

在缺陷两格的棋盘上的直线骨牌平铺问题

(申请中山大学工学理士学位论文答辩报告)

学生：卢皓斌

luhb5@mail2.sysu.edu.cn



中山大學
SUN YAT-SEN UNIVERSITY

二〇二三年五月



要点一¹

- 条目一，每一行字不要太密
- 条目二
- 条目三

要点二

- 条目一²
- 条目二

¹引用一


²引用二



生僻字测试

- 华为 \boxplus 腾异构处理器³
- 条目二

图: 单张图像

³<https://www.hisilicon.com/cn/products/Ascend> 



要点一

- 条目一
- 条目二

图: 并排的多张图像



要点一

- 条目一
- 条目二

图：一

图：二



图: Overleaf 使用例子, 这里的描述可以长一些



再试试公式

■ 看下面！

$$e^{j\pi} + 1 = 0 \quad (1)$$



最后还有表格

■ 往下看！

姓名	学号	性别
Steve Jobs	001	Male
Bill Gates	002	Female

表: 表格示例, 乱写的



问题的解

- 1 对于 $m \times n$ 的缺陷两格广义棋盘，骨牌大小 $1 \times k$ ，其中 $k \geq 3$ 。满足 $m \equiv 2(\text{mod } k), n \equiv 1(\text{mod } k)$ 。
- 2 当 $i_1 = i_2 \notin \{1, m\}$ ，缺陷格子坐标 (i_1, j_1) 和 (i_2, j_2) 满足 $i_1 \equiv i_2 \equiv 1(\text{mod } k), j_1 + 1 \equiv j_2 \equiv 2(\text{mod } k)$ 时，可完全覆盖。
- 3 当 $i_1 = i_2 \in \{1, m\}$ ，满足 $j_2 > j_1, m \geq 2k + 2, n \geq 2k + 1$ 的条件时，棋盘可完全覆盖。
- 4 当 $k = 3$ 时，缺陷格子坐标 (i_1, j_1) 和 (i_2, j_2) 满足 $i_1 + 1 \equiv i_2 \equiv 0(\text{mod } 3), j_1 \equiv j_2 \equiv 0(\text{mod } 3)$ ，棋盘也可以被平铺。
- 5 对于其余情况，棋盘都不可被平铺。



展望与其他研究方向

- 对于 $m \times n$ 的缺陷 z 格 ($z > 2$) 的广义棋盘的直线骨牌的平铺问题。
- 对于 $m \times n$ 的缺陷两格的广义棋盘的各类 L 型骨牌的平铺问题。
- 对于 $m \times n \times k$ 的立体棋盘中, 直线骨牌的平铺问题。



Questions?

Thank you!

