手法

・非線形関数のパラメータ推定

本研究ではボリュームデータの座標(x,y,z)を入力，その座標のページ番号pを出力とする関数Φを推定する．

この際関数Φはラプラス方程式の解となると仮定した．

この仮定を導入した動機として，キャパシタに電位の境界値を与えてその電位分布を推定する，という問題と冊子体ボリュームデータに対しページ番号という境界条件を与えページ分布を推定する，という問題の類似性が挙げられる．

例えば平行極板の片方に0, もう片方に1のポテンシャルエネルギーを与えると，極板間のポテンシャルエネルギーは連続値をとる．

（図）

ポテンシャルエネルギーが連続値を取り，等値面の交差がないことは，冊子体ボリュームデータの持つ制約条件に合致する．

つまり次のような関係が成立すると仮定する．

これを解くために変数分離法を用いることで，関数Φは以下のように表すことができる．

上記の式中の未定定数を決定するために，

・手法の評価方法

本研究で提案する手法のページ抽出精度の定量的な評価のために，

没食子インクの妥当性も