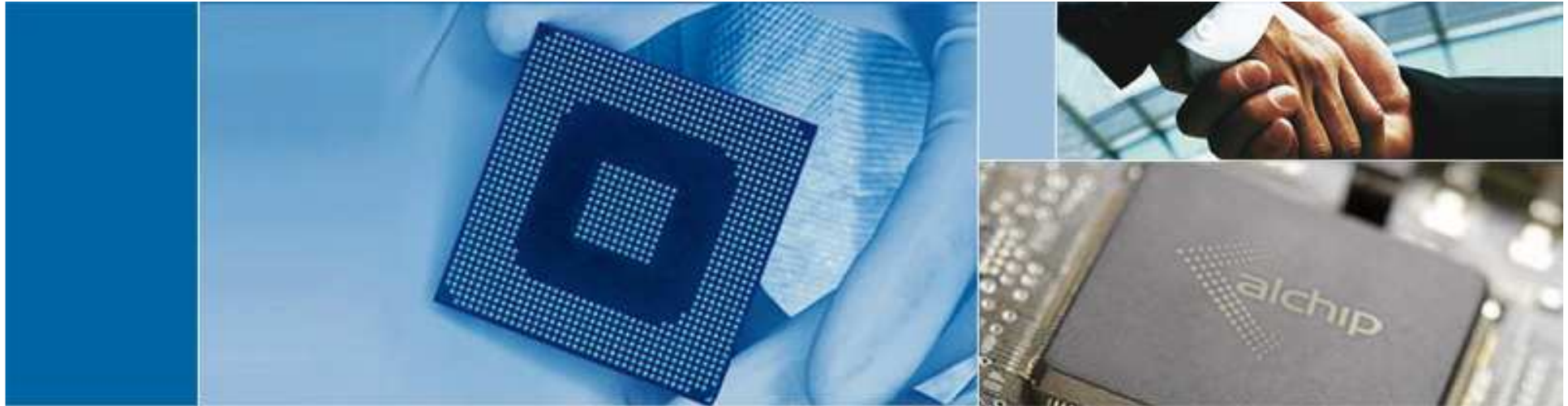




(3661)



Alchip Technologies

Company Introduction

世芯電子簡介

Trusted Silicon Partner Realizing Innovations

簡報目錄



Agenda		
1	世芯電子公司簡述	P.3
2	公司願景及ASIC市場	P.9
3	經營模式及競爭優勢	P.14
4	產品及應用	P.18
5	世芯電子營運實績及未來發展策略	P.24

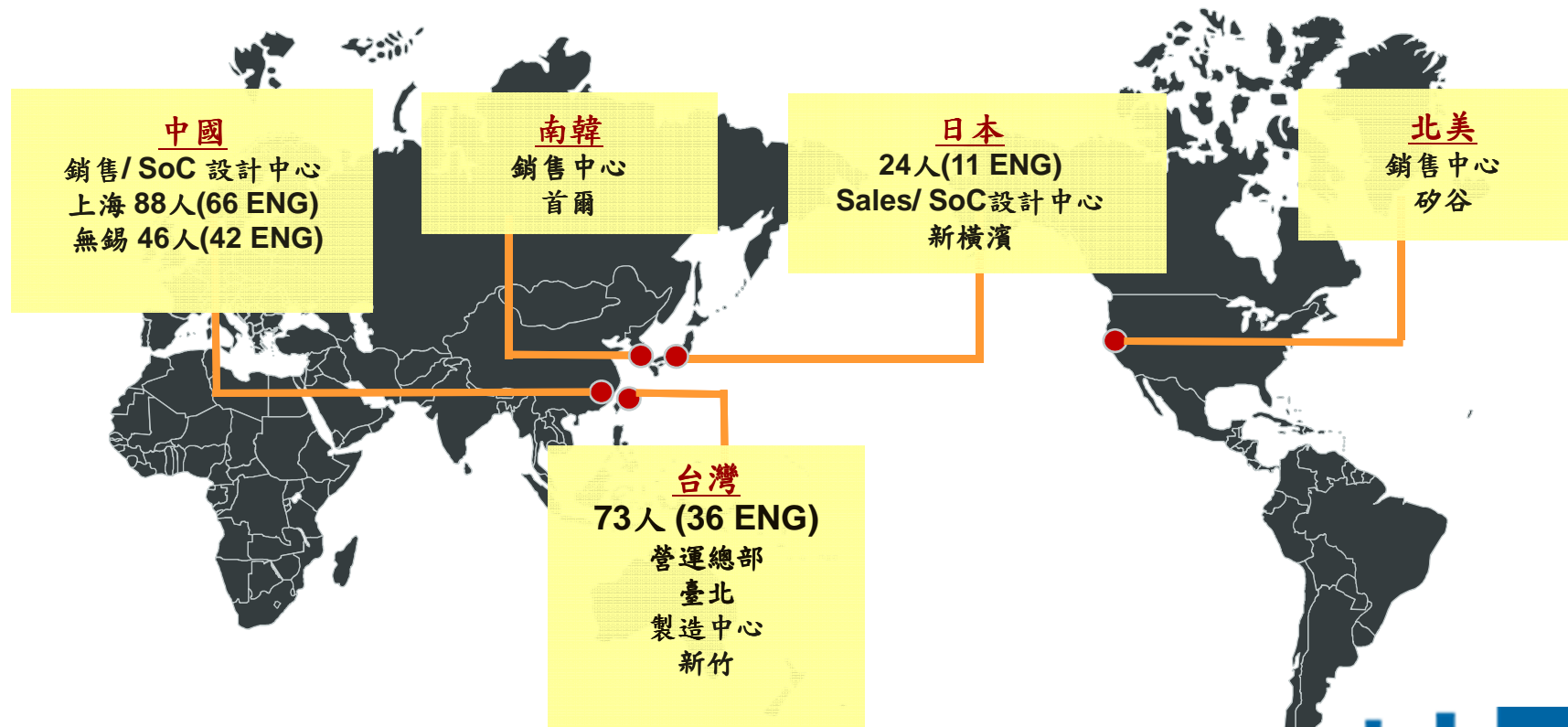


世芯電子公司簡述

企業概況



- 創立日期：2003年2月
- 董事長：關建英；總經理：沈翔霖
- 營業範圍：ASIC 設計服務生產
- 員工人數：截至2014年6月底全體員工235人，工程師人數超過150人
- 實收資本額：5.48億台幣



公司沿革



年度	重要記事
2002年08月	香港子公司成立
2002年09月	上海子公司成立
2003年02月	世芯電子於開曼群島註冊成立豁免公司。
2003年04月	開曼世芯電子以換股方式投資香港子公司及上海子公司。
2003年05月	美國子公司成立
2004年02月	日本子公司成立。
2004年07月	加入台積電設計中心聯盟(DCA)。
2005年01月	臺灣子公司成立。
2008年03月	加入Cadence (Power Forward Initiative ; PFI) 聯盟。
2008年04月	加入ARM Connected Community成為ARM 合作夥伴。
2008年05月	與SONY半導體事業部(SONY Semiconductor Group)成為封裝技術之合作夥伴。
2008年06月	被評為2008《電子工程專輯》“十大中國傑出服務型IC設計公司”。
2009年04月	獲選為台積電全球九大VCA會員之一
2010年12月	公司完成公開發行及股票登錄興櫃
2012年02月	榮獲日系大廠之「2011年度最佳供應商」殊榮
2012年08月	中國無錫子公司成立
2013年06月	獲得日系大廠合作夥伴年度評鑑第一名

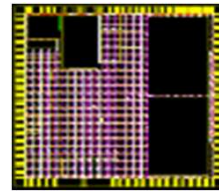
重要里程碑



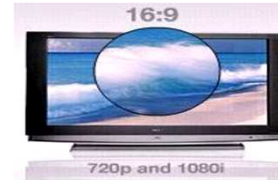
獲得日本客戶
0.13微米HDTV設
計案



90奈米、高速運算
SoC設計，世界第
一個TSMC 90G量產



贏得 65 奈米
TSMC ARM11
SoC 設計案



獲得日本客戶
HDTV、65nm、
SoC設計案



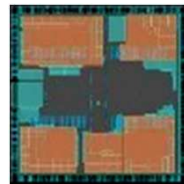
第一個中國65
奈米Turnkey統
包服務設計案



完成90奈米、6M
gate設計 (PSP)，
並於2005量產



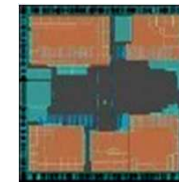
單月出貨100萬
顆系統單晶片



贏得 日本客戶數
位攝影機SoC設
計案



單月出貨250萬
顆系統單晶片



贏得系統大廠
ZTE行動通訊裝
置SoC設計訂單



重要里程碑(續)



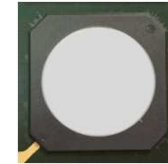
贏得華晶科技55
奈米影像處理
SoC設計



贏得Sony HDTV
32奈米設計案



贏得55奈米平
板電腦設計案



贏得Yamaha 28
奈米娛樂機台繪
圖IC設計



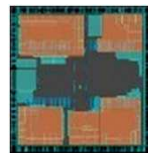
獲得日本、韓國客
戶4K電視FRC晶片
設計案



贏得Sony PSP遊
戲機40奈米SoC
設計案



55奈米出貨量
累計超過1000
萬顆



贏得華晶科技
40奈米影像設
備設計案



贏得28奈米行
動遊戲機SoC設
計案



贏得世界第一台28
奈米比特幣挖礦機
SoC設計案



經營團隊



職稱	姓名	加入世芯時間	學經歷
總經理 CEO	沈翔霖	2002	美國加州州立大學洛杉磯分校電子工程學士 世芯電子中國營運處GM及單晶片設計處VP Simplex Solutions經理
日本營運處 General Manager	藤田浩三	2003	日本大阪府立大學工業工程碩士 世芯電子策略業務處VP Candence Design Systems協理
日本營運處 Deputy GM	保坂 純一郎	2005	日本橫濱國立大學經濟系學士 FOI Corporation總經理 Candence Design Systems經理
亞太營運處 General Manager	湯治華	2007	淡江大學EMBA 曜東光電股份有限公司總經理 Image Devices Inc副總
晶片設計工程處VP	鄭永力	2003	美國南加州大學電子工程碩士 世芯電子晶片設計工程處協理 Cirrus Logic Inc. 資深工程師
行銷企劃處VP	姜榮華	2004	美國紐約州立大學賓漢頓校區電腦科學 博士 台灣積體電路(TSMC) 經理 Cadence Design Systems經理
財務長	王德善	2011	美國紐約市大伯魯克學院 MBA 富邦證券上海代表處代表
Financial Controller	詹舒媚	2004	英國瑞汀大學(ISMA)風險管理碩士 勤業眾信聯合會計師事務所副理



公司願景及ASIC市場

公司願景



世界客製化IC的領導者

SONY

RICOH



Microsoft

ZTE中兴

Panasonic



Google

amazon

lenovo

HITACHI

RENESAS

NOKIA

LG LG



Canon

Nikon



SAMSUNG

NEC

altek

BlackBerry

htc

YAMAHA

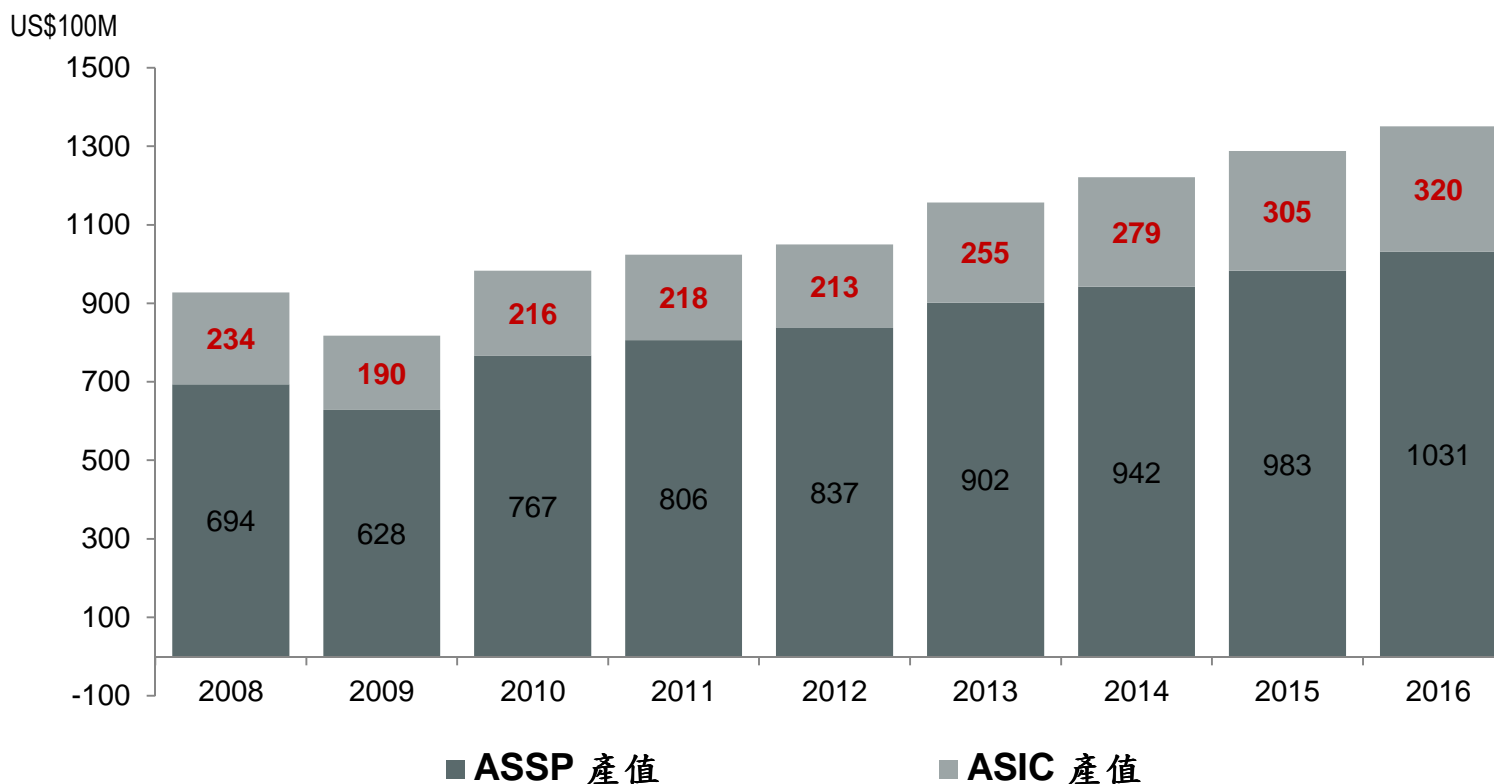
Trusted Silicon Partner Realizing Innovations

全球ASIC(客制化特殊應用晶片)市場



龐大的市場先機

- 全球ASIC市場產值約300億美金
- 高速成長機會：供應商正在急速的轉移和供不應求





ASIC(客制化IC)特性

世界頂級(tier-1)系統公司

- 利用ASIC來顯示產品優勢，差異化
- 推動市場，領跑者，進而取得市場先機

高性能，高複雜系統單晶片

- 開發成本高昂，通常應用於高性能高複雜度設計
- 應用端通常具高度創新性

採用最先進工藝技術製造

- 單一晶片研發費至少幾千萬美金

必須一次性研發成功推入市場 → 高難度

市場先機



歐美日供應商失去競爭力而一一被動的退出

- 傳統IDM已無力投入大量資金研發先進製程
- 頂級系統公司已無法再把下一代產品委託給這些供應商

世芯電子是新一代無晶圓廠供應商的首選

- 已贏得頂級系統客戶
- 高端IC設計領先者
- 經過驗證百分百一次投片成功最快速產品推入市場

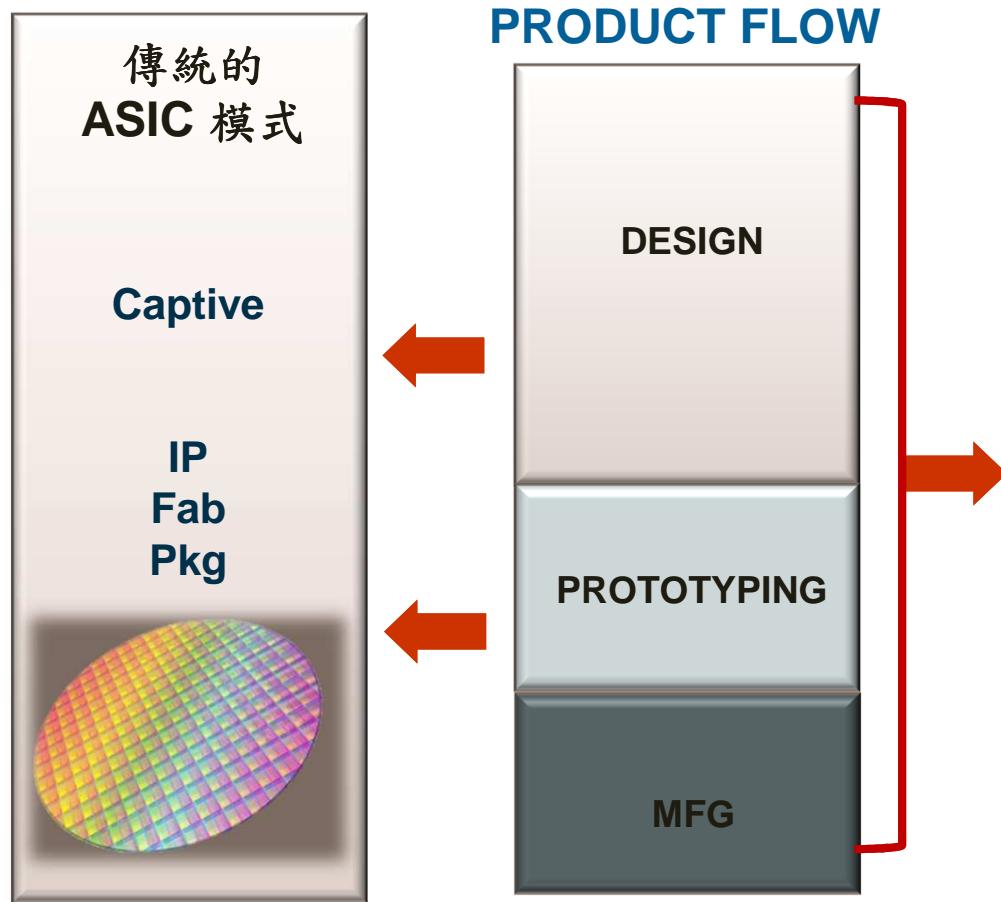
未來3~5年成長可期

- 多項高端產品在2014/2015開始量產
- 隨先進製程光罩及IP投資金額快速增加，高投片成功率產生之優勢將進一步被突顯



經營模式及競爭優勢

合作夥伴&解決方案



垂直整合

無晶圓廠 ASIC 模式

alchip

SYNOPSYS[®] ARM[™] ANALOG BITS

cadence[™] MIPS TECHNOLOGIES TCI TRUE CIRCUITS INC. | Timing is everything

tsmc SAMSUNG SMIC[™]

ASE GROUP GLOBAL FOUNDRIES

KYEC 京元電子 The Testing Industry Benchmark Amkor Technology[®]

Alchip

Alchip - 業界最佳一站式解決方案



優勢及價值

優勢

全球領先的技術能力

- 亞太區純ASIC供應商最先投片28奈米製程
- 全球第一家20奈米製程投片
- 自我開發獨有設計流程
- 客製化線路設計能力



技術領先同業

2011:
40m
product

2012:
28nm
design

2014:
20nm
product

價值

快速產品設計時間及成功率

- 簡單產品設計流程僅一個月
- 投片至工程樣本產出僅需六個月
- 多數高複雜度樣品設計僅三個月
- 100% 一次投片成功率



成本優勢

- 較傳統IDM型態ASIC供應商擁有成本優勢
- 集合晶圓、光罩、智財的議價能力
- 縮短設計流程而節省之人力成本

競爭對手



傳統供應商 (IDM)

- 歐美，日本幾乎全部被動式的退出
- 三星：世界排名第一但是其運營模式上的矛盾（幾乎跟所有客戶的產品皆有競爭）會是劣勢

無晶圓廠 (Fabless)

- 多數無高端設計技術，無法達到客戶產品上市時機的要求
- 技術能力要求高，難跨入高門檻 ASIC 市場
 - 美國：eSilicon, Open Silicon
 - 亞太：創意，智原等
 - 中國：少數中低端設計服務公司



產品及應用

產品應用類型



高解析度電視



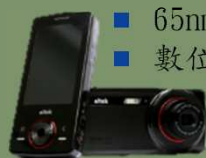
- 40nm
- 自2005起承接日系大廠設計及量產HDTV相關晶片設計服務至今

通訊網絡



(2013二度合作28nm)

- 90nm(2006 東京大學)超級電腦
- 65nm/40nm/28nm (G公司 2006至今)
- 手機基地台晶片



- 65nm/ 55nm/40nm
- 數位相機/ 手機



- 65nm
- 高解析度攝錄影機



- 65/40/28nm
- 遊戲機, 四代產品
- 自2004年起為日本電玩遊戲大廠設計量產相關晶片



- 55nm
- Tablet

其他數位多媒體消費性電子



- 28nm/40nm
- 世界最快比特幣挖幣機



- 40nm
- 3D醫療影像設備



- 28nm
- 日本娛樂機台



- 180nm
- 保全監視系統

利基市場

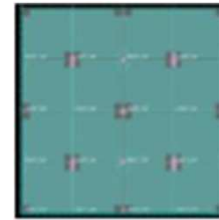
世界級的客戶 - 超級電腦



Grape (2006)

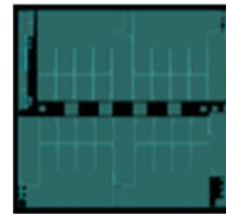
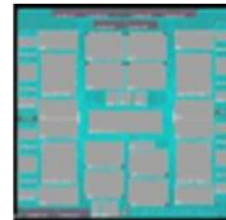


- 超級電腦晶片含512個CPU，6千萬門邏輯閘，運算次數達到:2peta-flops (15次方)
- 在台積電90奈米製程上第一個進入量產的產品



天河 (2008迄今)

- 超級電腦晶片含2048個八核心處理器，超過6千萬門邏輯閘，800MHz頻率速度
- 天河一號，二號，三號均與世芯電子合作
- 下一代16nm專案正在設計中



世界級的客戶 - 4K 電視晶片



- 世界排名第一4K電視供應商及世界第一電視銷量商
- 2014足球世界盃4K主播商
- 2015後4K傳播變成電視基本配備



• TSMC 40nm



- TSMC 40nm LP,
- 46.4M gates
- FCBGA



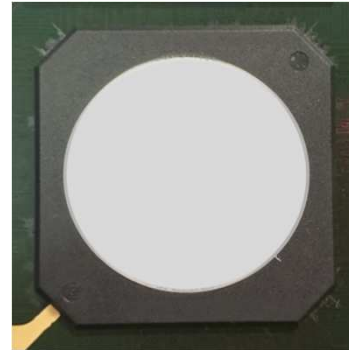
- TSMC 40nm LP
- 43.4M gates

世界級的客戶 - 利基型產品



Graphic Chip for Entertainment Machine

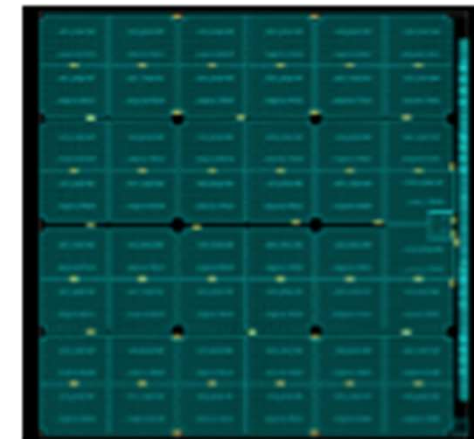
- TSMC 28nm HPM
- CoC technology
- CortexA9/SATA/MIPI/DDR3/LVDS Tx



— 比特幣挖礦機IC

- 69M gates
- TSMC 28nm HPM
- 1GHz

(設計→量產)四個月完成!
2Q14 Neptune 新一代 20nm
ASIC挖礦機晶片 Tape-out



技術及經營實績

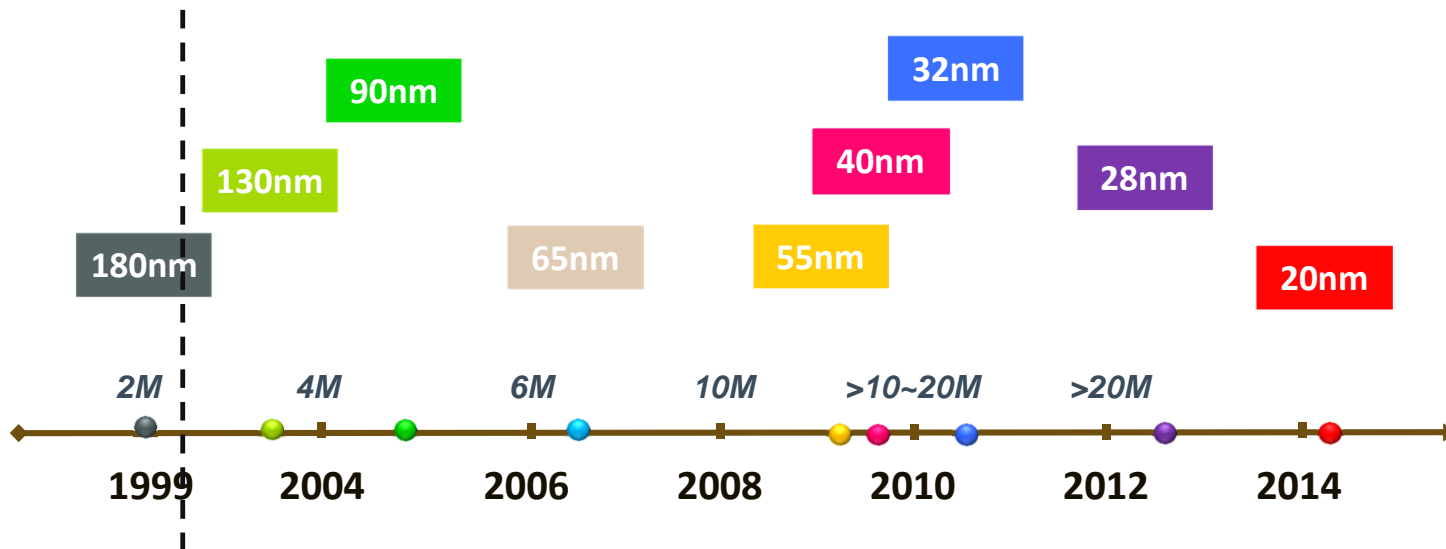


250+

Tape-Outs

(100% one pass silicon success)

- *Leading process technology node*

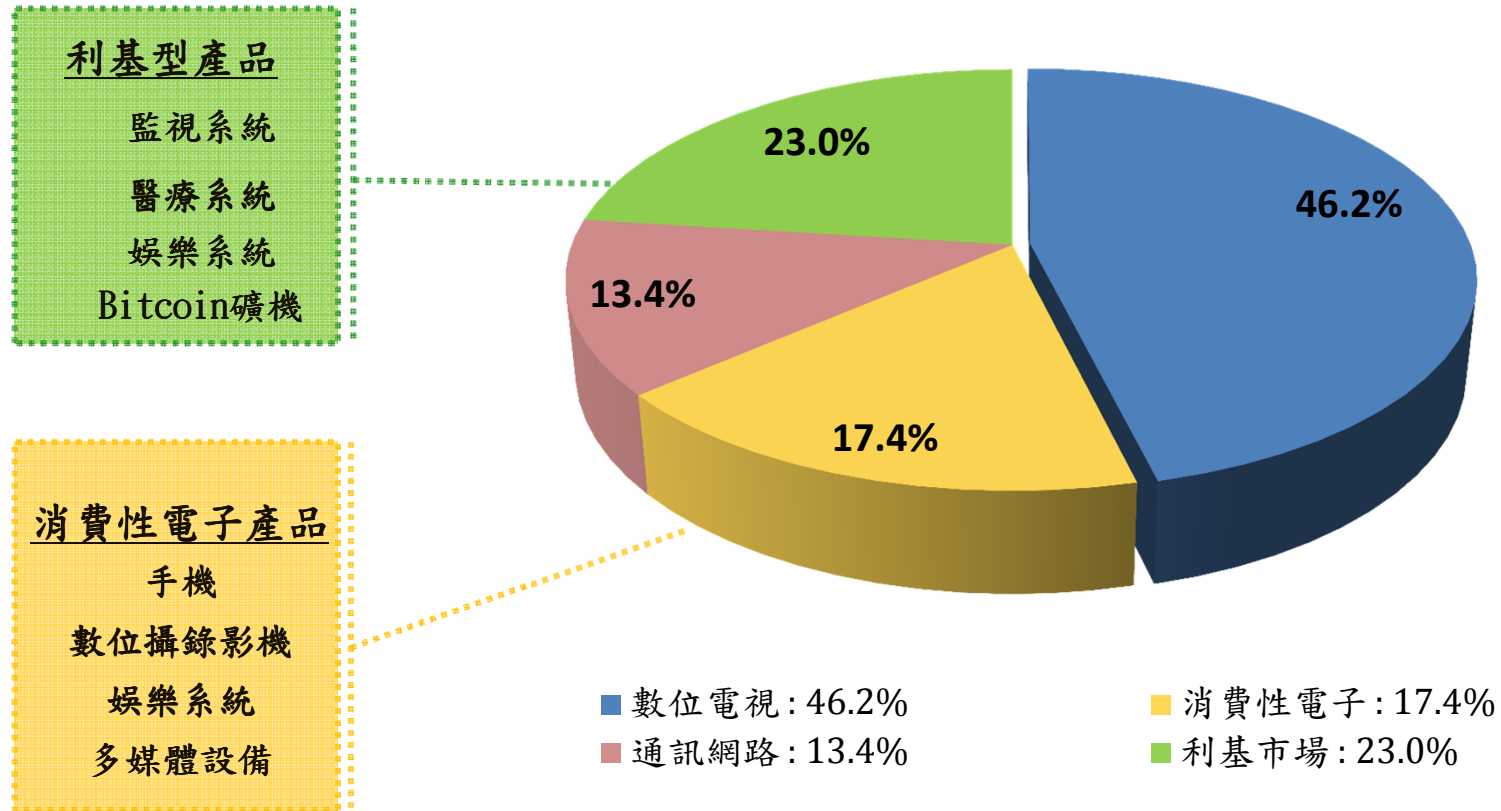


SoC Integration (Average Gate Count)



世芯電子營運實績及未來發展策略

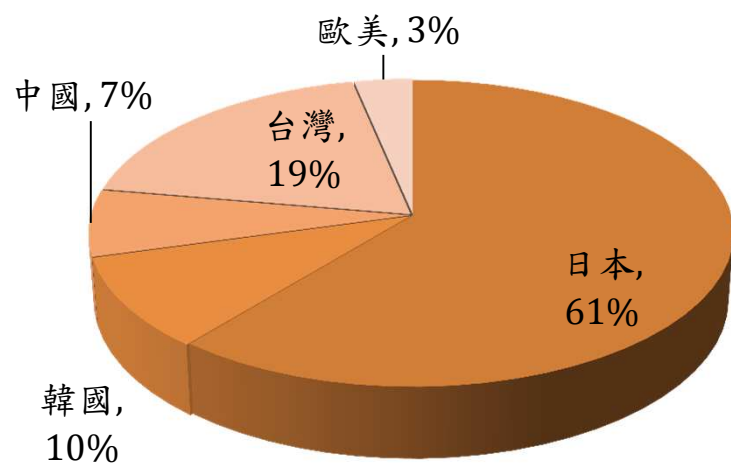
多元化產品應用(2013)



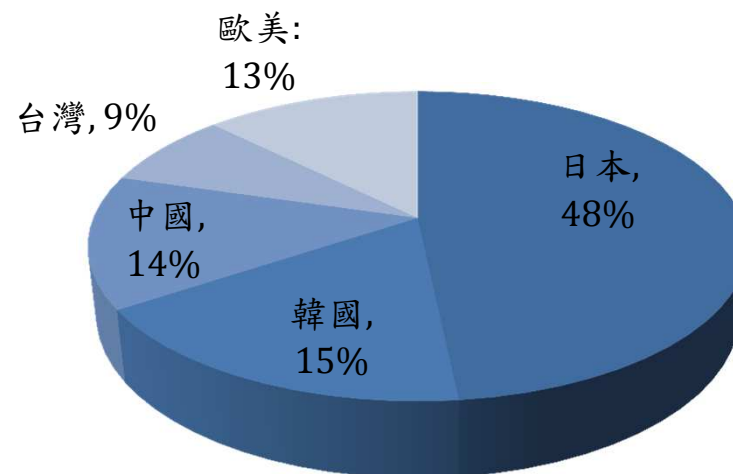
客戶地域分佈



2012 客戶地域分佈 (依營收)



2013 客戶地域分佈 (依營收)



損益表



美金(千元)	2012	YoY (%)	2013	YoY(%)	1H14
營業收入	90,336	2.6	87,021	3.7	71,792
營業成本	70,043	4.9	61,494	(12.2)	57,721
營業毛利	20,293	(4.6)	25,527	25.8	14,071
營業費用	18,668	5.1	19,260	3.2	9,615
營業利益	1,625	(53.6)	6,267	286.7	4,456
業外收益	(882)	14.4	(1,441)	29.4	16
稅前利益	743	(72.8)	5,126	589.7	4,472
所得稅費用	426	(20.4)	1,433	236.1	740
稅後收益	317	(85.6)	3,692	1066	3,809
每股利益 (NT\$)	0.17		2.05		2.08

(每股純益依當時股本/匯率計算)

資產負債表



	2012	2013	2014年6月
現金及約當現金	21,424	18,673	23,598
應收帳款/票據淨額	14,459	16,805	14,775
存貨及預付淨額	8,178	5,318	13,345
其他流動資產	2,389	4,304	2,744
流動資產	46,734	45,100	56,887
固定資產	8,449	10,997	11,564
無形資產	3,300	6,933	7,592
其他固定資產	1,534	883	4,723
固定資產	13,283	18,813	23,879
應付帳款/票據	8,108	7,929	16,502
其他流動負債	198	667	4,508
流動負債	8,306	8,596	21,010
負債總額	8,306	8,596	21,010
股本	16,736	16,762	16,882
其他股東權益	34,389	38,944	63,884
股東權益	50,973	55,318	80,766

財務比率



	2012	2013	2014年6月
負債比 (%)	13.6	13.1	26.0
流動比 (%)	571	540	270
速動比 (%)	468	477	231
利息保障倍數	8,675	n.m	n.m.
應收帳款迴轉率	6.6	5.9	5.9
平均收現天數 (天)	55	62	62
存貨週轉率	8.3	8.5	13.3
應付帳款周轉率	9.8	11.3	13.3
平均銷貨天數 (天)	44	43	27.5
總資產周轉率	1.47	1.42	1.1
ROE (%)	1.4	7.2	12.5
ROA (%)	1.2	6.2	9.2

未來成長動力



■ 超高解析度電視 (4K 電視)

- 4K電視市場滲透率一般預期將於2014~2015年快速拉升
- SONY及Anapass之4K電視晶片訂單，其晶片單價相較傳統產品大幅提升，預計將成為未來主要之成長動力

■ 利基型應用

- 利基市場應用通常享有高單價、高利潤、且生命週期長之特性
- 歐洲、中國、北美比特幣挖礦機訂單、預計將於2014-2016持續貢獻營收
- 贏得日本廠商醫療設備ASIC項目，並持續合作其下一代產品中
- YAMAHA之娛樂機台繪圖晶片訂單，預計將自2015年大幅貢獻



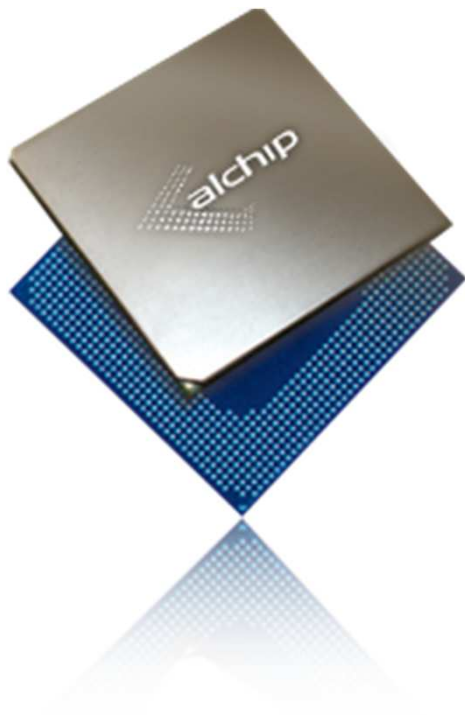
上市目的

- **募集資金因應營業規模成長所帶來的營運資金需求**

預計公司營收將因新產品、新應用(4K電視、遊戲機、手機影像處理晶片)開始出貨進入高速成長期、公司將有厚實營運資金之需求
- **提升企業能見度及形象，提高人員募集能力**

公司業務對高階、高智慧密集人力需求高，上市後將可(1) 提升企業能見度及形象以吸引新進人才；(2) 可增加員工激勵計畫之彈性，降低員工之流動性及提高員工之向心力
- **提升企業知名度、加速業務拓展**

公司目標客戶多為世界一流之系統公司，許多潛在客戶在考慮與世芯合作時，其內規需審視合作對象之市值規模，透明度及財務穩健度等指標，公司上市後將可有效降低此因素對業務拓展之阻礙



謝謝指教!

www.alchip.com



**Trusted Silicon Partner
Realizing Innovations**

Taipei/Hsinchu | Shin Yokohama | Santa Clara | Shanghai/Wuxi | Seoul

Corporate Headquarters

9F, No.12., Wenhua St., Neihu Dist., Taipei, Taiwan 114

Tel +886-2-2799-2318

Fax +886-2-2799-7389