

位相幾何

Fefr

目次

1	位相空間の (コ) ホモロジー	1
1.1	圏と関手	1

1 位相空間の (コ) ホモロジー

1.1 圏と関手

圏の定義は略。

圏の例をすこしあげる。

例 1

位相空間 X から位相空間 Y への写像の族 $f_i : X \rightarrow Y$ に対し、写像 $F : X \times [0, 1] \rightarrow Y$ を

$$F(x, t) = f_i(x) \quad (x \in X, t \in [0, 1])$$

で定義するとき、 F が連続ならば写像族 $\{f_i\}$ を f_0 から f_1 へのホモトピー (homotopy) という。

連続写像 $f, f' : X \rightarrow Y$