

# 積層製造(3D列印)科技 推動現況及未來展望

◀ 科技領航 迎向未來 ▶



報告人：工程技術研究發展司 賴副司長宇亭

108年 3 月 21 日

# 積層製造(3D列印)簡介

- **積層製造(Additive Manufacturing; AM)**為全球推動「**工業4.0**」及「**數位製造**」的關鍵技術之一，技術涵蓋機械、光電、材料及資訊，至後端**創新應用**及**商業服務模式**，以現有的製造思維，推動創新製造模式，使製造方式邁入大量客制化時代，**提升在地產業製造效率**。

積層製造 (加法)



傳統製造 (減法)



## 技術優勢

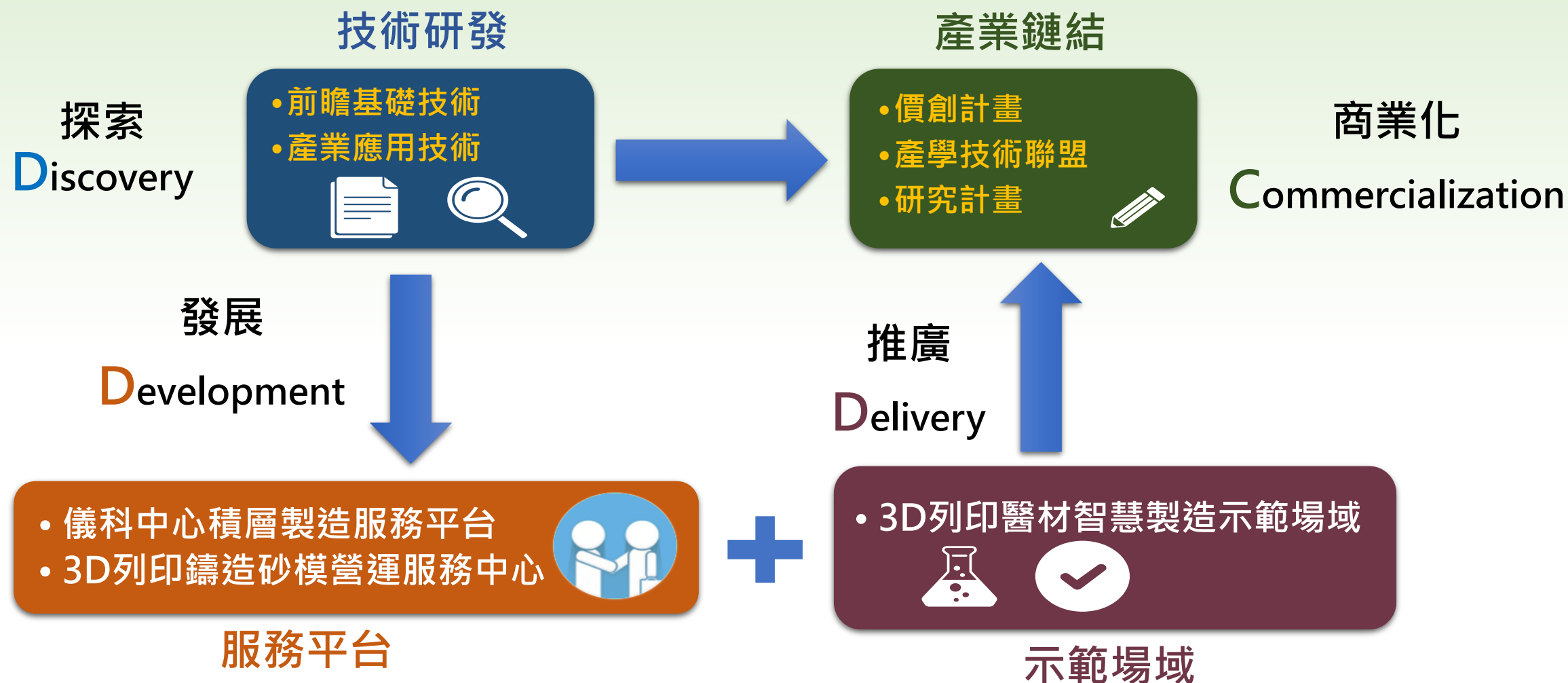
滿足少量多樣化製程要求

減少資源及材料浪費

廣泛的應用領域

突出的技術經濟效益

# 科技部積層製造推動作法



# 科技部積層製造技術研發方向

## 積層製造-新創公司(台科三維)-全球第一台行動3D列印機



2016年8月成立，台灣科技大學spin-off團隊



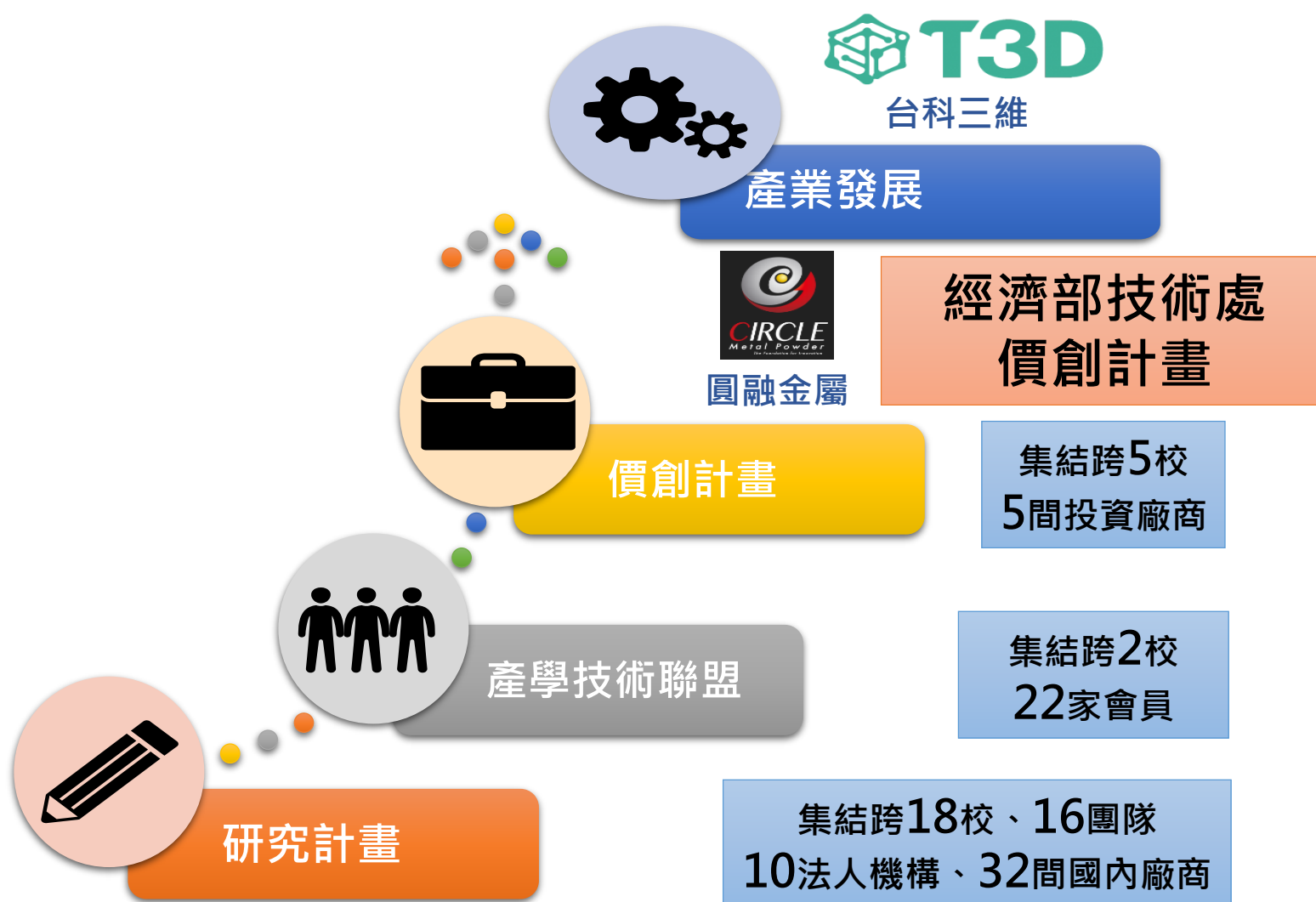
- ✓ Kickstarter上架2小時
- ✓ 募資突破新臺幣100萬元
- ✓ 最終募資約新臺幣480萬元



列印概念性、個人化物品，利用手機就可3D列印。



# 3D列印產業鏈結



# 結論

## 數位化加工方式 - 3D列印為創新前瞻製造技術

- 預估全球產值到2022年將達227億美元。
- 應用範圍包括製造業、醫療保健業、教育、專業服務、個人消費等。

## 科技部以學界力量支持產業發展

- 科技部鎖定金屬、高分子及生醫產業3大領域進行研發，並培育專業人才。
- 科技部及經濟部透過技術開發、驗證平台支持產業發展，建立產業生態鏈。