



王夏聲教授 / 應用數學系

變分法、幾何測度論

在變分學領域，我們關注研究的問題是源自於幾何與物理在各類限制條件下的能量泛函極小映射的部分正則性與奇異點集合的結構，與像集合的幾何與拓撲結構間的關係。

對於歐式空間的某些子集合，我們找尋一些適切的Hausdorff 測度用以量測此子集合。藉由此些集合的Hausdorff 維度，我們可將此些子集合拆解成不同維度更小的子集合。經由更小的子集合的Hausdorff 測度性質，我們探討它們的光滑性與曲率，從而量化研究原始集合的幾何結構。