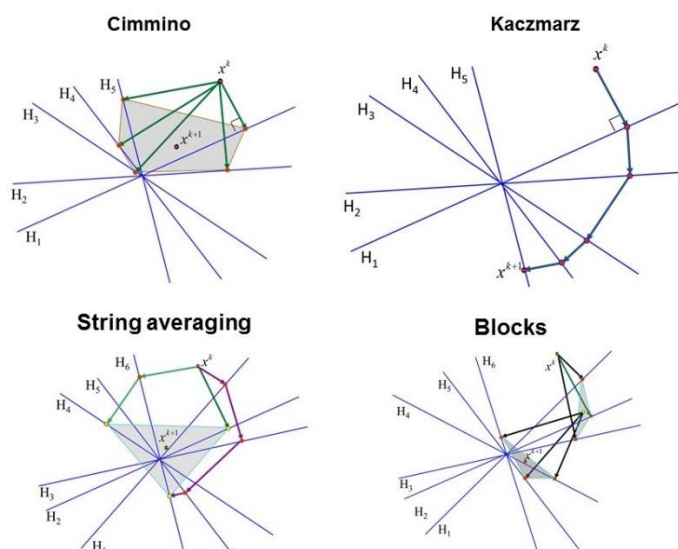
בעיית ההיתכנות הקמורה נתונות קבוצות לא ריקות, קמורות וסגורות והמטרה למצוא נקודה בחיתוך שלהן.



בעיות ויישומיים הנדסיים רבים ניתנים למידול בדרך זו (שיחזור תמונות ואותות, חיזוי, משחקים קומבינטוריים, ועוד).

שיטות הטלה הינן שיטות איטרטיביות המשתמשות בהטלות מסוגים שונים ומנצלים את העובדה שהטלות על הקבוצות האינדיבידואליות המרכיבות את החיתוך קלות מאשר הטלה על החיתוך עצמו.

דוגמא לפתרון מערכת משוואות ליניאריות המתורגם למציאת חיתוך בין ישרים:



לקריאה נוספת:

1. <http://math.haifa.ac.il/yair/lif120302.pdf>
2. <https://people.ok.ubc.ca/bauschke/Research/c16.pdf>
3. <https://arxiv.org/pdf/1902.08478.pdf>