

南亞電路板股份有限公司

NAN YA PRINTED CIRCUIT BOARD CORPORATION

南電公司簡介

民國99年8月

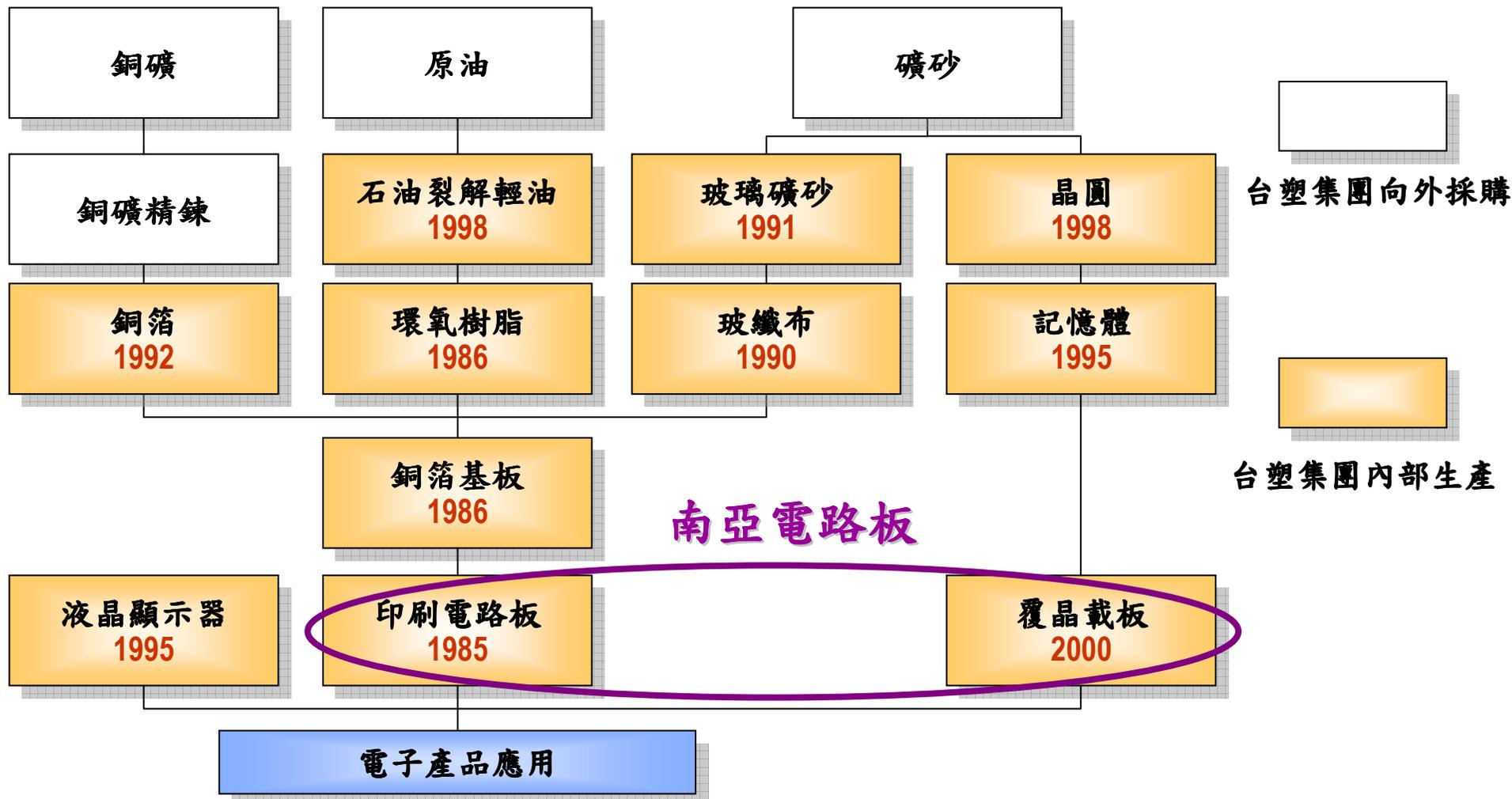


公司聲明

- 此資料僅代表公司對未來情況之臆測，其中包含可能與事實相反的不確定性風險。
- 除主管機關要求公開之資訊外，本公司並無義務揭露或更新對未來產品方面之意見與看法。



台塑集團內垂直整合應用





公司沿革

- 民國74年 開始進行印刷電路板生產作業
- 民國86年 成立南亞電路板股份有限公司
- 民國89年 開始打線封裝載板量產作業
- 民國90年 對覆晶載板進行投產
- 民國91年 中國大陸昆山廠開始量產PCB
- 民國95年 於台灣證交所掛牌上市 (股票代碼: 8046)
- 民國99年 開始生產中央處理器覆晶載板後段製程



兩岸生產基地與每月產能

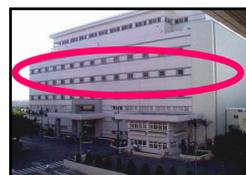


覆晶載板



錦興一、五廠 15百萬顆

+



錦興六廠

8百萬顆

+



錦興七廠

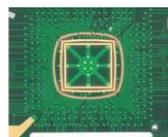
7百萬顆

+

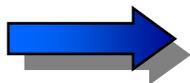


樹林八廠

(最大產能可達
15百萬顆)



打線封裝載板



錦興二廠

180 仟平方呎

+

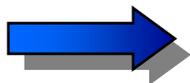


大陸昆山廠

300 仟平方呎



傳統印刷電路板
高密度連接板



錦興三廠

145 仟平方呎

+



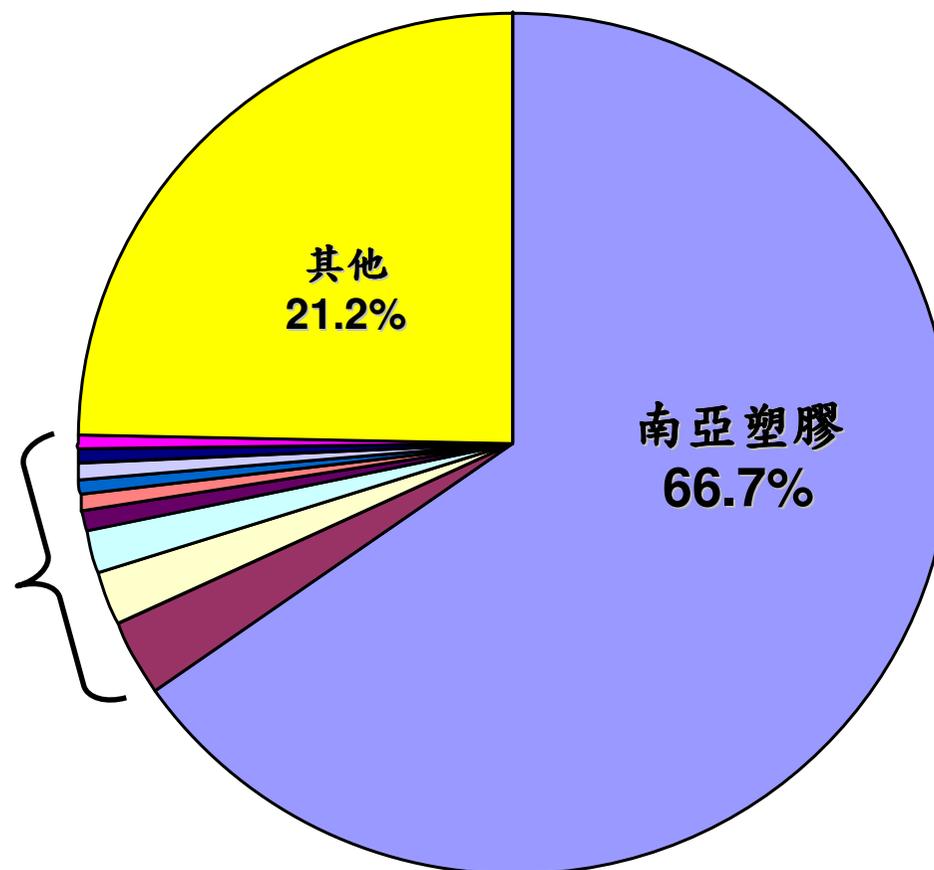
大陸昆山廠

1.65百萬平方呎



主要股東

大通託管挪威中央銀行投專戶	2.2%
中華郵政股份有限公司	2.2%
花旗台灣歐比斯基金公司所屬亞洲日本除外	2.0%
新制勞工退休基金	1.5%
南山人壽保險股份有限公司	1.5%
勞工退休基金監理委員會	0.8%
新光人壽保險股份有限公司	0.7%
渣打銀行受託保管富達基金投資專戶	0.6%
國泰人壽保險股份有限公司	0.6%



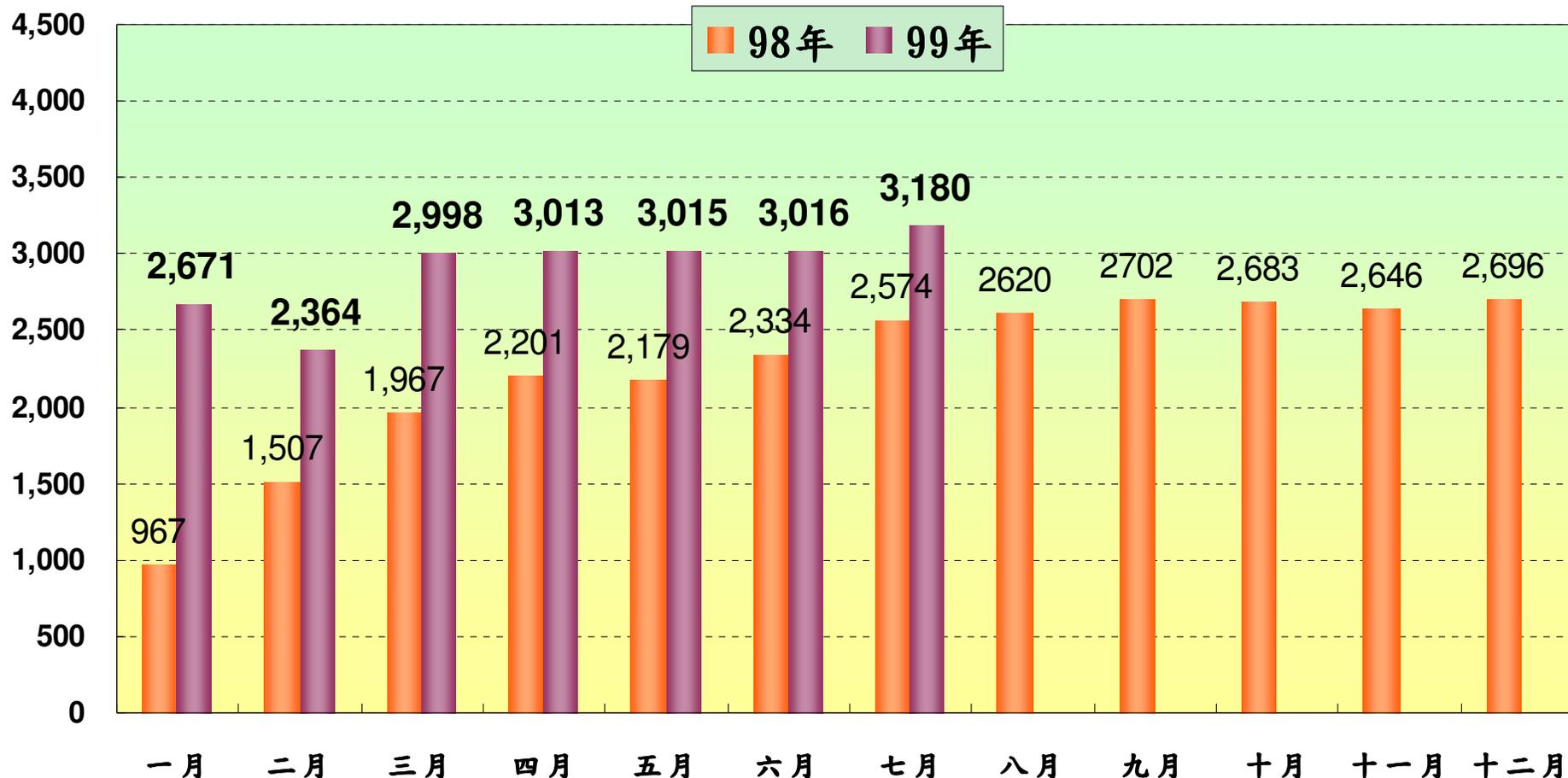
總股數: 630,399,531 股

更新日期: 99年7月



98~99年台灣區月營收

新台幣
百萬元

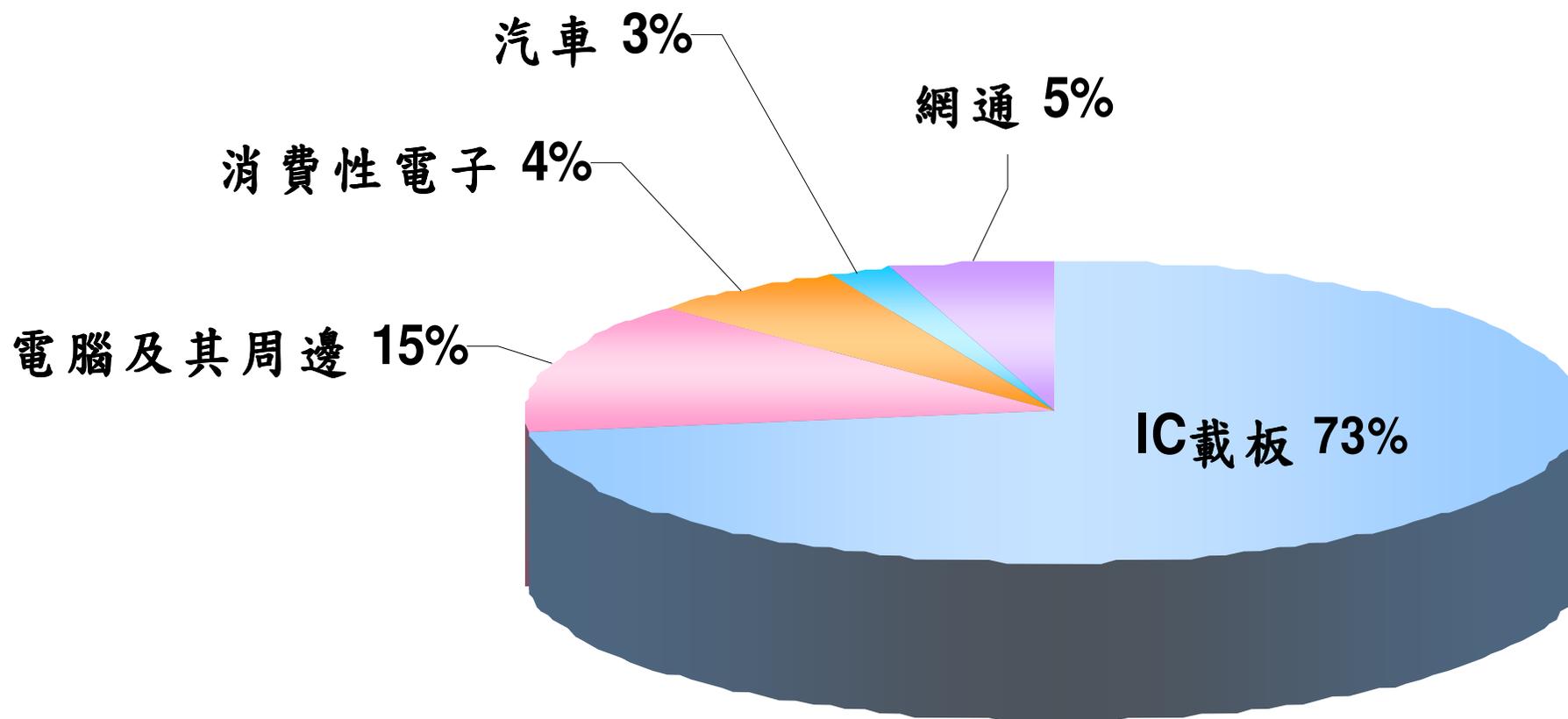


➤99年7月營收 = 3,180百萬元；月增率= +5.5%；年增率= +23.6%

➤99年累積營收 = 20,256百萬元；年增率= +47.5%

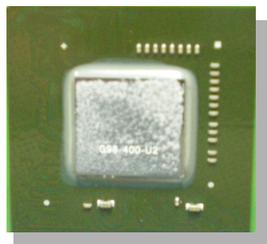


99年產品別營收貢獻率

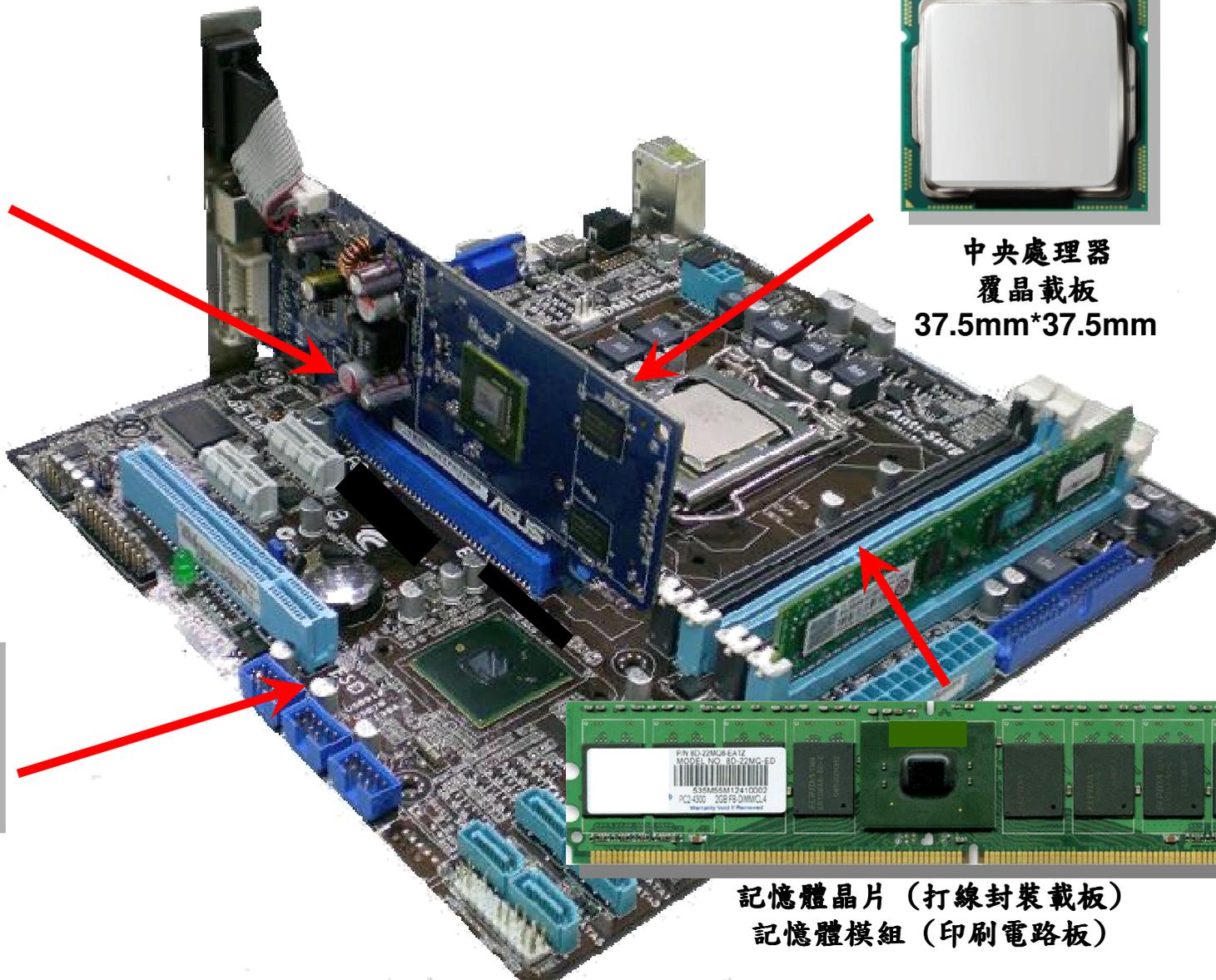




產品應用-電腦類



繪圖晶片
覆晶載板
35mm*35mm



中央處理器
覆晶載板
37.5mm*37.5mm



平台控制中樞
覆晶載板
25mm*25mm

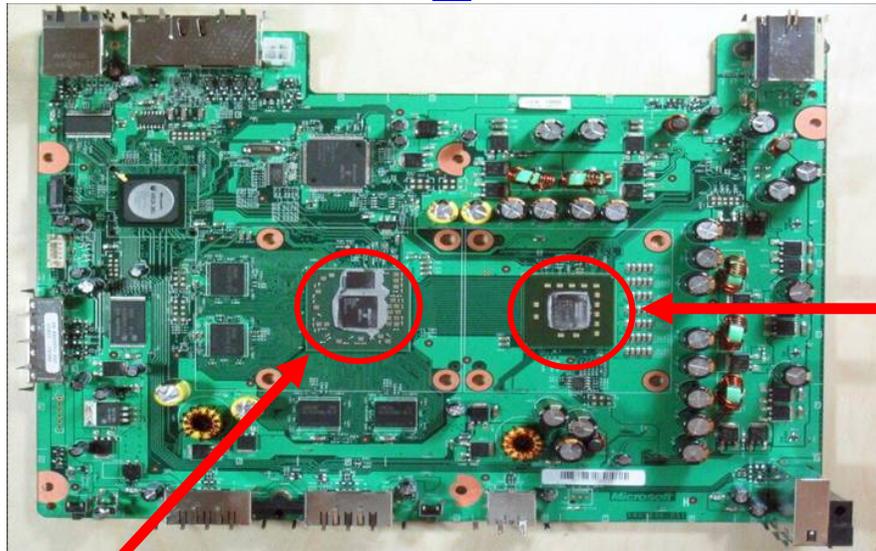


記憶體晶片 (打線封裝載板)
記憶體模組 (印刷電路板)



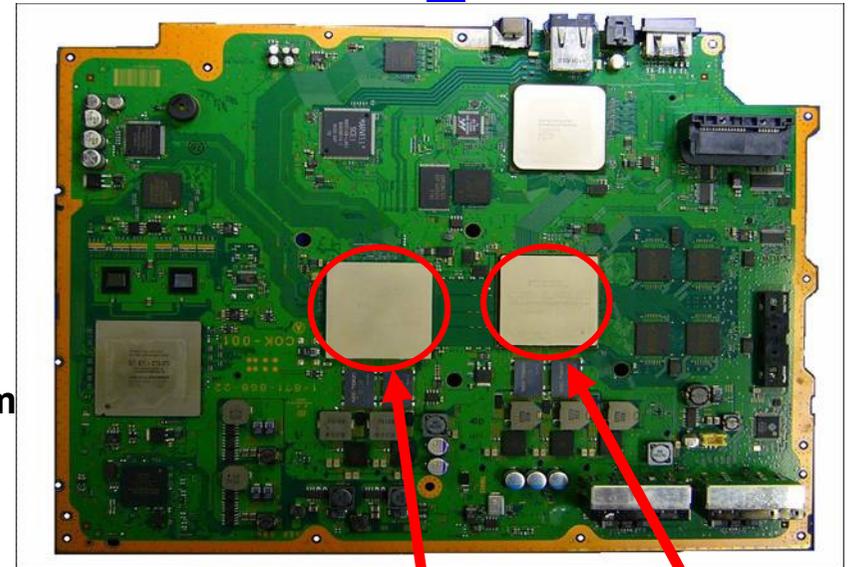
產品應用-遊戲機

A



中央處理器
覆晶載板
27mm*27mm
2/2/2

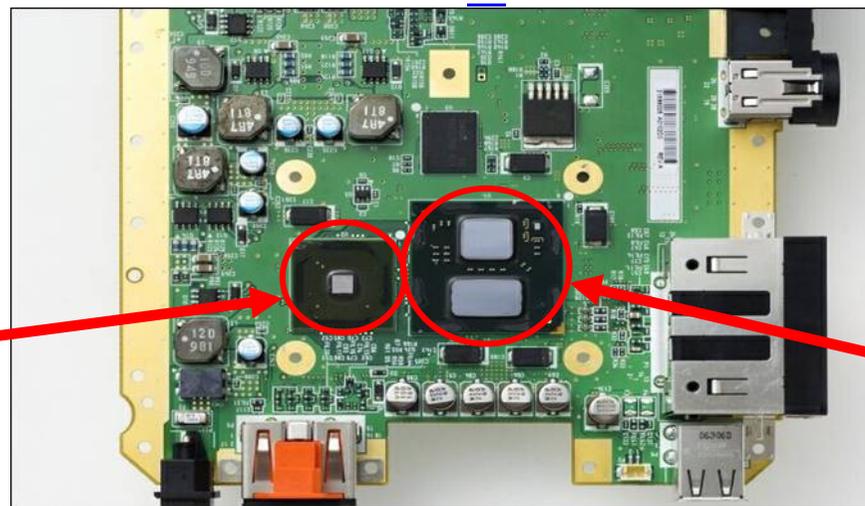
B



繪圖晶片+北橋晶片
覆晶載板
42.5mm*42.5mm
3/2/3

中央處理器
覆晶載板
33mm*33mm
2/2/2

C



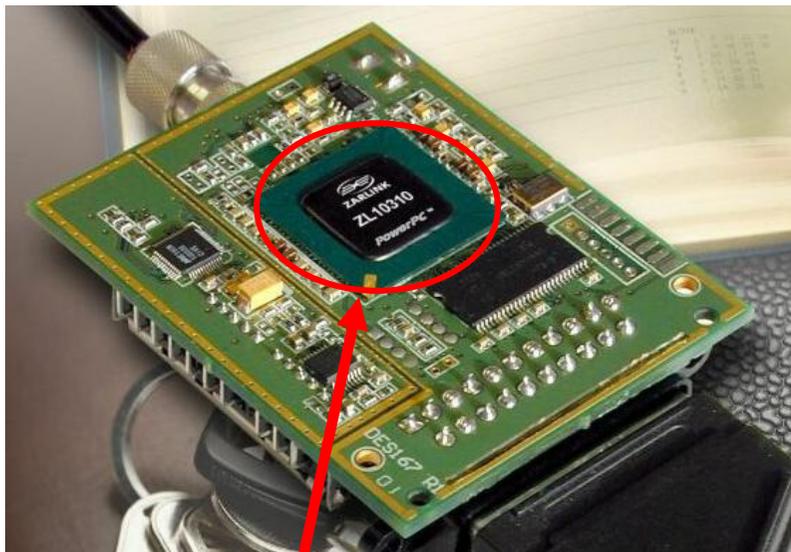
繪圖晶片+北橋晶片
覆晶載板
35mm*35mm
3/2/3

中央處理器
覆晶載板
21mm*21mm
2/2/2

繪圖晶片+北橋晶片
覆晶載板
31mm*31mm
2/2/2



產品應用-其他



數位電視盒
37.5mm*37.5mm
2/2/2



高解析度電視晶片組
35mm*35mm
2/2/2

➤ 數位電視盒及高解析度電視晶片組將於96年後逐漸朝向覆晶載板方式設計生產，且需求量已於99年後湧現。



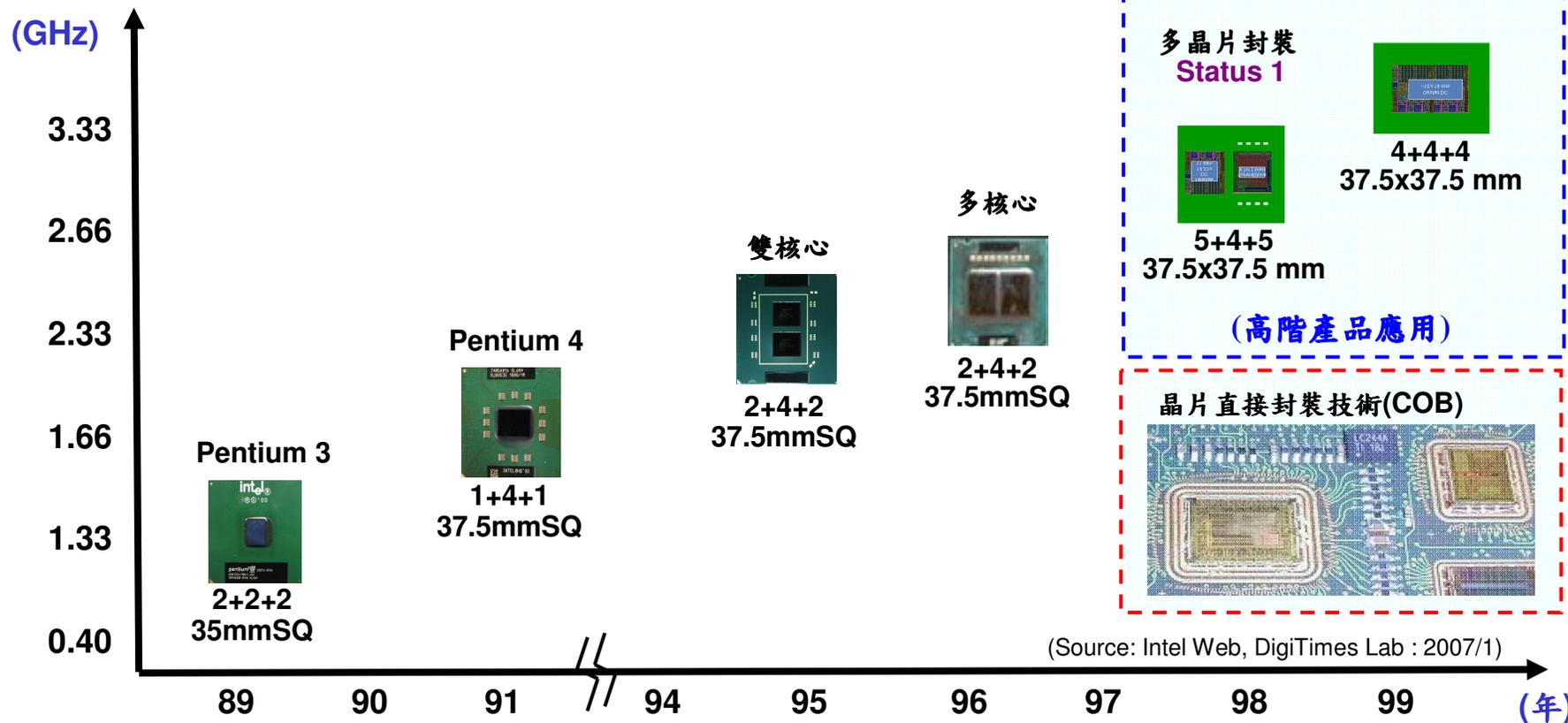
感謝您的參與

Q & A



覆晶載板發展趨勢

中央處理器演進趨勢



半導體
製程演進
(奈米)

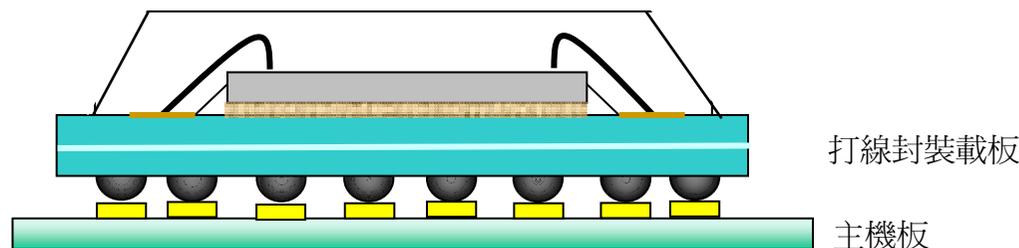




IC載板簡介

打線封裝簡介：

利用金線 (Gold wire) 連接 IC 晶片上之電性接點 (Electrical pad) 與承載基板，該種特殊打線封裝方式下使用之載板即稱為打線載板 (Wire Bond Substrate)，係作為晶片與電路板間之電性連接與傳輸的緩衝介面。透過載板的扇出 (Fan out) 功能，以確定晶片邏輯閘 (Logic gate) 輸出能達到電路板上邏輯閘輸入的最大數目。

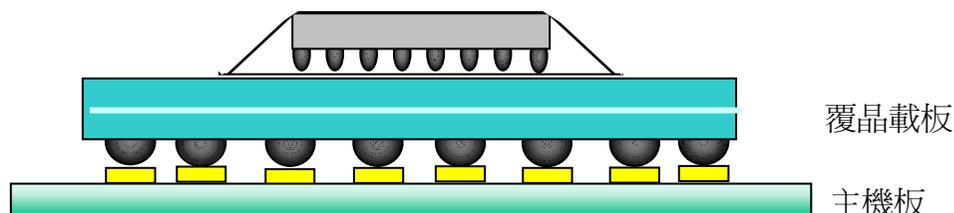


打線封裝載板

主機板

覆晶載板簡介：

將具有凸塊接點之 IC 晶片反貼覆置於承載基板上，該承載基板即稱為覆晶載板 (Flip Chip Substrate)，係作為晶片與電路板間電性連接與傳輸的緩衝介面。透過載板的扇出 (Fan out) 功能，以確定晶片邏輯閘 (Logic gate) 輸出能達到電路板上邏輯閘輸入的最大數目。與打線載板相異處在於晶片與載板間連接以植球 (Solder bumps) 方式取代金線 (Gold wire)，此舉能大幅提高載板的訊號密度 (I/O port)，並提升晶片效能表現，為未來載板發展之趨勢。



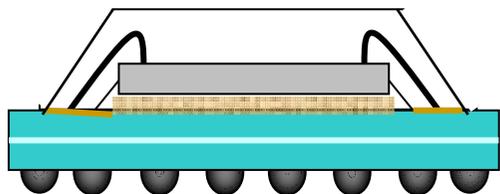
覆晶載板

主機板

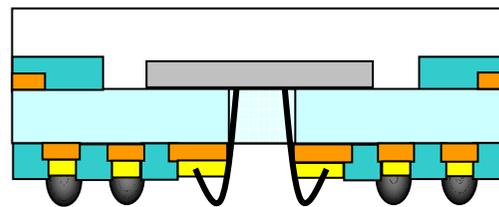


打線封裝載板種類

•球型陣列封裝 (BGA)

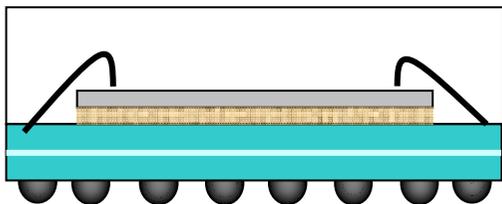


塑膠球型陣列封裝 (PBGA)

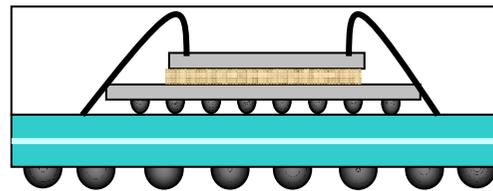


視窗閘球型陣列封裝

•晶片級尺寸封裝 (CSP)



打線式晶片級尺寸封裝(WB-CSP)

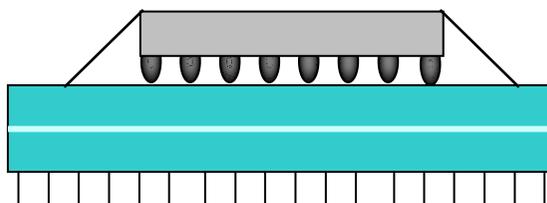


覆晶式晶片級尺寸封裝 (FC-CSP)

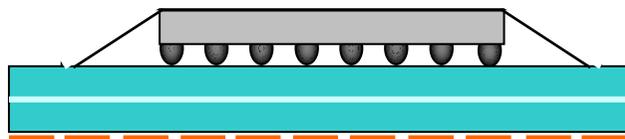


覆晶載板種類

- 針型陣列封裝 (FC-PGA)



- 閘型陣列封裝 (FC-LGA)



- 球型陣列封裝 (FC-BGA)

