

BioSpherix

# Cell Incubation & Processing System

## 細胞高/低氧環境控制系統

Tissue  
Engineering

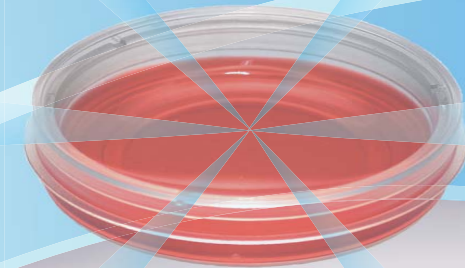
Cell Research

Animal Research

Cell Therapy

Disease Model

Physiological  
Atmosphere



**Cytocentric** 給細胞最合適的環境

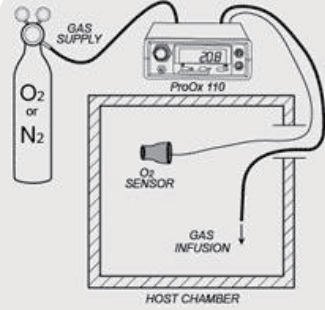
# ProOX-110 氧氣控制器



體積小不佔空間、氣體消耗量少

## 產品規格

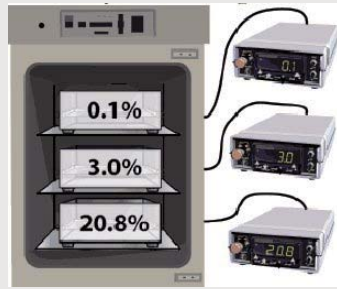
- ★ 氧氣控制範圍: 0.1 - 99.9%
- ★ 解析度: 0.1%
- ★ 氣體來源: N<sub>2</sub> or O<sub>2</sub>
- ★ 氣體供給壓力範圍: 1-25 P.S.I.G.



## 系統示意圖

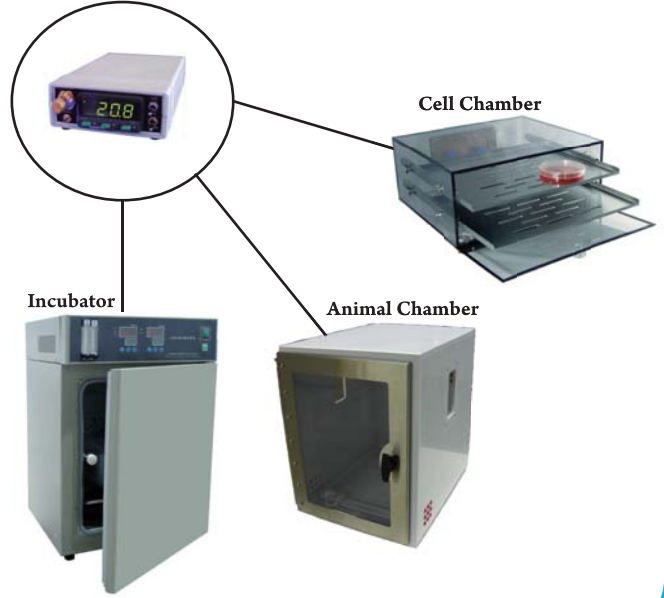
ProOX-110具氧氣感應器，可以得知氧氣感應器所在環境的氧氣濃度，藉由回饋控制將氧氣濃度穩定控制在您的設定值。  
 高氧實驗: 搭配氧氣鋼瓶  
 低氧實驗: 搭配95%N<sub>2</sub>, 5%CO<sub>2</sub>

搭配ProOX-110可在原有的Incubator中創造出不同的氣體環境，在有限的空間創造更大的使用效率



## 產品特色

Biospherix公司自1982年以來製造多種氣體控制系統提供生物醫學研究使用。ProOX-110為目前最小型、最有效的方式來控制incubator、Cell Chamber、Animal Chamber、Glove Box或其他半密閉性chamber的氧氣濃度，其產品通過GMP、GLP認證為全球最高品質的氣體控制器。



## Cell Chamber



C-174: 36Wx31Dx14H



C-274: 36Wx31Dx16H

## Animal Chamber



A-30274: 76Wx51Dx51H



A-15274: 38Wx51Dx51H

# ProOX-C21 氧氣/二氧化碳雙氣體控制器



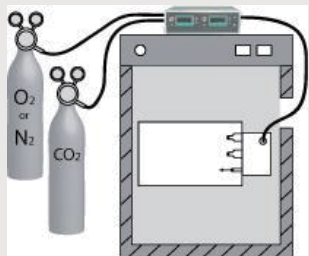
體積小不佔空間、氣體消耗量少

## 產品規格

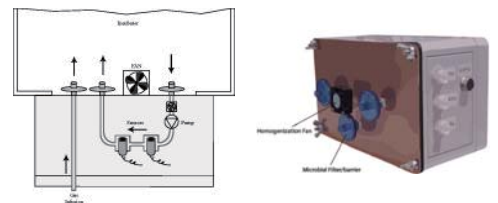
- ★ 氧氣控制範圍: 0.1 - 99.9%
- ★ 二氧化碳控制範圍: 1~20%
- ★ 解析度: 0.1% (oxygen)
- ★ 氣體來源: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> or O<sub>2</sub>
- ★ 氣體供給壓力範圍: 1-20 P.S.I.G.

## 系統示意圖

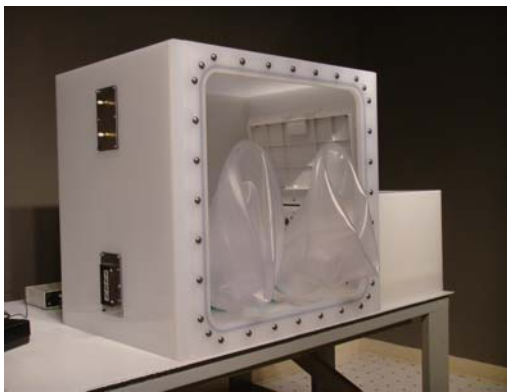
ProOX-C21具O<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>感應器，可以得知感應器所在環境的O<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>濃度，藉由回饋控制將氣體濃度穩定的控制在設定值。  
 高氧實驗: 搭配氧氣鋼瓶  
 低氧實驗: 搭配95%N<sub>2</sub>, 5%CO<sub>2</sub>



可將O<sub>2</sub>與CO<sub>2</sub>穩定控制在設定值，當氣體環境受到破壞時能快速回復到設定值，確保氣體恆定



ProOX-C21 Pod: 獨特的內建式氣體感應器，將感應氣與chamber隔離，減少污染的機會，作用原理為將chamber內的氣體吸到Pod內，再由內部的Sensor感應氣體成份，再通過filter回到chamber內



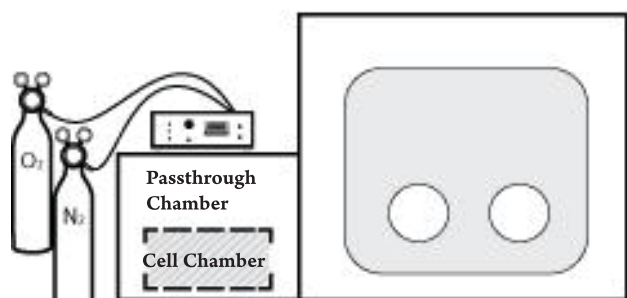
## 產品特色

- ★ 氣體控制範圍：可搭配Biospherix所有的氣體控制器進行氣體控制
- ★ 提供一個氣體環境恆定的細胞實驗操作空間
- ★ 提供安全的細胞實驗操作環境，避免操作過程受到外界因素干擾
- ★ 得到更一致的實驗結果，特別是高氧或低氧實驗



減少外界因素對細胞的影響  
可同時一人或二人操作

## 系統示意圖



CSGB  
基本配置圖，可搭配各種氣體控制器

## 恆定的實驗操作環境

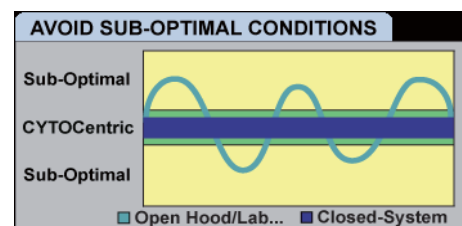


# I-Glove 細胞培養與實驗操作平台



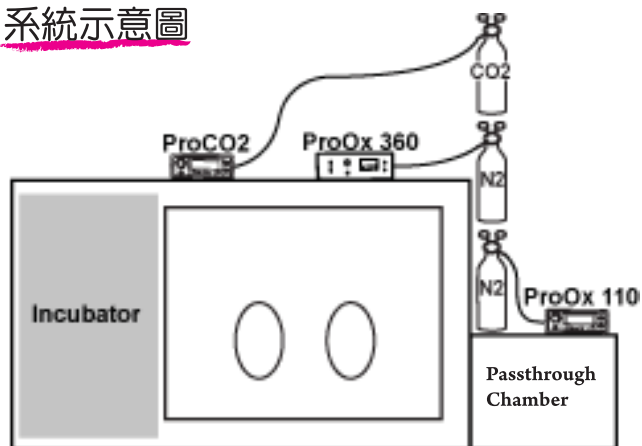
## 產品特色

- ★ 整合性的細胞培養與細胞操作平台
- ★ 可搭配Biospherix所有的氣體控制器，維持環境的氣體的恆定
- ★ 隔絕與外界接觸機會，減少污染的風險
- ★ 提供細胞恆定、不受干擾的環境
- ★ 可選配空氣清淨循環系統
- ★ 可結合原有的incubator一起使用



I-Glove能維持細胞培養與實驗操作環境恆定性，讓細胞隨時都處於最佳狀態

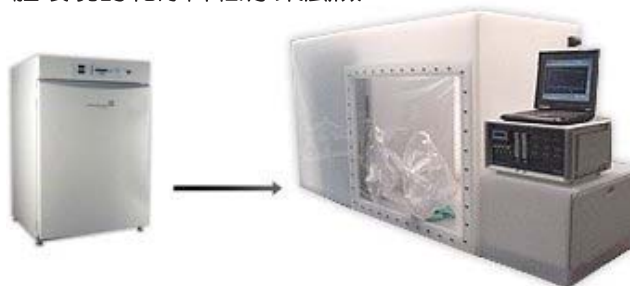
## 系統示意圖



I-Glove  
基本配置圖，可搭配各種氣體控制器

## 整合性細胞培養與操作平台

可將incubator整個放入I-Glove內，讓細胞培養與實驗操作過程都不受外界干擾，讓細胞無時無刻都處於最佳環境。加上獨特的Air Cleaner可保持內部氣體環境的乾淨降低汙染風險。

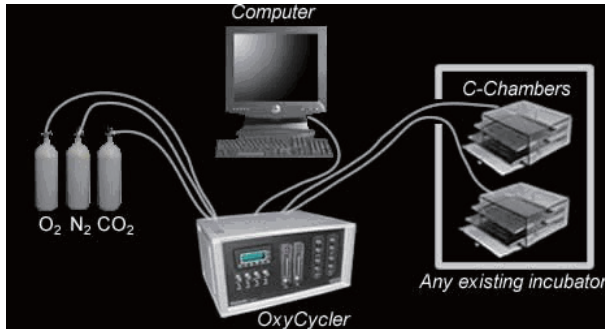




## 產品特色

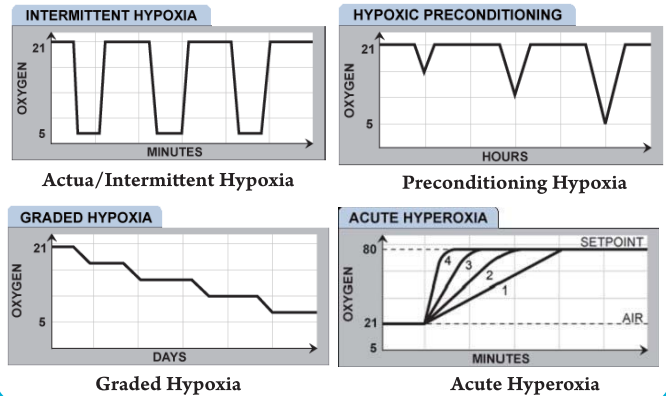
- ★ 氧氣控制範圍: 0.1 - 99.9%
- ★ 二氧化碳控制範圍: 1~20%
- ★ 解析度: 0.1% (oxygen)
- ★ 氣體來源: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> or O<sub>2</sub>
- ★ 可同時控制二個chamber
- ★ 可將氣體程式化進行動態控制

## 標準配置圖



## 動態氣體控制

不同的氧氣濃度會影響細胞的生長與分化。OxyCycler C42能在實驗室中將某些生理條件再現，如：心臟病、中風、睡眠呼吸中斷等。而應用包括：間歇性缺氧、氧化壓力研究、高氧治療、細胞培養氣體環境控制



# Xvivo System 全方位細胞工作站



Stem Cell Workstation

## 產品特色

- ★ Xvivo System能完全依照您的需求而打造最合適的設備
- ★ 內建式Incubator Bank(可調整溫度、濕度、O<sub>2</sub>和CO<sub>2</sub>)
- ★ 可選擇合適的Processing Chamber與密閉環境(可控制chamber內溫度、濕度、O<sub>2</sub>和CO<sub>2</sub>)
- ★ 可選擇操作台的氣體過濾需求(HEPA、活性炭、UV燈殺菌)
- ★ 符合GLP、GMP，相當於一座小型Class 100 clean room



目前在美國與加拿大都有應用於臨床幹細胞治療、細胞疫苗製造的案例

1. 全美知名的ROSEWELL PARK CANCER INSTITUTE (RPCI)使用Xvivo所生產的DC (Dendritic cell)疫苗來進行癌症治療的人體試驗  
<https://www.roswellpark.org/media/news/roswell-park-lanuches-landmark-immunotherapy-vaccine-trial>
2. 美國伊利諾兒童醫院利用XVIVO培養人工氣管，將其移植到先天性器管缺乏的女嬰  
<http://www.today.com/health/girl-2-first-child-receive-artificial-windpipe-6C9682725>
3. 加拿大Ottawa Hospital Research Institute利用XVIVO進行幹細胞的基因轉殖與培養並應用到治療心臟病  
<http://www.cbc.ca/news/technology/pioneering-heart-attack-stem-cell-trial-treats-1st-patient-1.1401634>



三典科技股份有限公司  
您科學研究的好伙伴

TEL : 03-3273889  
 服務專線 : 0800-327388  
<http://www.sunpointworld.com>  
 E-mail:sunpoint@sunpointworld.com