

科技部  
自然科學及永續研究發展司  
空間資訊科技學門

蔡博文  
台大地理環境資源學系

**GIS**

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM**

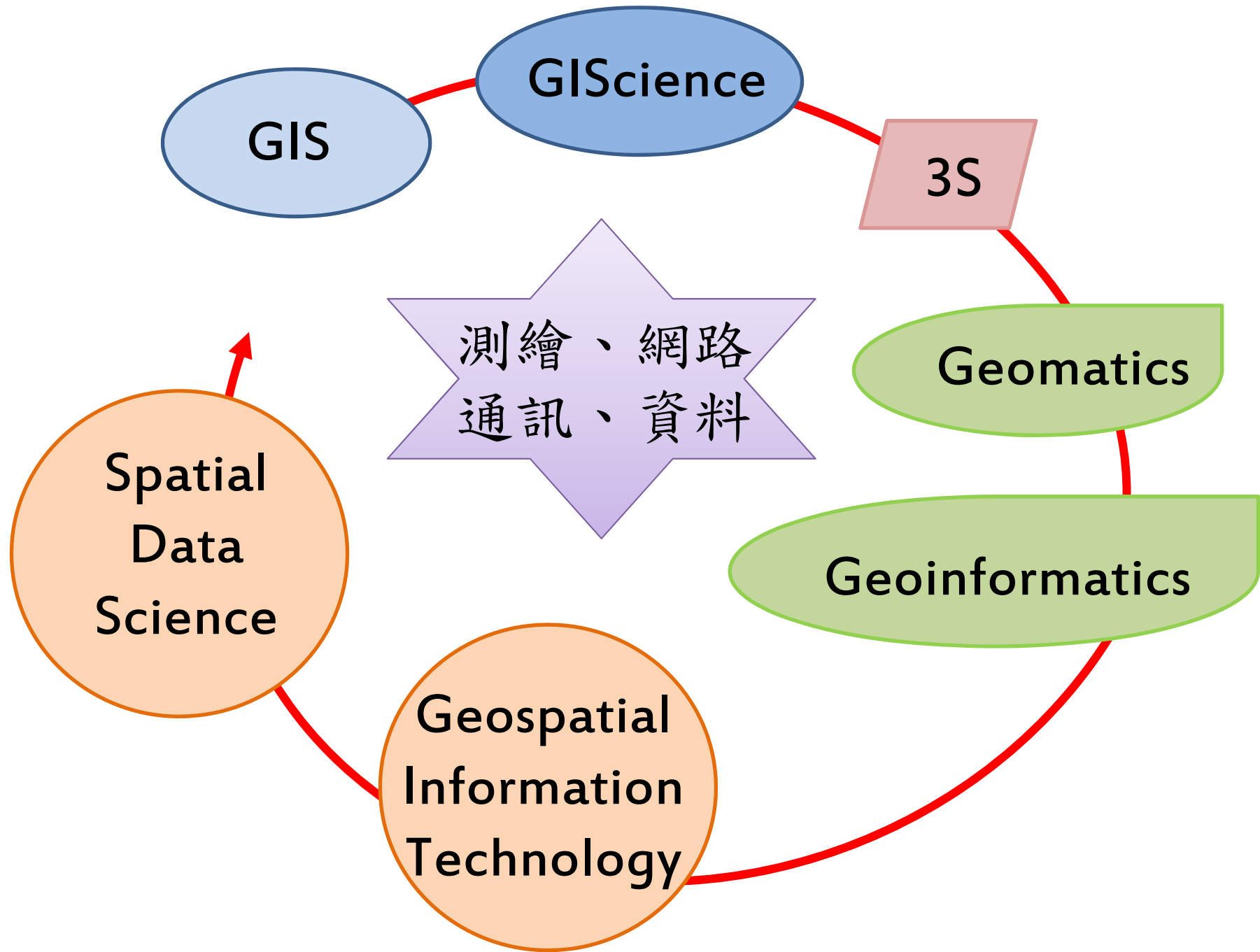
**地理資訊系統**



**GIT**

**GEOSPATIAL INFORMATION TECHNOLOGY**

**空間資訊科技**

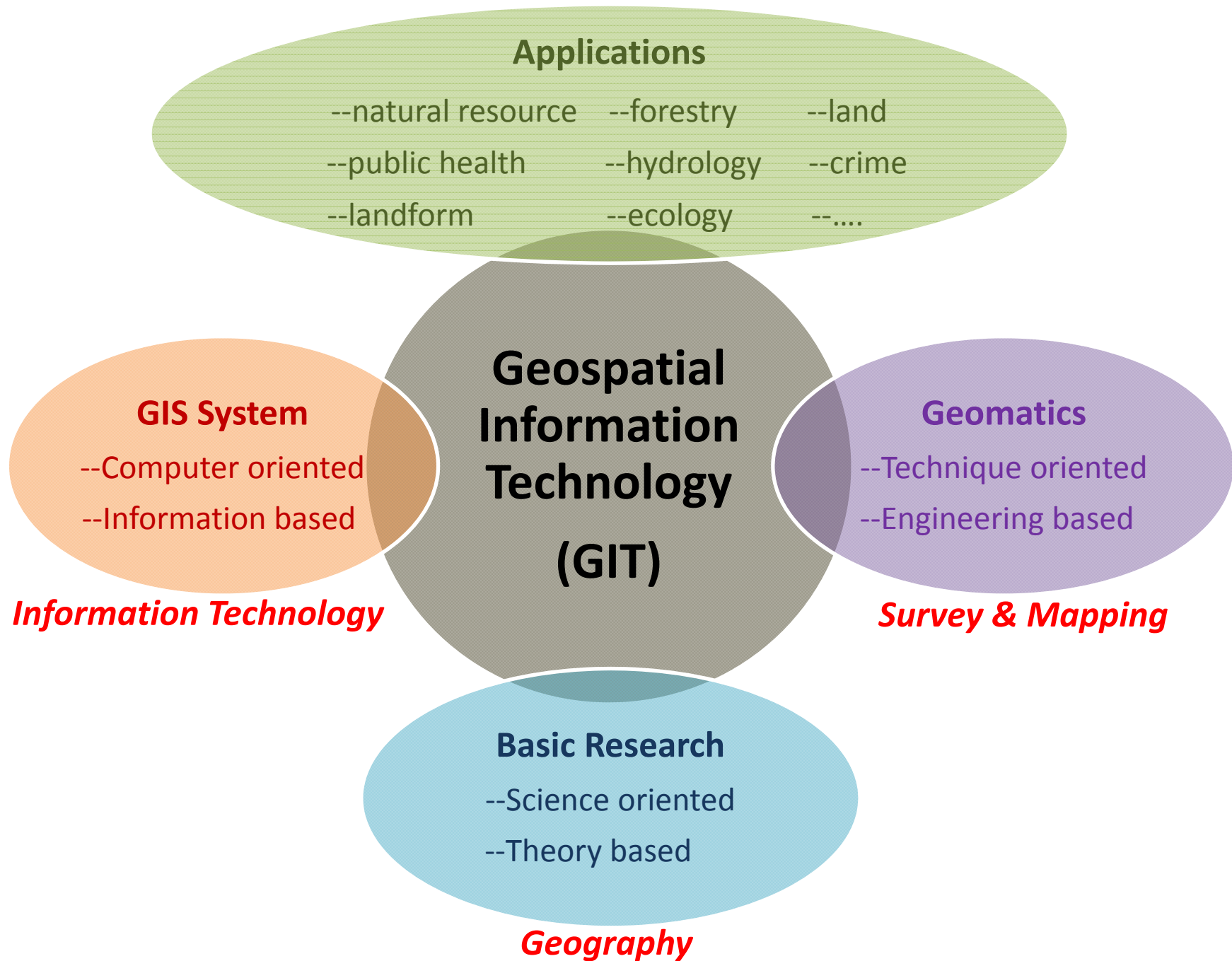


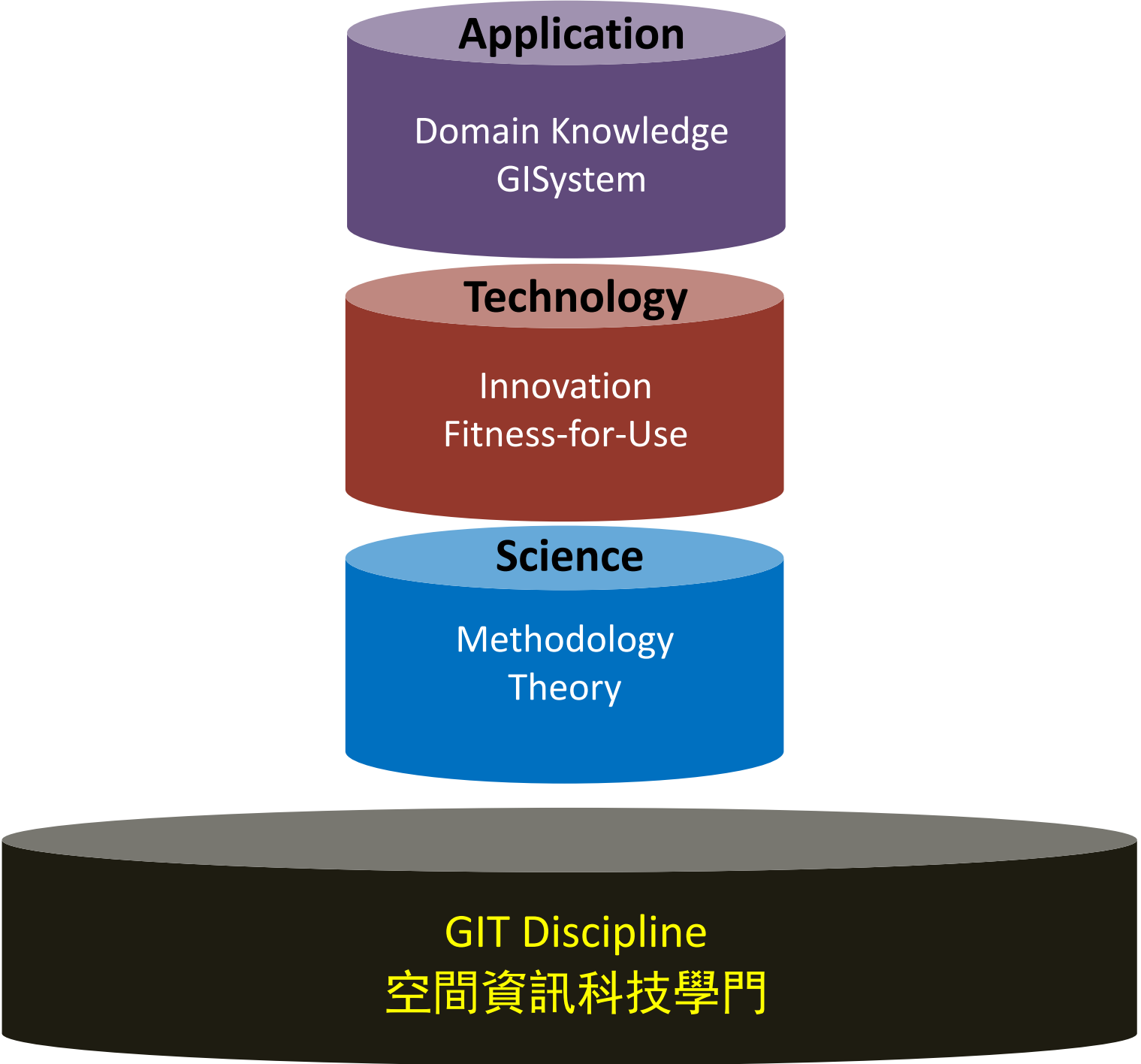
# 空間資訊科技的內涵

- Geospatial Information Technology (GIT)

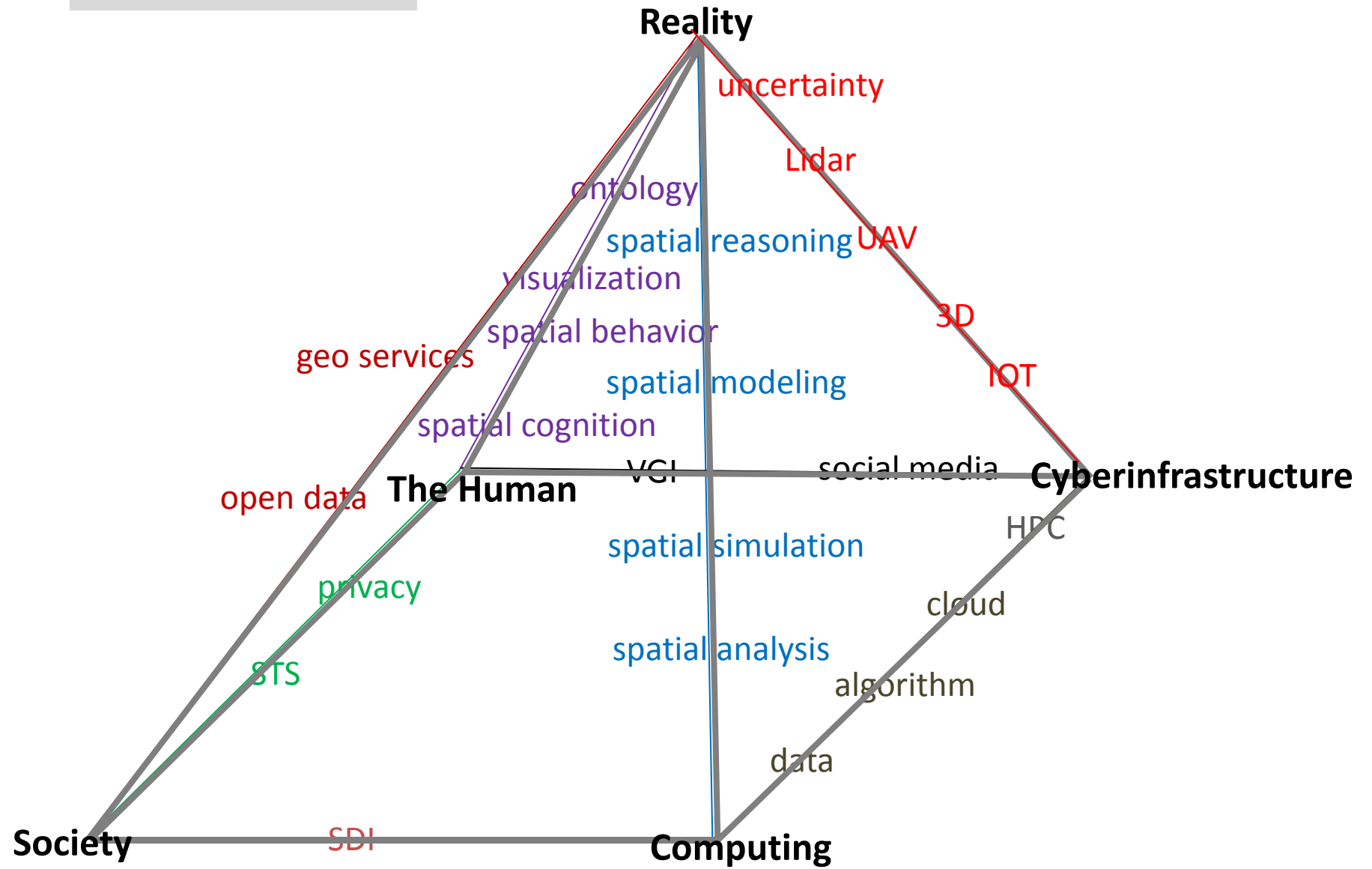
the collective data and associated theory and technology has a geographic or locational component

具有地理或位置成份的資料及其相關的理論與技術





May Yuan, TGIS, 2017



## **M2150 空間資訊理論與技術**

- M2150001 空間知識本體(ontology)
- M2150002 空間認知與空間思考
- M2150003 空間資訊科技與社會
- M2150004 地理公民科學
- M2150005 空間巨量資料演算法與分析
- M2150006 空間資訊視覺化
- M2150007 時空過程的數學模式

## **M2160 空間資訊與觀測系統**

- M2160001 衛載、空載、地面遙感探測
- M2160002 感測技術、感測網
- M2160003 測繪技術
- M2160004 行動製圖技術、行動計算
- M2160005 導航與定位
- M2160006 自發性地理資訊、公眾參與、群眾外包



## **M2161空間資訊流通與共享**

- M2161001 空間資訊基礎架構
- M2161002 空間資訊責任、智財等法律倫理
- M2161003 空間資訊隱私保護技術與方法
- M2161004 雲端服務
- M2161005 開放資料(open data)

## **M2170 空間資料處理分析**

- M2170001 資料更新
- M2170002 空間巨量資料
- M2170003 空間分析、空間統計、空間計量
- M2170004 空間建模與模擬
- M2170005 時空資料庫
- M2170006 時空變異、時空特徵
- M2170007 三維地理資訊

## **M2180 空間資訊整合應用技術**

- M2180001 公衛與醫療
- M2180002 災害
- M2180003 適地性服務
- M2180004 人文與社會經濟
- M2180005 生態、環境與資源
- M2180006 土地與不動產
- M2180007 教育
- M2180008 智慧城市
- M2180009 物聯網
- M2180010 其他

## **M2181 空間資訊新興科技**

- M2181001 無人載具
- M2181003 智慧空間資訊(Geo AI)

## **M2190 衛星科學研究**

- M2190001 福爾摩沙衛星科學酬載應用研究
- M2190002 福爾摩沙衛星科學酬載

# 推動重點

- 學術面
  - 原創性
  - 創新性
- 應用面
  - 貢獻性(領域PI)
  - 價值性(非領域PI)
- 產業面
  - 整合性
  - 產學合作



- 理論、技術研發
- 跨領域整合

# 審查制度

## 審查重點

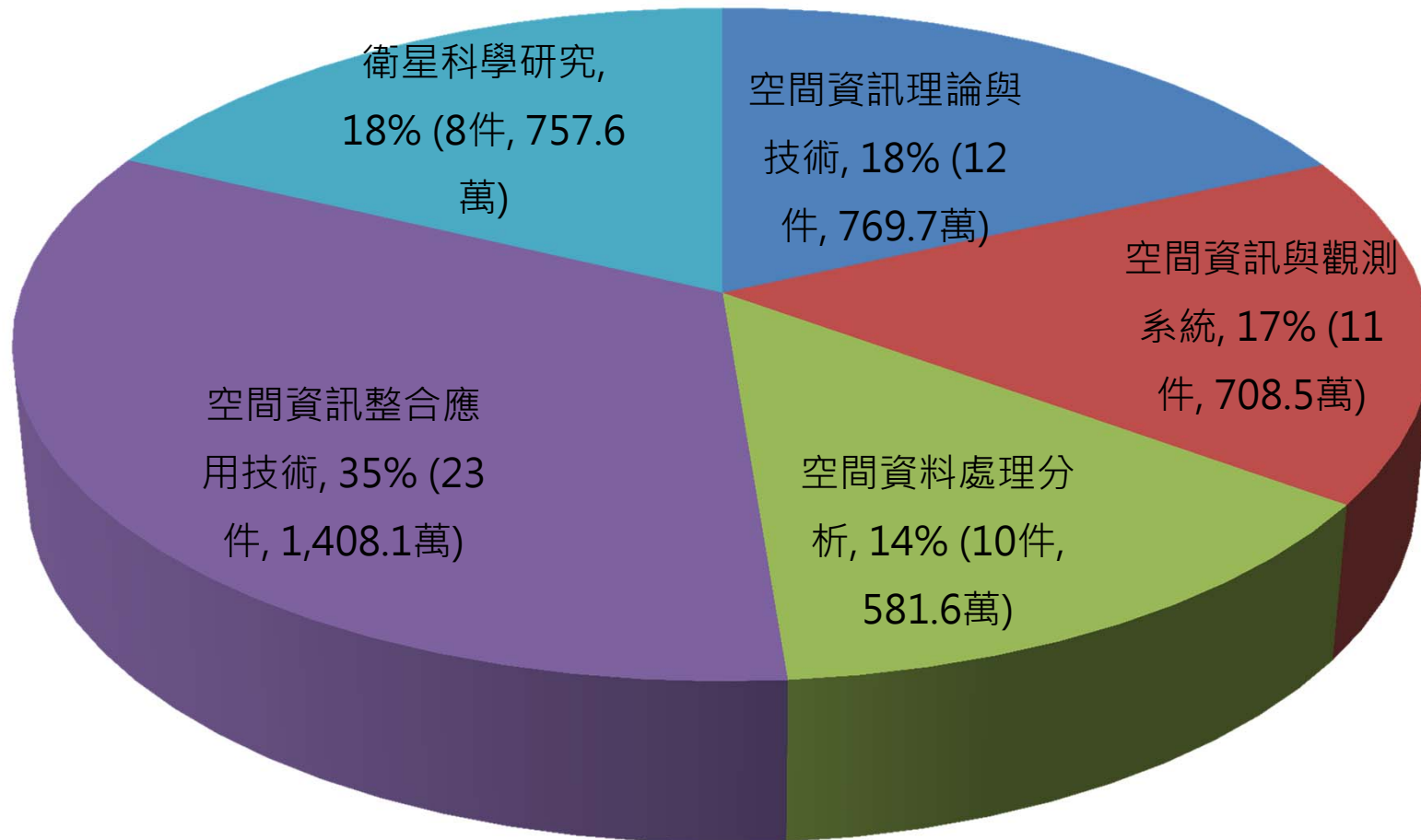
- 計畫內容
- 研究表現

## 審查方式

- 初審委員
- 複審委員

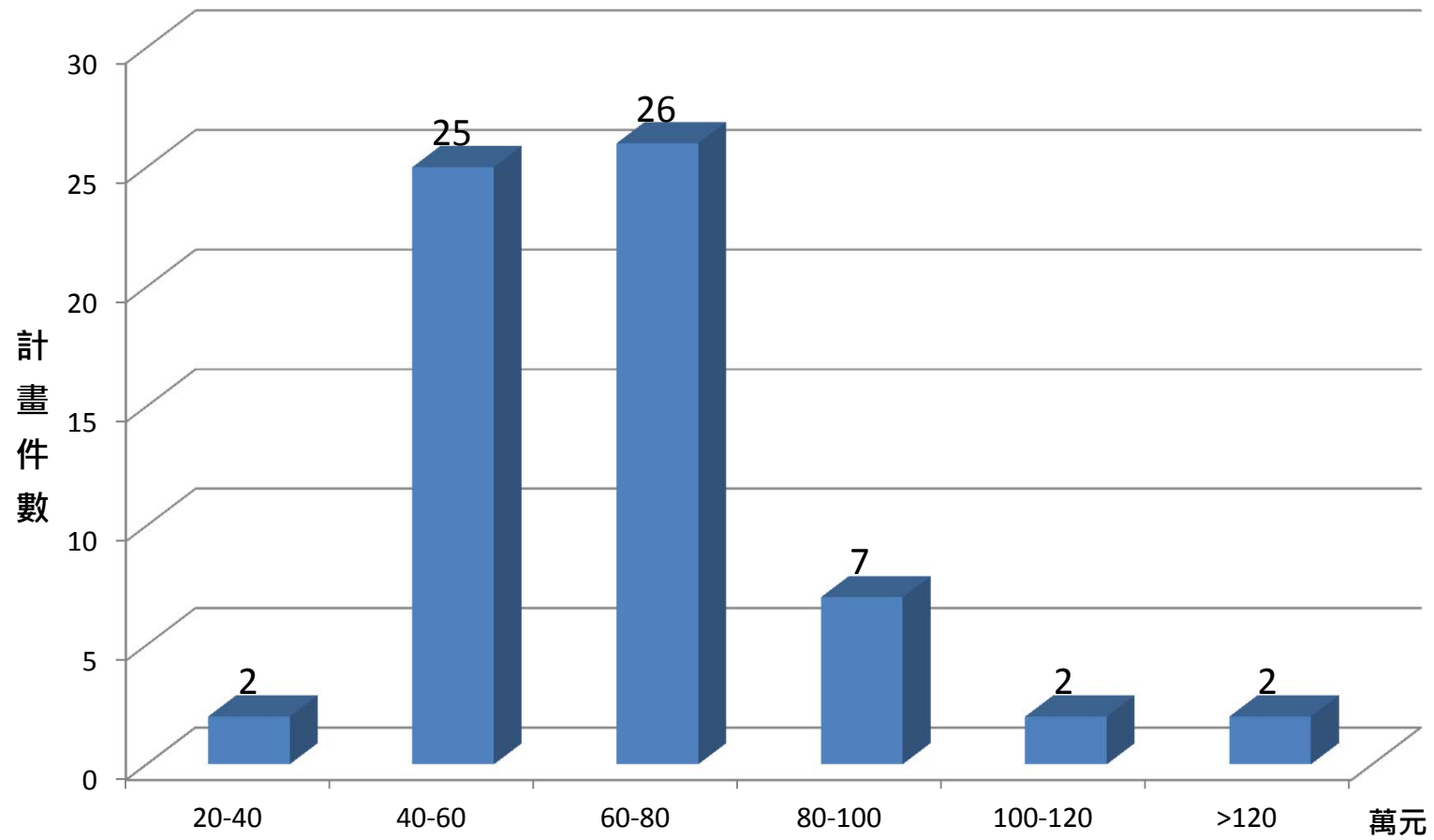
# 專題研究計畫補助

107年度空間資訊科技次領域研究計畫經費分布圖

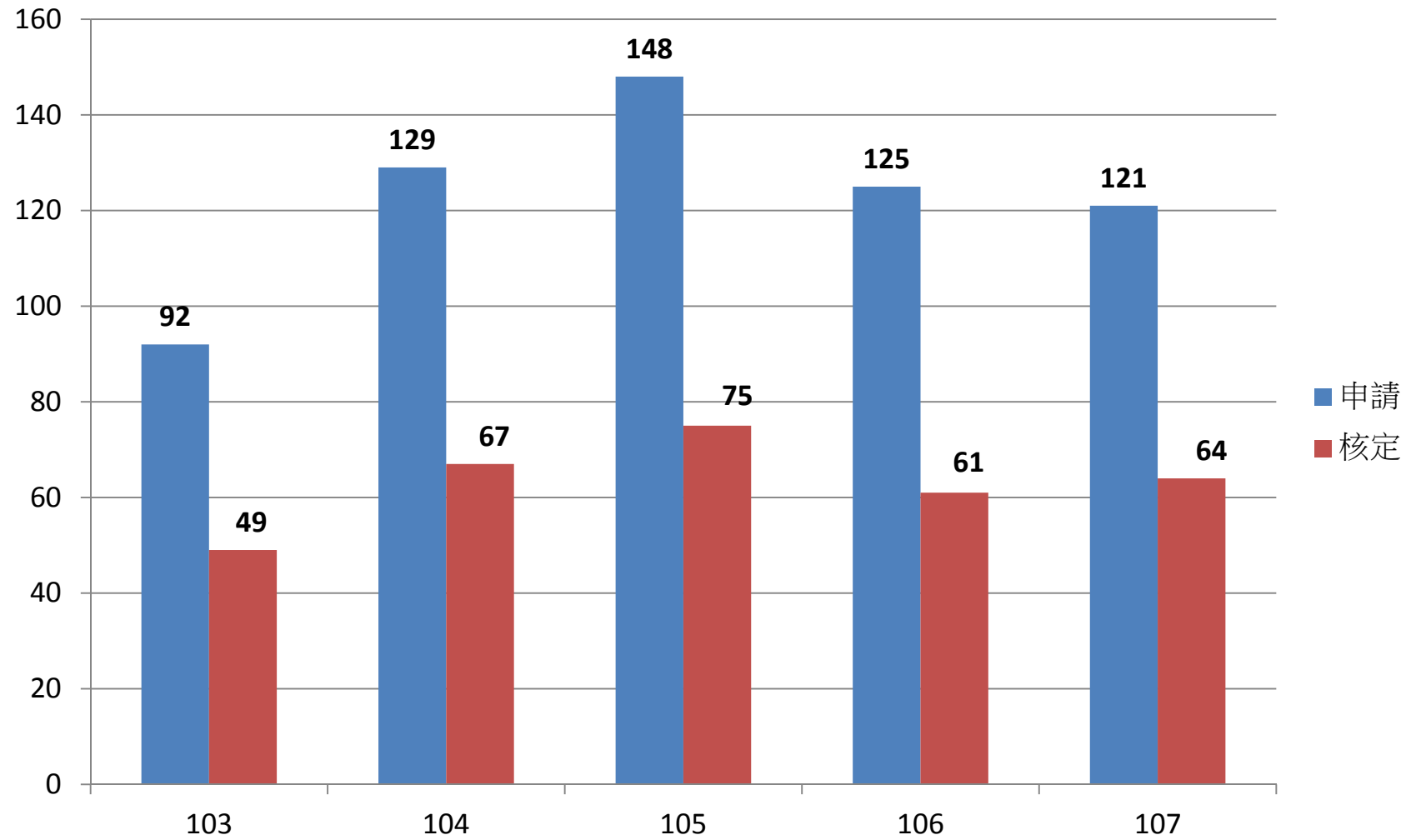


申請121件，通過64件

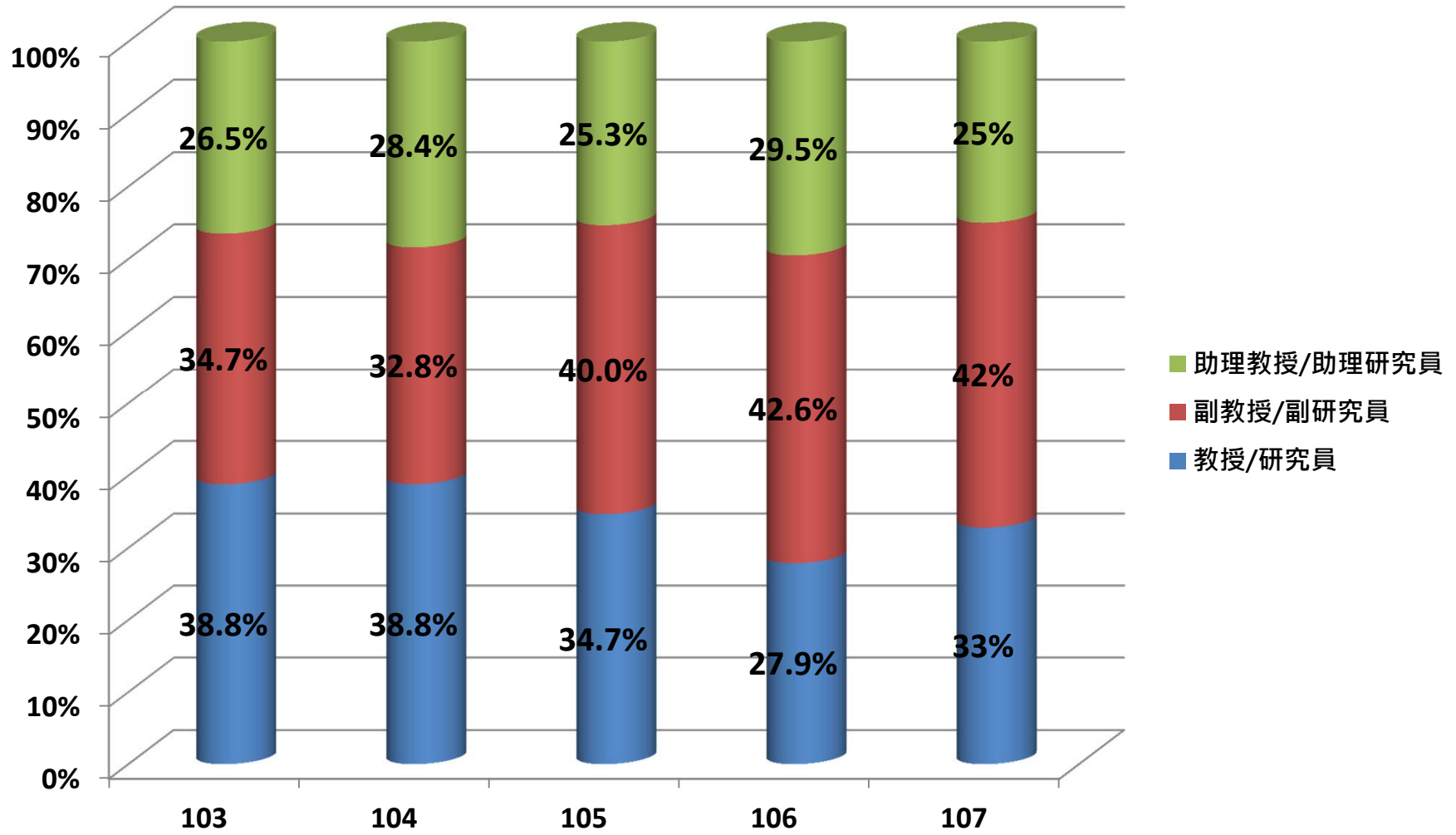
## 107年度空間資訊科技研究計畫補助經費級距分布



## 103-107年度計畫審查通過狀況

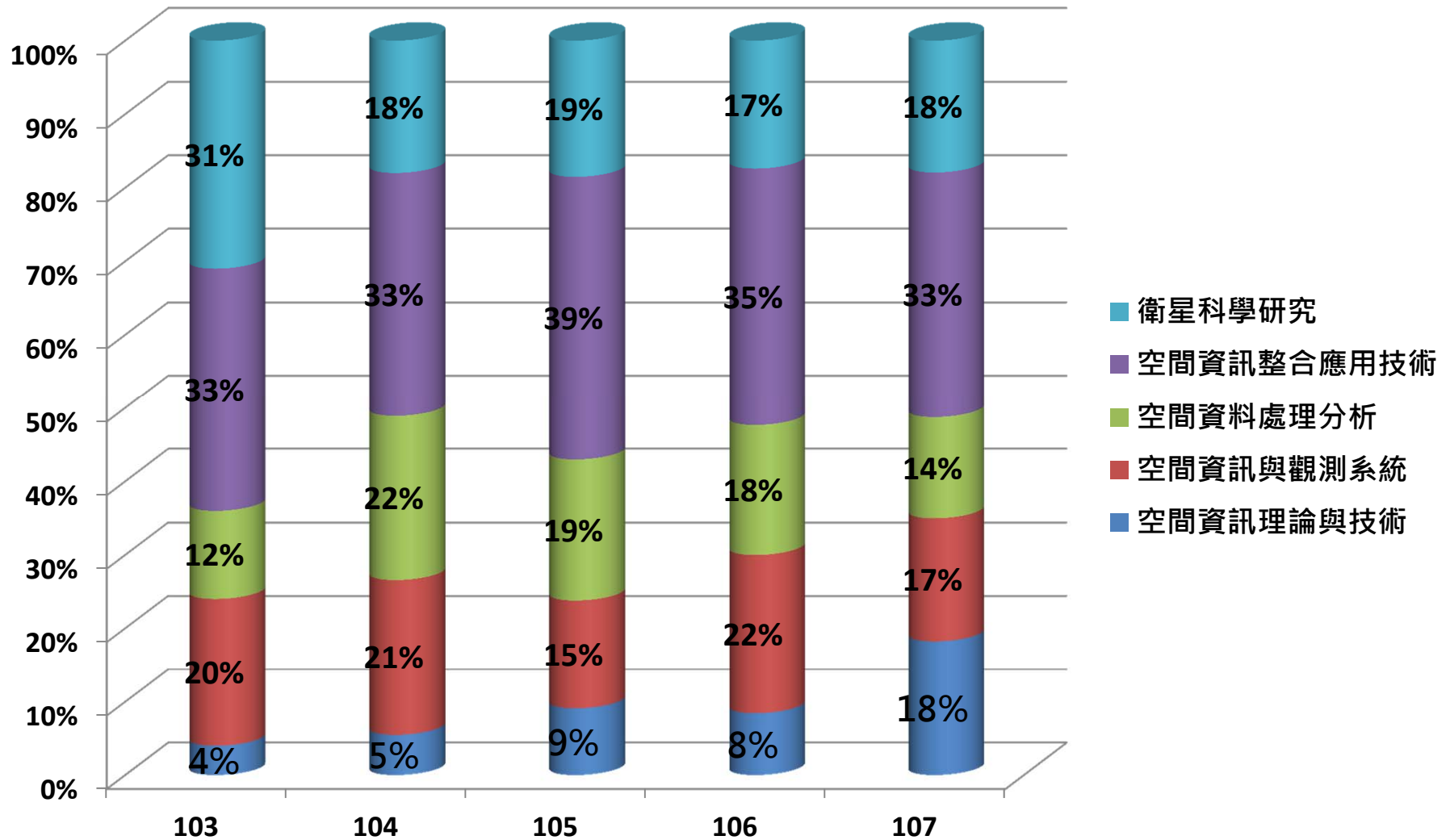


### 103-107年度各職級補助件數百分比





# 103-107年度各次領域補助經費百分比



# 配合施政規劃計畫

# 空間資訊與人文社會經濟 跨領域整合型研究計畫

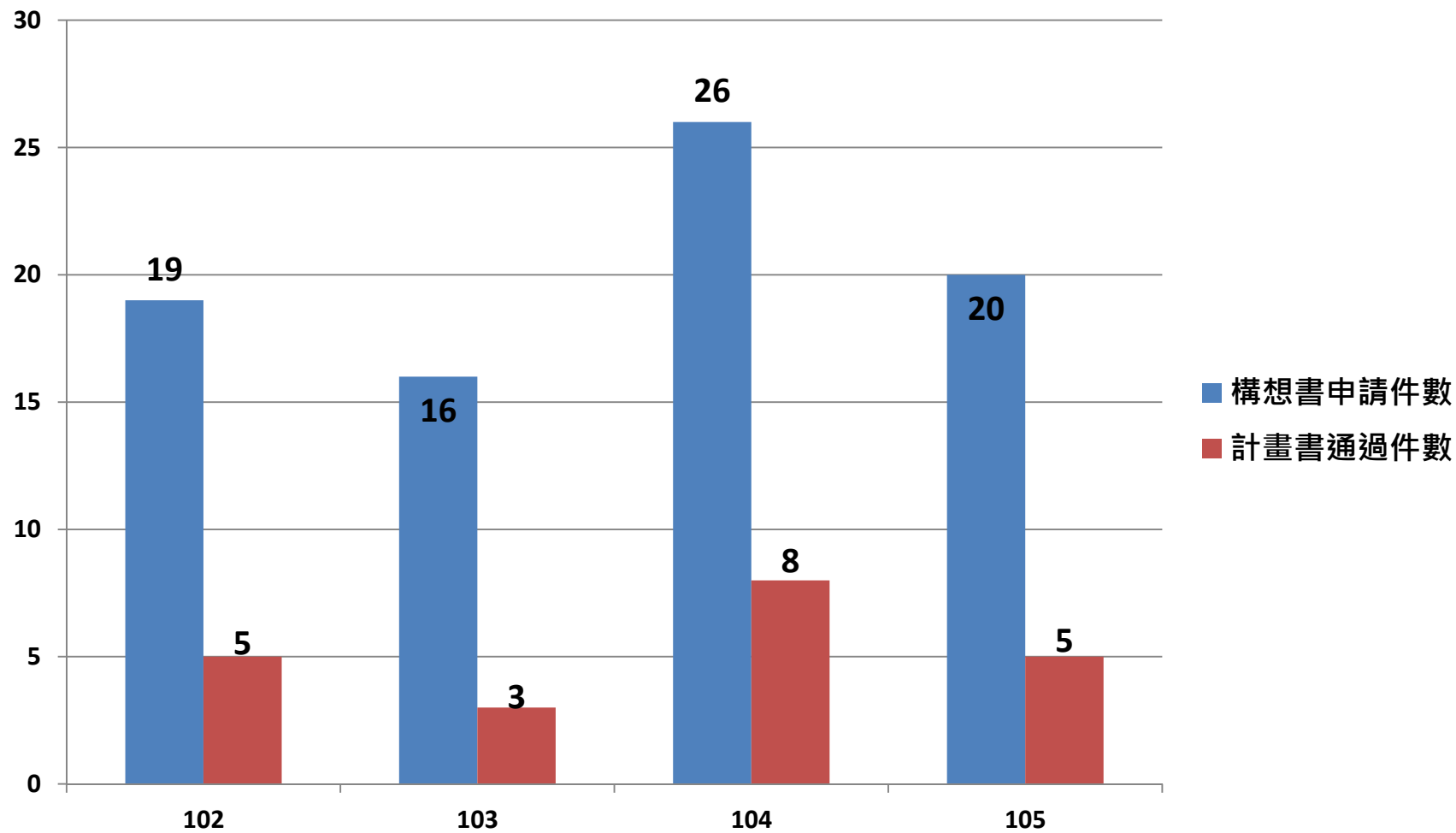
行政院國家永續會 科技與評估分組 行動計畫

- 永續會
  - 推動空間資訊科學結合人文社會經濟於跨領域研究行動計畫
- 國發會
  - 國家地理資訊系統建置計畫
- 目的
  - 培育具自然、生物科學、工程、國土規劃與具人文社會經濟背景人才跨入空間資訊科技領域
  - 強化空間資訊應用於政府施政議題如環境監測、永續發展、防救災、氣候變遷、保安復育及國土規劃等所需之科學支援

- 研究子題

- 空間資訊科技在區域人文社會經濟之研究
- 空間資訊科技在區域發展之研究
- 空間巨量資料分析方法及跨領域之應用
- 空間資訊科技在公共衛生及健康照護應用之研究
- 空間資訊科技應用於生態系統服務之研究

## 102-105年度跨領域整合計畫審查通過狀況



## 依期中簡報審查結果決議下一年度計畫核定情形

核定年度	計畫團隊數					
	102	103	104	105	106	107
102	5	5	-	-	-	-
103	-	3	3	3	-	-
104	-	-	8	7	7	-
105	-	-	-	5	4	4(預定)

# 時空資訊雲落實智慧國土計畫

國家發展委員會 國家地理資訊系統推動小組  
NGIS2020分項計畫

- 群眾智慧與交互操作
  - － 開放式地理網路搜尋引擎之設計及開發(個別型:105-107)
  - － 城市水災行動化感測網及物聯網平台建構(跨領域:103-105)
- 自發性地理資訊研究
  - － 願性地理資訊於路殺分布模式建置及資訊間隙決策(個別型:105-107)
  - － 地理公民科學之參與模式與效益評估 (整合型計畫:105-106)

# 推動活動

- 成果發表會
  - － 台灣地理資訊學會年度研討會
  - － 測量及空間資訊研討會
- 年度學門說明會
- 資料服務



# 107年度成果發表會

台灣地理資訊學會年會暨學術研討會

民國107年7月4-5日  
逢甲大學

第37屆測量及空間資訊研討會

民國107年9月4-5日  
中央大學

# 資源衛星接收站運轉與發展計畫

## 遙測資訊服務平台

- 中央大學「資源衛星接收站」

([http://data.csr.sr.ncu.edu.tw/index\\_WMTS.php](http://data.csr.sr.ncu.edu.tw/index_WMTS.php))

SPOT遙測資料之提供服務

-科技部補助專案研究人員

SPOT衛星影像介接服務

-無償

# 開放近用衛星影像服務平台

Open Access Satellite Imagery Service, OASIS

- 成功大學「全球觀測與資料中心」  
(<http://oasis.ncku.edu.tw/>)

## 韓國 GOCI

- 2011-迄今
- 每日取像八幅
- 每小時一幅
- 500公尺解析度
- 8波段

## 美國 Landsat-8

- 2013-迄今
- 每16日取像
- 最高15公尺解析度
- 11波段

## 歐盟 Sentinel-2A/B

- 2017-迄今
- 每5日取像
- 最高10公尺解析度
- 12波段)

召集人：蔡博文教授

[tsaibw@ntu.edu.tw](mailto:tsaibw@ntu.edu.tw)

02-33665838

承辦人：張美瑜 博士

[mychang@most.gov.tw](mailto:mychang@most.gov.tw)

02-27377339