|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Weekly Research Report | | | |
| Name | Aiyung | Duration | 2024/09/16 ~ 2024/09/17 |
| Date | 2024/09/17 | (week 1) | |

* 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)

論文閱讀與研究目標共識確認。

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

網格生成的必要性：  
在有骨骼表面與皮膚表面obj檔案的情況下，中間生成網格是否必要。

非網格生成式軟組職力學求解一般使用彈簧模型，也就是在兩表面節點間距上加上彈力常數的限制，建模簡單但誤差不小。且無法維持軟組織體積不變的限制。

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

考慮引入無網格法(Meshless Methods, MMs)，在兩表面中添加更多節點，但不須建立網格的方式提升精度。

* 王娜,陈国栋,许少剑.基于网格-无网格模型的软组织形变方法[J].中国科技论文,2019,14(7):803-807
* 杨晓宇,何艳飞,曹铭超,扶佳 基于Simsolid/Ansys的零件无网格仿真对比分析. 2020,25(4):453-459

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

—未知—需先做更多研究

1. Conclusion & Discussions (小結與討論)

無

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)

論文閱讀。

閱讀視窗程式開發。

針對有限元素法與無元素/無網格法的應用場域、誤差進行基本研究與調查。與更多外文文獻。