

修士論文

非ユークリッド空間における
球の充填と被覆の問題について

立命館大学

情報理工学研究科 情報理工学専攻

松村 耕平

2020 月 3 月

修士論文

非ユークリッド空間における
球の充填と被覆の問題について

指導教員 野間 春生 教授

審査委員主査 野間 春生 教授

審査委員 野間 春生 1 教授

審査委員 野間 春生 2 教授

審査委員 野間 春生 3 教授

立命館大学

情報理工学研究科 情報理工学専攻

66121500710 松村 耕平

提出年月: 2020 年 2 月

目次

第 1 章	はじめに	2
1.1	セクション 1	2
第 2 章	関連研究	4
第 3 章	アプローチ	5
第 4 章	実験	6
第 5 章	議論	7
第 6 章	結論	8

第 1 章

はじめに

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

1.1 セクション 1

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

1.1.1 サブセクション 1

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

サブサブセクション 1

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

■パラグラフ 図1.1に示したように、ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。



图1.1 A standard test image widely used in the field of image processing.

第 2 章

関連研究

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう [1, 2, 3, 4, 5, 6]。

第3章

アプローチ

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

第 4 章

実験

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

第5章

議論

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

第6章

結論

ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。

参考文献

- [1] Kohei Matsumura, Takumi Gompei, and Yasuyuki Sumi. Robot behavior designed to encourage conversations between visitors in an exhibition space. In *Robot and Human Interactive Communication, 2014 RO-MAN: The 23rd IEEE International Symposium on*, pages 300–305, Aug 2014.
- [2] Kohei Matsumura and Yasuyuki Sumi. Cameramatch: Automatic recognition of subjects using smartphones-toward entertaining photo sessions. In *CHI '13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, CHI EA '13, pages 1365–1370, New York, NY, USA, 2013. ACM.
- [3] Kohei Matsumura and Yasuyuki Sumi. Carcast: A framework for situated in-car conversation sharing. In *Proceedings of the 5th Augmented Human International Conference*, AH '14, pages 17:1–17:4, New York, NY, USA, 2014. ACM.
- [4] Kohei Matsumura and Yasuyuki Sumi. What are you talking about while driving?: An analysis of in-car conversations aimed at conversation sharing. In *Proceedings of the 6th International Conference on Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications*, AutomotiveUI '14, pages 34:1–34:8, New York, NY, USA, 2014. ACM.
- [5] Kohei Matsumura, Tomoyuki Yamamoto, and Tsutomu Fujinami. The role of body movement in learning to play the shaker to a samba rhythm: An exploratory study. *Research Studies in Music Education*, 33(1):31–45, 2011.
- [6] 松村耕平 and 神田陽治. オフィスワーク向けビデオフィールドワーク手法の開発. *日本経営工学会論文誌*, 63(3):196–199, 2012.

謝辞

お父さん、お母さん、今まで育ててくれてありがとう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。ぞうの卵はおいしいぞう。