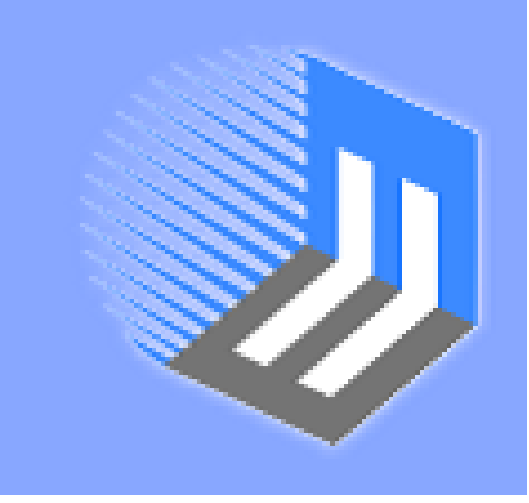




流體機械系統實驗室(FMSL)



理工教學大樓2218室

指導老師：機動系陳建霖

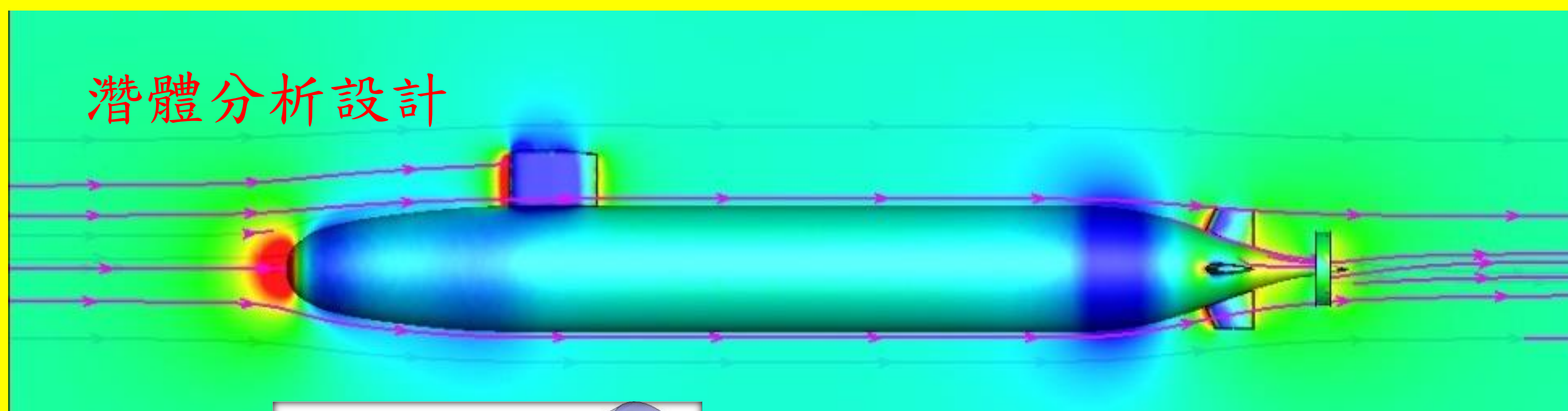
支援課程：計算流體力學實作、風能與水力能應用、專題實作

支援學系：機動系

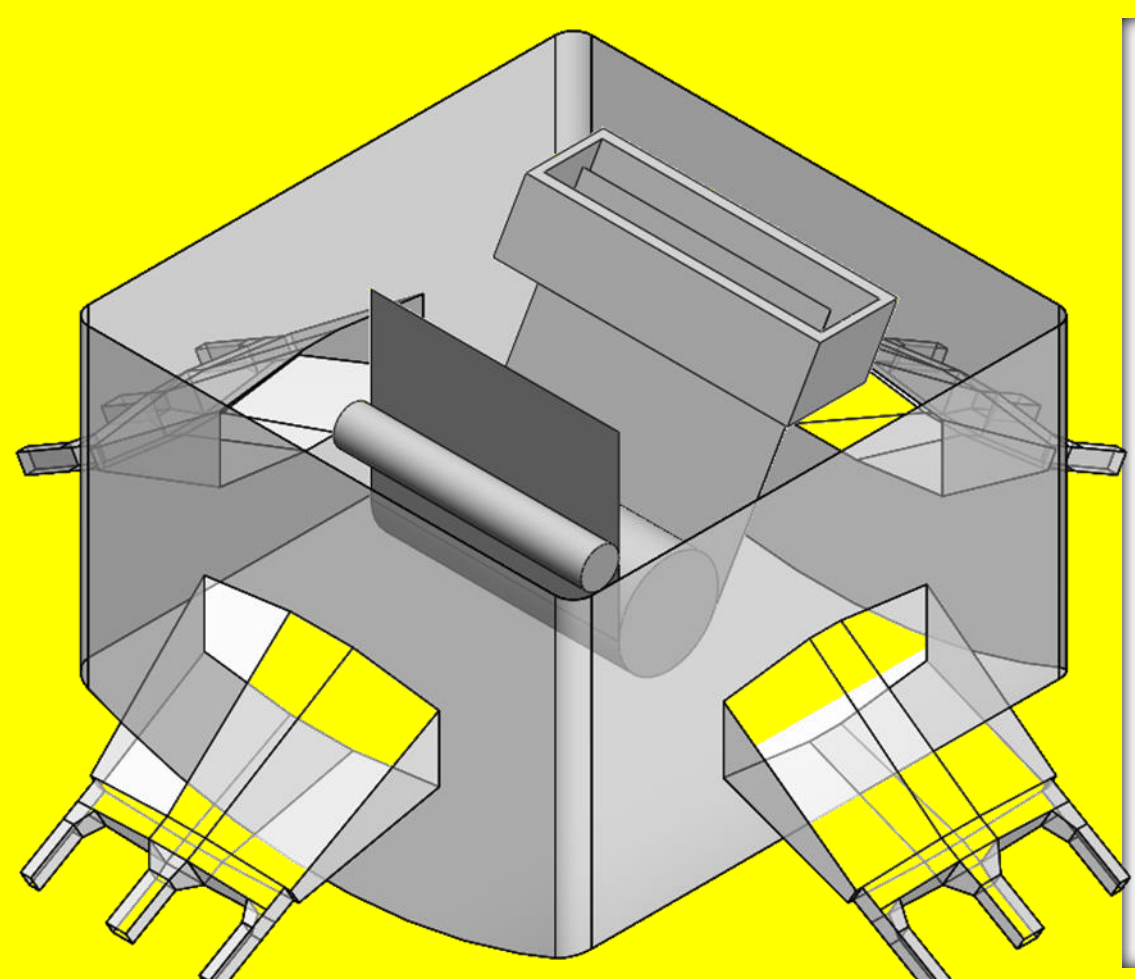
支援設備：3D列印機、水槽、風洞、高速電腦伺服器

機動系流體機械系統實驗室之主要研究方向

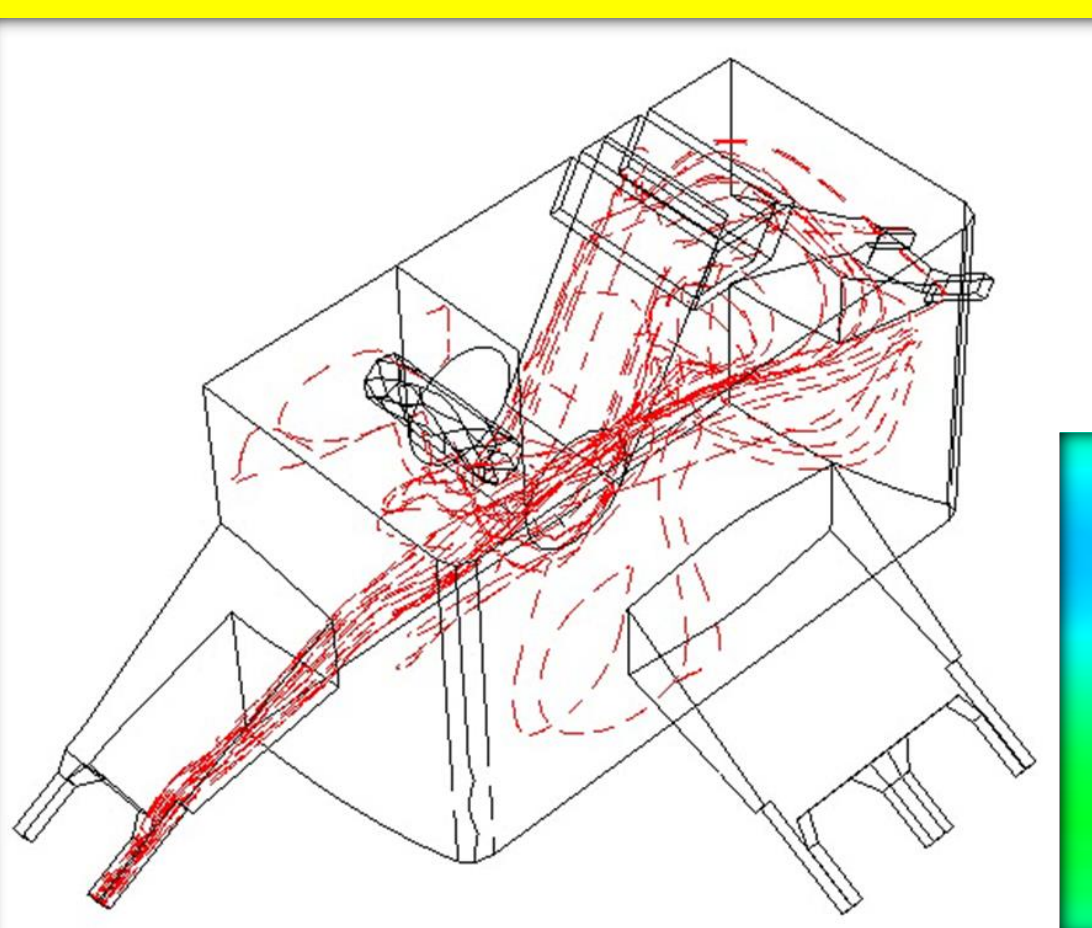
- 1.水下科技-水動力系統工程
- 2.計算流體力學(CFD)
- 3.再生能源-小型風力機
- 4.熱流模型、數值模擬、實驗與分析
- 5.精密流量計模擬分析
- 6.鋼鐵廠鋁鋅鍍槽內之熱流場分析
- 7.載具設計與製作。



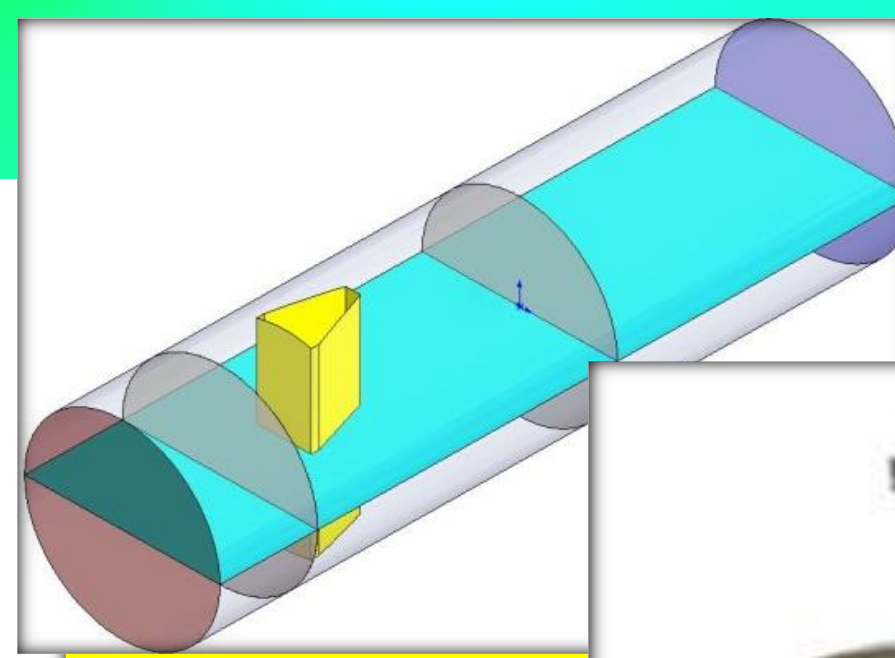
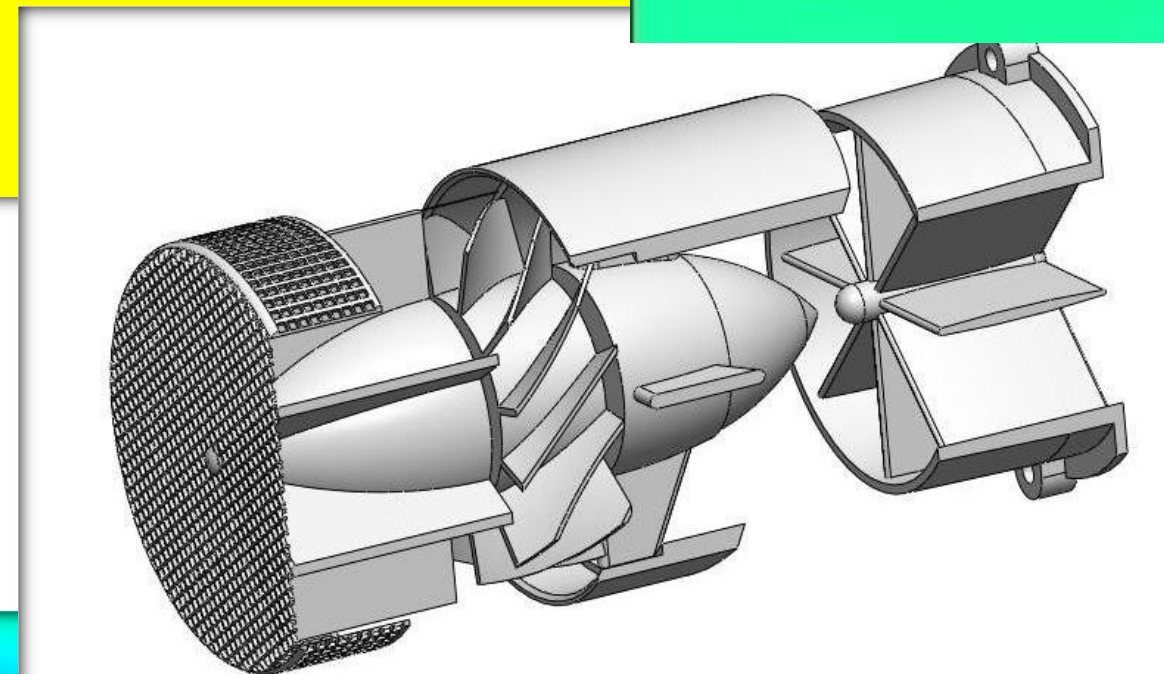
潛體分析設計



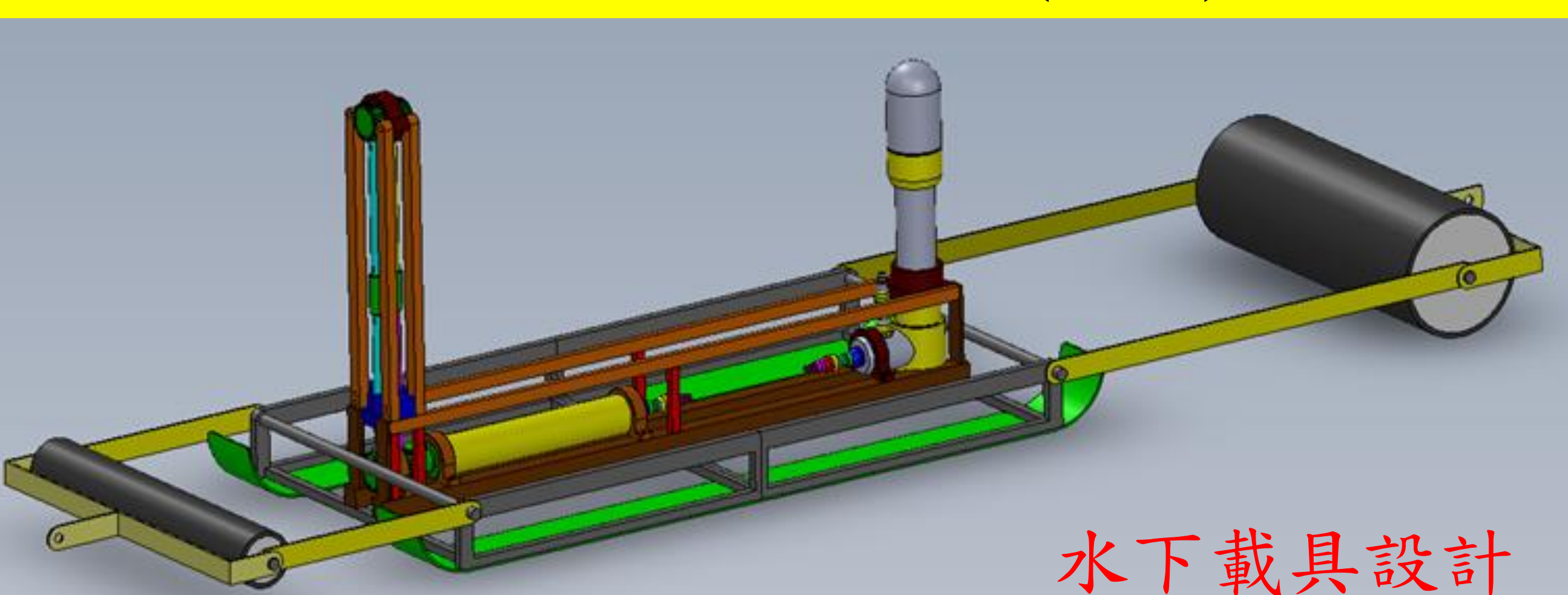
鋁鋅鍍槽內之熱流場數值模擬(CFD)



精密流量計模擬分析



移動式冷凍空調系統



水下載具設計



四軸飛行器設計與製作



新型流量計設計



飛翼船製作與競賽



CAD+CAE

近五年科技部計畫 (~2019)

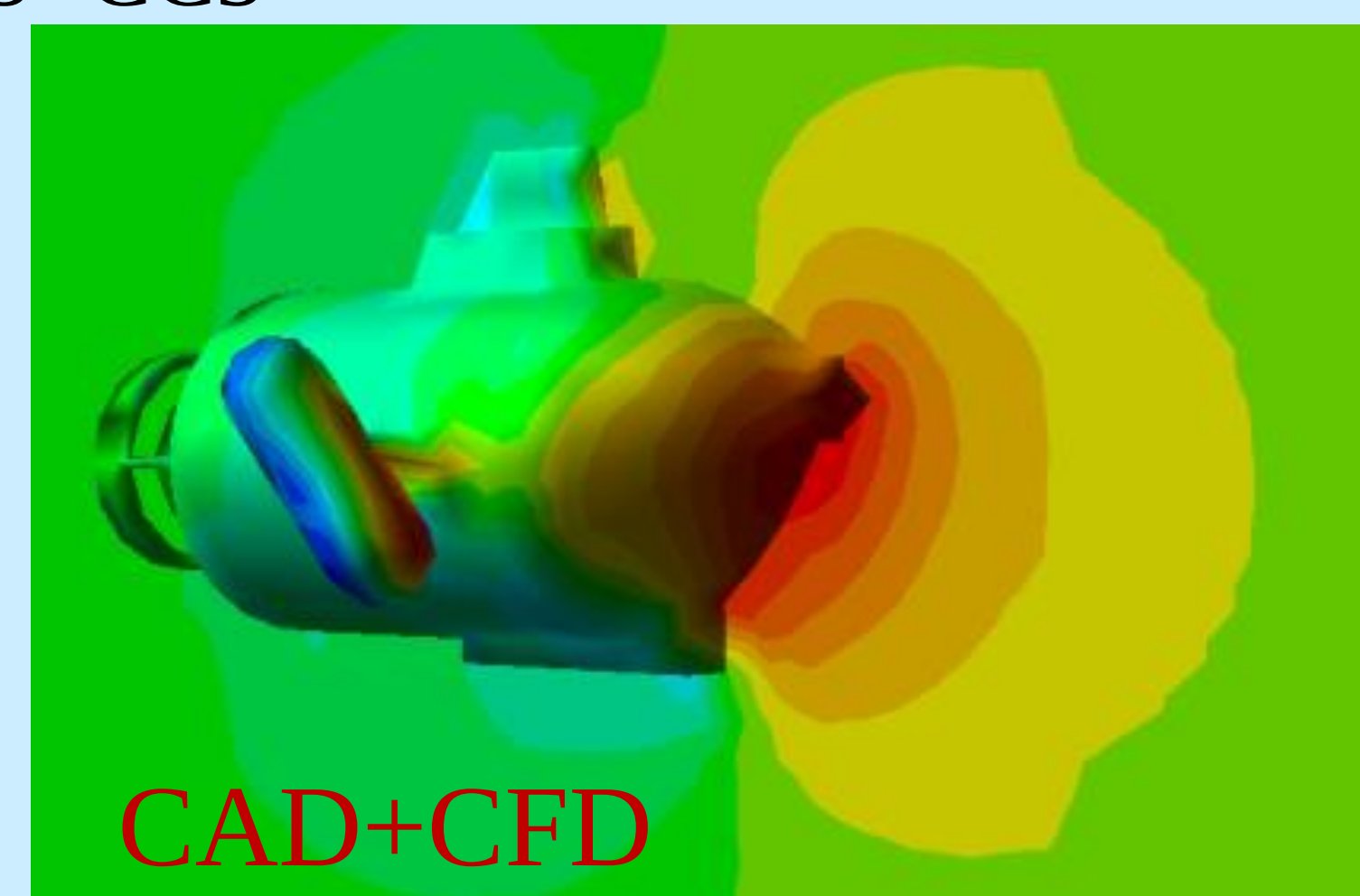
- 2017科技部計畫「水下載具阻力、推進、操縱運動性能綜合評估技術研究」，MOST 106-2218-E-002-035。
- 2017科技部計畫「SMB智能技術與綠色生產設備開發聯盟計畫(2/3)」，MOST 106-2218-E-214 -001 -。
- 2014科技部計畫「用於在線校驗之水量流量計的電腦輔助設計與雛型製作」，MOST103-2622-E-214-009-CC3。
- 2014科技部計畫「鰭式場效電晶體之蝕刻製程與數值模擬的優化研究」，MOST 103-2221-E-492 -031 -。
- 2012科技部計畫「渦流流量計內感測器之負載敏感度的模擬分析」，NSC 101-2622-E -214 -005 -CC3。

近五年產學合作計畫(~2019)

- 2018運用人工智慧技術建構社區全人健康照護系統發展[STEAM機器人創新自造衛星基地]。
- 2015金屬工業研究發展中心「病理影像掃描模組光路與散熱技術開發」。
- 2014 三捷科技公司「一種海底勘探用之水下載具雛型設計相關的物理及電腦模擬」。
- 2014金屬工業研究發展中心「新開發空調機的組合測試與性能優化設計」。
- 2012金屬工業研究發展中心「電池模組散熱系統及最佳化」。

近五年研發成果 (~2019)

SCI論文5篇、EI論文2篇、國內期刊2篇、國際研討會9篇、國內研討會11篇、發明與新型專利3篇



CAD+CFD