



ALLTOP TECHNOLOGY

Connector Solutions Expert



# 集團佈局

- 臺灣 - 總公司
- 員工數 - 約100人



成立時間：Yr 1998  
上櫃日期：2007.11.02



- 大陸 - 東莞分公司
- 員工數 - 約25人



- 大陸 - 凡甲電子 (蘇州)
- 員工數 - 約1600人    38Mpcs/月



- 大陸 - 立全科技/盛凱吉科技
- 員工數 - 約300人

# 產品發展Roadmap

1998~2010

2011

2012

2013~2015

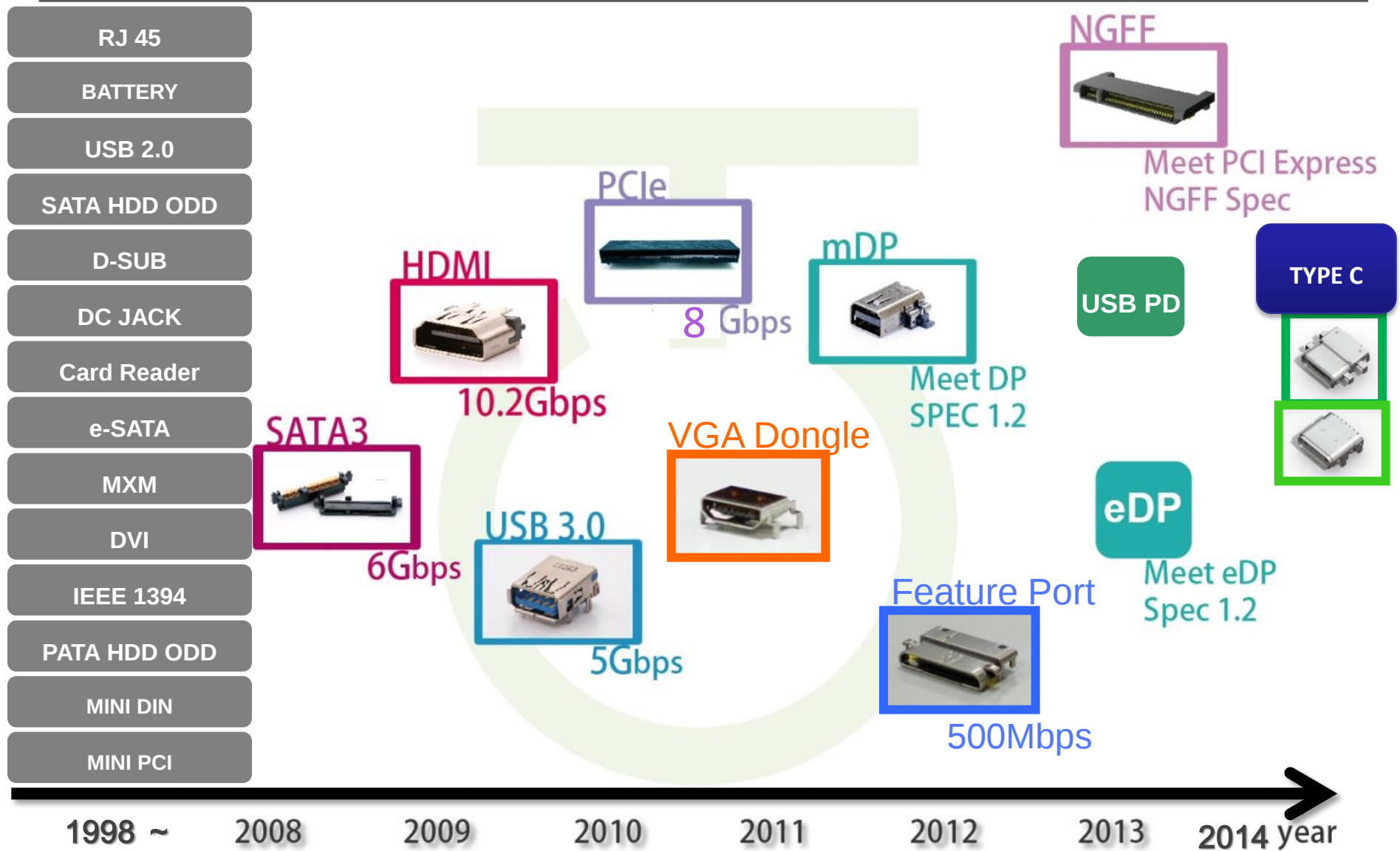
NB / PC 連接器

高功率連接器 / 醫療連接器

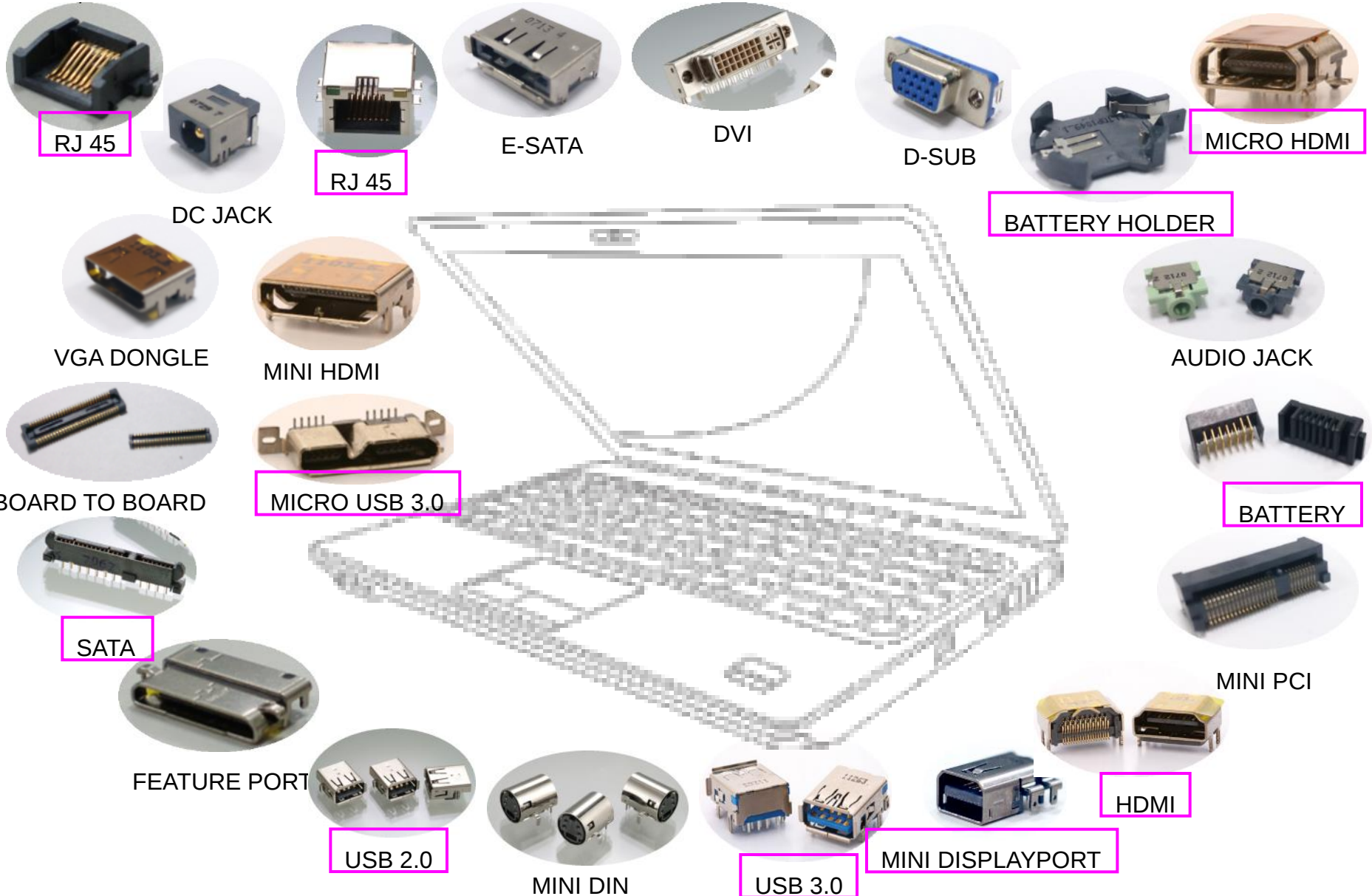
高頻連接器 / 車用連接器 / 防水連接器



# NB连接器Roadmap

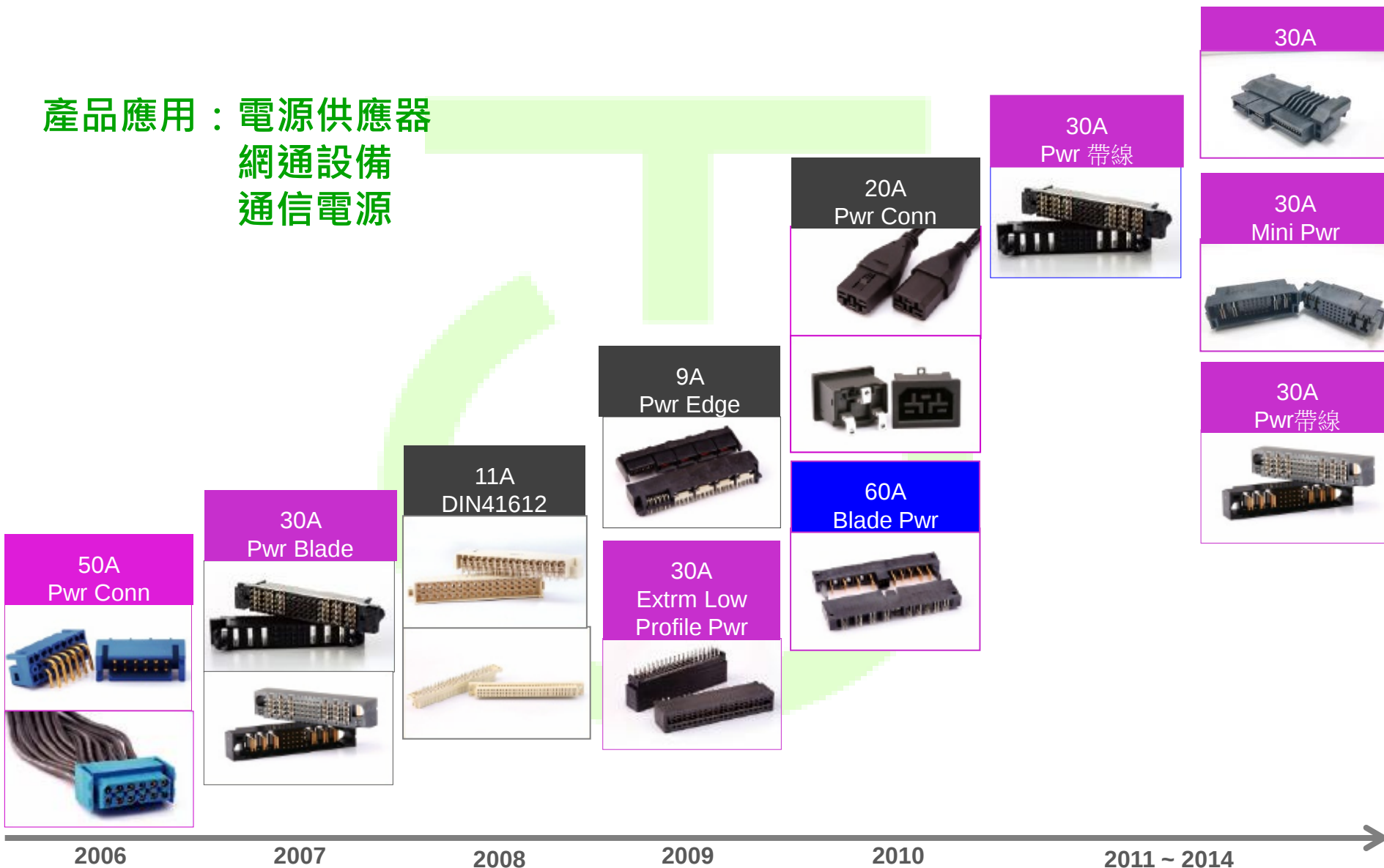


# 產品應用 - NB / PC已量產產品



# 高功率連接器 Roadmap

產品應用：電源供應器  
網通設備  
通信電源



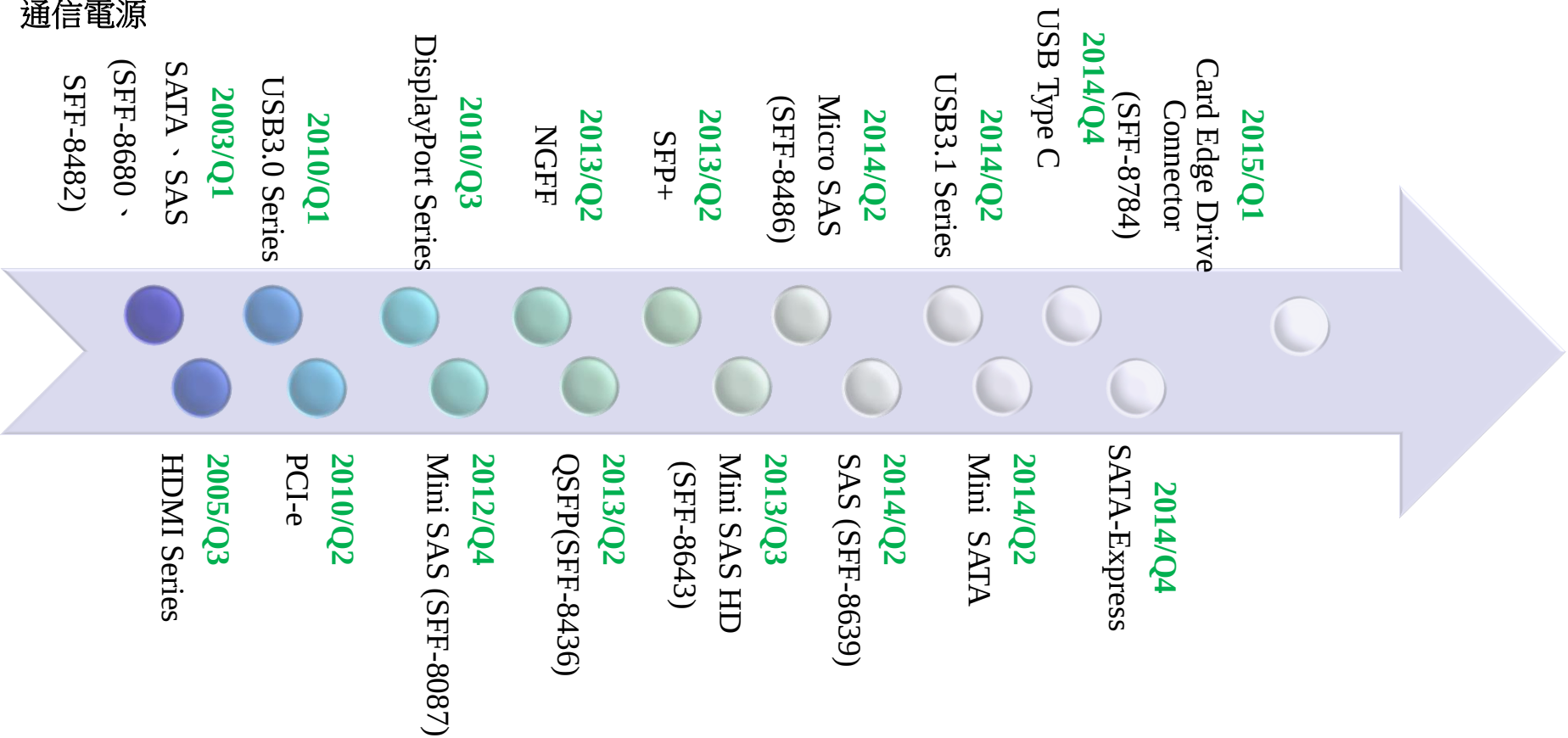
# 高頻率連接器 Roadmap

產品應用:

NBPC及伺服器

網通設備

通信電源



# 產品應用 – SERVER已量產產品

30A  
Pwr Edge



60A  
Blade Pwr



30A  
Mini Pwr



30A  
Extrm Low  
Profile Pwr



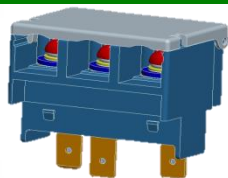
9A  
Pwr Edge



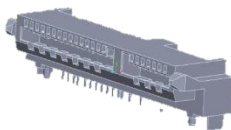
30A  
Pwr Blade



Terminal Block



Slant HDD



2pcs SATA



Pitch1.0\*1.0  
Pin Header



MiniFit



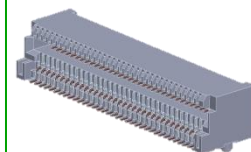
Mini SAS



USB3.0



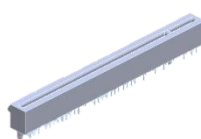
SFP



SAS HDD



PCIe



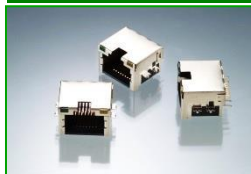
MicroFit



SATA



RJ45



# Power Connector Product Description

## RECEPTACLE

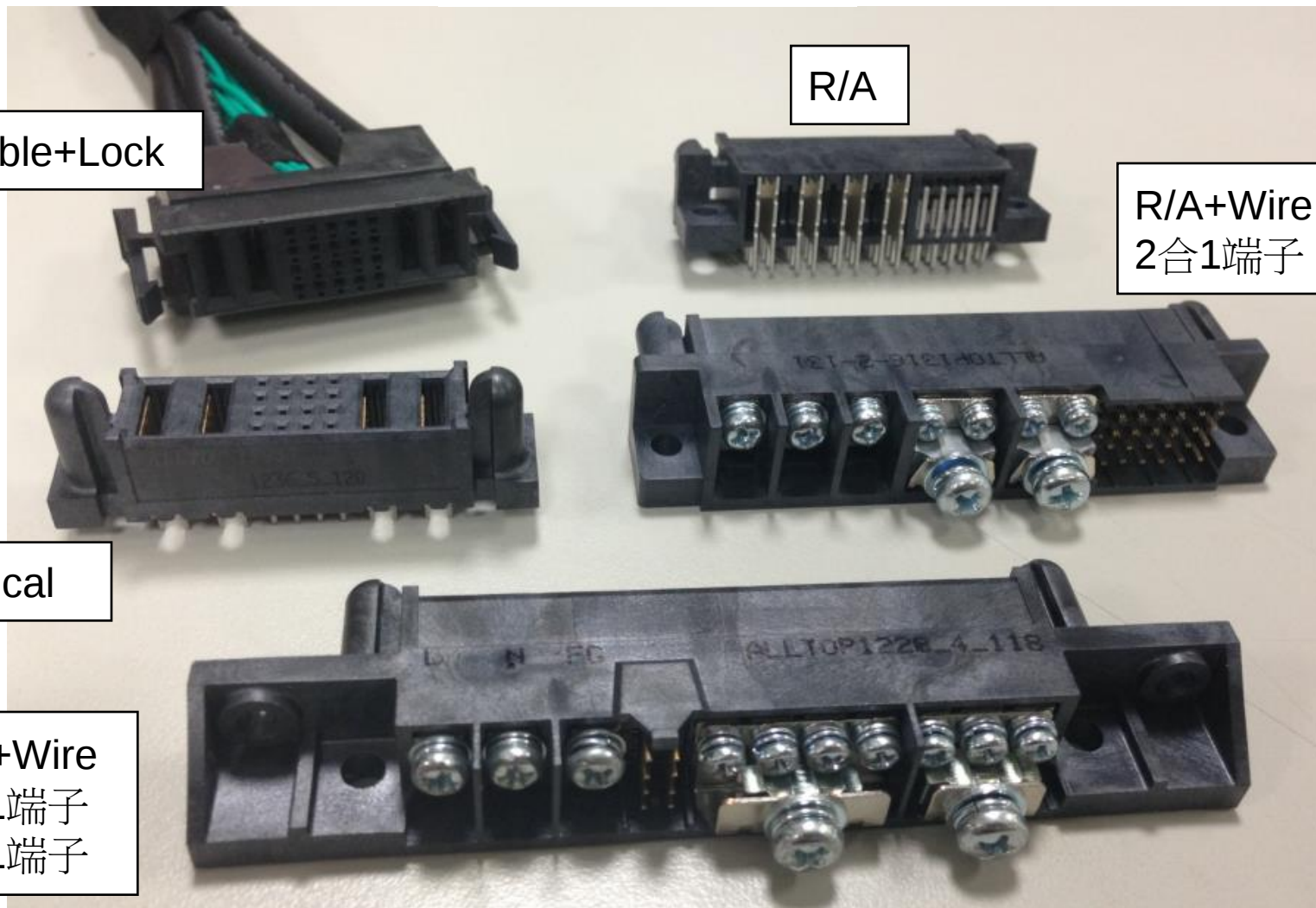
Cable+Lock

R/A

R/A+Wire  
2合1端子

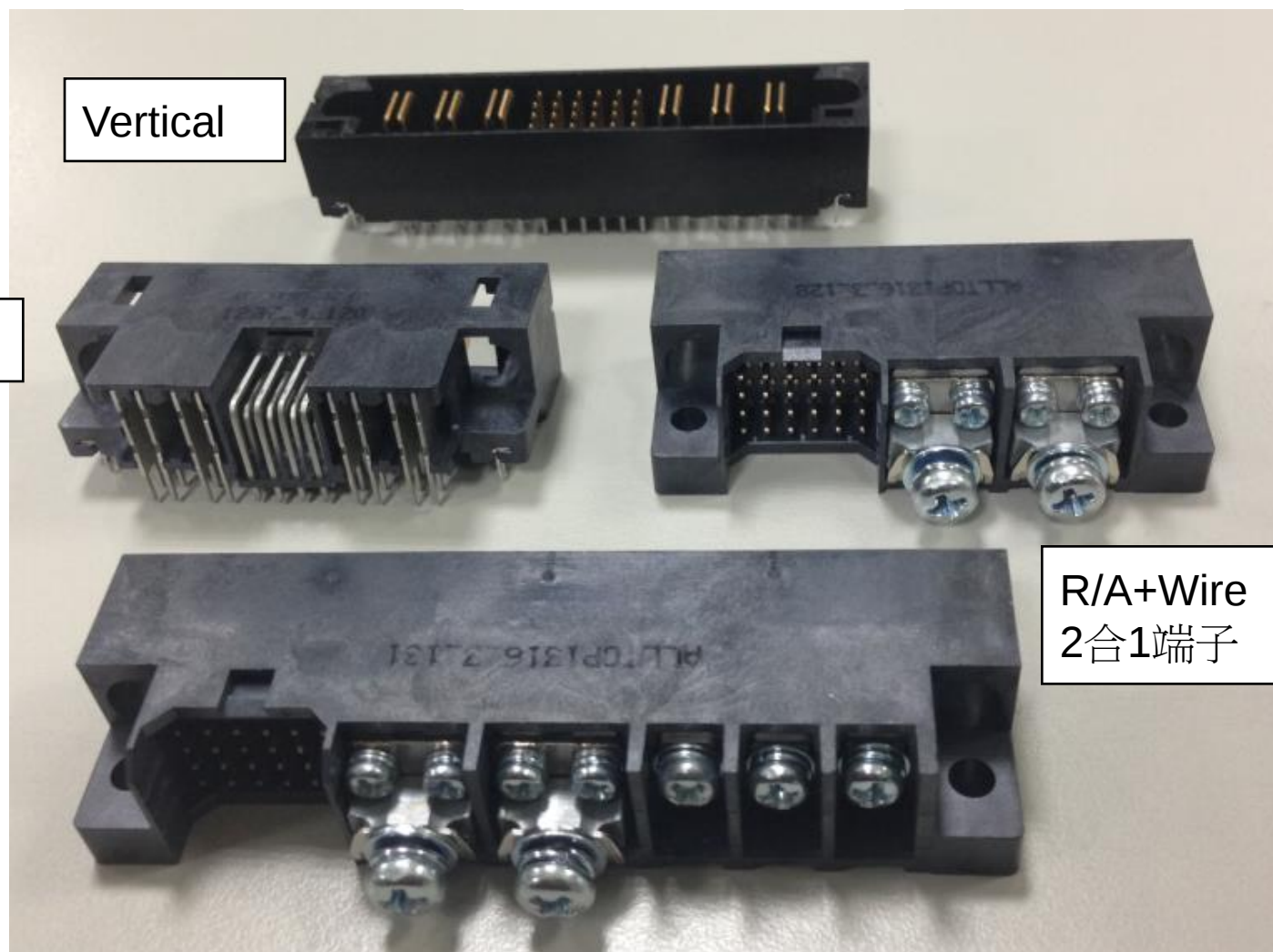
Vertical

R/A+Wire  
3合1端子  
4合1端子



# Power Connector Product Description

## HEADER



Vertical

R/A

R/A+Wire  
2合1端子

# Power Connector Product Description

---

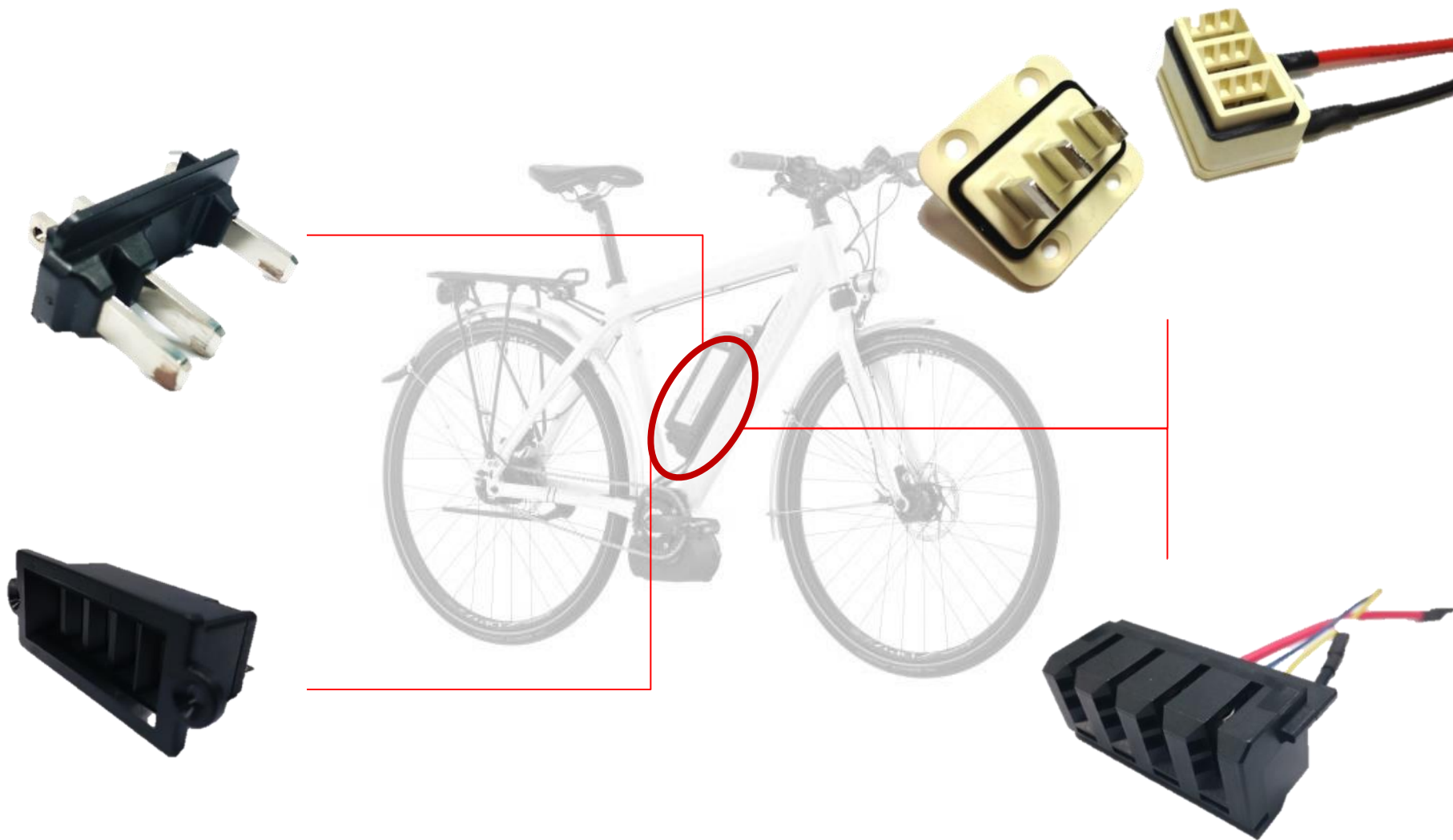
一般型式(板上)



特殊型式(沉板)



## 產品應用- 電動自行車



# ALLTOP High Speed Connectors Overview

---

High Speed Connectors產品依用途大致分為3大類:  
儲存(STORAGE)

SAS Series 、 SATA Series

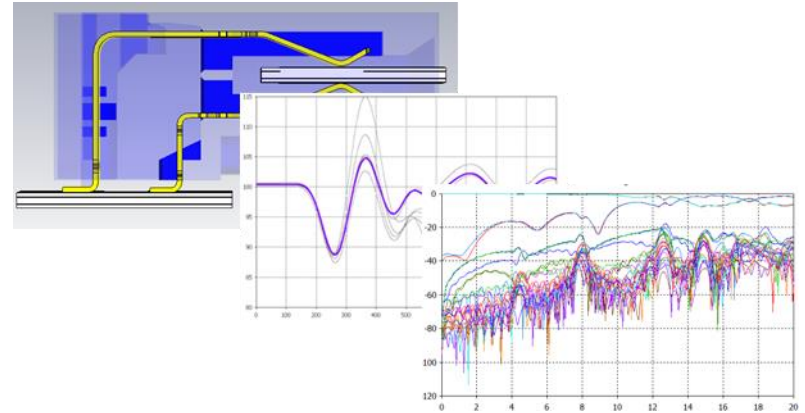
資料(DATA)

USB Series , PCI-e Series

影音(VIDEO & AUDIO)

HDMI 2.0, DP 1.2

但彼此之間的界線越來越模糊,因為皆為數位的資料流.  
趨勢是朝PCI-e靠攏, Storage尤其明顯



# 儲存(STORAGE)

- **(Q)SFP Connector Series**

- 1、QSFP (SFF-8436)/10Gbps

- 2、SFP+ (SFF-8431)/4Gbps

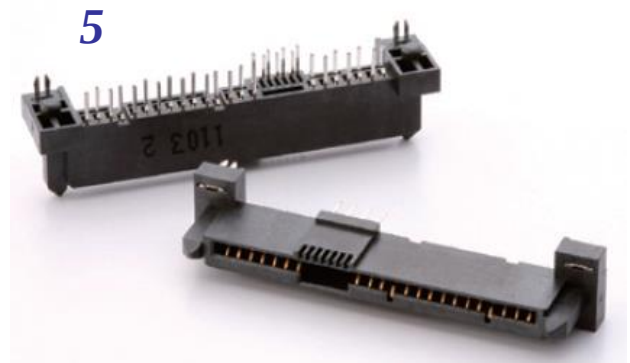
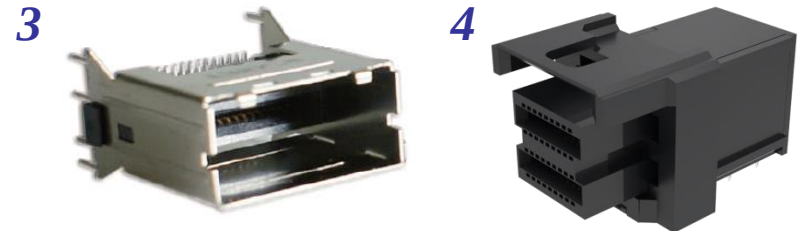
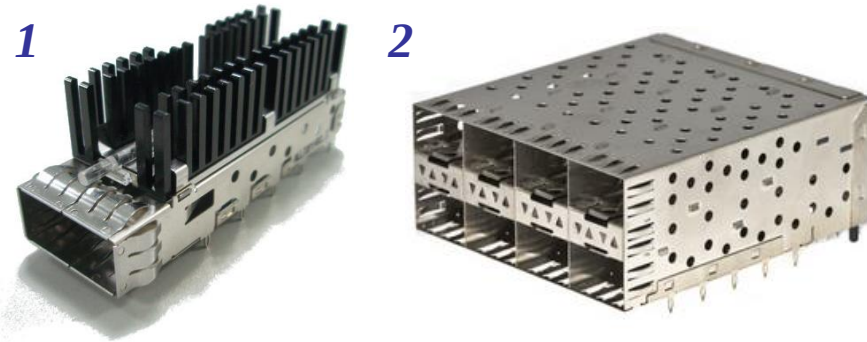
- **SAS Connector Series**

- 3、Mini SAS (SFF-8087)/12 Gbps

- 4、Mini SAS HD (SFF-8643) /12 Gbps

- 5、SAS (SFF-8680、SFF-8482

- SFF-8630、SFF-8639)/12Gbps



# 儲存(STORAGE)

---

- **SATA Connector Series**

SATA

SATA-Express

Mini SATA

Card Edge Drive Connector (SFF-8784)



# 資料(Data)

## •USB 3.0 Connector Series

1、Type A@5Gbps

2、Micro B@5Gbps

## •USB 3.1 Connector Series@10Gbps

3、Type A@10Gbps

4、Type C@20Gbps

•PCI-e@8Gbps

•NGFF@/8Gbps

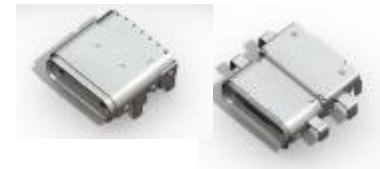
1



2



4



# 影音(VIDEO & AUDIO)

## •HDMI Connector Series

1、Type A@18Gbps

2、Type C@18Gbps

3、Type D@18Gbps

## •Displayport Connector Series

4、DisplayPort @21.6Gbps

5、Mini DisplayPort @21.6Gbps

1



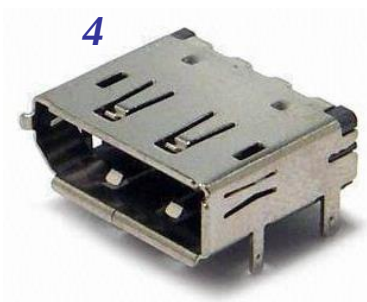
2



3



4



5



# ALLTOP High Speed Cable Assembly Overview

---

High Speed Cable Assembly產品依內部用途大致分爲2大類:  
儲存(STORAGE)

SAS Series 、 SATA Series

資料(DATA)

USB Series , PCI-e Series

在傳輸速度越快、訊號的衰減越大的情況下、Connector & Cable Assembly的因應也成爲挑戰，凡甲科技提供穩定的產品及完善解決方案。

# 儲存(STORAGE)

- **SAS Cable Assembly Series**

SAS (SFF-8639)

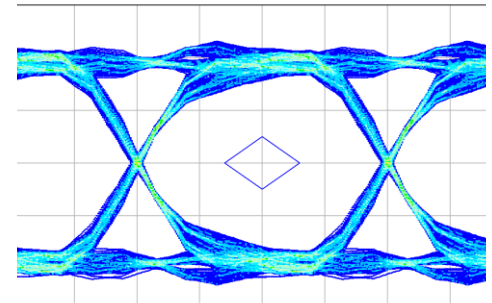
Micro SAS (SFF-8486)

Mini SAS HD (SFF-8643)

Mini SAS (SFF-8087)

SAS

(SFF-8482、SFF-8680、SFF-8484)



# 儲存(STORAGE)

- **SATA Cable Assembly Series**

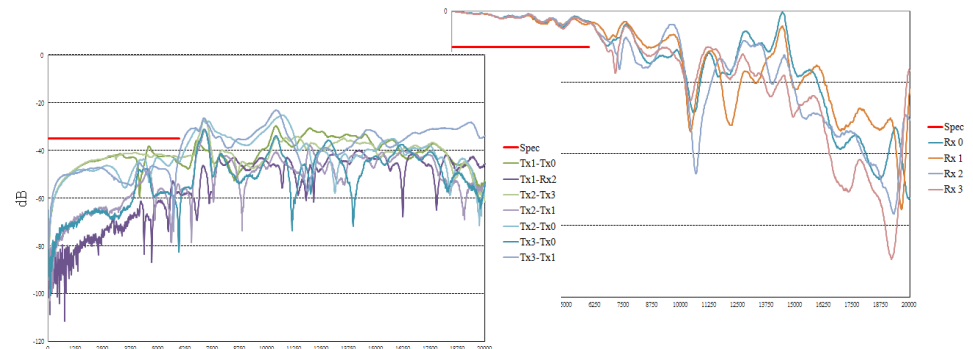
SATA

SATA-Express

Mini SATA

Micro SATA (SFF-8184)

Card Edge Drive Connector (SFF-8784)



- **SAS/SATA Cable Assembly 應用**

伺服器

RAID 系統

儲存裝置機架

交換器

SAS/SATA HBA 介面

直接附加儲存裝置 (DAS)



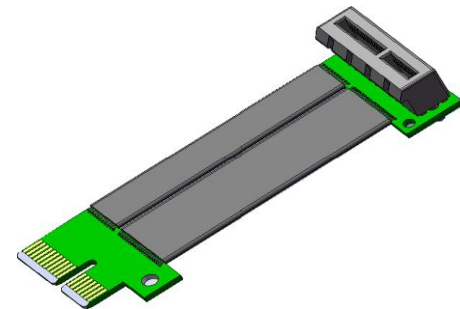
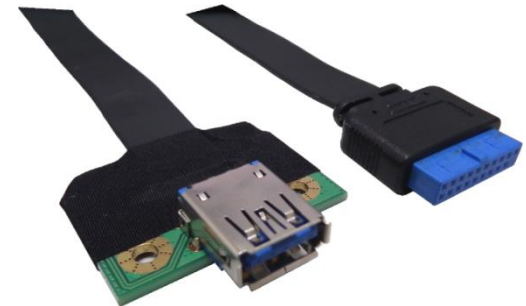
## 資料(Data)

---

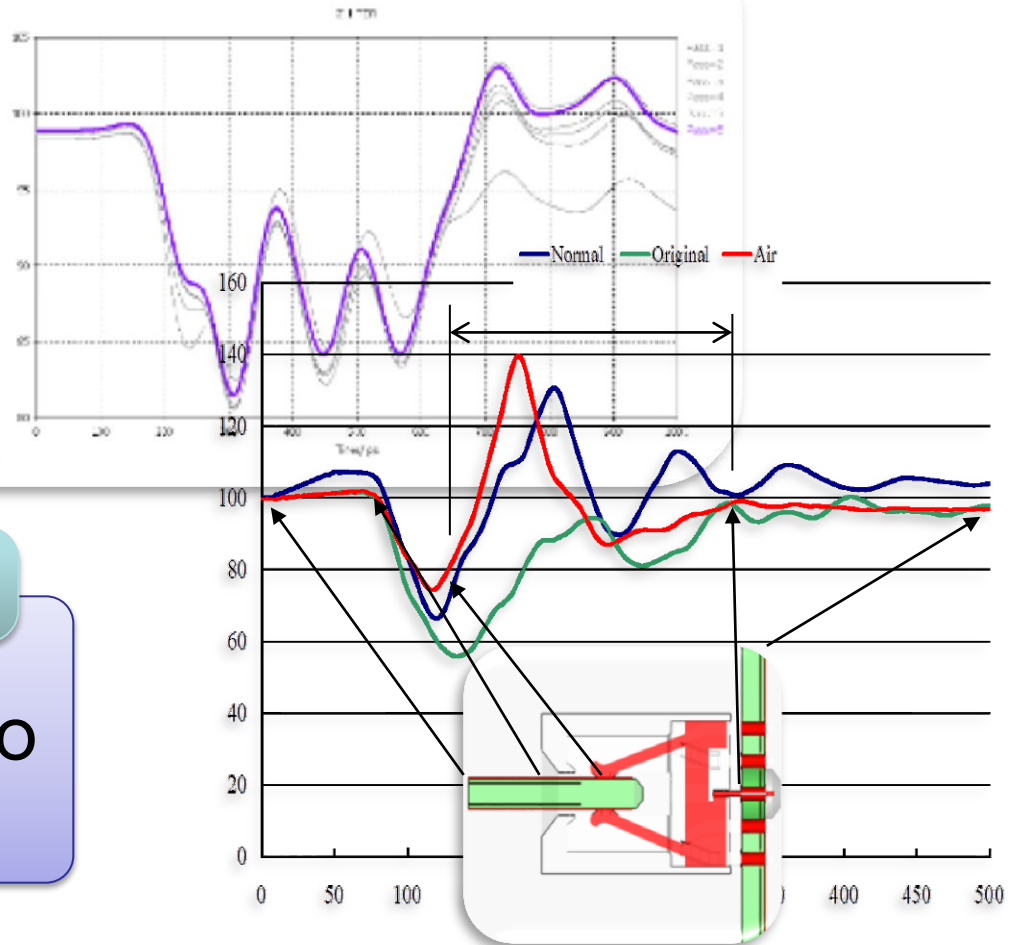
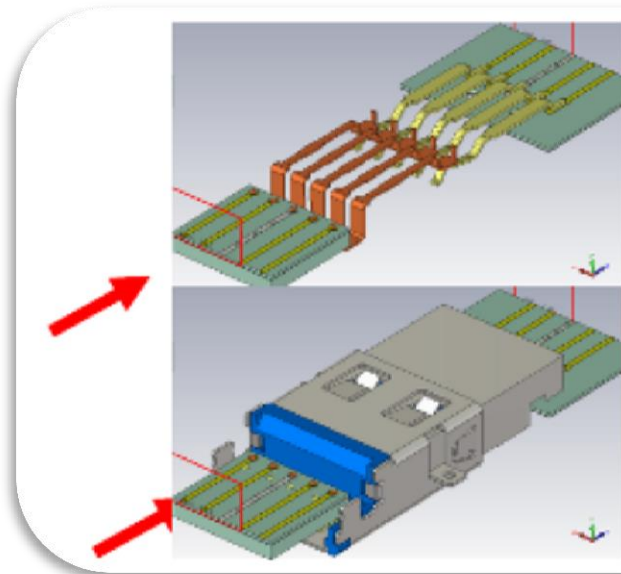
- USB 3.0 Cable Assembly

- USB 3.1 Cable Assembly

- PCI-e 、 mini PCI-e Cable Assembly



# 設計審查 - 高頻訊號模擬分析



工具軟體

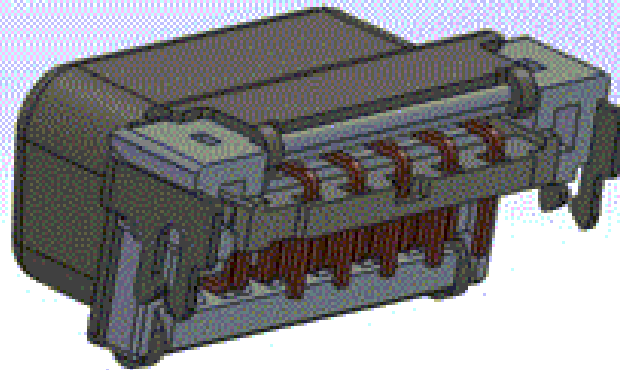
CST MICROWAVE STUDIO

# 設計審查 - 3D組裝模擬

---

工具軟體

**SolidWorks**

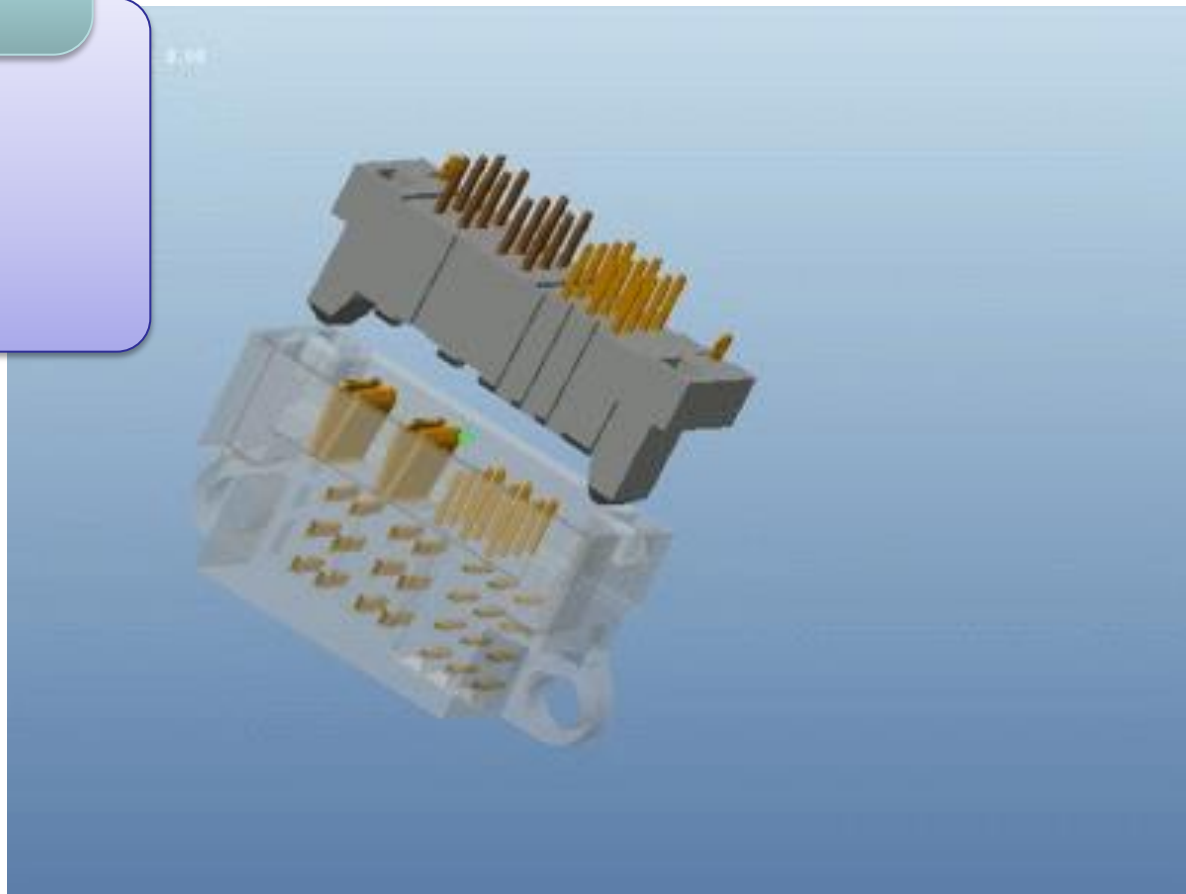


# 設計審查 - 3D匹配模擬

---

工具軟體

**SolidWorks**



# 設計驗證



絕緣阻抗測試儀



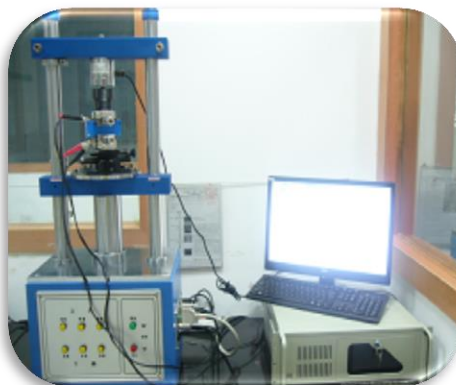
耐電壓測試儀



扭力計



毫歐姆計



荷重源+阻抗量測



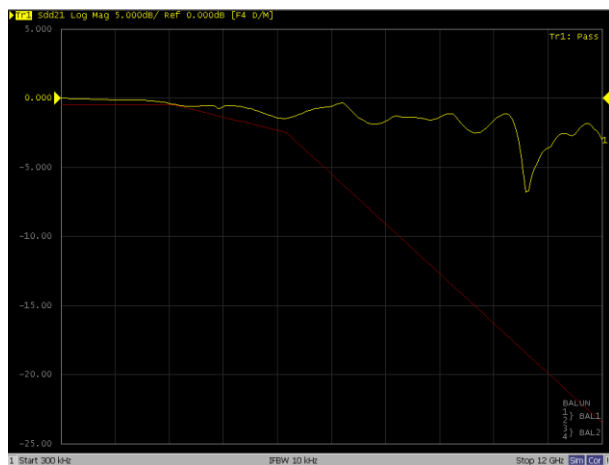
耐插拔測試機

# 設計驗證

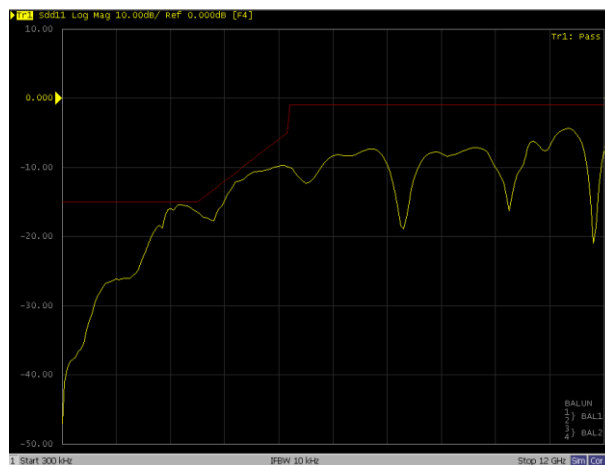


## Agilent Network Analyzer E5071C(4Port)

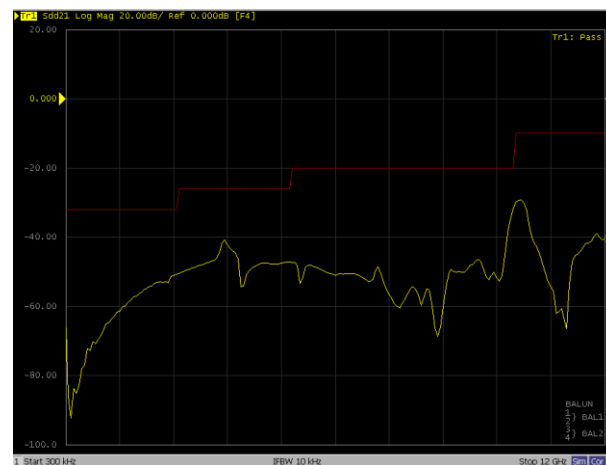
- 一、廣泛的動態範圍：測試埠的動態範圍大於 123 dB（典型值）
- 二、量測速度快：完整雙埠校驗為 41 ms · 1,601 點
- 三、低軌跡雜訊：70 kHz IFBW
- 四、整合式搭配平衡式量測
- 五、頻率：300 kHz 至 20 GHz



Insertion Loss



Return Loss



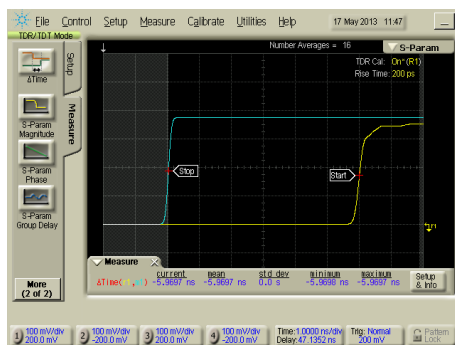
Crosstalk

# 設計驗證

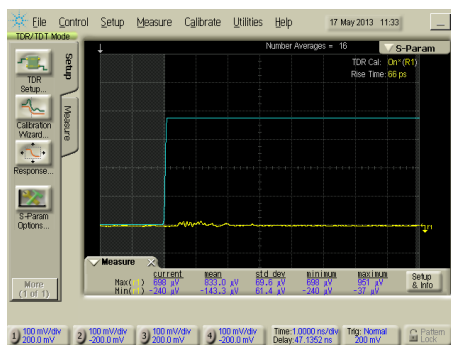


## Agilent Time Domain Reflectometer 86100C+54754A

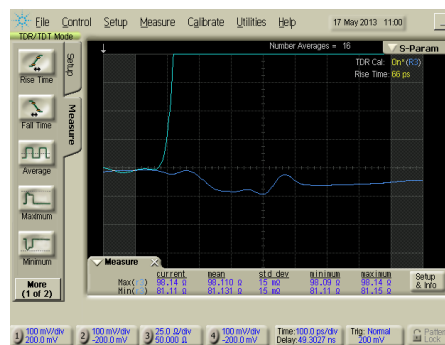
- 一、80 GHz 以上頻寬的示波器
- 二、適用於 40 Gb/s 以上光電發射器認證測試的分析儀
- 三、抖動與干擾分析儀，量測次級抖動與振幅干擾信號源
- 四、適用於高精準度阻抗分析



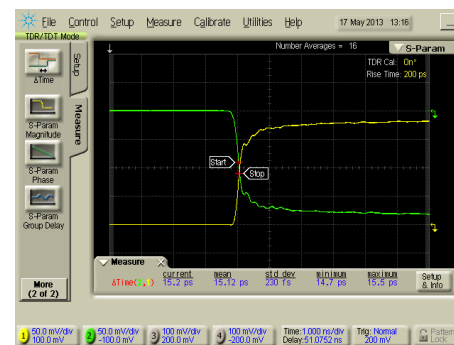
Delay



Crosstalk



Impedance



Skew

# 各季別主要財務資訊

---

|                | 2013 |        |        | 2014   |      |      |
|----------------|------|--------|--------|--------|------|------|
|                | Q2   | Q3     | Q4     | Q1     | Q2   | 7-8月 |
| 營業收入 ( 百萬元 )   | 376  | 431    | 417    | 355    | 432  | 317  |
| 毛利率 (%)        | 25%  | 22%    | 25%    | 21%    | 29%  | 34   |
| 稅前淨利 ( 百萬元 )   | 4    | (6)    | 2      | (19)   | 14   | 36   |
| 稅後純益淨利 ( 百萬元 ) | 1    | (7)    | (17)   | (22)   | 13   | 34   |
| 每股盈餘(元)        | 0.02 | (0.13) | (0.26) | (0.36) | 0.21 | 0.57 |



# Thank You

