

[1]王敏雄,刘娜.2-范畴中拉回的若干性质[J].厦门大学学报(自然科学版),2013,52(05):592.[doi:10.6043/j.issn.0438-0479.2013.05.003]

点击复

制

WANG Min-xiong\*,LIU Na.Some Properties of Pullback in 2-category[J].Journal of Xiamen University(Natural Science),2013,52(05):592.[doi:10.6043/j.issn.0438-0479.2013.05.003]

## 2-范畴中拉回的若干性质(PDF)分享到:

《厦门大学学报(自然科学版)》[ISSN:0438-0479/CN:35-1070/N] 卷:52 期数:2013年05期 页码:592 栏目:出版日期:2013-08-15

Title: Some Properties of Pullback in 2-category

作者: 王敏雄; 刘娜  
华侨大学数学科学学院,福建 泉州 362021

Author(s): WANG Min-xiong\*; LIU Na  
School of Mathematical Sciences,Huaqiao University,Quanzhou 362021,China

关键词: 2-范畴; 相对正合2-范畴; 拉回; 核

Keywords: 2-category; relatively exact 2-category; pullback; kernel

分类号: O 154.1; O 154.2

DOI: 10.6043/j.issn.0438-0479.2013.05.003

文献标志码: -

摘要: 从相对正合2-范畴 $S$ 出发,给出了2-范畴中拉回的若干性质.首先,证明了拉回在等价意义下是存在且唯一的;其次,设 $(A_1 \xrightarrow{f_1} A_2 \xrightarrow{f_2} B, f'_1, f'_2, \xi)$ 为 $f_1$ 与 $f_2$ 的拉回,证明了 $\text{Ker}(f_1)$ 与 $\text{Ker}(f'_2)$ 等价, $\text{Ker}(f_2)$ 与 $\text{Ker}(f'_1)$ 等价;最后,证明了大方框拉回与小方框拉回之间联系的相关结论.

Abstract: Let  $S$  be a relatively exact 2-category, then we get a few properties of the pullback in 2-category. Firstly, we prove that the pullback is unique under equivalence. Then, Let  $(A_1 \xrightarrow{f_1} A_2 \xrightarrow{f_2} B, f'_1, f'_2, \xi)$  be a pullback of  $f_1$  and  $f_2$ , we prove that  $\text{Ker}(f_1)$  and  $\text{Ker}(f'_2)$  are equivalent, so are  $\text{Ker}(f_2)$  and  $\text{Ker}(f'_1)$ . Finally, we give the relationship between a big pullback diagram and two small pullback diagrams.

### 参考文献/References:

- [1] Ehresmann C. Catégories et structures[M]. Paris: Dunod, 1965.
- [2] Ehresmann C. Catégories structurées[M]. Paris: Faculte des Sciences, 1963.
- [3] Dupont M, Vitale E. M. Proper factorization systems in 2-categories[J]. Journal of Pure and Applied Algebra, 2003, 179(1), 65-86.
- [4] Nakaoka H. Cohomology theory in 2-categories[J]. Theory and Applications of Categories, 2008, 20(16): 543-604.

### 导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

### 工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(1944KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

### 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 364

评论/Comments 240



[5] 沈婧芳. 推出范畴的性质[D]. 武汉: 华中师范大学, 2006.

[6] 沈婧芳, 杨飞. 加法范畴的推出范畴[J]. 华中师范大学学报: 自然科学版, 2008, 42(3): 343-345.

[7] 连冠群. Abel范畴的推出范畴的若干研究及其应用[D]. 福州: 福建师范大学, 2009.