概要

背景 微分方程式の基礎的な理解を深める中で、初期値問題の一意性に関心を 持った。

目的 完備性を利用し大域的な解の一意性を証明する。

主定理 連続関数空間 $C(I;\mathbb{R})$ において、Picard の逐次近似法で初期値問題の解の存在と一意性を示す。

方法 積分作用素の連続性、関数空間の完備性を用い、積分方程式を解く逐次