

MMO GM Console

系統分析與設計規格書

遊戲管理 (Game Console)

目錄

目錄.....	2
文件更新記錄	6
1 文件範圍	6
2 業務需求摘要	6
3 功能需求清單	7
4 系統架構與共用設定	7
4.1 系統架構.....	7
4.2 資料來源與連線取得.....	8
4.3 權限.....	9
4.4 查詢與分頁	9
4.5 彈窗與參數傳遞.....	9
4.6 訊息顯示.....	10
5 畫面與流程.....	11
5.1 帳號管理 (AccountManage)	11
5.1.1 頁面顯示邏輯.....	12
5.1.2 查詢邏輯.....	12
5.1.3 增加點數.....	13
5.1.4 修改密碼.....	15
5.1.5 停權帳號.....	16
5.1.6 復權帳號.....	18
5.1.7 介面清單.....	18
5.1.8 訊息一覽.....	19
5.2 角色管理 (PlayerManage)	20
5.2.1 頁面顯示邏輯.....	20
5.2.2 查詢邏輯.....	20

5.2.3	唯讀檢視.....	20
5.2.4	給予物品.....	21
5.2.5	角色改名.....	22
5.2.6	介面與訊息	23
5.3	公會管理 (GuildManage)	25
5.3.1	頁面顯示邏輯與查詢.....	25
5.3.2	公會資料.....	25
5.3.3	成員清單.....	26
5.3.4	公會銀行.....	26
5.3.5	介面與訊息	26
5.4	GM 帳號管理 (GameMasterManage)	27
5.4.1	頁面顯示邏輯與查詢.....	27
5.4.2	新增與修改	27
5.4.3	介面與訊息	28
5.5	GM 頻道訊息 (GameMasterChannel)	30
5.5.1	頁面顯示邏輯與查詢.....	30
5.5.2	編輯訊息.....	30
5.5.3	批次改狀態	31
5.5.4	介面與訊息	31
5.6	批次封鎖 (BatchBanned)	32
5.6.1	頁面顯示邏輯與查詢.....	32
5.6.2	驗證邏輯.....	32
5.6.3	寫入資料邏輯.....	33
5.6.4	介面與訊息	33
5.7	伺服器補償物品 (CompensateItem)	34
5.7.1	頁面顯示邏輯.....	34
5.7.2	查詢對象筆數.....	34

5.7.3	發送補償.....	34
5.7.4	介面與訊息	35
5.8	物品管理 (ItemManage)	36
5.8.1	頁面顯示邏輯與查詢.....	36
5.8.2	新增與修改	37
5.8.3	介面與訊息	38
5.9	物品主類別管理 (ItemType01Manage)	39
5.9.1	頁面顯示邏輯與查詢.....	39
5.9.2	新增與修改	39
5.10	物品次類別管理 (ItemType02Manage)	41
5.10.1	頁面顯示邏輯與查詢	41
5.10.2	新增與修改.....	41
5.11	物品旗標管理 (ItemFlagManage)	43
5.11.1	頁面顯示邏輯與查詢	43
5.11.2	新增與修改.....	43
5.12	活動付費管理 (EventPayTotalManage)	45
5.12.1	頁面顯示邏輯與驗證	45
5.12.2	寫入資料邏輯	45
5.13	登入管理 (LoginManage)	46
5.13.1	頁面顯示邏輯與查詢	46
5.13.2	解除帳號卡登	46
5.14	跑馬燈排程 (MarqueeScheduleManage)	48
5.14.1	頁面顯示邏輯與查詢	48
5.14.2	新增與修改.....	48
5.14.3	介面.....	49
6	資料存取對象	50
6.1	主庫 (MySQL)	50

6.2	遊戲庫 (依區服)	50
6.3	名稱庫 (MySQL · 依區服)	51
7	業務規則與驗證	51
8	例外處理	52
9	使用者與權限	52
10	非功能需求	52

文件更新記錄

版本	日期	修改人	修改事項
0.1	2026-09-11	—	初稿：系統總綱與帳號管理模組（規約導向，已改版）
0.2	2026-09-13	—	改為畫面驅動之實作規格，涵蓋遊戲管理區 14 支功能頁；開發守則與現況落差清單移至另一份文件

1 文件範圍

本文件描述 MMO GM Console 後台「遊戲管理」功能區的系統分析與設計，供開發、測試與驗收使用。內容以畫面為單位展開：每個功能頁先呈現畫面，再依序說明頁面顯示邏輯、查詢邏輯、驗證邏輯與資料寫入邏輯，並標明所涉及的資料表、欄位與對使用者顯示的訊息。

項目	內容
涵蓋	遊戲管理功能區 (Areas/GameManage) 的全部功能頁，共 14 支
涵蓋	上述頁面所使用的共用機制：伺服器連線取得、權限、分頁、彈窗與訊息
不涵蓋	YiSha 框架原生功能（使用者、部門、角色權限、選單、字典、排程、代碼生成）
不涵蓋	數據統計、資料查詢、CCU 監控等其他客製功能區（另行撰寫）
不涵蓋	遊戲伺服器本體的程式與資料庫設計，視為外部系統
另見	《MMO GM Console 開發守則與現況落差清單》：開發規約、命名規則、交付清單，以及現行程式與本規格不一致之處

文件中的畫面均為**示意圖**，依實際頁面版型與欄位重製，用於標示欄位位置與狀態，不代表實際資料。

2 業務需求摘要

遊戲營運團隊在日常維運中需要對玩家資料進行查詢與處置。這些操作原本必須由工程人員直接對遊戲資料庫下指令，既無權限控管也無稽核軌跡。遊戲管理功能區將這些操作收斂為後台頁面，由權限控管、留下紀錄，並確保寫入一律經由遊戲端提供的程序。

需求	說明	對應功能
帳號處置	查詢玩家帳號，協助補點、改密碼、停權與解權	帳號管理、批次封鎖
角色資料查詢	查詢角色的基本資料、職業、技能、好友、身上與倉庫物品	角色管理
公會查詢	查詢公會資訊、成員與公會倉庫	公會管理
GM 管理	維護 GM 帳號與其可用頻道	GM 帳號管理、GM 頻道訊息
物品維護	維護物品資料與其分類、旗標設定	物品管理、物品主 / 次類別、物品旗標

需求	說明	對應功能
營運操作	補償發放、活動付費管理、登入管理、跑馬燈排程	補償物品、活動付費管理、登入管理、跑馬燈排程

所有操作皆以**區服**為單位：使用者必須先指定要操作的遊戲區服，系統才會連線至該區服的資料庫執行。

3 功能需求清單

遊戲管理功能區的功能頁一覽。詳細規格見第 5 章對應小節。

編號	功能頁	路由	說明	章節
GM-01	帳號管理	AccountManage	查詢玩家帳號並進行補點、改密碼、停權、復權	5.1
GM-02	角色管理	PlayerManage	查詢角色資料、職業技能、物品與好友，並可給予物品	5.2
GM-03	公會管理	GuildManage	查詢公會資訊、成員與公會倉庫	5.3
GM-04	GM 帳號管理	GameMasterManage	維護 GM 帳號	5.4
GM-05	GM 頻道訊息	GameMasterChannel	維護 GM 可用的頻道設定	5.5
GM-06	批次封鎖	BatchBanned	一次對多個帳號執行封鎖	5.6
GM-07	伺服器補償物品	CompensateItem	對指定對象發放補償物品	5.7
GM-08	物品管理	ItemManage	維護物品資料	5.8
GM-09	物品主類別管理	ItemType01Manage	維護物品主分類	5.9
GM-10	物品次類別管理	ItemType02Manage	維護物品次分類	5.10
GM-11	物品旗標管理	ItemFlagManage	維護物品旗標	5.11
GM-12	活動付費管理	EventPayTotalManage	查詢與管理活動付費總額	5.12
GM-13	登入管理	LoginManage	查詢與管理玩家登入狀態	5.13
GM-14	跑馬燈排程	MarqueeScheduleManage	設定遊戲內跑馬燈的播放排程	5.14

4 系統架構與共用設定

4.1 系統架構

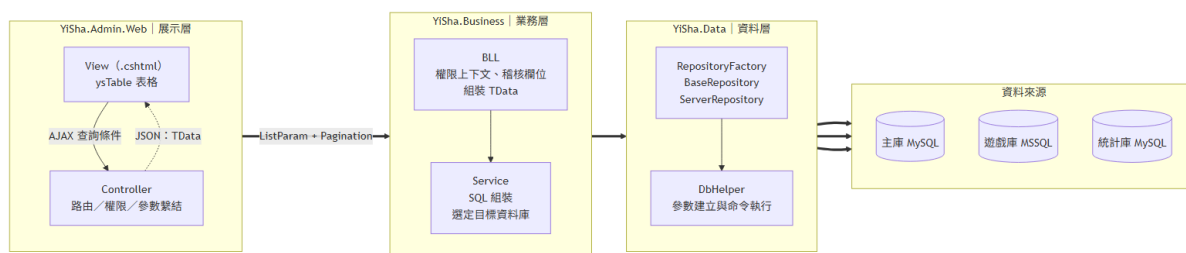


圖 4.1-1 分層架構與資料流向

頁面 (View) 以 AJAX 呼叫控制器 (Controller) ，控制器將參數交給業務層 (BLL) ，業務層補上操作者資訊後交由服務層 (Service) 組出 SQL 並選定目標資料庫，最後由資料層建立連線執行。回傳一律為統一的結果物件。

4.2 資料來源與連線取得

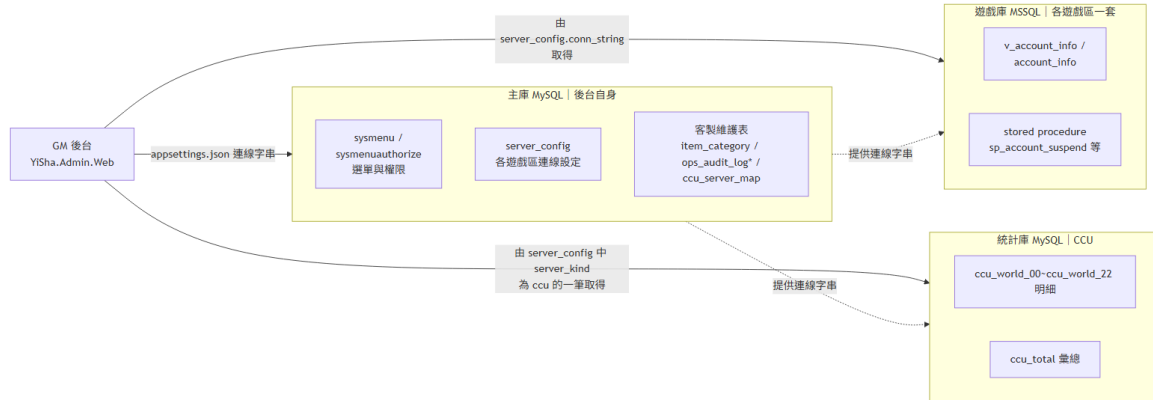


圖 4.2-1 資料來源與連線取得方式

資料來源	型別	連線字串來源	內容
主庫	MySQL	appsettings.json	選單與權限、使用者、伺服器連線設定 (server_config)、客製維護表
遊戲庫	SQL Server	主庫 server_config.conn_string	玩家帳號、角色、物品、公會等遊戲資料
名稱庫	MySQL	主庫 server_config.conn_string	跨服指令佇列 (cmd_queue)，例如踢線指令

取得跨庫連線的固定流程：畫面只送區服編號 → 後端以該編號向主庫查 server_config 取得連線字串 → 以連線字串建立對應型別的 Repository → 執行查詢或寫入。連線字串不經前端傳遞。

```
var server = await serverService.GetEntity(param.ServerList); // 主庫
var repo = this.ServerRepository(server.conn_string, "SqlServer");
var list = await repo.FindList<XxxEntity>(sql, parameters);
```

每一次查詢都必須自行建立 Repository：查詢方法在執行後會關閉連線，同一個 Repository 連續查兩次，第二次會失敗。

4.3 權限

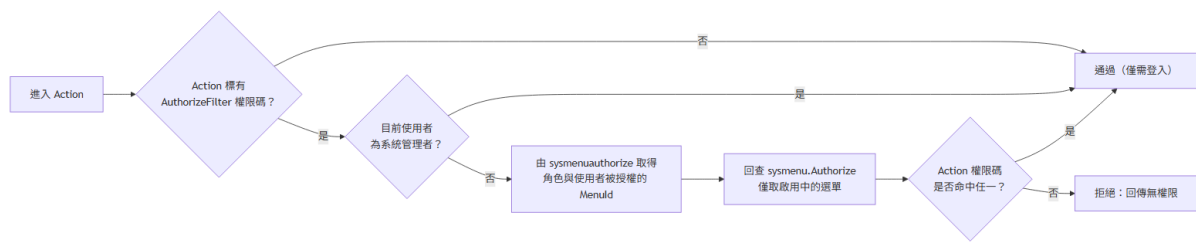


圖 4.3-1 權限判定流程

每個 Action 以權限碼標註，登入者的角色透過選單資料取得被授權的權限碼，兩者比對後決定放行。系統管理者略過比對。權限碼格式為 {功能區}:{功能代號}:{動作}；本文件各節的「介面」表格即列出該功能所需的權限碼。

4.4 查詢與分頁

清單頁一律採伺服器端分頁。前端表格送出的參數與後端接收的欄位對應如下：

前端送出	後端欄位	說明
limit	PageSize	每頁筆數
offset	PageIndex	換算後的頁碼，自 1 起算
sort	Sort	排序欄位，須為資料庫實際欄位
order	SortType	asc 或 desc

回傳格式固定如下，前端以 Tag 判定成敗、以 Total 與 Data 繪製表格：

欄位	型別	意義
Tag	整數	1 表示成功，其餘表示失敗
Message	字串	顯示給使用者的訊息；成功時未填則前端顯示「操作成功」
Total	整數	資料總筆數，非分頁查詢為 0
Data	物件 / 陣列	資料內容

4.5 彈窗與參數傳遞

清單頁的操作按鈕以彈窗開啟子頁，子頁以 iframe 載入，資料的識別資訊透過查詢字串帶入，子頁不重新查詢。子頁按下確定時，由父頁呼叫子頁的送出函式，成功後父頁重新整理表格並關閉彈窗。

```
ys.openDialog({
  title: "增加點數：" + row.login_name,
  content: ".../AccountManageAddPoint?id=" + row.member_id
    + "&ServerList=" + serverList + "&account=" + row.login_name,
  callback: function (index, layero) { /* 呼叫子頁 saveForm */ }
});
```

4.6 訊息顯示

訊息以浮動提示呈現，分成功與失敗兩種樣式；表單欄位的驗證訊息則直接顯示於欄位下方。

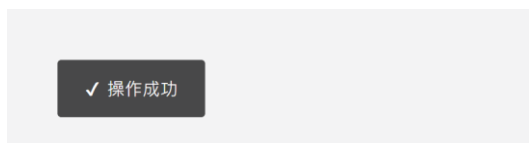


圖 4.6-1 成功提示



圖 4.6-2 失敗提示

5 畫面與流程

本章每一小節對應一支功能頁。各小節先呈現畫面，再依序說明頁面顯示邏輯、查詢邏輯，以及各項操作的顯示、驗證與寫入邏輯。

5.1 帳號管理（AccountManage）

提供 GM 與客服查詢玩家帳號，並執行增加點數、修改密碼、停權與復權四項處置。玩家資料位於各區服的遊戲庫，因此所有操作都必須先指定伺服器。

遊戲帳號： 伺服器：

[查詢](#)

請先選擇伺服器並輸入遊戲帳號後查詢

圖 5.1-1 帳號查詢頁，尚未查詢。工具列不顯示。

遊戲帳號： 伺服器：

[查詢](#)

[+ 增加點數](#) [修改密碼](#) [× 停權帳號](#) [復權帳號](#)

☐	帳號編號	玩家編號	玩家帳號	狀態	點數	最後登出時間
☐	1000021	2000045	domo_test01	免費制	1,250	2026-09-10 22:41:03
☐	1000022	2000046	domo_test02	停權 7 天	80	2026-09-09 19:05:22
☐	1000023	2000047	domo_test03	永久停權	0	2026-08-30 03:12:47
☐	1000024	2000048	domo_test04	月費制	4,800	2026-09-11 12:00:19
☐	1000025	2000049	domo_test05	免費制	320	2026-09-11 20:33:51

顯示第 1 到第 5 筆，共 5 筆資料

< 1 >

圖 5.1-2 帳號查詢頁，已查詢。工具列顯示但按鈕為停用狀態。

遊戲帳號： 伺服器：

[查詢](#)

[+ 增加點數](#) [修改密碼](#) [× 停權帳號](#) [復權帳號](#)

☐	帳號編號	玩家編號	玩家帳號	狀態	點數	最後登出時間
☒	1000021	2000045	domo_test01	免費制	1,250	2026-09-10 22:41:03
☐	1000022	2000046	domo_test02	停權 7 天	80	2026-09-09 19:05:22
☐	1000023	2000047	domo_test03	永久停權	0	2026-08-30 03:12:47
☐	1000024	2000048	domo_test04	月費制	4,800	2026-09-11 12:00:19
☐	1000025	2000049	domo_test05	免費制	320	2026-09-11 20:33:51

顯示第 1 到第 5 筆，共 5 筆資料

< 1 >

圖 5.1-3 選取一筆資料後，工具列按鈕啟用。

5.1.1 頁面顯示邏輯

- 「伺服器」下拉的資料來自 `GetServerListJson`，取主庫 `server_config` 中類型為遊戲庫、狀態為啟用的設定，顯示伺服器名稱、值為伺服器編號。
- 「名稱庫」下拉的資料來自 `GetServerNameDBJson`，取主庫 `server_config` 中類型為名稱庫的設定。此欄位不顯示於畫面，僅在停權時作為踢線指令的目標庫傳遞（詳 5.1.5）。
- 未同時指定伺服器與遊戲帳號前，**不載入表格資料，也不顯示工具列**；此限制用於避免對遊戲庫發出無條件的全表查詢。
- 表格為單選。工具列四個按鈕預設停用，選取一筆後啟用，取消選取後回復停用。
- 表格預設以「帳號編號」遞增排序。

表格欄位

欄位標題	資料欄位	可排序	顯示規則
(選取)	—	否	單選用核取方塊
帳號編號	acct_id	是	預設排序欄位
玩家編號	member_id	是	後續所有操作以此值指定對象
玩家帳號	login_name	是	—
狀態	acct_status	否	依下表轉為中文顯示
點數	balance	否	—
最後登出時間	last_logout_at	否	格式化為 yyyy-MM-dd HH:mm:ss

狀態 (acct_status) 顯示對照

值	顯示	是否為停權中	可執行的操作
90	永久停權	是	可復權；不可停權
91	停權 3 天	是	可復權；不可停權
92	停權 7 天	是	可復權；不可停權
93	停權 15 天	是	可復權；不可停權
1	月費制	否	可停權；不可復權
2	免費制	否	可停權；不可復權
其他	正常	否	可停權；不可復權

5.1.2 查詢邏輯

- 按下「查詢」時送出 `GetPageListJson`，參數為遊戲帳號 (`login_name`)、伺服器 (`ServerList`) 與分頁排序參數。
- 後端先以 `ServerList` 向主庫 `server_config` 取得該區服的連線字串，再以此建立遊戲庫 (`SQL Server`) 的 `Repository`。

- 查詢對象為檢視表 v_account_info；遊戲帳號有輸入時以包含比對加入條件，未輸入則不加入該條件。
- 回傳結果的資料列填入 Data、總筆數填入 Total。
- 密碼欄位不得出現在回傳內容中。

```
SELECT * FROM v_account_info
WHERE 1 = 1
      AND login_name LIKE @login_name      -- 值為 %輸入值%，未輸入時不加入此條件
```

5.1.3 增加點數

圖 5.1-4 增加點數表單

顯示邏輯

- 由清單頁的「增加點數」按鈕開啟，帶入伺服器編號、玩家編號、帳號編號、遊戲帳號與目前點數。
- 「當前點數」為唯讀顯示，值取自清單頁該列的點數，不參與送出。
- 「增加點數類別」為下拉，選項固定為三項：客服補點（11）、公關加點（12）、贈送點數（13）；預設為「請選擇」。

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
增加點數類別	是	必須為 11、12、13 其中之一	提示「請選擇增加點數類別」，不送出
增加點數	是	整數，範圍 1 至 10000	欄位下方顯示驗證訊息，不送出
增加點數原因	是	不可空白	欄位下方顯示驗證訊息，不送出

上述規則於前端與後端各檢查一次。前端檢查用於即時提示，後端檢查用於防護——僅有前端檢查等同未檢查。

圖 5.1-5 欄位驗證未通過



圖 5.1-6 未選擇點數類別即送出

寫入資料邏輯

1. 由登入者資訊組出系統備註（操作者姓名 + 「於後台管理工具執行遊戲補點」），並記錄來源 IP。
操作者身分一律由後端取得，不由前端傳入。
2. 以伺服器編號取得遊戲庫連線，呼叫加點程序 `sp_account_add_point`。
3. 寫入後台的遊戲事件紀錄（事件類別 = 增加點數），內容包含點數類別中文、點數、遊戲帳號、玩家編號與伺服器名稱，以及操作者填寫的原因。
4. 回傳處理結果；成功時父頁重新整理表格，使點數欄位顯示新值。

項目	內容
目標資料庫	遊戲庫 (SQL Server)
呼叫對象	<code>sp_account_add_point</code>
參數	<code>@acct_id</code> 、 <code>@member_id</code> 、 <code>@point_type</code> 、 <code>@balance</code> 、 <code>@reason</code> 、 <code>@sys_note</code> 、 <code>@client_ip</code>
稽核	主庫遊戲事件紀錄一筆

5.1.4 修改密碼

修改密碼：domo_test01

新密碼 *

.....

修改原因 *

玩家申請重設密碼

確定

取消

圖 5.1-7 修改密碼表單

顯示邏輯

- 由清單頁的「修改密碼」按鈕開啟，帶入伺服器編號、玩家編號與遊戲帳號。
- 畫面不顯示、也不載入原密碼。

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
新密碼	是	長度 8 至 20 字元	欄位下方顯示驗證訊息，不送出
修改原因	是	不可空白	欄位下方顯示驗證訊息，不送出

寫入資料邏輯

5. 以伺服器編號取得遊戲庫連線。
6. 更新玩家資料表：密碼欄位以遊戲庫的加密函式 `fn_hash_password` 依「遊戲帳號 + 新密碼」運算後寫入，同時更新異動時間。後台不自行加密、不保存明碼。
7. 寫入後台的遊戲事件紀錄（事件類別 = 修改密碼）。
8. 回傳處理結果。

```
UPDATE account_info
  SET updated_at = GETDATE(),
      pwd_hash    = dbo.fn_hash_password(login_name, @newPass)
 WHERE member_id = @member_id
```

5.1.5 停權帳號

停權帳號：domo_test01

停權天數 *

停權3天

停權原因 *

使用第三方程式

確定

取消

圖 5.1-8 停權帳號表單

顯示邏輯

- 由清單頁的「停權帳號」按鈕開啟。開啟前先檢查該帳號目前是否為停權中（狀態值屬於 90、91、92、93）；若是，提示後不開啟表單。
- 帶入伺服器編號、玩家編號、遊戲帳號、目前狀態值與名稱庫編號。
- 「停權天數」下拉選項固定為四項：永久停權（90）、停權 3 天（91）、停權 7 天（92）、停權 15 天（93）。



圖 5.1-9 對已停權帳號按下停權

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
停權天數	是	必須為 90、91、92、93 其中之一	提示後不送出
停權原因	是	不可空白；內容會寫入遊戲端供日後申訴查證	提示後不送出
帳號狀態	—	後端須以資料庫當下狀態再確認一次為非停權中	回傳失敗，不執行

寫入資料邏輯

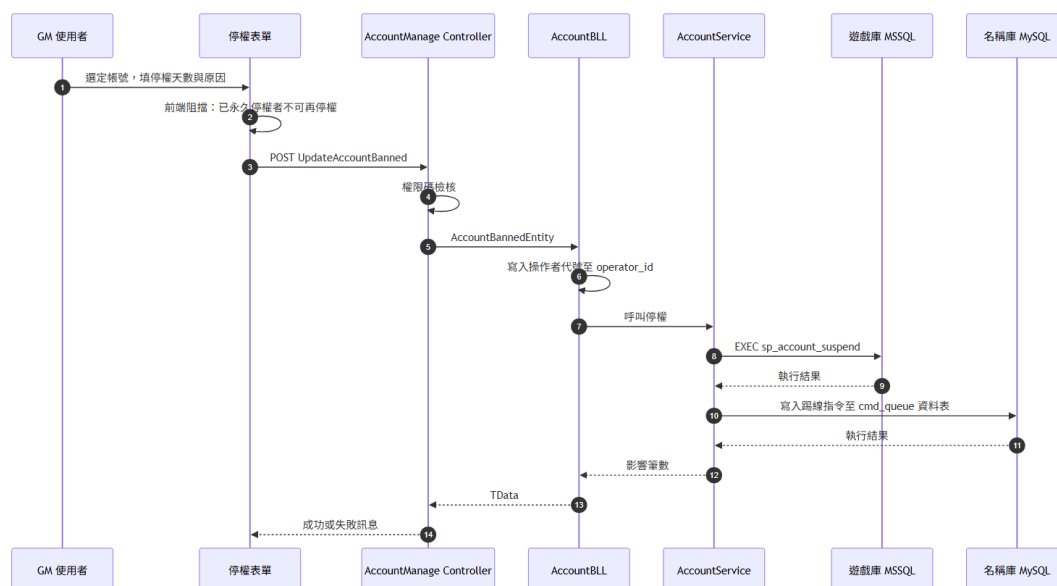


圖 5.1-10 停權處理流程

9. 由登入者資訊取得操作者代號，填入停權參數的 GM 欄位。
10. 以伺服器編號取得遊戲庫連線，呼叫停權程序 `sp_account_suspend`，參數含玩家編號、操作者代號、原狀態、停權天數與停權原因。
11. 停權成功後，以名稱庫編號取得名稱庫 (MySQL) 連線，在指令佇列 `cmd_queue` 寫入一筆踢線指令，使該帳號的連線立即中斷。指令內容為含目標帳號的 JSON，必須以參數化方式寫入。
12. 寫入後台的遊戲事件紀錄 (事件類別 = 停權)。
13. 回傳處理結果；成功時父頁重新整理表格，狀態欄位顯示為對應的停權中文。

停權與踢線分屬兩個資料庫，無法以單一交易涵蓋，因此順序固定為先停權、後踢線：停權失敗即中止且不送踢線指令；踢線失敗時停權仍然成立，應回傳可辨識的部分成功訊息並記錄失敗，供人工重送。

項目	內容
目標資料庫	遊戲庫 (SQL Server) + 名稱庫 (MySQL)
呼叫對象	<code>sp_account_suspend</code> ; <code>cmd_queue</code> 資料表
參數	<code>@member_id</code> 、 <code>@operator_id</code> 、 <code>@status_before</code> (原狀態)、 <code>@suspend_code</code> (停權天數)、 <code>@suspend_reason</code>
踢線指令內容	<code>{"op": "force_disconnect", "targets": ["<遊戲帳號>"]}</code>
稽核	主庫遊戲事件紀錄一筆；停權原因與操作者代號另隨程序寫入遊戲端

5.1.6 復權帳號

圖 5.1-11 復權帳號表單

顯示邏輯

- 由清單頁的「復權帳號」按鈕開啟。開啟前先檢查該帳號目前是否為停權中；若否，提示後不開啟表單。
- 帶入伺服器編號、玩家編號、遊戲帳號與目前狀態值。



圖 5.1-12 對未停權帳號按下復權

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
復權原因	是	不可空白	提示後不送出
帳號狀態	—	後端須以資料庫當下狀態再確認一次為停權中	回傳失敗，不執行

寫入資料邏輯

- 以伺服器編號取得遊戲庫連線，呼叫復權程序 `sp_account_restore`，參數含玩家編號與狀態。
- 寫入後台的遊戲事件紀錄（事件類別 = 復權）。
- 回傳處理結果；成功時父頁重新整理表格，狀態回復為可遊玩。

5.1.7 介面清單

Action	方法	權限碼	輸入	輸出
AccountManageIndex	GET	...:view	—	清單頁
GetServerListJson	GET	...:view	—	伺服器清單
GetServerNameDBJson	GET	...:view	—	名稱庫清單
GetPageListJson	GET	...:search	遊戲帳號、伺服器、分頁排序	帳號清單與總筆數
GetListJson	GET	...:search	遊戲帳號、伺服器	帳號清單

Action	方法	權限碼	輸入	輸出
AccountManageAddPoint	GET	...:addpoint	伺服器、玩家編號、帳號、目前點數	表單頁
SaveAddPoint	POST	...:addpoint	類別、點數、原因 + 識別資訊	處理結果
AccountManageEditPwd	GET	...:editpwd	伺服器、玩家編號、帳號	表單頁
SaveNewPwd	POST	...:editpwd	新密碼、原因 + 識別資訊	處理結果
AccountManageBanned	GET	...:banned	伺服器、玩家編號、帳號、狀態、名稱庫	表單頁
UpdateAccountBanned	POST	...:banned	停權天數、原因 + 識別資訊	處理結果
AccountManageDeBanned	GET	...:debanned	伺服器、玩家編號、帳號、狀態	表單頁
UpdateAccountDeBanned	POST	...:debanned	原因 + 識別資訊	處理結果

權限碼前綴為該功能頁的功能代號，完整寫法見《開發守則與現況落差清單》的命名規則一節。

5.1.8 訊息一覽

情境	訊息	呈現方式
未選取資料即按操作鈕	請先選擇一筆帳號	浮動提示
對已停權帳號按停權	選擇的帳號已停權	浮動提示，不開啟表單
對未停權帳號按復權	選擇的帳號未停權	浮動提示，不開啟表單
未選擇點數類別	請選擇增加點數類別	浮動提示，不送出
必填未填 / 格式錯誤	由前端驗證產生的欄位訊息	欄位下方
識別資訊無法解析	參數不正確，請重新操作	浮動提示
取不到區服連線設定	查無伺服器設定，請確認伺服器連線是否啟用	浮動提示
資料庫執行失敗	操作失敗，請稍後再試或聯絡系統管理員	浮動提示
停權成功、踢線失敗	已完成停權，但踢線指令送出失敗，請通知維運人員	浮動提示
操作成功	操作成功	浮動提示，並重新整理表格

5.2 角色管理 (PlayerManage)

查詢角色並檢視其各面向資料（基本資料、好友、職業、技能、身上與倉庫物品、寵物），另提供兩項寫入操作：給予物品與角色改名。角色資料位於各區服的遊戲庫（MySQL），操作前必須先指定伺服器。



The screenshot shows a web interface for managing players. At the top, there is a search form with two input fields: '遊戲帳號或角色名稱' (Game Account or Character Name) containing 'domo_test01' and '伺服器' (Server) with a dropdown menu showing '香港崑崙鏡'. A green '查詢' (Search) button is to the right. Below the search form is a horizontal menu with eleven tabs: '給予物品' (Give Item), '角色改名' (Rename Character), '角色資訊' (Character Info), '好友名單' (Friends List), '角色職業' (Character Class), '職業技能' (Class Skills), '生活技能' (Life Skills), '身上物品' (Inventory), '銀行物品' (Bank Items), '物品倉庫' (Item Warehouse), and '寵物資料' (Pet Data). The '角色資訊' tab is selected. Below the tabs is a table with the following columns: '帳號' (Account), '角色編號' (Character ID), '角色名稱' (Character Name), '當前職業' (Current Class), '建立時間' (Creation Time), '最後登出日期' (Last Logout Date), and '地區' (Region). The first row is selected with a checkbox. The table data is as follows:

☐	帳號	角色編號	角色名稱	當前職業	建立時間	最後登出日期	地區
☒	domo_test01	30012045	風之旅人	劍客	2025-11-02 21:14:05	2026-09-10 22:41:03	洛陽城
☐	domo_test01	30012099	小小旅人	醫者	2026-03-18 10:02:44	2026-09-08 01:20:11	揚州城

At the bottom of the table, it says '顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料' (Showing 1 to 2 items, total 2 items). On the right, there is a pagination control showing '< 1'.

圖 5.2-1 角色查詢頁，選取一筆後工具列啟用

5.2.1 頁面顯示邏輯

- 查詢條件為「遊戲帳號或角色名稱」與「伺服器」，兩者皆為必填。
- 工具列共十一項：給予物品、角色改名為寫入操作；其餘九項（角色資訊、好友名單、角色職業、職業技能、生活技能、身上物品、銀行物品、物品倉庫、寵物資料）為唯讀檢視。
- 所有按鈕皆須恰好選取一列才啟用。
- 表格欄位：帳號、角色編號、角色名稱、當前職業、建立時間、最後登出日期、地區；職業與地區以代碼對照為中文顯示，時間欄位格式化為 yyyy-MM-dd HH:mm:ss。

5.2.2 查詢邏輯

- 未選伺服器時提示「請選擇伺服器」；未輸入查詢字串時提示「請輸入遊戲帳號或角色名稱」，兩者皆不送出。
- 後端以伺服器編號取得該區服連線後查遊戲庫（MySQL）。
- 角色清單以 char_main 為主表，左接 char_base 與 char_profile；查詢字串同時比對帳號與角色名稱兩個欄位，採包含比對。

5.2.3 唯讀檢視



The screenshot shows a modal window titled '角色資訊：風之旅人' (Character Info: Wind Traveler). It displays the following information:

角色編號	30012045	角色名稱	風之旅人
帳號	domo_test01	當前職業	劍客
等級	78	經驗值	1,284,330
金錢	8,420,115	所在地區	洛陽城
建立時間	2025-11-02 21:14:05	最後登出	2026-09-10 22:41:03

圖 5.2-2 角色資訊 (唯讀)

九項唯讀檢視各自以彈窗開啟，帶入角色編號與伺服器編號，開啟後即向後端取資料並以表格或欄位清單呈現，不提供任何修改。各項的資料來源如下：

檢視項目	資料來源	篩選條件
角色資訊	char_base、char_profile、char_main、char_quest_flag	角色編號
好友名單	char_friend 左接 char_main	主角色編號
角色職業	char_class	角色編號
職業技能	char_skill_0~char_skill_9 (依角色編號末位決定資料表)	角色編號
生活技能	char_life_skill	角色編號
身上物品	inv_equipped	角色編號
銀行物品	inv_bank	角色編號
物品倉庫	inv_storage	角色編號
寵物資料	inv_pet	角色編號

職業技能的資料表由**角色編號的末一位數**決定，為遊戲端的分表設計；實作時必須依此規則選表，不可固定查單一資料表。

5.2.4 給予物品

給予物品：風之旅人

給予物品 *

武器

單手劍

青銅劍 (1002)

物品旗標 *

不可交易

給予數量 *

1

品質 *

100

生存時間 *

0

單位：天，0 表示永久

Data 0 *

0

Data 1 *

0

Data 2 *

0

Data 3 *

0

Data 4 *

0

確定

取消

圖 5.2-3 給予物品表單

顯示邏輯

- 物品以三層下拉連動選取：主類別 → 次類別 → 物品；資料來源為主庫的物品維護表。
- 「物品旗標」下拉的選項為旗標維護表的內容。
- 「生存時間」以天為單位輸入，0 表示永久。
- 「Data 0」至「Data 4」為物品的繼承欄位，預設 0。

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
給予物品	是	必須選到最末層的物品	提示「請選擇給予物品」，不送出
物品旗標	是	必須選擇	提示「請選擇物品旗標」，不送出
給予數量	是	數值，最小 1，且不得大於該物品的最大堆疊數量	驗證訊息或後端拒絕
品質	是	數值，0 至 100	欄位驗證訊息
生存時間	是	數值，0 至 365	欄位驗證訊息
Data 0~4	是	數值，最小 0	欄位驗證訊息

物品的最大堆疊數量取自主庫物品維護表的對應欄位；超過時後端拒絕並回傳「給予的物品數量大於最大數量！」。

寫入資料邏輯

- 17.以主庫的物品資料檢查數量上限，未通過即中止。
- 18.生存時間由「天」換算為秒（乘 86400）後寫入。
- 19.在遊戲庫寫入一筆發送單（item_mailbox），欄位含角色編號、物品樣版編號、數量、建立時間、生存時間、特殊旗標、繼承值與品質。
- 20.回傳處理結果，由遊戲端於玩家上線時實際派發。

5.2.5 角色改名

圖 5.2-4 角色改名表單

顯示邏輯

- 需另外選擇「NameDB」(名稱庫)，因為角色名稱同時存在於名稱庫與遊戲庫兩處。
- 「帳號」與「角色舊名字」由清單頁帶入，為唯讀顯示。
- 畫面標示長度限制：「系統限制 41 byte，建議全形字最多 15 個字，半形字最多 30 個字」。

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
NameDB	是	必須選擇	提示「請選擇伺服器」，不送出
角色新名字	是	長度上限 30 字元；後端另以位元組長度上限 41 檢查	超過時回傳「角色名稱超過系統限制字數，更改角色名稱失敗！」
角色新名字	—	不得與既有角色同名	已存在時回傳「角色名稱「{名稱}」已存在，更改角色名稱失敗！」

寫入資料邏輯

21. 於名稱庫以新名稱查詢是否已存在；存在即中止並回傳訊息。
22. 名稱庫：新增新角色名、刪除舊角色名，並更新帳號對應的名稱資料。
23. 遊戲庫：更新 char_base 與 char_main 兩張表的角色名稱欄位。
24. 回傳處理結果。

本操作橫跨**名稱庫與遊戲庫兩個資料庫**且無法納入單一交易，順序為先名稱庫、後遊戲庫；任一段失敗時必須回報實際完成到哪一步，避免兩邊名稱不一致而無法登入。

5.2.6 介面與訊息

Action	方法	權限碼	用途
GetPageListJson / GetListJson	GET	...:search	角色清單查詢
GetRoleInfoJson	GET	...:roleinfo	角色基本資料
GetFriendList	GET	...:char_friend	好友名單
GetVocationInfo	GET	...:voc	角色職業
GetVocSkillInfo	GET	...:vocskill	職業技能
GetLiveSkillInfo	GET	...:char_life_skill	生活技能
GetItemBody / GetItemBank / GetItemBag / GetItemPet	GET	...:bodyitem / ...:bankitem / ...:inv_storage / ...:petinfo	各類物品
SaveGiveItemJson	POST	...:giveitem	給予物品
SaveNewRoleName	POST	...:modifyrolename	角色改名

情境	訊息
----	----

情境	訊息
未選伺服器	請選擇伺服器
未輸入查詢字串	請輸入遊戲帳號或角色名稱
未選給予物品	請選擇給予物品
未選物品旗標	請選擇物品旗標
數量超過上限	給予的物品數量大於最大數量！
新名稱過長	角色名稱超過系統限制字數，更改角色名稱失敗！
新名稱重複	角色名稱「{名稱}」已存在，更改角色名稱失敗！

5.3 公會管理 (GuildManage)

查詢公會並檢視其公會資料、成員清單與公會銀行。本模組為純唯讀，不提供任何寫入操作。

公會名稱: 天策府 伺服器: 香港崑崙鏡 查詢

公會資料 成員清單 公會銀行

☐	公會編號 tl	公會名稱 tl	公會會長	公會等級
☒	5001	天策府	風之旅人	7
☐	5002	藏劍山莊	劍影無雙	5

顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料

圖 5.3-1 公會查詢頁

5.3.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為「公會名稱」與「伺服器」，兩者皆為必填；未填分別提示「請選擇伺服器」與「請輸入公會名稱」。
- 工具列三項（公會資料、成員清單、公會銀行）須恰好選取一項才啟用，且查詢後才顯示。
- 表格欄位：公會編號、公會名稱、公會會長、公會等級。
- 查詢以 `guild_info` 左接 `char_main`（取得會長角色名稱），公會名稱採包含比對。

5.3.2 公會資料

公會資料：天策府

公會名稱	天策府	公會會長	風之旅人
公會等級	7	公會積分	184,200
公會資金	12,400,000	時間點數	3,120
漁獵點數	980	伐木點數	1,240
農耕點數	760	採礦點數	1,080
放牧點數	640	祈福點數	2,050
分組一	先鋒	分組二	後援

公會公告

本週六晚間八點集合，攻打洛陽城門。

圖 5.3-2 公會資料（唯讀）

以公會編號查 `guild_info` 左接 `char_main`，欄位全部唯讀，包含：公會名稱、會長、等級、積分、資金，六項生產點數（時間、漁獵、伐木、農耕、採礦、放牧）與祈福點數，五組分組名稱，以及公會公告。

5.3.3 成員清單

角色編號	角色名稱	職位	分組	加入時間	最後更新	個人積分
30012045	風之旅人	會長	先鋒	2025-11-02	2026-09-10	42,180
30012099	小小旅人	副會長	後援	2025-12-14	2026-09-08	28,640
30013021	劍影無雙	成員	先鋒	2026-02-01	2026-09-11	15,220

顯示第 1 到第 3 筆，共 3 筆資料

圖 5.3-3 成員清單 (唯讀)

以公會編號查 `guild_member`。欄位包含角色編號、角色名稱、公會職位（以代碼對照為中文）、所屬分組、加入時間、最後更新時間、個人積分與各項貢獻點數。

5.3.4 公會銀行

位置	名稱	樣版 ID	數量	耐久	存活時間	特殊旗標	序號
1	青銅劍	100234	1	100	永久	2	88120045
2	還魂丹	200118	25	—	永久	0	88120046

顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料

圖 5.3-4 公會銀行 (唯讀)

以公會編號查 `guild_vault`。欄位為物品的位置、名稱、樣版編號、建立時間、數量、繼承值、經驗、耐久、存活時間、特殊旗標與序號。

5.3.5 介面與訊息

Action	方法	權限碼	用途
GetPageListJson / GetListJson	GET	...:search	公會清單查詢
GetGuildInfo	GET	...:guildinfo	公會資料
GetGuildMember	GET	...:guildmember	成員清單
GetGuildBank	GET	...:guildbank	公會銀行

本模組無寫入操作，因此沒有成功或失敗文案；畫面訊息僅有查詢前的兩項必填攔截。

5.4 GM 帳號管理 (GameMasterManage)

維護各區服的 GM 帳號：設定哪些帳號具有 GM 權限、屬於何種等級，以及允許登入的 IP 範圍。



GM 帳號： 伺服器：

☐	GM 帳號	類型	IP 起始	IP 結束
☒	gm_alice	0.0.0.17	172.23.54.1	172.23.54.254
☐	gm_bob	0.0.255.255	172.23.54.1	172.23.54.254

顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料

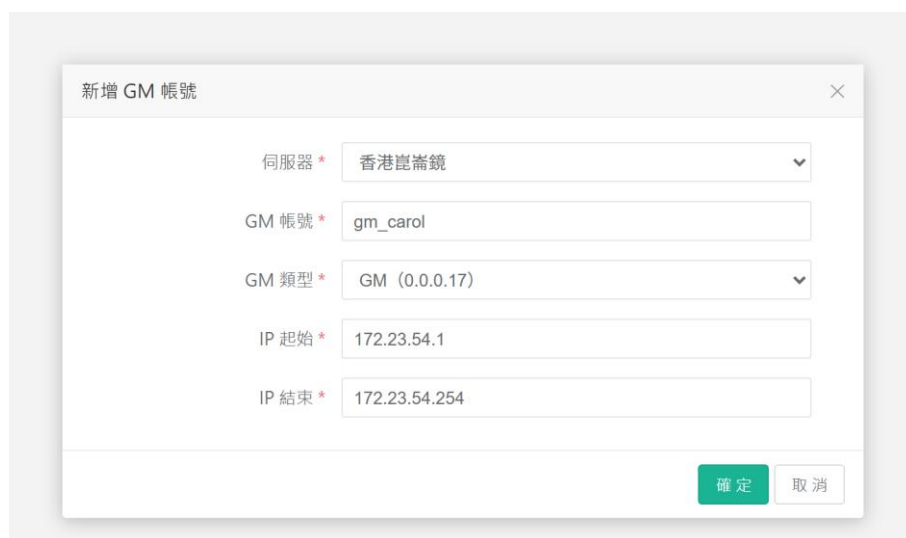
圖 5.4-1 GM 帳號清單

5.4.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為「GM 帳號」與「伺服器」；未選伺服器時提示「請選擇伺服器」。
- 工具列為新增與刪除；刪除須先選取資料列。
- 表格欄位：GM 帳號、類型、IP 起始、IP 結束。IP 於查詢時由整數還原為點分格式後顯示。
- 查詢對象為遊戲庫的 gm_account 資料表，帳號採包含比對。

```
SELECT gm_login, gm_level,
       inet_ntoa(ip_from) AS ip_from,
       inet_ntoa(ip_to) AS ip_to
FROM gm_account
WHERE gm_login LIKE @gm_login -- 未輸入時不加入此條件
```

5.4.2 新增與修改



新增 GM 帳號

伺服器 *

GM 帳號 *

GM 類型 *

IP 起始 *

IP 結束 *

圖 5.4-2 新增 GM 帳號

顯示邏輯

- 表單以彈窗開啟，帶入 GM 帳號與「是否為新增」旗標；新增時帳號欄位可輸入，修改時不可變更帳號。
- 「GM 類型」下拉固定三個選項，其值為權限遮罩：GM (0.0.0.3)、SuperGM (0.0.15.255)、GameDesign (0.255.255.255)。

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
伺服器	是	必須選擇	提示「請選擇伺服器」
GM 帳號	是	不可空白；新增時不得與既有 GM 帳號重複	重複時回傳「此帳號已是 GM 帳號！」
GM 類型	是	必須為三種類型之一	提示「請選擇 GM 類型」
IP 起始 / IP 結束	是	不可空白，須為合法 IPv4 位址	欄位驗證訊息

寫入資料邏輯

- 25.新增前先以帳號查 gm_account 計數，大於 0 即中止並回傳重複訊息。
- 26.新增：寫入帳號、類型與 IP 範圍；兩個 IP 欄位以整數形式儲存，寫入時由點分格式轉換。
- 27.修改：依帳號更新類型與 IP 範圍。
- 28.刪除：依帳號刪除該筆資料，執行前於畫面確認「確認要刪除選中的{n}條資料嗎？」。

```
INSERT INTO gm_account (gm_login, gm_level, ip_from, ip_to)
VALUES (@gm_login, @gm_level, INET_ATON(@ip_from), INET_ATON(@ip_to))
```



圖 5.4-3 刪除確認



圖 5.4-4 帳號重複

5.4.3 介面與訊息

Action	方法	權限碼	用途
GetPageListJson / GetListJson	GET	...:search	GM 帳號查詢
SaveFormJson	POST	...:add,...:edit	新增或修改；由是否帶識別碼決定所需權限

Action	方法	權限碼	用途
DeleteFormJson	POST	...:delete	刪除

情境	訊息
未選伺服器	請選擇伺服器
未選 GM 類型	請選擇 GM 類型
帳號已存在	此帳號已是 GM 帳號！
刪除確認	確認要刪除選中的{n}條資料嗎？

5.5 GM 頻道訊息 (GameMasterChannel)

檢視玩家於遊戲中透過 GM 頻道送出的訊息，並標記處理狀態、留下處理備註。本模組為客服處理流程的軌跡，供跨班次交接使用。

關鍵字:	客訴	狀態:	所有狀態	起始日期:	2026-09-01	結束日期:	2026-09-30	查詢
修改狀態	批次已處理	批次需跟進						
☐	編號	伺服器	時間	帳號	角色	訊息	狀態	處理 GM
☒	8821	香港崑崙鏡	2026-09-11 20:14:02	domo_test01	風之旅人	請問點數沒有進來	未處理	—
☐	8822	香港崑崙鏡	2026-09-11 20:31:47	domo_test04	劍影無雙	被卡在洛陽城門	需跟進	gm_alice
顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料								
								1

圖 5.5-1 GM 頻道訊息清單

5.5.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為關鍵字、狀態、起始日期與結束日期；日期預設為本月第一日至最後一日。
- 狀態下拉的選項來自資料字典，並額外提供「所有狀態」（值為 -1）。
- 伺服器為隱藏控制項，其選項不含「全部」。
- 表格欄位：編號、伺服器、時間、帳號、角色、訊息、狀態、處理 GM、備註；時間格式化為 yyyy-MM-dd HH:mm:ss，狀態以字典轉為中文。
- 工具列三項：「修改狀態」須恰選一筆；「批次已處理」與「批次需跟進」須至少選一筆。

5.5.2 編輯訊息

編輯訊息：8821

時間

2026-09-11 20:14:02

帳號

domo_test01

角色

風之旅人

地區

洛陽城

訊息內容

請問點數沒有進來

狀態 *

已處理

備註

已補點 500，請玩家重新登入確認

確定

取消

圖 5.5-2 編輯訊息

- 彈窗帶入訊息編號與伺服器編號後向後端取單筆資料。

- 唯讀欄位：時間、訊息內容、地區、帳號、角色。
- 可寫欄位：狀態（必選）、備註。
- 儲存後回清單並重新整理。

5.5.3 批次改狀態



圖 5.5-3 批次操作確認

- 「批次已處理」與「批次需跟進」分別把選取的資料狀態改為對應值。
- 執行前顯示確認：「確認要將{n}條資料狀態改為已處理嗎？」或「確認要將{n}條資料狀態改為需跟進嗎？」。
- 處理者身分由後端自登入資訊取得後寫入，不由前端傳入。

5.5.4 介面與訊息

Action	方法	權限碼	用途
GetPageListJson	GET	...:search	訊息清單查詢
GetFormJson	GET	...:view	取單筆訊息
SaveFormJson	POST	...:edit	儲存狀態與備註

5.6 批次封鎖（BatchBanned）

對多個帳號一次執行停權，用於外掛或洗版等需要大量處置的情境。處理邏輯與帳號管理的單筆停權相同（見 5.1.5），差別在於一次套用到多筆選取資料。

☐	帳號編號	玩家編號	玩家帳號	狀態	點數	最後登出時間
☒	1000021	2000045	demo_test01	免費制	1,250	2026-09-10 22:41:03
☒	1000022	2000046	demo_test02	月費制	80	2026-09-09 19:05:22
☒	1000024	2000048	demo_test04	免費制	4,800	2026-09-11 12:00:19

圖 5.6-1 批次封鎖頁，已選取三筆

5.6.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為遊戲帳號與伺服器；另有隱藏的名稱庫下拉，供踢線指令使用。
- 查詢結果表格為**多選**，欄位與狀態對照同帳號管理（見 5.1.1）。
- 查詢對象為遊戲庫的檢視表 `v_account_info`，帳號採包含比對。
- 畫面上另有批次輸入區：停權天數（下拉，選項同 5.1.5）與停權原因（文字）。

5.6.2 驗證邏輯

檢查項目	規則	未通過時
伺服器	必選	提示「請選擇伺服器」
遊戲帳號	必填	提示「請輸入遊戲帳號」
選取資料	至少一筆	不執行
選取資料的狀態	所有選取帳號皆不得為停權中	提示「選擇中的帳號已有被停權」，不執行
停權天數	必選	提示「請選擇停權天數」
停權原因	必填	提示「請填寫停權原因」

確認文案為「確認要停權選中的{n}個帳號嗎？」，按下確定後才送出。



圖 5.6-2 批次停權確認



圖 5.6-3 選取資料中含已停權帳號

5.6.3 寫入資料邏輯

29.由登入者資訊取得操作者代號。

30.以伺服器編號取得遊戲庫連線，對選取的每一筆帳號**逐筆**呼叫停權程序 `sp_account_suspend`，參數同單筆停權。

31.以名稱庫編號取得名稱庫連線，寫入踢線指令，使被停權的帳號立即離線。

32.回傳處理結果。

由於是逐筆呼叫且跨兩個資料庫，**部分成功是可能的結果**：實作必須回報成功與失敗的筆數，不得在任一筆失敗時一律回報成功，也不得在中途失敗時讓已處理的帳號無紀錄可查。

5.6.4 介面與訊息

Action	方法	權限碼	用途
GetPageListJson / GetListJson	GET	...:search	帳號查詢
UpdateAccountBanned	POST	...:banned	批次停權

情境	訊息
未選伺服器	請選擇伺服器
未輸入帳號	請輸入遊戲帳號
選取資料含已停權帳號	選擇中的帳號已有被停權
未選停權天數	請選擇停權天數
未填停權原因	請填寫停權原因
執行確認	確認要停權選中的{n}個帳號嗎？

5.7 伺服器補償物品 (CompensateItem)

對整個區服（或指定日期之後仍有登入的玩家）一次發放補償物品，用於事故補償或活動發放。物品經由遊戲端的發送單機制派發，一律標記為不可交易。



圖 5.7-1 伺服器補償物品頁

5.7.1 頁面顯示邏輯

- 單頁完成，無彈窗。畫面標題明示「走 ItemMailbox，物品一律為不可交易」。
- 「最後登入日期」用於篩選補償對象；留空表示補償對象為所有玩家，畫面以紅字標示。
- 補償物品以三層下拉連動選取（主類別 → 次類別 → 物品），與給予物品相同。
- 操作分兩步：先「查詢玩家筆數」確認影響範圍，再「發送補償」。

5.7.2 查詢對象筆數

- 以伺服器編號取得遊戲庫連線，計算 char_profile 的筆數。
- 有指定最後登入日期時，加上該日期之後仍有登入的條件；遊戲端的最後登入欄位以天為單位儲存，因此條件需將日期轉為當日零時的時間戳記後換算為天數。
- 結果顯示於畫面的「補償對象筆數」。

```
SELECT count(*) FROM char_profile
WHERE last_login_day > UNIX_TIMESTAMP('<日期> 00:00:00') / 60 / 60 / 24
-- 未指定日期時不加入此條件
```

5.7.3 發送補償

驗證邏輯

檢查項目	規則	未通過時
伺服器	必選	提示「請選擇伺服器」
補償物品	必選到最末層	提示「請選擇補償的物品」
數量	必填且大於 0	提示「請輸入物品的數量」
數量上限	不得大於該物品的最大堆疊數量	回傳「設定物品的數量大於最大數量！」，不寫入

送出前顯示確認：「確認要發送給 {角色數} 個角色補償物品 {數量} 個{物品名} ({物品編號}) 嗎？」



圖 5.7-2 發送補償確認

寫入資料邏輯

33.先以主庫的物品資料檢查數量上限，未通過即中止。

34.以一道 `INSERT ... SELECT` 為符合條件的所有角色各建立一筆發送單，來源與對象篩選條件與 5.7.2 的計數完全相同，確保「查到幾筆就發給幾筆」。

35.特殊旗標固定寫入不可交易的值。

36.回傳處理結果。

```
INSERT INTO item_mailbox
(char_id, template_id, qty, remark, created_at, item_flags)
SELECT char_id, <物品編號>, <數量>, '', NOW(), <不可交易旗標>
FROM char_profile
WHERE last_login_day > ...    -- 條件同查詢對象筆數
```

此操作影響範圍極大且無法復原（可能一次寫入數千筆發送單），因此查詢筆數與發送補償必須使用同一組條件，且發送前的確認訊息必須顯示實際筆數與物品內容。

5.7.4 介面與訊息

Action	方法	權限碼	用途
CompensateItemJson	POST	...:search	查詢補償對象筆數
CompensateItemGiveJson	POST	...:giveitem	發送補償

情境	訊息
未選伺服器	請選擇伺服器
未選補償物品	請選擇補償的物品
數量未填或不大於 0	請輸入物品的數量
數量超過上限	設定物品的數量大於最大數量！
發送確認	確認要發送給 {角色數} 個角色補償物品 {數量} 個{物品名} ({物品編號}) 嗎？

5.8 物品管理 (ItemManage)

維護後台自身的**物品對照資料**：把遊戲端的物品編號對應到中文名稱、所屬分類與最大堆疊數量，供其他功能的物品下拉選單與數量上限檢查使用（見 5.2.4 給予物品、5.7 補償物品）。

本模組與其後三節（5.9 ~ 5.11）皆操作**主庫**，不連線遊戲庫，因此畫面上沒有伺服器選項。四者共用同一套維護頁骨架：清單頁 + 新增 / 編輯彈窗，新增與修改共用同一支儲存介面，刪除支援多筆。

主類別： 武器 次類別： 單手劍 物品名稱： 青銅								
查詢								
新增 修改 刪除								
☐	主類別	次類別	物品名稱	物品編號	最大數量	排序	狀態	修改時間
☒	武器	單手劍	青銅劍	100234	1	1	啟用	2026-08-14 11:20:31
☐	武器	單手劍	寒鐵劍	100235	1	2	啟用	2026-08-14 11:22:07
☐	武器	單手劍	舊木劍	100201	1	9	停用	2026-05-02 09:10:44
顯示第 1 到第 3 筆，共 3 筆資料								
1								

圖 5.8-1 物品清單

5.8.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為主類別、次類別與物品名稱。次類別下拉**連動主類別**：主類別變更時以其值重新取得次類別選項。
- 表格預設以排序欄位遞增排列。欄位：主類別、次類別、物品名稱、物品編號、最大數量、排序、狀態、修改時間。
- 狀態值 1 顯示為藍色「啟用」，其餘顯示為黃色「停用」；修改時間格式化為 yyyy-MM-dd HH:mm:ss。
- 工具列為新增、修改、刪除。修改須恰選一筆；刪除可多筆。
- 查詢以 item_catalog 為主表，左接 item_category 與 item_subcategory 取得分類名稱；名稱採包含比對；已指定次類別時以次類別篩選，否則以主類別篩選。

5.8.2 新增與修改

新增物品

主類別 *

武器

次類別 *

單手劍

物品編號 *

100236

物品名稱 *

赤焰劍

最大數量 *

1

排序

10

狀態

☒ 啟用

☐ 停用

確定

取消

圖 5.8-2 新增物品

顯示邏輯

- 新增時帶入識別碼 0，標題為「新增物品」；編輯時帶入該筆識別碼，標題為「編輯物品」。
- 編輯時隱藏主類別與次類別兩個欄位，即已建立的物品不得變更分類。
- 新增時向後端取得目前最大排序值，預設填入「最大值加一」，狀態預設為啟用。
- 編輯時以識別碼取得單筆資料後填入表單。

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
主類別	是（新增）	必須選擇	提示「請選擇主類別」
次類別	是（新增）	必須選擇	提示「請選擇次類別」
物品編號	是	不可空白；不得與既有物品重複	重複時回傳「此物品編號已經存在！」
物品名稱	是	不可空白	欄位驗證訊息
最大數量	是	數值，最小 1	欄位驗證訊息
排序	否	數值	—
狀態	—	啟用或停用，預設啟用	—

寫入資料邏輯

- 37.新增前以物品編號在 item_catalog 計數，大於 0 即中止並回傳重複訊息。
- 38.新增：寫入物品編號、名稱、主次類別、最大數量、排序與狀態。

39.修改：依識別碼更新，不含主次類別。

40.刪除：將選取的多筆識別碼一併刪除；執行前於畫面確認「確認要刪除選中的{n}條資料嗎？」。

刪除物品對照資料不會影響遊戲端的既有物品，但會使其他功能的物品下拉選單少掉該項、且該物品的數量上限檢查失去依據，因此刪除前應確認無其他功能仍在使用的。

5.8.3 介面與訊息

Action	方法	權限碼	用途
GetPageListJson / GetListJson	GET	...:search	物品清單查詢
GetItemType01List / GetItemType02List	GET	—	分類下拉資料
GetFormJson	GET	...:view	取單筆資料
GetMaxSortJson	GET	—	取得目前最大排序值
SaveFormJson	POST	...:add,...:edit	新增或修改
DeleteFormJson	POST	...:delete	刪除 (多筆)

情境	訊息
未選主類別	請選擇主類別
未選次類別	請選擇次類別
物品編號重複	此物品編號已經存在！
刪除確認	確認要刪除選中的{n}條資料嗎？

5.9 物品主類別管理 (ItemType01Manage)

維護物品的第一層分類。分類為物品管理與各處物品下拉選單的上層來源，只有啟用中的分類才會出現在下拉選單。

主類別名稱：

查詢

新增

修改

刪除

☐	主類別名稱	排序	狀態	修改時間
☒	武器	1	啟用	2026-02-11 14:02:09
☐	防具	2	啟用	2026-02-11 14:03:55
☐	消耗品	3	啟用	2026-02-11 14:05:21
☐	任務道具	9	停用	2026-04-06 20:31:02

顯示第 1 到第 4 筆，共 4 筆資料

圖 5.9-1 物品主類別清單

5.9.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件僅有主類別名稱，採包含比對。
- 表格預設以排序欄位遞增排列；欄位為主類別名稱、排序、狀態、修改時間。
- 工具列為新增、修改、刪除，行為同 5.8。
- 供其他頁面使用的下拉選單資料另有一支介面，僅回傳未刪除且啟用中的分類，並依排序欄位排列。

5.9.2 新增與修改

新增物品主類別

×

主類別名稱 *

坐騎

排序

10

狀態

☒ 啟用 ☐ 停用

確定

取消

圖 5.9-2 新增物品主類別

欄位	必填	規則	未通過時
主類別名稱	是	不可空白；不得與既有未刪除的分類同名（編輯時排除自身）	重複時回傳「主類別名稱已經存在！」
排序	否	數值；新增時預設為目前最大值加一	—
狀態	—	啟用或停用，預設啟用	—

停用分類不會刪除其下的次類別與物品，但該分類將不再出現於任何下拉選單，等同對新資料關閉；既有資料仍保留原有分類值。

5.10 物品次類別管理（ItemType02Manage）

維護物品的第二層分類，每一筆次類別都隸屬於一個主類別。

主類別：

武器

次類別名稱：

查詢

新增

修改

刪除

☐	主類別	次類別名稱	排序	狀態	修改時間
☒	武器	單手劍	1	啟用	2026-02-11 14:10:02
☐	武器	雙手劍	2	啟用	2026-02-11 14:10:44
☐	武器	弓	3	啟用	2026-02-11 14:11:20

顯示第 1 到第 3 筆，共 3 筆資料

圖 5.10-1 物品次類別清單

5.10.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為主類別與次類別名稱；主類別選「全部」時不加入該條件。
- 表格欄位為主類別、次類別名稱、排序、狀態、修改時間，預設以排序遞增。
- 查詢以 item_subcategory 左接 item_category 取得主類別名稱。

5.10.2 新增與修改

新增物品次類別

主類別 *

武器

次類別名稱 *

長槍

排序

4

狀態

☒ 啟用 ☐ 停用

確定

取消

圖 5.10-2 新增物品次類別

欄位	必填	規則	未通過時
主類別	是	必須選擇；編輯時隱藏此欄位，但送出時仍會帶原值	提示「請選擇主類別」
次類別名稱	是	不可空白；不得與既有未刪除的次類別同名（編輯時排除自身）	重複時回傳「次類別名稱已經存在！」
排序	否	數值；新增時預設為目前最大值加一	—
狀態	—	啟用或停用，預設啟用	—

5.11 物品旗標管理（ItemFlagManage）

維護可套用於物品的旗標值。旗標在給予物品時供選擇（見 5.2.4），其值會寫入遊戲端的物品特殊旗標欄位，決定該物品可否交易等性質。

主類別：

武器

 旗標名稱：

查詢

新增

修改

刪除

☐	主類別	旗標名稱	旗標值	排序	狀態	修改時間
☐	武器	可交易	0	1	啟用	2026-03-02 10:05:11
☒	武器	不可交易	2	2	啟用	2026-03-02 10:06:48
☐	武器	綁定角色	4	3	啟用	2026-03-02 10:07:33

顯示第 1 到第 3 筆，共 3 筆資料

圖 5.11-1 物品旗標清單

5.11.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為主類別與旗標名稱。
- 表格欄位為主類別、旗標名稱、旗標值、排序、狀態、修改時間。
- 查詢以 item_flag_def 左接 item_category。

5.11.2 新增與修改

新增物品旗標

主類別 *

武器

旗標名稱 *

限時道具

旗標 *

8

排序

4

狀態

啟用

停用

確定

取消

圖 5.11-2 新增物品旗標

欄位	必填	規則	未通過時
主類別	是	必須選擇；編輯時隱藏此欄位	提示「請選擇主類別」
旗標名稱	是	不可空白	欄位驗證訊息
旗標	是	不可空白；為寫入遊戲端的實際旗標值	欄位驗證訊息
排序	否	數值；新增時預設為目前最大值加一	—
狀態	—	啟用或停用，預設啟用	—

本模組**不做重複檢查**：同名旗標或同值旗標都可重複建立。由於旗標值會直接影響物品性質，維護時應自行確認不重複，避免給予物品時選到語意相同但值不同的兩筆資料。

5.12 活動付費管理（EventPayTotalManage）

將指定區服**所有角色**的活動消費金額累計歸零，用於活動檔期結束後重新計算下一檔期的累計消費。



圖 5.12-1 活動付費管理頁

5.12.1 頁面顯示邏輯與驗證

- 整頁只有一個伺服器下拉與一個「重置角色消費金額記錄」按鈕，無清單、無彈窗。
- 未選伺服器時提示「請選擇伺服器」，不執行。
- 按下後顯示確認：「確認要重置此伺服器所有角色的「消費金額記錄」嗎？」。



圖 5.12-2 重置確認

5.12.2 寫入資料邏輯

- 41.以伺服器編號取得該區服的遊戲庫連線。
- 42.將角色資料表的活動消費金額欄位全部更新為 0。
- 43.回傳處理結果。

```
UPDATE char_base SET event_spend_total = 0    -- 全表更新，無篩選條件
```

這是本功能區破壞性最高的單一操作：一次更新該區服全部角色資料，無篩選條件、無備份、無法復原。因此：①執行前的確認視窗必須明確顯示區服名稱；②應限縮授權對象，不隨一般 GM 權限一併發放；③每次執行都必須留下含操作者與區服的稽核紀錄。

5.13 登入管理 (LoginManage)

查詢帳號目前的登入紀錄，並提供「解除帳號卡登」。玩家在異常斷線後，遊戲端可能仍保有該帳號的登入中紀錄，導致玩家重新登入時被視為已在線而無法進入；解除卡登即是清掉這筆殘留紀錄。



The screenshot shows a web interface for managing logins. At the top, there is a search bar with '遊戲帳號' (Game Account) set to 'domo_test' and '伺服器' (Server) set to '香港崑崙鏡'. A green '查詢' (Search) button is next to it. Below the search bar is a red button labeled '解除帳號卡登' (Cancel Account Login). Underneath is a table with the following columns: '帳號 ID' (Account ID), '登入時間' (Login Time), '遊戲伺服器 IP' (Game Server IP), and '來源 IP' (Source IP). The table contains two rows: one for 'domo_test01' with a login time of '2026-09-11 20:14:02' and source IP '203.74.11.28', and another for 'domo_test04' with a login time of '2026-09-11 19:40:55' and source IP '118.163.7.140'. The first row is selected with a blue checkbox. At the bottom, it says '顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料' (Showing 1 to 2 items, total 2 items).

☐	帳號 ID	登入時間	遊戲伺服器 IP	來源 IP
☒	domo_test01	2026-09-11 20:14:02	172.23.54.50	203.74.11.28
☐	domo_test04	2026-09-11 19:40:55	172.23.54.50	118.163.7.140

顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料

圖 5.13-1 登入管理清單

5.13.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為遊戲帳號與伺服器；未選伺服器時提示「請選擇伺服器」。伺服器下拉不提供「全部」選項。
- 表格預設以帳號遞增排列；欄位為帳號、登入時間、遊戲伺服器位址與來源位址，時間格式化為 yyyy-MM-dd HH:mm:ss。
- 查詢對象為遊戲庫 (SQL Server) 的登入紀錄表內接玩家資料表，帳號採包含比對。
- 工具列僅「解除帳號卡登」一項，須恰選一筆才啟用。

5.13.2 解除帳號卡登



The screenshot shows a '系統提示' (System Prompt) dialog box. The text inside says '確認要幫 domo_test01 解除帳號卡登嗎?' (Confirm to help domo_test01 cancel account login?). There are two buttons at the bottom: '確定' (Confirm) and '取消' (Cancel).

圖 5.13-2 解除卡登確認

44. 確認視窗顯示「確認要幫 {帳號} 解除帳號卡登嗎？」，按下確定後才送出。
45. 後端檢查必要參數 (伺服器與玩家編號) 是否齊備，缺少時回傳「參數不能為空」。
46. 以伺服器編號取得遊戲庫連線，刪除該玩家編號的登入紀錄。
47. 回傳處理結果，並重新整理清單。

```
DELETE FROM account_session WHERE member_id = @member_id
```

此操作直接刪除登入紀錄。若該帳號**實際上仍在線**，刪除後會使系統誤判其為離線狀態，可能導致同帳號重複登入。因此操作前應確認玩家確實已離線；紀錄的登入時間可作為判斷依據，介面應完整呈現。

5.14 跑馬燈排程（MarqueeScheduleManage）

設定遊戲內跑馬燈公告的播放排程：在指定的起訖時間內，每隔固定分鐘數播送一次指定內容。用於改版公告、活動宣傳與緊急通知。

關鍵字：

伺服器：

查詢

新增

修改

刪除

☐	開始時間	結束時間	間隔（分）	內容	備註
☒	2026-09-14 00:00:00	2026-09-16 23:59:59	30	本週六 20:00 進行版本更新，請提前下線。	改版公告
☐	2026-09-12 12:00:00	2026-09-12 20:00:00	15	中秋活動開跑，登入即可領取月餅禮包！	活動宣傳

顯示第 1 到第 2 筆，共 2 筆資料

< 1

圖 5.14-1 跑馬燈排程清單

5.14.1 頁面顯示邏輯與查詢

- 查詢條件為關鍵字與伺服器；未選伺服器時提示「請選擇伺服器」，且查詢後工具列才顯示。
- 關鍵字同時比對備註與內容兩個欄位。
- 表格預設以識別碼遞減排列（最新的排最前）；欄位為開始時間、結束時間、間隔（分）、內容、備註。
- 資料存放於與區服搭配的名稱庫（MySQL）的排程資料表。

5.14.2 新增與修改

新增廣播

開始時間 *

2026-09-14 00:00:00

結束時間 *

2026-09-16 23:59:59

間隔時間 *

30

單位：分鐘

內容 *

本週六 20:00 進行版本更新，請提前下線。

最多256個字

備註

改版公告

確定

取消

圖 5.14-2 新增廣播

顯示邏輯

- 新增時標題為「新增廣播」，編輯時為「編輯廣播」，兩者都帶入伺服器編號。

- 開始時間與結束時間皆為日期時間選擇器，且**互相限制**：開始時間不得晚於已選的結束時間，結束時間不得早於已選的開始時間。

驗證邏輯

欄位	必填	規則	未通過時
開始時間	是	日期時間；不得晚於結束時間	欄位驗證訊息
結束時間	是	日期時間；不得早於開始時間	欄位驗證訊息
間隔時間	是	數值，最小 1，單位為分鐘	欄位驗證訊息
內容	是	長度 10 至 256 字元；畫面標示「最多 256 個字」	欄位驗證訊息
備註	否	供後台辨識用，不會播送給玩家	—

寫入資料邏輯

48.以伺服器編號取得名稱庫連線。

49.新增：寫入起訖時間、間隔、內容與備註。

50.修改：依識別碼更新同上欄位。

51.刪除：依識別碼刪除該筆排程；執行前於畫面確認。**刪除一次只處理一筆**，即使選取多筆也只會刪掉第一筆，因此介面應限制為單選，或改為逐筆送出。

排程建立後由遊戲端自行讀取並播送，後台不負責推播；因此存檔成功不等於玩家立刻看得到，實際生效時間取決於遊戲端讀取排程的週期。

5.14.3 介面

Action	方法	權限碼	用途
GetPageListJson	GET	...:search	排程清單查詢
GetFormJson	GET	...:view	取單筆排程
SaveFormJson	POST	...:add,...:edit	新增或修改
DeleteFormJson	POST	...:delete	刪除

6 資料存取對象

本章彙整遊戲管理功能區所存取的資料庫物件，供建置環境與權限盤點時參考。

6.1 主庫（MySQL）

物件	用途	使用章節
server_config	各區服、名稱庫的連線設定；所有跨庫操作的起點	全區
item_catalog	物品對照資料（編號、名稱、分類、最大數量）	5.2、5.7、5.8
item_category	物品主分類	5.8～5.11
item_subcategory	物品次分類	5.8、5.10
item_flag_def	物品旗標	5.2、5.11
遊戲事件紀錄表	後台稽核紀錄	5.1

6.2 遊戲庫（依區服）

遊戲庫依區服而異，且不同功能使用的資料庫型別不同：帳號與登入相關為 SQL Server，角色、公會、物品發送相關為 MySQL。實作時必須以各功能實際使用的型別建立連線。

物件	型態	型別	用途	使用章節
v_account_info	檢視表	SQL Server	帳號查詢	5.1、5.6
account_info	資料表	SQL Server	修改密碼	5.1
v_account_suspended	檢視表	SQL Server	停權中帳號（自動復權排程使用）	—
account_session	資料表	SQL Server	登入紀錄查詢與解除卡登	5.13
sp_account_add_point	預存程序	SQL Server	增加點數	5.1
sp_account_suspend	預存程序	SQL Server	停權	5.1、5.6
sp_account_restore	預存程序	SQL Server	復權	5.1
char_main / char_base / char_profile	資料表	MySQL	角色清單與基本資料；活動消費金額	5.2、5.7、5.12
char_friend / char_class / char_life_skill	資料表	MySQL	好友、職業、生活技能	5.2
char_skill_0～char_skill_9	資料表	MySQL	職業技能（依角色編號末位分表）	5.2
inv_equipped / inv_bank / inv_storage / inv_pet	資料表	MySQL	角色各處物品	5.2
item_mailbox	資料表	MySQL	物品發送單（給予物品、補償）	5.2、5.7

物件	型態	型別	用途	使用章節
guild_info / guild_member	資料表	MySQL	公會資料與成員	5.3
guild_vault	資料表	MySQL	公會銀行物品	5.3
gm_account	資料表	MySQL	GM 帳號	5.4

6.3 名稱庫（MySQL，依區服）

物件	用途	使用章節
cmd_queue	跨服指令佇列；停權後的踢線指令由此送出	5.1、5.6
角色名稱 / 帳號名稱對照表	角色改名時同步維護	5.2
broadcast_schedule	跑馬燈播放排程	5.14

7 業務規則與驗證

編號	規則	適用
BR-01	所有針對玩家資料的操作，必須先指定伺服器；未指定時不得查詢或寫入。	全區
BR-02	查詢類操作必須帶有查詢條件並採分頁，不提供無條件的全表查詢。	全區
BR-03	對遊戲庫的寫入一律透過遊戲端提供的預存程序，不由後台直接改動玩家資料表。修改密碼為既有例外，其密碼運算仍由資料庫端函式處理。	全區
BR-04	帳號是否為停權中，以狀態值是否屬於 90、91、92、93 判斷；停權僅限非停權中的帳號，復權僅限停權中的帳號。	帳號管理
BR-05	增加點數的類別限三種，單次點數範圍 1 至 10000。	帳號管理
BR-06	新密碼長度限 8 至 20 字元；後台不保存明碼，查詢結果不得包含密碼欄位。	帳號管理
BR-07	停權成功後必須送出踢線指令，使該帳號當下的連線中斷。	帳號管理、批次封鎖
BR-08	前端阻擋的條件，後端必須重複檢查一次。	全區
BR-09	發放或給予物品時，數量不得大於該物品在物品對照資料中設定的最大數量。	角色管理、補償物品
BR-10	角色名稱同時存在於名稱庫與遊戲庫，改名必須兩邊都更新；改名前須確認新名稱未被使用。	角色管理
BR-11	物品分類（主類別、次類別）停用後不再出現於任何下拉選單，但不影響既有資料的分類值。	物品維護
BR-12	影響整個區服的操作（重置消費金額、發放補償）必須先確認影響範圍，並於執行前顯示區服名稱與實際筆數。	活動付費、補償物品
BR-13	解除帳號卡登會刪除登入紀錄；僅於玩家確實離線時執行。	登入管理

8 例外處理

情境	處理方式
輸入參數無法解析	回傳失敗與可理解的訊息，不讓解析錯誤直接向外拋出
取不到區服連線設定	回傳失敗，提示確認伺服器連線設定是否啟用
遊戲庫連線或程序執行失敗	捕捉後回傳失敗訊息；實際錯誤內容只寫入伺服器端紀錄，不回傳前端
跨資料庫流程中途失敗	以「先主後從」順序執行；從屬步驟失敗時回傳部分成功，並記錄供人工重送
查無資料	回傳空集合與總筆數 0，前端顯示無資料，不視為錯誤

9 使用者與權限

角色	說明	遊戲管理區的權限
系統管理者	使用者資料標記為系統帳號	全部功能，略過權限碼比對
GM / 客服	一般使用者，由角色取得授權	依授權的權限碼逐項放行
唯讀角色	僅授予查詢類權限碼	可查詢，不得取得任何寫入類權限碼

- 每個 Action 都必須標註權限碼，包含頁面進入點、表單頁與下拉資料介面；未標註者不受權限過濾器保護。
- 寫入類權限碼必須與查詢類分離。
- 操作者身分由後端自登入資訊取得，不由前端傳入。

10 非功能需求

面向	要求
效能	清單頁一律伺服器端分頁；針對遊戲庫的查詢必須帶條件。
安全	全部 SQL 參數化；密碼不得回傳前端；錯誤訊息不得洩漏 SQL、連線字串或例外內容。
可稽核	影響玩家資料的操作皆留下含操作者、時間、對象與原因的紀錄。
可維運	外部系統（遊戲庫、名稱庫）不可用時，頁面須回傳明確訊息而非停滯。
相容性	主庫可能部署於 Linux，資料表名稱大小寫須與程式一致。
在地化	面向使用者的文字一律使用繁體中文。