

Closed Convex Set들의 교집합에 대한 연구

최우용 장수영

포항공과대학

산업공학과

Abstract

Separating Hyperplane의 기하학적인 성질을 이용하여, 일반적인 Closed Convex Set들의 교집합에 속하는 점을 찾아가는 방법을 제안하고, 교집합에 속하는 점을 찾아가는 과정에서 그 교집합의 공집합 여부를 판정할 수 있는 방법을 제안하였다. 이 기법은 기존의 방법들이 가정하는 수렴조건보다 더 일반적인 조건 하에서도 수렴성을 갖는 것을 증명할 수 있었으며, 그 교집합의 공집합 여부를 선형부등식 해의 존재 유무로 판정할 수 있는 방법을 제시하였다. 몇가지 특수한 경우의 Convex Set들의 경우에 대한 기법의 적용 결과도 알아 보기로 한다.