|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Weekly Research Report | | | |
| Name | Aiyung | Duration | 2025/01/16 ~ 2025/01/22 |
| Date | 2025/01/22 | (week 19) | |

* Bring your research notebook every time for cross check when present your weekly report.
* The weekly report should be written over 1 page.

1. Brief title of this report (本報告主題)

無網格法收斂性測試

1. Research issue address at … (研究過程中發現的問題)

積分結果無法正確收斂。(續上週)

1. Method or possible solutions (提出可能的解決方法)

目前猜測：

把Nitshe’s Method（一種施加essential boundary condition的方法）裡面的參數當成和Lagrange’s method/Penalty method一樣的常數了。

根據：

* Chen J-S, Wang H-P (2000) New boundary condition treatments in meshfree computation of contact problems. Comput Methods Appl Mech Eng 187(3–4):441–468
* Frits de Prenter, Christoph Lehrenfeld, and A. Massing, “A note on the stability parameter in Nitsche’s method for unfitted boundary value problems,” Computers & Mathematics with Applications, vol. 75, no. 12, pp. 4322–4336, Apr. 2018, doi: https://doi.org/10.1016/j.camwa.2018.03.032.

應該是需要隨模型設置的參數。

一張含有 文字, 字型, 螢幕擷取畫面, 白色 的圖片

自動產生的描述

圖 1

1. Outcomes and new derivative problems (因應該方法產生的結果，及或衍生的新問題)

關於正確的取值還在閱讀該文獻。

1. Conclusion & Discussions (小結與討論)

目前僅發現一個可能問題，解決後再看是否還有其他問題。

1. Plan for next week (下周預期工作內容，提出可能解決本周問題的幾種規劃)

期待可以解決收斂性問題。

\*傳統測顱及傳統正顎手術計畫與現行近期的發展歷史