

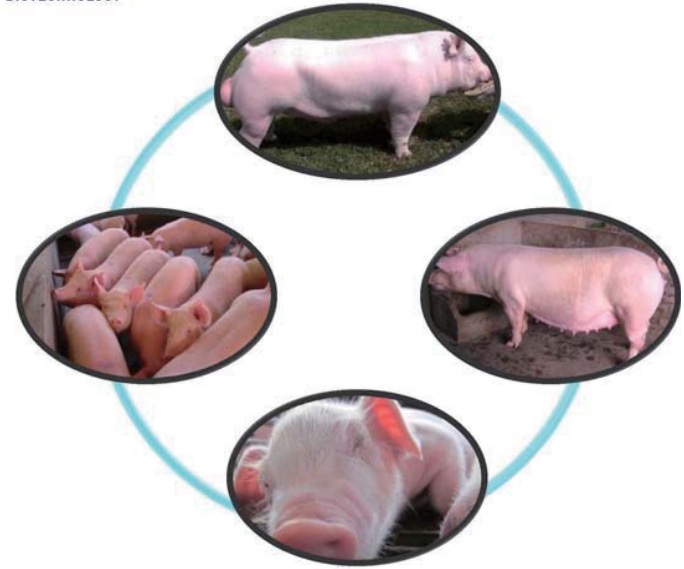
# 精液品質的評估、分析與追蹤

專員 李宜融

億觀生物科技股份有限公司

May 25, 2016

Copyrights © AIDMICS. All rights reserved.



~127~



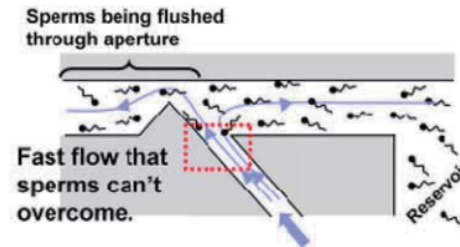
## 傳統驗精流程 VS. iSperm



Copyrights © AIDMICS. All rights reserved.

## History - sperm check devices

### Microchannel detection

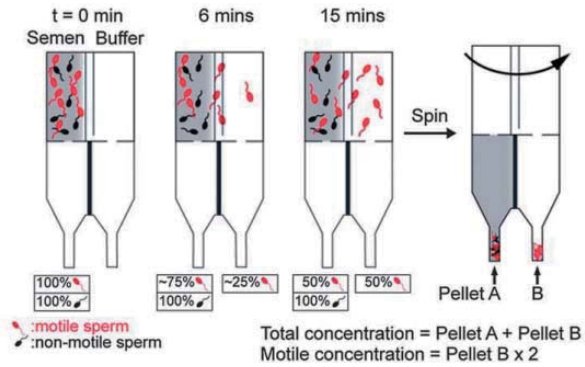


*Microfluidics and Nanofluidics, 10, 59-67, 2011.*

Copyrights © AIDMICS. All rights reserved.

## History – sperm check devices

### CD-based sperm counting



*Analyst, 2013, 138 (17), 4967 – 4974.*

Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.

Photometer



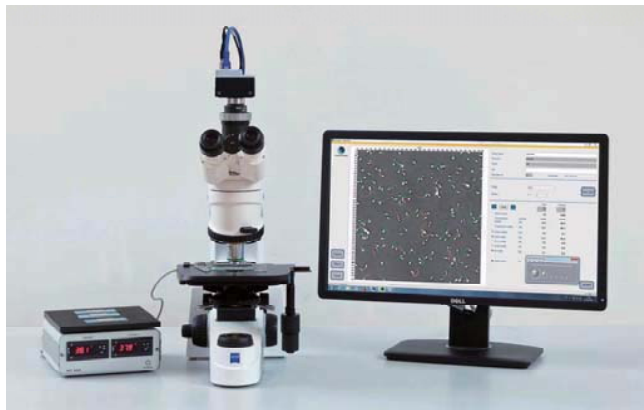
Concentration

Microscope



Motility, Morphology

## Computer-assisted sperm analysis (CASA)



Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.

如何更方便、簡單、快速?

又要兼顧安全與衛生?

Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.

## 軟硬體整合



行動裝置/App

+



高解析鏡頭

+



晶片耗材

- 快速取樣
- 精準定量
- 一次使用

Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.



## 精液檢測裝置

為你的農場帶來更多新生命



Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.



iSperm 總覽



## 傳統驗精流程 VS. iSperm



VS.



Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.



## 如何操作iSperm




影片連結: <https://youtu.be/zV04y3f6uL0>

Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.



## 產品比較

項目	CASA systems	SQA-V™	
濃度檢測	極佳	好	極佳 ✓
活力計算	極佳	好	極佳 ✓
畸形率判定	極佳	好	好
零售價 (USD\$)	\$65,000~\$70,000	光度儀: \$2,500-\$3,400 位向差顯微鏡: \$4,000-\$5,000	\$1,739 ✓
操作時間	N/A (視情況)	一次測試20分鐘	一次測試1分鐘 ✓

Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.

14



## 產品特色



## 自動分析App

精液濃度、活力  
7秒內分析完畢

iPad mini 高清螢幕  
觀察精子樣貌



自動計算稀釋液量、  
稀釋瓶數

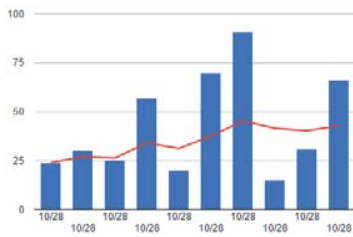
Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.





### 線上資料儲存、分析報告

分析圖表: 濃度對移動平均作圖



■ 濃度  
— 移動平均

- 自動儲存分析結果、方便長期追蹤精液品質。
- 快速生成分析圖表、可加入其他相關參數做比較。
- 透過整合母豬配種的資訊、育種者可以用更科學化的方法有效分配農場資源、減少浪費。

Copyrights @ AIDMICS All rights reserved.



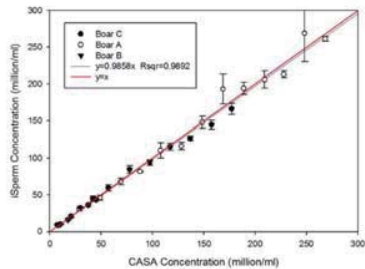
產品驗證

Copyrights @ AIDMICS All rights reserved.



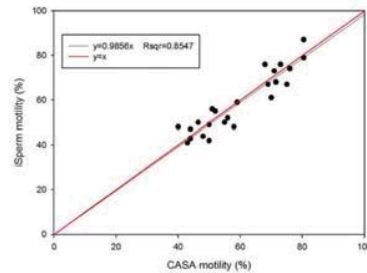
### 與 UltiMate CASA 做準確度比對

濃度



Sperm concentration interval:  $1 \times 10^7 - 3 \times 10^9$ /ml  
 Error base: standard deviation taken from three experiments of the same sample  
 Regression line:  $y=0.9858x$   $R^2=0.9892$

活力



Sperm motility interval: 40%-80%  
 Sperm concentration interval:  $2 \times 10^7 - 5 \times 10^7$ /ml  
 Temperature: 37°C  
 Regression line:  $y=0.9856x$   $R^2=0.8547$

Copyrights @ AIDMICS All rights reserved.



### 全球主要客戶及經銷商



Copyrights @ AIDMICS All rights reserved.



iSperm Brings Me Better Farming  
and Better Life.



影片連結: <https://youtu.be/U2HWQGuO6JM>

Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.



期待您的來訊指教!



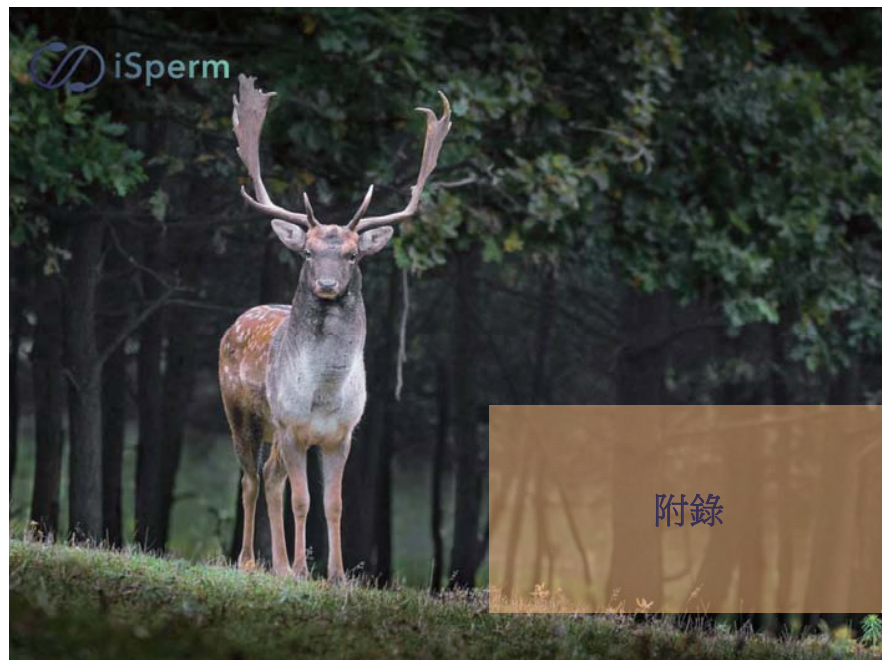
地址: 億觀生物科技股份有限公司  
台北市大安區羅斯福路三段171號11樓之一  
電話: +886-2-2368-5358  
網站: <http://www.aidmics.com/>  
Email: [service@aidmics.com](mailto:service@aidmics.com)

**AIDMICS**  
BIOTECHNOLOGY

徐聖儒 Jolanda Hsu 業務開發經理  
李宜融 Leo Li 行銷業務專員  
手機: +886-921-429-921 +886-975-601-082  
Email: [jolanda@aidmics.com](mailto:jolanda@aidmics.com) [leo@aidmics.com](mailto:leo@aidmics.com)

Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.

~132~



附錄



媒體報導



「王銘儀先生(王文曲種畜場負責人):  
『用了iSperm之後,我們養豬場的配種成功率提高了20%。』

其他國際媒體報導:



Copyrights @ AIDMICS. All rights reserved.



影片連結: <http://www.reuters.com/article/2015/07/17/us-taiwan-sperm-idUSKCN0PR1VP20150717>

1. 光學鏡頭模組 \*1
2. 採樣套組 \*1
  - 光源採樣棒 \*1
  - 取樣耗材 \*50
3. LR44 鈕扣電池 \*3
4. 塑膠量杯 \*3

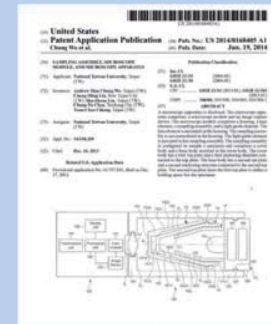


**硬體：**

1. 光學倍率：相當於200倍傳統顯微鏡
2. 光學解析：1-1.5微米
3. 重量：350公克 (不含iPad mini)
4. 採樣光源棒電力續航：約45小時
5. 顏色：黑
6. 搭載分析硬體
  - iPad mini 1或iPad mini 2
  - 照相機鏡頭規格：5MP照片；1080p Full HD攝影

**軟體：**

1. 濃度準確範圍：1千萬~3億/毫升，誤差±5%
2. 活力準確範圍：檢測濃度須於2~5千萬/毫升，0-100%，誤差±5%
3. 專屬app適用物種：豬、馬、牛、羊、鹿



**專利**

- 已申請：日本、韓國、泰國、巴西
- 已複審：中國、美國、歐盟、台灣

**商標**

- 已申請：美國、中國
- 已通過：日本、台灣