Arm Tech 觸控上身

鄭鎧尹、梁容豪、林書漾、
蘇兆懷、彭傳旋

陳炳宇教授、梁容輝教授

台灣大學&台灣科技大學

Our Team

技術研發 暨 經營管理 團隊

陳炳宇 台灣大學 網媒所 教授
鄭鎧尹 台灣大學 網媒所 博士候選人
梁容豪 台灣大學 網媒所 博士生
林書漾 台灣大學 網媒所 碩士
蘇兆懷 台灣大學 資管所 碩士生

產品設計 團隊

梁容輝 台灣科技大學 工商設計所 副教授
彭傳旋 台灣科技大學 工商設計所 碩士生

Our Team

Our Concept

數位生活中 人們需要

遙控器

Our Concept

遙控器 不是萬能
也並非隨手可得

Our Concept

Our Concept

Microsoft Kinect

Asus Xtion

PrimeSense

但...

體感偵測器 卻不便於

隨身攜帶

Our Concept

What we do is...

使體感偵測器能 隨身攜帶

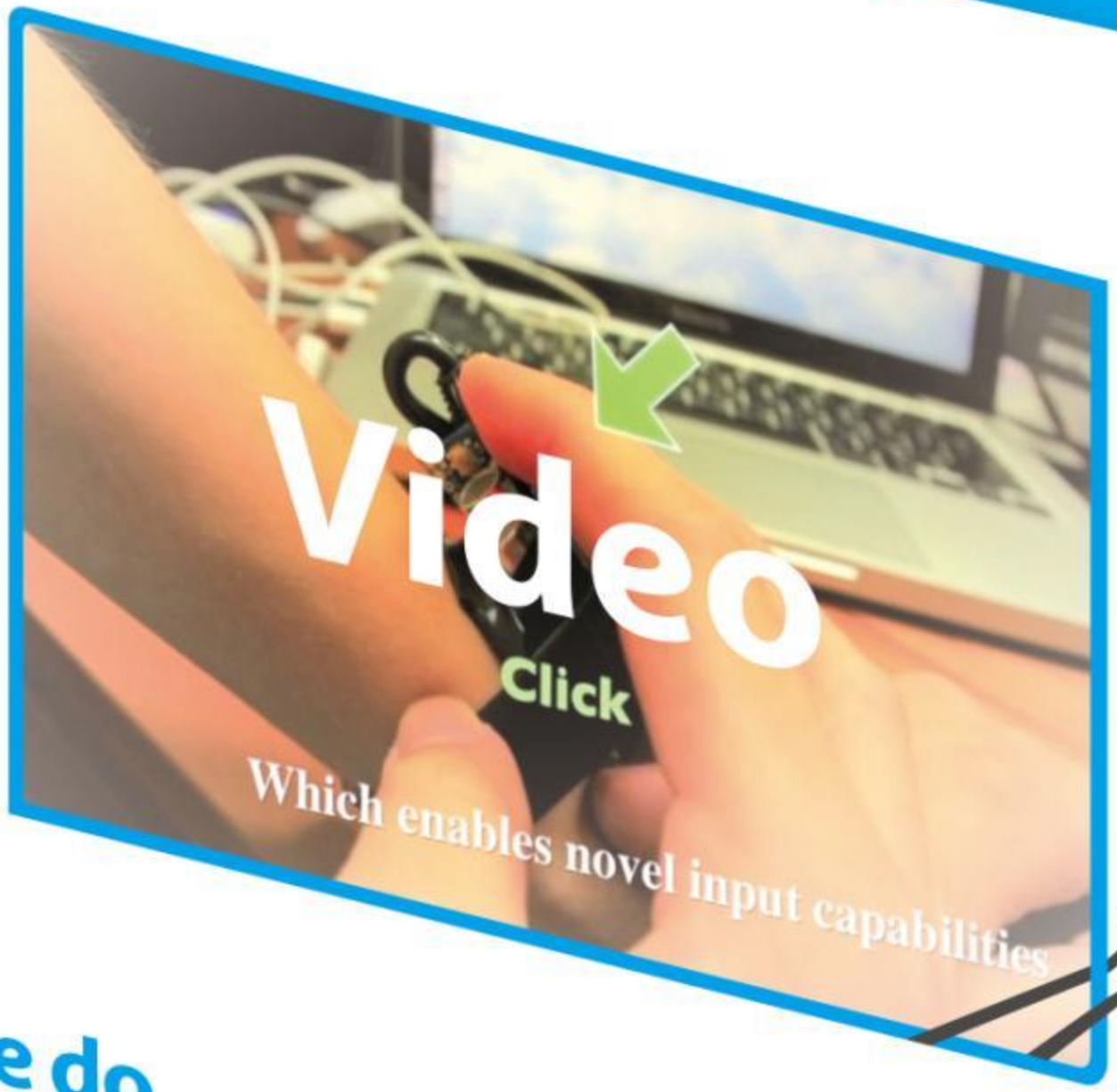
What we do

使

What we do

You are the interface!

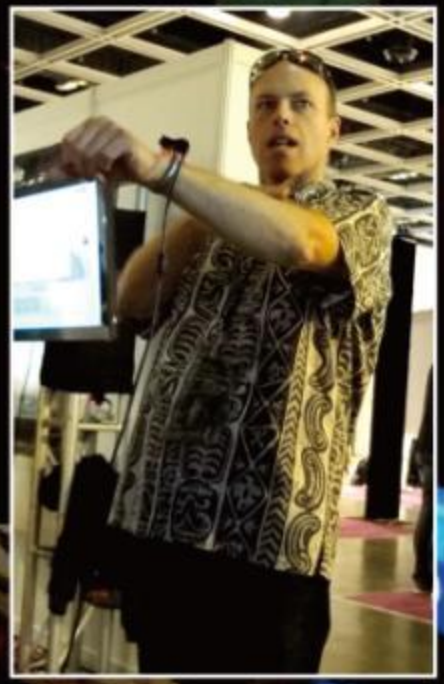
Arm Tech



What we do

ACM SIGGRAPH Asia Emerging Technologies

HongKong, Dec. 2011



UIST 2011

(ACM Symposium on User Interface Software and Technology)


PUB - Point Upon Body:
Exploring Eyes-Free Interaction and Methods on an Arm

TOP HCI Research Conference

What we do

About Product

手錶 輕量外型 可隨身配戴

About Product

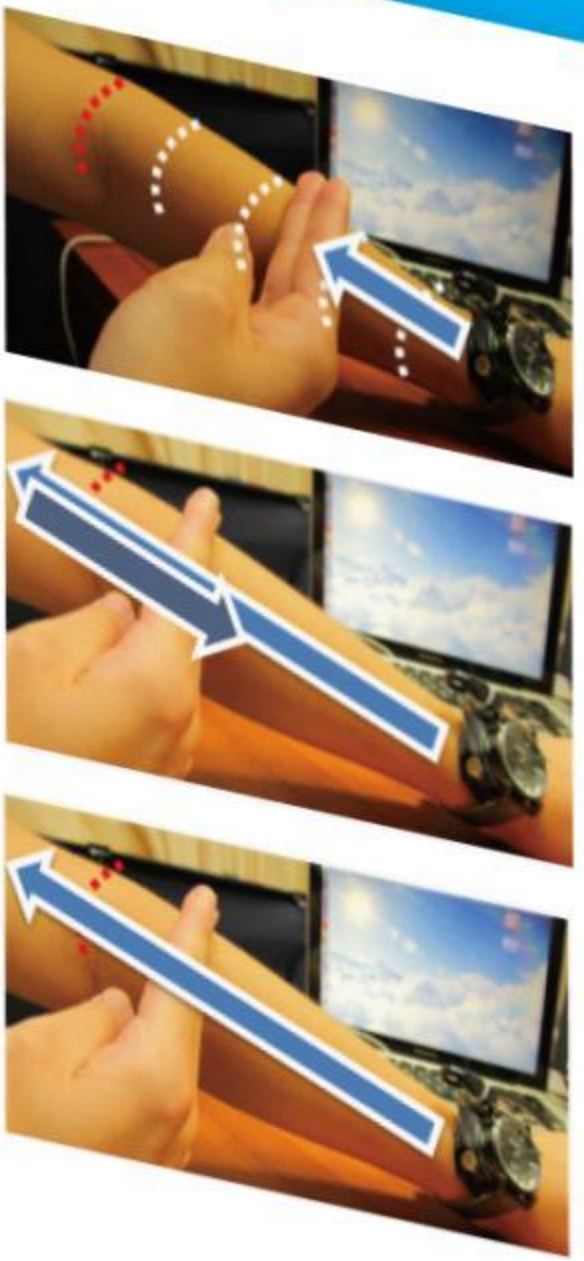
低成本

元件	成本單價（新台幣）
超音波測距模組	< $1,000
藍芽單晶片微處理器	$200
電池	$100
電路主板(以百組計)	$100
總計	**< $1,500**

About Product

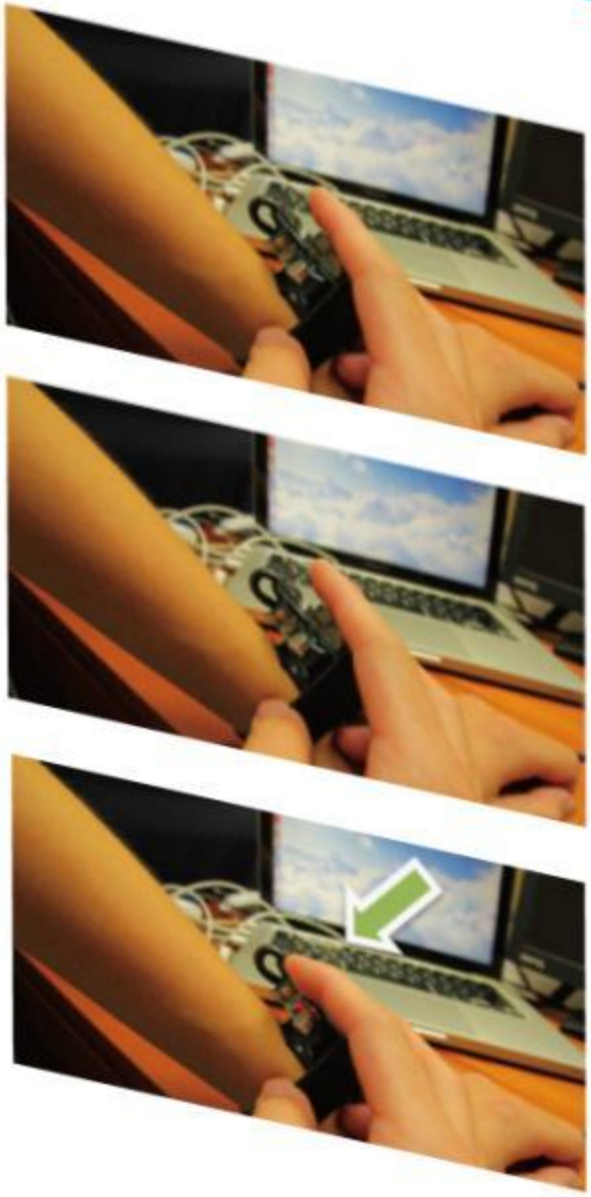
支援多種手勢

Discrete



支援多種手勢

Continuous



結合多種應用

Smart Phone

+

About Product

結合多種應用

Smart Watch

About Product

結合多種應用

Smart TV

About Product

亦可搭配第三方裝置

如 Google Glass 等

6-DOF Motion sensors

About Product

本產品與Kinect比較

產品	重量	安裝	精準度	範圍	速度	反應時間	優勢	劣勢
 Kinect	460g	放置於1.5m外	3~30 (mm)	60~1000cm	30 fps	0.5~2秒（在動作完成後）	全身偵測	無法在陽光下使用 無法偵測碰觸身體
 SonarWatch	60g	手錶型態	20 (mm)	設定為0~30cm 上限為600cm	100 fps	<1秒（在動作完成後）	精準的手臂偵測	只限於手臂

※雖然理論上精準度較高，但kinect無法偵測碰觸身體的動作 ※反應時間決定於演算法與使用者，比較基準不同。

About Product

Busines Model


SMART TV
tv
Google TV
SONY
TOSHIBA
LG Smart
Smart TV™
Alliance
SAMSUNG
SMART HUB

市場發展

根據 IMS Research 預測，
全球可穿戴技術市場營收。

Business Model

營運模式

核心技術

可攜式身體觸控介面

美國、台灣專利申請

營利模式

1 **販賣產品**

開發自有品牌實體商品販售

2 **技術授權**

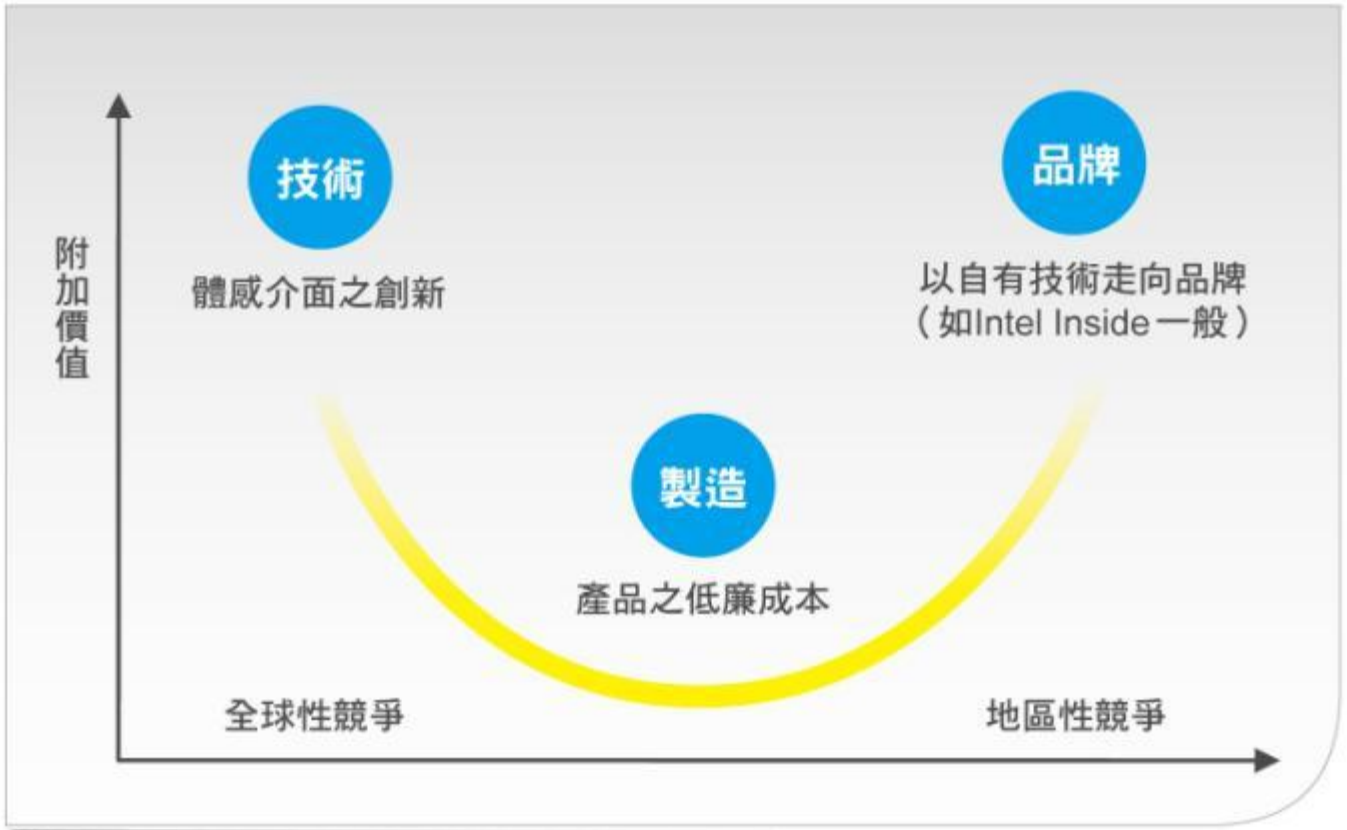
收取授權費並提供開發環境

3 **委外開發**

第三方公司委外開發及整合型服務

Business Model

微笑曲線



Business Model

Arm Tech inside

Business Model


You are the
interface!
Arm
Tech
inside

市佔率預期

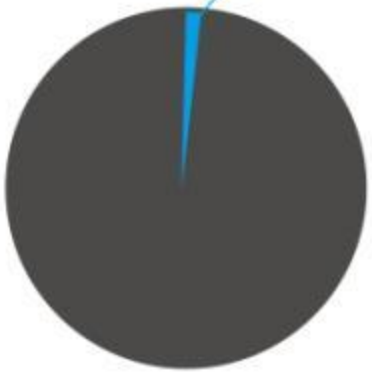
市佔1%: 180 萬支

營收3.6 億（180*2000）

Kinect

市佔1%: 500 萬支

營收10 億（500*2000）



SmartTV

Business Model

市場佈局

Business Model

SWOT

Strengths

可攜帶：輕巧可以隨身攜帶

易結合：可與隨身配件結合

可擴展：易與其他裝置溝通

易量產：使用現有成熟技術

SWOT

Weaknesses

開發細節與原理已發表於國際會議，

為避免技術可能被有心業者複製，

已順利申請專利通過！

案號為101115396

SWOT

Opportunities

除結合體感與觸控兩大現有趨勢外

裝置本身更便於攜帶。

SWOT

Threats

所屬技術為現今學界熱門研究議題。

競爭對手產品的製程提昇。

體感裝置與智慧電視的整合。

SWOT

4 P

Product

與國際知名品牌合作，
並與其產品結合(如智慧型電視)，
為其創造銷售賣點，達成同Intel inside之

ArmTech inside 效益

Price

NTD$ 2,499 -> 1,999

台灣定價　　國際定價

4P / Price

Place

硬體

短期 > 搭配知名廠商的產品出售

長期 > 銷售自有品牌產品

軟體

在App Market與App Store上販售

Promotion

參展

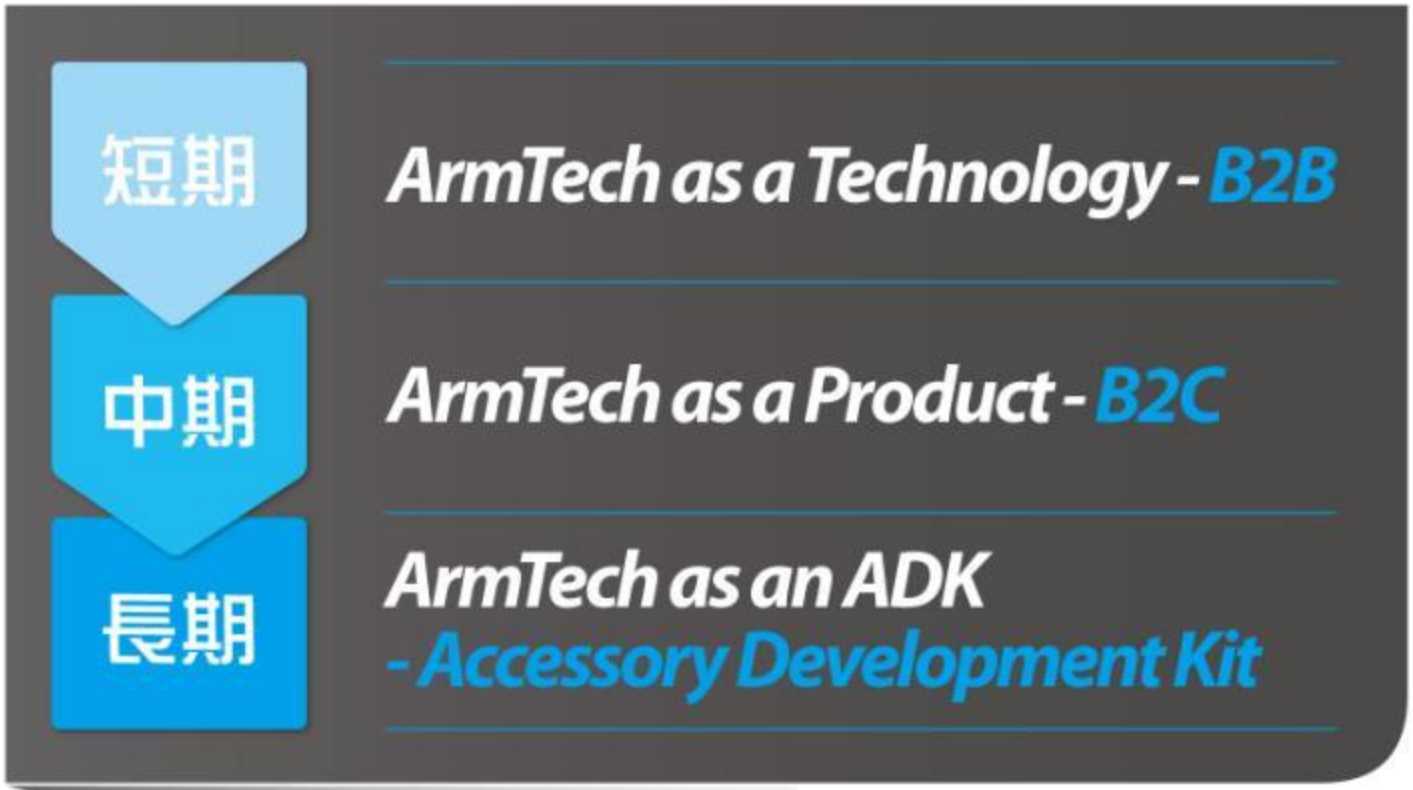
藉由當場實機體驗來推廣產品。

與知名品牌搭配出售並主打

”小小ArmTech，大大體驗”

Marketing Strategy

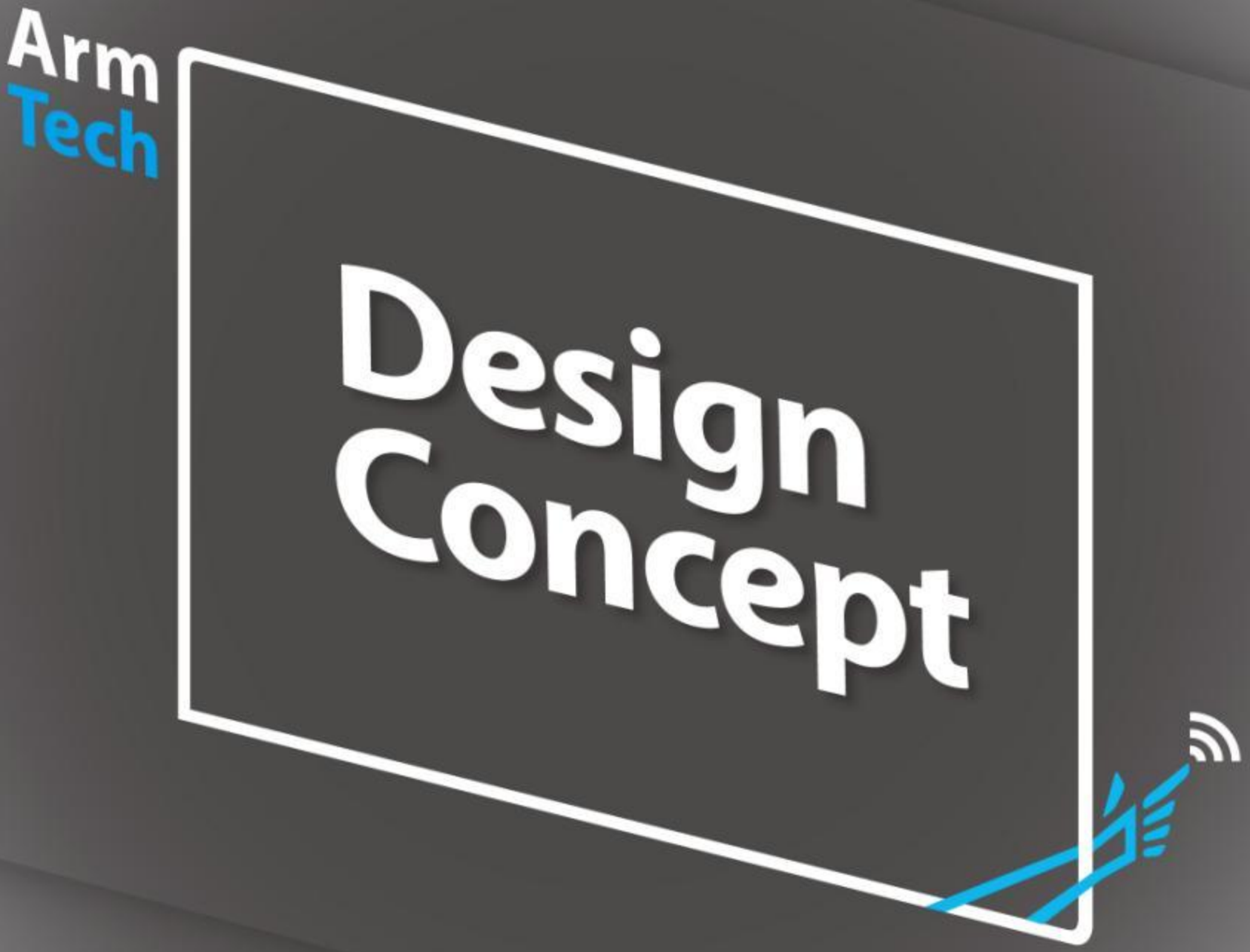
商業策略



Marketing Strategy

Arm Tech

Thanks
for
your listening


Arm
Tech
Design
Concept