

**國家基因體醫學研究中心**  
**National Center for Genome Medicine**

**C2-4**

**PCR Product STRP Genotyping**

**使用說明**

生效日期：2012 年 7 月 12 日

---

本說明包含了使用本核心設施基因體 STRP Genotyping 服務之

樣本條件、線上實驗申請及相關注意事項

希望可以藉由詳細的解說

協助您順利完成本服務

請您申請 NCGM 服務前務必詳讀本使用說明

本中心於下文簡稱 NCGM (National Center for Genome Medicine)

---

*NCGM 保留調整實驗流程及變更本規範相關條文之權利*

*使用 NCGM 服務所產生之數據發表期刊時，請將 NCGM 列入“致謝”(Acknowledgement)名單中並回報 NCGM，  
謝謝！*

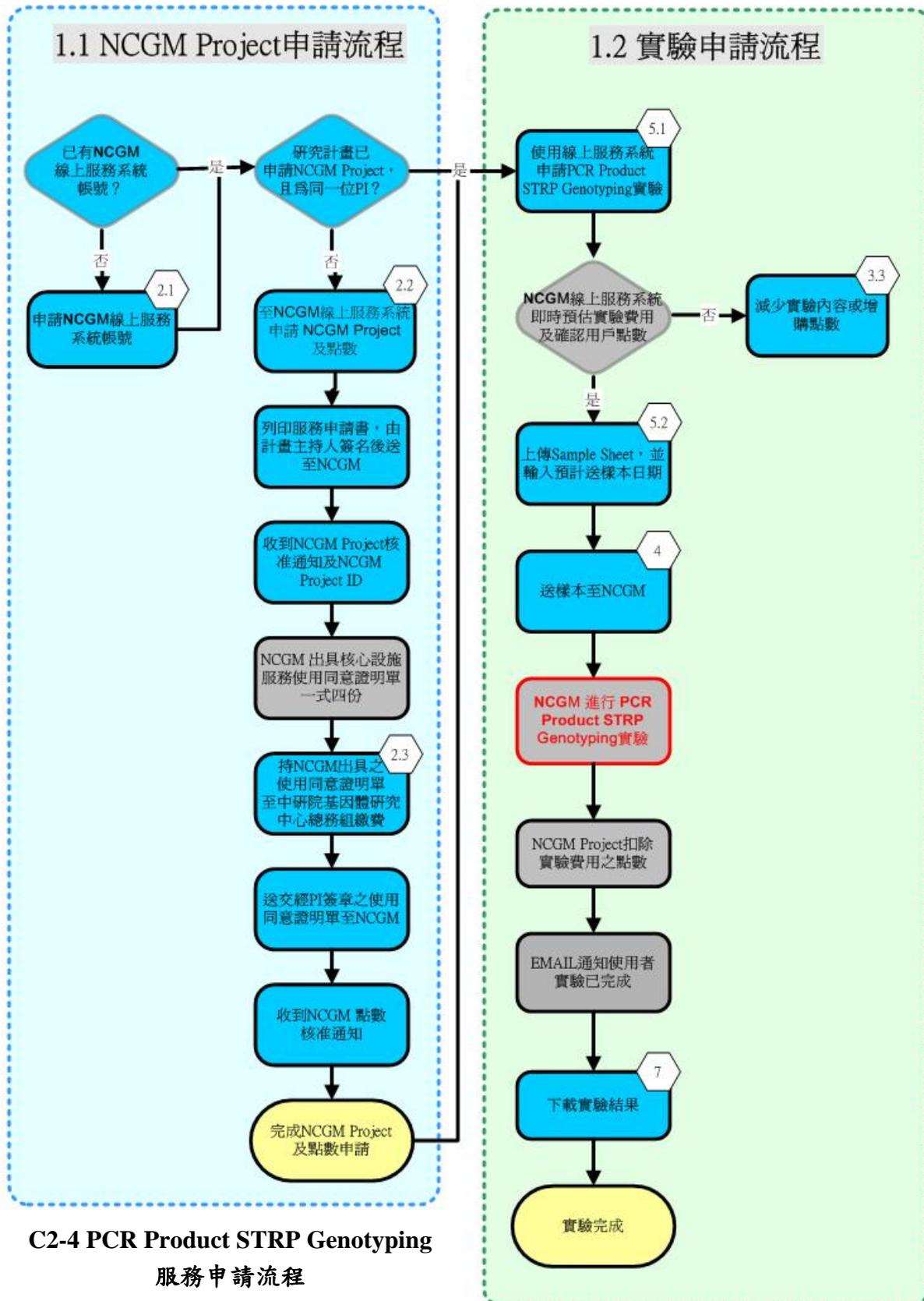
NCGM website: <http://ncgm.sinica.edu.tw>

NCGM e-Service website: <http://ncgm.sinica.edu.tw/service>

## 目錄

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>PCR PRODUCT STRP GENOTYPING 服務申請流程</b>        | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>PCR PRODUCT STRP GENOTYPING 服務樣本製備方式與送樣須知</b> | <b>4</b>  |
| 2.1      | 樣本進行 PCR REACTION 注意事項                           | 4         |
| 2.2      | PCR PRODUCT 製備方式                                 | 4         |
| 2.3      | 樣本盛裝方式   | 5         |
| 2.4      | 樣本體積需求   | 5         |
| 2.5      | 樣本運送方式   | 5         |
| 2.6      | 樣本其他說明   | 5         |
| 2.7      | 樣本完工時間   | 5         |
| <b>3</b> | <b>申請 PCR PRODUCT STRP GENOTYPING 服務操作說明</b>     | <b>6</b>  |
| 3.1      | 申請 PCR PRODUCT STRP GENOTYPING 實驗                | 6         |
| 3.2      | 下載 PCR PRODUCT STRP GENOTYPING 樣本簽收單 / 列印 / 填寫   | 8         |
| 3.3      | 下載 SAMPLE SHEET TEMPLATE / 填寫 / 上傳               | 11        |
| 3.4      | 取消 CASE  | 18        |
| 3.5      | 查詢進行中的 CASE                                      | 20        |
| 3.6      | 查詢已完成的 CASE                                      | 22        |
| <b>4</b> | <b>樣本 QC 及實驗品管</b>                               | <b>24</b> |
| 4.1      | 樣本 QC  | 24        |
| 4.2      | 實驗品管   | 24        |
| <b>5</b> | <b>實驗結果與報告</b>                                   | <b>25</b> |
| 5.1      | 下載實驗結果與報告  | 25        |
| 5.2      | 實驗結果說明   | 26        |
| 5.3      | 查詢框使用說明 (篩選欲尋找的 CASE)                            | 28        |
| <b>6</b> | <b>收費標準</b>                                      | <b>30</b> |
| 6.1      | STRP Genotyping 實驗費                              | 30        |
| <b>7</b> | <b>聯絡 NCGM</b>                                   | <b>30</b> |
| 7.1      | NCGM PROJECT 及點數申請方式及收費相關疑問                      | 30        |
| 7.2      | 實驗流程及結果相關疑問                                      | 30        |

# 1 PCR Product STRP Genotyping 服務申請流程



C2-4 PCR Product STRP Genotyping  
 服務申請流程

  使用者執行之步驟 (藍底)  
   NCGM執行之步驟 (灰底)  
   流程完成 (黃底)  
   相關說明的目錄編號

## 2 PCR Product STRP Genotyping 服務樣本製備方式與送樣須知

### 2.1 樣本進行 PCR Reaction 注意事項

NCGM 使用之毛細管電泳儀器為 Applied Biosystems 3730 DNA Analyzer，偵測原理為使用雷射激發 PCR Product 產物內的螢光，再利用 CCD 偵測器得知 PCR Product 產物片段大小。在您進行 PCR 時，使用的 Primer forward 端須有螢光標記（可請您的 Primer 合成廠商直接代為處理），所使用之螢光因儀器的設定，只可選擇 FAM（藍色的螢光）、VIC（綠色的螢光）、NED（黃色的螢光）、PET（紅色的螢光）。

### 2.2 PCR Product 製備方式

2.2.1 請將 PCR Product 稀釋至適當倍數製備成 Loading sample（建議稀釋倍數為 10X ~20X）。

2.2.2 另外，您可以將您的 PCR Product 進行 Pooling 的動作，Pooling 的原則為：

- 相同片段大小的 PCR Product，但所含螢光不同可以 Pool 在一起。
- 相同螢光的 PCR Product，但所含片段大小不同亦可以 Pool 在一起。

2.2.3 將 Pooling 後的 PCR Product 稀釋至適當倍數製備成 Loading sample。

2.2.4 樣本盤的製備為 1  $\mu$ L 的 Loading sample 加上 10  $\mu$ L 的 Hi-Di formamide 與 Size standard 混合液。

- Hi-Di formamide : 500 LIZ Size standard = 120 : 1
- Hi-Di formamide : 600 LIZ Size standard = 90 : 1

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
|                                 | One well   |
| Hi-Di formamide + Size standard | 10 $\mu$ L |
| Loading sample                  | 1 $\mu$ L  |

100 wells = 1000 $\mu$ L Hi-Di formamide + 8.3 $\mu$ L 500 LIZ Size standard

100 wells = 1000 $\mu$ L Hi-Di formamide + 11.1 $\mu$ L 600 LIZ Size standard

2.2.5 Size standard 可使用 GeneScan-500 LIZ 或 GeneScan-600 LIZ。

- GeneScan-500 LIZ Size Standard，廠牌 ABI PRISM，型號 4322682。
- GeneScan-600 LIZ Size Standard，廠牌 ABI PRISM，型號 4366589。

2.2.6 Hi-Di formamide 須使用廠牌 ABI PRISM，型號 4311320。

## 2.3 樣本盛裝方式

2.3.1 每一盤請預留 H11 與 H12 的空位，為 STRP 組放置 Positive Control 用，請勿加入任何試劑以防污染。

2.3.2 請將實驗樣本盛裝於以下兩種 96-well PCR Plate 可供選擇。

- MicroAmp 96 Well Reaction Plate，廠牌 ABI PRISM，型號 N8010560。
- Thermo-Fast 96 Detection Plate，廠牌 Thermo，型號 SP-0446 (AB 1100)。

## 2.4 樣本體積需求

2.4.1 請確認樣本盤上 94 個 well (不包含 H11 與 H12) 皆含有 11  $\mu$ L 樣本，空的 well 也需以 Hi-Di formamide 與 Size standard 的混合液 (如：2.2.4) 補滿 11  $\mu$ L。

## 2.5 樣本運送方式

2.5.1 送樣時，請確定每一個 96-well 樣本盤上均清楚標明申請服務時由系統命名的申請編號 (case number) 及盤號，如：0110-STRPP-2-01。

2.5.2 實驗樣本盤建議以「3M 鋁箔封膜」確實密封盤面。

2.5.3 建議避光保存，可親自送達實驗室或以宅配的方式寄送。

2.5.4 若為長途運送，建議避光及冷凍保存，運送過程應確定實驗樣本盤盤面朝上放置及固定於運送盒內，避免運送過程中樣本盤翻覆，造成樣本污染影響實驗結果，並標明收件人為 STRP 組。

## 2.6 樣本其他說明

2.6.1 請確定每個 well 中沒有異物 (如雜質、顆粒、毛屑等)。

2.6.2 請確定每個 well 中不能含有 RNA、Protein、Salt、EDTA 等。

## 2.7 樣本完工時間

2.7.1 收樣時間為工作日的早上 9:00 至下午 5:00，超過下午 5:00 則以下一個工作日計算。

2.7.2 於接收日後 7 個工作天內會完成。

### 3 申請 PCR Product STRP Genotyping 服務操作說明

#### 3.1 申請 PCR Product STRP Genotyping 實驗

3.1.1 登入系統，選定 Working Project 按下 **OK** 後，請點選 Service → STRP PCR Product → Request Service-PCR。

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

User Management

NCGM project ID: Project

Project Name: ST Experimental Schedule

Please click the a Primer Service t working on this project.

Legacy Primer Service

Human SNP Genotyping

Mouse SNP Genotyping

**STRP PCR Product** Request Service-PCR

Affymetrix SNP6.0 Service Case Management-PCR

Affymetrix Axiom Service Download PCR Case Report

GSM Service

BioIT Service

3.1.2 請輸入您要申請 PCR Product STRP 服務的 96-well 樣本盤盤數，以及選擇您的樣本類型（若您的樣本為 STRP PCR Product，請點選「STRP 樣本」；若您的樣本不是 STRP PCR Product，請點選「非 STRP 樣本」），輸入完成後，請按下 **Submit** 確認申請。

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

PCR Product STRP Assay

Number of Plates for PCR Product STRP Assay

2 Plate(s)

Please choose sample type :

STRP 樣本

非 STRP 樣本

**submit** cancel

3.1.3 請再次確認您選擇的樣本類型，若正確無誤，請按下「確定」，確認申請此服務。



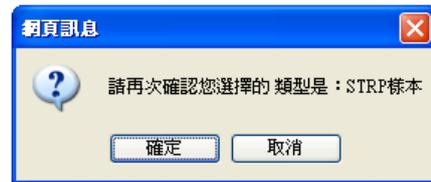
### PCR Product STRP Assay

Number of Plates for PCR Product STRP Assay

Plate(s)

Please choose sample type :

- STRP樣本  
 非STRP樣本



3.1.4 系統將對其所申請之服務確認客戶資料及購買點數，無誤後即核准申請並產生一組 Case Number，頁面將顯示此 Working Project 目前所有進行中的 PCR Product STRP 服務 Case 清單。您最新申請的 Case 也會出現在清單的最上方。例如，目前欲進行送樣的 Case Number 為 0110-STRPP-2，您可以直接點選此 Case Number 進入下載「PCR Product STRP Genotyping 樣本簽收單」及上傳「Sample Sheet」，或稍後再行登入系統繼續作業。



### Ongoing Cases For PCR Product STRP Assay

| Case Number                  | Status  | SampleType | Request User | Created Time     | 96-well Plate Number |
|------------------------------|---------|------------|--------------|------------------|----------------------|
| <a href="#">0110-STRPP-3</a> | started | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:54 | 2                    |
| <a href="#">0110-STRPP-2</a> | started | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:48 | 2                    |

### 3.2 下載 PCR Product STRP Genotyping 樣本簽收單 / 列印 / 填寫

3.2.1 登入系統，選定 Working Project 按下 **OK** 後，請點選 Service → STRP PCR Product → Case Management-PCR。

3.2.2 請點選您準備下載 PCR Product STRP Genotyping 樣本簽收單的 Case Number。

| Case Number  | Status  | SampleType | Request User | Created Time     | 96-well Plate Number |
|--------------|---------|------------|--------------|------------------|----------------------|
| 0110-STRPP-3 | started | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:54 | 2                    |
| 0110-STRPP-2 | started | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:48 | 2                    |

3.2.3 請點選 [Download Sample Submission Form](#)，下載該 Case Number 之 PCR Product STRP Genotyping 樣本簽收單，下載後為壓縮檔。



Case Number: 0110-STRPP-2

Please download the sample sheet template.  
Once you fill out the sample sheet, please upload it to the system.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Request User               | 王大明   |
| Created Time               | 2012/07/09 14:48                                |
| Status                     | started   |
| Number of Requested Plates | 2   |
| Sample Type:               | STRP樣本  |
| Unit Price                 | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template      | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form     | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |

[Cancel Case](#) [Upload Sample Sheet](#) [Back To Ongoing Cases](#)

3.2.4 進行解壓縮後即可得到每一盤之樣本簽收單，樣本簽收單為一盤一張。如您申請兩盤樣本進行實驗，Case Number 為 0110-STRPP-2，解壓縮後即可得到編號為 0110-STRPP-2-01\_SubmissionForm 與 0110-STRPP-2-02\_SubmissionForm 兩份樣本簽收單。

3.2.5 請列印樣本簽收單。

### 3.2.6 填寫樣本簽收單

- 請逐一檢視樣本是否符合樣本簽收單上前九項收樣標準，並於「實驗申請人檢查欄位」確實勾選。
- 第十項請勾選本盤所使用 Size Standard。
- 空的 well（未添加樣本）也需以 Hi-Di formamide 與 Size Standard 之混合液補滿 11 $\mu$ L，並註明其位置。
- 樣本需符合每一項收樣標準，並填寫完畢後，請在「實驗申請人」欄位簽名。

## 國家基因體醫學研究中心 PCR Product STRP Genotyping 樣本簽收單

|  |                 |  |  |
|--|-----------------|--|--|
| 樣本盤號   | 0110-STRPP-2-01 | 實驗申請人  | 王大明  |
| 送樣須知：<br>* 請參考國家基因體醫學研究中心線上服務系統 ( <a href="http://lims.ncgm.sinica.edu.tw">http://lims.ncgm.sinica.edu.tw</a> ) 「STRP Genotyping by ABI 3730」使用說明書。使用本服務時即視為您已閱讀、瞭解並同意遵守送樣注意事項。<br>* 收樣時間為工作日的早上 9:00 至下午 5:00，超過下午 5:00 則以下一個工作日計算；於接收日後 7 個工作天內會完成（不含例假日）。<br>* 樣本需符合以下每一項收樣標準之情形下始得進行實驗。<br>* 樣本不符合以下其中一項收樣標準一律退件，若仍要求繼續進行實驗請簽署同意。<br>* 送樣前，請逐一檢查以下每一項標準是否符合，並於實驗申請人欄位簽名。 |                 |  |  |
| 收樣標準   |                 | 實驗申請人<br>檢查欄位  | NCGM<br>檢查欄位   |
| 1. 檢查樣本盤規格是否符合標準。（Thermo-Fast 96 Detection Plate 型號 SP-0446 或 ABI MicroAmp 96-Well Reaction Plate 型號 N8010560）   |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 2. 檢查封膜是否緊密，有無外漏之情況。（建議以「3M 鋁箔封膜」確實密封盤面）   |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 3. 檢查樣本盤上是否清楚標明申請編號（Case Number）及盤號。   |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 4. 檢查運送過程是否有避光處理。（若為長途運送建議避光及冷凍保存，運送過程應確定樣本盤盤面朝上放置及固定於運送盒內。）   |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 5. 檢查 94 個 well 的體積是否足量（樣本之體積需求為 11 $\mu$ L）。★   |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 6. 檢查樣本盤是否預留 H11 與 H12 空位。   |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 7. 確定每個 well 中沒有異物（如雜質、顆粒、毛屑等）。  |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 8. 確定每個 well 中不能含有 RNA、Protein、Salt、EDTA 等。  |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 9. 確認系統中 Case Number 之狀態為「Sample sheet upload completed」。  |                 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否              |
| 10. 請勾選本盤所使用 Size Standard。  |                 | <input type="checkbox"/> LIZ500<br><input type="checkbox"/> LIZ600 | <input type="checkbox"/> LIZ500<br><input type="checkbox"/> LIZ600 |
| ★ 空的 well（未添加樣本）也需以 Hi-Di formamide 與 Size Standard 之混合液補滿 11 $\mu$ L，並註明其位置：  |                 |  |  |
| 實驗申請人： <div style="border: 1px solid red; width: 200px; height: 20px; display: inline-block; vertical-align: middle;"></div>   |                 | 技術人員：<br>簽收日期及時間：  |  |

### 3.3 下載 Sample Sheet Template / 填寫 / 上傳

3.3.1 登入系統，選定 Working Project 按下 **OK** 後，請點選 Service → STRP PCR Product → Case Management-PCR。

3.3.2 請點選您準備上傳 Sample Sheet 的 Case Number。

| Case Number  | Status  | SampleType | Request User | Created Time     | 96-well Plate Number |
|--------------|---------|------------|--------------|------------------|----------------------|
| 0110-STRPP-3 | started | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:54 | 2                    |
| 0110-STRPP-2 | started | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:48 | 2                    |

3.3.3 請點選 [Download Sample Sheet Template](#)，下載 Sample Sheet Template。

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

Case Number: 0110-STRPP-2

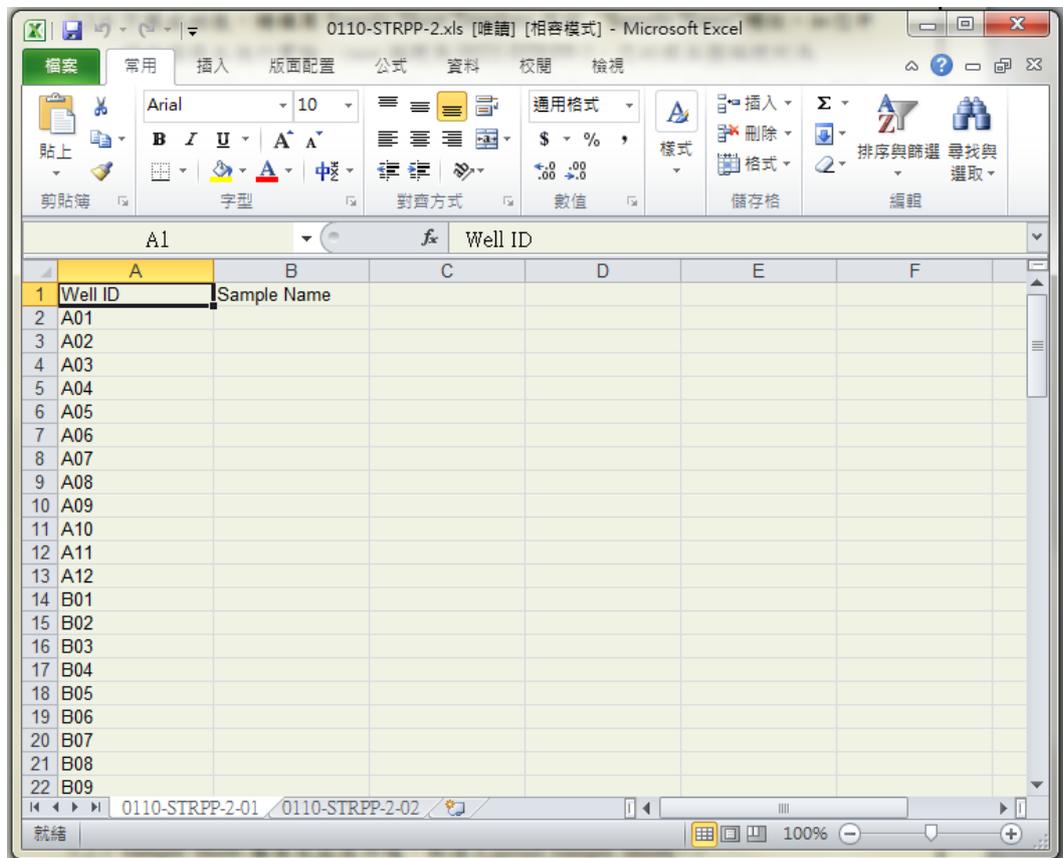
Please download the sample sheet template.  
Once you fill out the sample sheet, please upload it to the system.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Request User               | 王大明   |
| Created Time               | 2012/07/09 14:48                                |
| Status                     | started   |
| Number of Requested Plates | 2   |
| Sample Type:               | STRP樣本  |
| Unit Price                 | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template      | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form     | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |

[Cancel Case](#) [Upload Sample Sheet](#) [Back To Ongoing Cases](#)

3.3.4 下載成功後，請填寫 Sample Sheet Template 內的「Sample Name」欄位。如您申請兩盤樣本進行實驗，Case Number 為 0110-STRPP-2，您的樣本盤編號則為 0110-STRPP-2-01 與 0110-STRPP-2-02，在您下載的 Sample Sheet Template 內已自動分有兩張 work sheet，work sheet 名稱即為樣本盤編號。請在每張 work sheet 內依樣本的位置填寫樣本名。樣本名規定如下：

- 命名方式以數字或英文命名，不受大小寫限制，可使用「~」(tilde)、「+」(plus)、「\_」(underscore)等符號，但不得使用「 」(空白鍵)和「-」(dash)符號。
- 樣本名不可重複。
- 以 10 個字元為限。
- 字體大小統一為 12，字型統一為 Times New Roman。
- H11 與 H12 已由系統命名為「Positive\_Control」，不可任意更改。



3.3.5 Sample Sheet 填寫完成後請直接存檔，不可更改檔名。

3.3.6 請點選 **Upload Sample Sheet**。



Case Number: 0110-STRPP-2

Please download the sample sheet template.  
Once you fill out the sample sheet, please upload it to the system.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Request User               | 王大明   |
| Created Time               | 2012/07/09 14:48                                |
| Status                     | started   |
| Number of Requested Plates | 2   |
| Sample Type:               | STRP樣本  |
| Unit Price                 | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template      | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form     | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |

3.3.7 請點選 **瀏覽**，選取已填寫完成之 Sample Sheet。



Case Number: 0110-STRPP-2

1. Upload or update your sample sheet:

choose file: C:\Users\olgahu\Desktop\STRP

2. Insert the Date You Expect to Delivery You Samples:

3.3.8 請點選小日曆按鈕，選取您預計送樣日期。如需修改日期，請再按一次小日曆按鈕重新選取日期。



Case Number: 0110-STRPP-2

1. Upload or update your sample sheet:

choose file: C:\Users\olgahu\Desktop\STRI 瀏覽...

2. Insert the Date You Expect to Delivery You Samples:

Submit Cancel Sample Sheet Rules



Case Number: 0110-STRPP-2

1. Upload or update your sample sheet:

choose file: C:\Users\olgahu\Desktop\STRI 瀏覽...

2. Insert the Date You Expect to Delivery You Samples:

| APR 2011 |    |    |    |    |    |    |
|----------|----|----|----|----|----|----|
| S        | M  | T  | W  | T  | F  | S  |
|          |    |    |    |    |    |    |
| 3        | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 10       | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17       | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24       | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

Sample Sheet Rules

3.3.9 確定輸入資料無誤後，請點選 **Submit**，上傳 Sample Sheet，此時系統將對其上  
傳之格式與 Sample Name 之規定 (3.3.4) 做確認。



Case Number: 0110-STRPP-2

1. Upload or update your sample sheet:

choose file: C:\Users\olgahu\Desktop\STRP

2. Insert the Date You Expect to Delivery You Samples:

04/27/2011

3.3.10 上傳後，系統將顯示該 Case Number 的詳細資料，Status 為「sample sheet upload completed」，並多了「Download Completed Sample Sheet」的連結，即表示上傳成功。您可以按此連結隨時下載檢視您上傳的 Sample Sheet，您亦可以在送樣之前隨時修改並重新上傳此 Case Number 的 Sample Sheet。



Case Number: 0110-STRPP-2

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Request User                  | 王大明   |
| Created Time                  | 2012/07/09 14:48                                |
| Status                        | sample sheet upload completed                   |
| Number of Requested Plates    | 2   |
| Sample Type:                  | STRP樣本  |
| Unit Price                    | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template         | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form        | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |
| Completed Sample Sheet        | <a href="#">Download Completed Sample Sheet</a> |
| Expected Sample Delivery Date | 2012/07/09                                      |

Cancel Case

Upload Sample Sheet

Back To Ongoing Cases

3.3.11 Sample Sheet 上傳完成經 NCGM 技術人員確認後，系統會寄發電子郵件通知客戶此 Case Number 服務申請已成立，即可將您製備的 PCR Product 樣本盤與 PCR Product STRP Genotyping 樣本簽收單，於指定日期送至 NCGM 進行實驗。

- 送樣的相關說明，請參考 [2 PCR Product STRP Genotyping 服務樣本製備方式與送樣須知](#)。
- 樣本簽收單的相關說明，請參考 [3.2 下載 PCR Product STRP Genotyping 樣本簽收單 / 列印 / 填寫](#)。

### 3.4 取消 Case

在您尚未將樣本送至 NCGM 前，均可登入系統中取消您申請的 Case Number。

3.4.1 登入系統，選定 Working Project 按下 **OK** 後，請點選 Service → STRP PCR Product → Case Management-PCR。

3.4.2 請點選您準備取消的 Case Number。

| Case Number  | Status                        | SampleType | Request User | Created Time     | 96-well Plate Number |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------|------------------|----------------------|
| 0110-STRPP-3 | started                       | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:54 | 2                    |
| 0110-STRPP-2 | sample sheet upload completed | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:48 | 2                    |

3.4.3 系統將顯示此 Case Number 的詳細資料，請按下 **Cancel Case** 取消實驗。

 **NCGM** 國家基因體醫學研究中心 National Center for Genome Medicine  線上服務系統  Bio.IT

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

Case Number: 0110-STRPP-3

Please download the sample sheet template.  
Once you fill out the sample sheet, please upload it to the system.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Request User               | 王大明   |
| Created Time               | 2012/07/09 14:54                                |
| Status                     | started   |
| Number of Requested Plates | 2   |
| Sample Type:               | STRP樣本  |
| Unit Price                 | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template      | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form     | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |

**Cancel Case** Upload Sample Sheet Back To Ongoing Cases

3.4.4 請按下 **確定**，確認取消實驗。

 **NCGM** 國家基因體醫學研究中心 National Center for Genome Medicine  線上服務系統  Bio.IT

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

Case Number: 0110-STRPP-3

Please download the sample sheet template.  
Once you fill out the sample sheet, please upload it to the system.

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Request User               | 王大明   |
| Created Time               | 2012/07/09 14:54                                |
| Status                     | started   |
| Number of Requested Plates | 2   |
| Sample Type:               | STRP樣本  |
| Unit Price                 | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template      | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form     | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |

網頁訊息

Are you sure to cancel the case?

**確定** 取消

Cancel Case Upload Sample Sheet Back To Ongoing Cases

### 3.5 查詢進行中的 Case

3.5.1 登入系統，選定 Working Project 按下 **OK** 後，請點選 Service → STRP PCR Product → Case Management-PCR。

NCGM 國家基因體醫學研究中心 線上服務系統 Bio.IT

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

User Management

NCGM project ID: Project

Project Name: ST Experimental Schedule

Please click the a Primer Service t working on this project.

Legacy Primer Service

Human SNP Genotyping

Mouse SNP Genotyping

STRP PCR Product Request Service-PCR

Affymetrix SNP6.0 Service Case Management-PCR

Affymetrix Axiom Service Download PCR Case

GSM Service Report

BioIT Service

3.5.2 系統將顯示此 Working Project 下所有進行中的 Case 清單，並顯示 Case Number、狀態、樣本類型、申請人、申請日期與時間，以及申請樣本盤盤數。

NCGM 國家基因體醫學研究中心 線上服務系統 Bio.IT

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

[show completed cases](#)

Ongoing Cases For PCR Product STRP Assay

| Case Number  | Status                        | SampleType | Request User | Created Time     | 96-well Plate Number |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------|------------------|----------------------|
| 0110-STRPP-5 | started                       | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 16:08 | 1                    |
| 0110-STRPP-4 | sample sheet upload completed | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 16:07 | 3                    |
| 0110-STRPP-2 | processing                    | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 14:48 | 2                    |

3.5.3 您亦可點選 Case Number 的連結，進一步檢視此 Case 的詳細資料或者對此 Case 進行操作。每一 Case Number 的詳細資料畫面除了顯示此 Case 的申請人、申請日期與時間、狀態、申請盤數、樣本類型、單價及預計送樣日期等資料，還可讓您 Download Sample Sheet Template、Download Sample Submission Form 及 Download Completed Sample Sheet。



Case Number: 0110-STRPP-2

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Request User                  | 王大明   |
| Created Time                  | 2012/07/09 14:48                                |
| Status                        | processing                                      |
| Number of Requested Plates    | 2   |
| Sample Type:                  | STRP樣本  |
| Unit Price                    | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template         | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form        | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |
| Completed Sample Sheet        | <a href="#">Download Completed Sample Sheet</a> |
| Expected Sample Delivery Date | 2012/07/09                                      |

[Back To Ongoing Cases](#)

### 3.6 查詢已完成的 Case

3.6.1 登入系統，選定 Working Project 按下 **OK** 後，請點選 Service → STRP PCR Product → Case Management-PCR。

3.6.2 請點選 **show completed cases**。

#### Ongoing Cases For PCR Product STRP Assay

| Case Number  | Status                        | SampleType | Request User | Created Time     | 96-well Plate Number |
|--------------|-------------------------------|------------|--------------|------------------|----------------------|
| 0110-STRPP-5 | started                       | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 16:08 | 1                    |
| 0110-STRPP-4 | sample sheet upload completed | STRP樣本     | 王大明          | 2012/07/09 16:07 | 3                    |

3.6.3 系統將顯示此 Working Project 下所有已完成 Case Number 之清單，包括取消的 Case，您亦可點選 Case Number 的連結，進一步檢視此 Case 的詳細資料。

 **NCGM** 國家基因體醫學研究中心 National Center for Genome Medicine  線上服務系統  Bio.IT

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

### Completed STRP PCR Cases

| Case Number                  | Status    | Sample Type | Request User | Created Time     | Requested Plate Number |
|------------------------------|-----------|-------------|--------------|------------------|------------------------|
| <a href="#">0110-STRPP-3</a> | cancelled | STRP樣本      | 王大明          | 2012/07/09 14:54 | 2                      |
| <a href="#">0110-STRPP-2</a> | closed    | STRP樣本      | 王大明          | 2012/07/09 14:48 | 2                      |
| <a href="#">0110-STRPP-1</a> | cancelled | STRP樣本      | 王大明          | 2012/07/09 14:42 | 2                      |

[Return to Ongoing Cases](#)

 **NCGM** 國家基因體醫學研究中心 National Center for Genome Medicine  線上服務系統  Bio.IT

Home Service Service Flow Project: 0110 Question ? Logout

### Case Number: 0110-STRPP-2

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Request User                  | 王大明   |
| Created Time                  | 2012/07/09 14:48                                |
| Status                        | closed  |
| Number of Requested Plates    | 2   |
| Sample Type:                  | STRP樣本  |
| Unit Price                    | 1688 per plate                                  |
| Sample Sheet Template         | <a href="#">Download Sample Sheet Template</a>  |
| Sample Submission Form        | <a href="#">Download Sample Submission Form</a> |
| Completed Sample Sheet        | <a href="#">Download Completed Sample Sheet</a> |
| Expected Sample Delivery Date | 2012/07/09                                      |
| Download Result File          | <a href="#">Download Result File</a>            |

[Back To Ongoing Cases](#)

## 4 樣本 QC 及實驗品管

### 4.1 樣本 QC

由於本服務接受之樣本型態為已進行 PCR 的 amplified DNA product，且樣本盤的盛裝方式由客戶自行安排，已無法針對原來的 DNA 品質進行 DNA Quality Control 測試；另外，NCGM 並無您 PCR Product Size 的資料，因此，務必請自行針對您的 PCR Product 進行品質確認。

### 4.2 實驗品管

NCGM 收到您的 PCR Product 樣本盤後，會在 H11 與 H12 放置 Positive Control，再一起進行毛細管電泳實驗。因此，務必請您於每一盤的 H11 與 H12 留空並勿污染。

## 5 實驗結果與報告

### 5.1 下載實驗結果與報告

5.1.1 NCGM 會先 E-mail 通知您該 Case 已完成，此時即可登入線上服務系統下載實驗結果檔案與報告。

5.1.2 請登入系統，選定 Working Project 按下 **OK** 後，請點選 Service → STRP PCR Product → Download PCR Case Report。

5.1.3 於「Download PCR Case Report」此欄位下會顯示該 Case Number 之實驗結果檔案與報告。例如，Case Number 為 0110-STRPP-2，點選 **0110-STRPP-2.pdf** 可下載報告，點選 **0110-STRPP-2-01.zip** 與 **0110-STRPP-2-02.zip** 可分別下載兩盤之實驗結果檔案。

下載報告

Search:

Case Number:

\* Sample Type  未定義  非STRP樣本  STRP樣本

Request User:

Create Time: From  To

Found PCR Cases:  
 Showing 1 to 1 of 1

| Case Number  | Sample Type | Request User | Create Time | Requested 96-well Plate Number | 下載報告與結果檔   |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|--|
| 0110-STRPP-2 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 2                              | <a href="#">0110-STRPP-2.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-01.zip</a> [SQ Info]<br><a href="#">0110-STRPP-2-02.zip</a> [SQ Info] |

## 5.2 實驗結果說明

5.2.1 點選 **SQ Info** 可列出 SQ 失敗的數目和位置。未被列出的樣本即為 SQ 成功的樣本。

5.2.2 SQ (Size Quality) 是指 Size Standard Quality。樣本由 3730 DNA Analyzer 產生的結果，以 GeneMapper v3.0 軟體分析其 Size Standard Quality。

5.2.3 SQ Failure Number：樣本 SQ 失敗的數目；若為「0」表示無失敗樣本。

5.2.4 SQ Failure Position：樣本 SQ 失敗的位置；若為空白表示無失敗樣本。



下載報告

Search:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Case Number:                         | <input type="text"/>   |
| * Sample Type                        | <input checked="" type="checkbox"/> 未定義 <input checked="" type="checkbox"/> 非STRP樣本 <input checked="" type="checkbox"/> STRP樣本 |
| Request User:                        | <input type="text"/>   |
| Create Time:                         | From <input type="text"/> To <input type="text"/>  |
| <input type="button" value="Query"/> |  |

Found PCR Cases:

Showing 1 to 1 of 1

<< < 1 > >>

| Case Number  | Sample Type | Request User | Create Time | Requested 96-well Plate Number | 下載報告與結果檔   |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|--|
| 0110-STRPP-2 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 2                              | <a href="#">0110-STRPP-2.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-01.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-02.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a> |



下載報告

Search:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Case Number:                         | <input type="text"/>   |
| * Sample Type                        | <input checked="" type="checkbox"/> 未定義 <input checked="" type="checkbox"/> 非STRP樣本 <input checked="" type="checkbox"/> STRP樣本 |
| Request User:                        | <input type="text"/>   |
| Create Time:                         | From <input type="text"/> To <input type="text"/>  |
| <input type="button" value="Query"/> |  |

**SQ Info**

|                      |         |
|----------------------|---------|
| SQ Failure Number:   | 2       |
| SQ Failure Position: | H01、H03 |
| Remark:              |         |

Found PCR Cases:

Showing 1 to 1 of 1

<< < 1 > >>

| Case Number  | Sample Type | Request User | Create Time | Requested 96-well Plate Number | 下載報告與結果檔   |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|--|
| 0110-STRPP-2 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 2                              | <a href="#">0110-STRPP-2.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-01.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-02.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a> |

- 5.2.5 PCR Product STRP Genotyping 服務的實驗結果檔案下載後為壓縮檔(.zip)，請先解壓縮後，即可得到實驗結果的 Raw data 檔案。
- 5.2.6 PCR Product STRP Genotyping 服務提供的實驗結果檔案為 Raw data (.fsa)，須以 Applied Biosystems GeneMapper v3.0 軟體進行分析。相關資料請參考 [Applied Biosystems](#)。
- 5.2.7 NCGM 有提供安裝 GeneMapper v3.0 軟體的電腦給客戶使用，對於初次使用者會有專人進行軟體教學，請客戶需要教學時先打電話預約。

### 5.3 查詢框使用說明 (篩選欲尋找的 Case)

5.3.1 系統亦提供查詢功能，篩選欲尋找的 Case。請在查詢框內輸入欲查詢的關鍵字 (如：在 Case Number 輸入 STRPP-4)。



下載報告

Search:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Case Number:                         | <input type="text" value="STRPP-4"/>   |
| * Sample Type                        | <input type="checkbox"/> 未定義 <input type="checkbox"/> 非STRP樣本 <input checked="" type="checkbox"/> STRP樣本 |
| Request User:                        | <input type="text"/>   |
| Create Time:                         | From <input type="text"/> To <input type="text"/>  |
| <input type="button" value="Query"/> |  |

Found PCR Cases:

Showing 1 to 2 of 2

<<< 1 >>>

| Case Number  | Sample Type | Request User | Create Time | Requested 96-well Plate Number | 下載報告與結果檔  |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|---|
| 0110-STRPP-4 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 3                              | <a href="#">0110-STRPP-4.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-4-01.zip</a> [SQ Info]<br><a href="#">0110-STRPP-4-02.zip</a> [SQ Info]<br><a href="#">0110-STRPP-4-03.zip</a> [SQ Info] |
| 0110-STRPP-2 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 2                              | <a href="#">0110-STRPP-2.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-01.zip</a> [SQ Info]<br><a href="#">0110-STRPP-2-02.zip</a> [SQ Info]  |

5.3.2 再按下 **Query**，系統則會將符合搜尋條件的 Case 篩選出來。

下載報告

Search:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Case Number:</b>                  | STRPP-4  |
| <b>* Sample Type</b>                 | <input type="checkbox"/> 未定義 <input type="checkbox"/> 非STRP樣本 <input checked="" type="checkbox"/> STRP樣本 |
| <b>Request User:</b>                 |  |
| <b>Create Time:</b>                  | From <input type="text"/> To <input type="text"/>  |
| <input type="button" value="Query"/> |  |

Found PCR Cases:

Showing 1 to 2 of 2

<< < 1 > >>

| Case Number  | Sample Type | Request User | Create Time | Requested 96-well Plate Number | 下載報告與結果檔  |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|---|
| 0110-STRPP-4 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 3                              | <a href="#">0110-STRPP-4.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-4-01.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a><br><a href="#">0110-STRPP-4-02.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a><br><a href="#">0110-STRPP-4-03.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a> |
| 0110-STRPP-2 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 2                              | <a href="#">0110-STRPP-2.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-01.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a><br><a href="#">0110-STRPP-2-02.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a>  |



下載報告

Search:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Case Number:</b>                  | STRPP-4  |
| <b>* Sample Type</b>                 | <input type="checkbox"/> 未定義 <input type="checkbox"/> 非STRP樣本 <input checked="" type="checkbox"/> STRP樣本 |
| <b>Request User:</b>                 |  |
| <b>Create Time:</b>                  | From <input type="text"/> To <input type="text"/>  |
| <input type="button" value="Query"/> |  |

Found PCR Cases:

Showing 1 to 1 of 1

<< < 1 > >>

| Case Number  | Sample Type | Request User | Create Time | Requested 96-well Plate Number | 下載報告與結果檔  |
|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|---|
| 0110-STRPP-4 | STRP樣本      | 王大明          | 2012/7/9    | 3                              | <a href="#">0110-STRPP-4.pdf</a><br><a href="#">0110-STRPP-4-01.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a><br><a href="#">0110-STRPP-4-02.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a><br><a href="#">0110-STRPP-4-03.zip</a> <a href="#">[SQ Info]</a> |

## 6 收費標準

### 6.1 STRP Genotyping 實驗費

PCR Product STRP Genotyping 服務的收費標準依您經費來源類別，分別如下：

| 代號   | 服務名稱                           | 學術界   | 產業界   |
|------|--------------------------------|-------|-------|
| C2-4 | PCR Product STRP<br>Genotyping | 2,156 | 5,976 |

單位：NT\$/96 孔盤

## 7 聯絡 NCGM

### 7.1 NCGM Project 及點數申請方式及收費相關疑問

有關 NCGM Project 及點數申請等收費的疑問，請來電或 Email 與我們聯絡：

TEL：(02)2782-5258 ext.4332

Email：[ncgm@ncgm.sinica.edu.tw](mailto:ncgm@ncgm.sinica.edu.tw)

### 7.2 實驗流程及結果相關疑問

有關 PCR Product STRP Genotyping 服務的實驗相關細節，或對實驗結果有任何疑問（有關實驗結果的問題，請於收到實驗結果後二週內向 NCGM 提出詢問），請來電或 Email 與我們聯絡：

TEL：(02)2782-5258 ext.4338

Email：[stp@ncgm.sinica.edu.tw](mailto:stp@ncgm.sinica.edu.tw)