

高津 飛鳥 (たかつ あすか / Asuka TAKATSU)

(大学院説明会 資料)

専門分野: 微分幾何と幾何解析

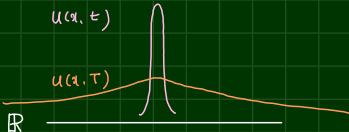
長さや角度, 体積を測り, 形を調べる。

方法: 熱流の解析

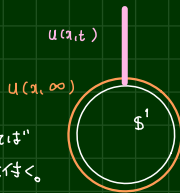
物体に熱源を置き, 時間経過でどのように拡がり, 最終的にどのような状態になるかを調べる。

→ 点 x における時刻 t の温度を $u(x, t)$ とする。

直線上に熱源を放てば"
どのように拡がる。



円周上に熱源を放てば"
一様分布に近付く。



仮定: 総熱量 は時刻 t に依らず一定

→ 1 に正規化すると, $\{u(\cdot, t)\}_{t \geq 0}$ は確率測度のなす空間上の曲線とみなせる。

→ Wasserstein 幾何や情報幾何を用いて研究

* 以下の Web も参考にどうぞ *

<https://sites.google.com/site/asukatakatsu/home>

