



APUSIC
固若长城
睿比世界

API文档

金蝶Apusic应用伺服器V10标准版

版權聲明

本文件所涉及的軟件著作權、版權等知識產權已依法進行了註冊，由金蝶天燕雲計算股份有限公司合法擁有。受《中華人民共和國著作權法》《計算機軟件保護條例》《知識產權保護條例》和相關國際版權條約、法律、法規以及其它知識產權法律和條約的保護。未經授權許可，不得非法使用。

免責聲明

本文件包含的版權資訊由金蝶天燕雲計算股份有限公司合法擁有，受法律的保護，金蝶天燕雲計算股份有限公司對本文件可能涉及到的非金蝶天燕雲計算股份有限公司的資訊不承擔任何責任。在法律允許的範圍內，您可以查閱並僅能夠在《中華人民共和國著作權法》規定的合法範圍內複製和打印本文件。任何單位和個人未經金蝶天燕雲計算股份有限公司書面授權許可，不得使用、修改、再發佈本文件的任何部分和內容，否則將被視為侵權，金蝶天燕雲計算股份有限公司有依法追究其責任的權利。

本文件如有更新，不另行通知。對本文件中的問題您可向金蝶天燕雲計算股份有限公司告知或查詢。未經本公司明確授予的任何權利均予保留。

商標聲明

 是深圳市金蝶天燕雲計算股份有限公司向中華人民共和國國家商標局申請註冊的註冊商標，註冊商標專用權由金蝶天燕合法擁有，受法律保護。未經金蝶天燕的書面許可，任何單位及個人不得以任何方式或理由對該商標的任何部分進行使用、複製、修改、傳播、抄錄或與其它產品捆綁使用銷售。凡侵犯金蝶天燕商標權的，金蝶天燕將依法追究其法律責任。本文件提及的其他所有商標或註冊商標，由各自的所有人擁有。

目錄

- 1 AlertConfigController
- 2 AppClassLibController
- 3 ApplIncrementController
- 4 ApplicationController
- 5 AuditLogController
- 6 AuthController
- 7 BaselineCheckController
- 8 CaptchaController
- 9 CertificateStoreController
- 10 ClassAnalysisController
- 11 ClassLoaderController
- 12 CracController
- 13 DashboardController
- 14 DatasourceController
- 15 HttpChannelController
- 16 InspectionController
- 17 InvokeChainTraceController
- 18 JmxConfigController
- 19 JndiResourceController
- 20 JvmConfigController
- 21 LicenseController
- 22 LogController
- 23 LoginLogController
- 24 MetricsController
- 25 MonitorConfigController
- 26 MonitorDataController
- 27 NotificationController
- 28 PasswordController
- 29 PatchController
- 30 ReplayController
- 31 ResourceController
- 32 RoleController

- 33 ScriptRecordingController
- 34 SecurityConfigController
- 35 SecurityRealmController
- 36 SessionManagerController
- 37 SharedLibController
- 38 SnapshotConfigController
- 39 SnapshotController
- 40 SnmpConfigController
- 41 SqlTraceController
- 42 SystemController
- 43 ThreadDiagnosisController
- 44 ThreadPoolController
- 45 ThreadTraceController
- 46 UpgradeHistoryController
- 47 UserController
- 48 UserPermissionController
- 49 VirtualHostController
- 50 附錄： HTTP 方法說明

1 AlertConfigController

基礎路徑: `/api/alert-config`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/alert-config</code>	getConfig		Result<AlertConfigDTO>	查詢告警配置（開關/通知方式/閾值指標）
PUT	<code>/api/alert-config</code>	saveConfig	@RequestBody AlertConfigDTO dto	Result<Void>	儲存告警配置，儲存前捕獲變更用於審計對比
POST	<code>/api/alert-config/restore-defaults</code>	restoreDefaults		Result<AlertConfigDTO>	恢復告警配置為預設值，記審計

AlertConfigDTO 字段說明

字段名	類型	說明
enabled	Integer	告警總開關（0=關 1=開）
intervalMinutes	Integer	告警間隔（分鐘，1-527040）
emailEnabled	Integer	郵件通知開關
emailRecipients	String	接收郵件地址，多個用英文分號隔開
emailSmtpHost	String	SMTP 伺服器地址
emailSmtpSsl	Integer	SMTP SSL 開關
emailSmtpPort	Integer	SMTP 端口（1-65535）
emailSmtpUser	String	SMTP 傳送郵箱
emailSmtpPassword	String	SMTP 密碼
snmpEnabled	Integer	SNMP 通知開關
snmpVersion	String	SNMP 版本（v2c/v3）
snmpCommunity	String	SNMP 團體名
snmpAddress	String	SNMP 目標地址

snmpSecurity	String	SNMPv3 安全級別
snmpUsername	String	SNMPv3 用戶名稱
snmpAuthMethod	String	SNMPv3 認證方式
snmpAuthPassword	String	SNMPv3 認證密碼
snmpCipher	String	SNMPv3 加密演算法
snmpPrivPassword	String	SNMPv3 加密密碼
snmpSenderEngineId	String	SNMPv3 傳送端 engine ID（只讀，僅用於前端展示）
platformEnabled	Integer	告警平臺通知開關
platformLevel	String	上報告警平臺的告警級別
platformUrl	String	告警平臺地址（http/https）
metrics	List	告警指標閾值配置列表（metricCode/threshold/consecutiveCount/unit）

2 AppClassLibController

基礎路徑: `/api/apps/{appId}/class-libs`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/apps/{appId}/class-libs</code>	list	@PathVariable Long appId, @RequestParam int page, int size	Result<PageResult<Map<String, Object>>>	分頁查詢應用的類庫 (lib 目錄 JAR 包) 列表
POST	<code>/api/apps/{appId}/class-libs</code>	upload	@PathVariable String appId, @RequestParam MultipartFile file	Result<Void>	上傳 JAR 包到應用類庫目錄; appId 路徑段相容數字 ID 或應用名 (腳本回放)
DELETE	<code>/api/apps/{appId}/class-libs</code>	delete	@PathVariable String appId, @RequestParam String jarName	Result<Void>	刪除應用類庫中的指定 JAR 包

3 AppIncrementController

基礎路徑: `/api/apps/{appId}/increments`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/apps/{appId}/increments</code>	list	@PathVariable Long appId, @RequestParam int page, int size	Result<PageResult<AppIncrement>>	分頁查詢應用的增量更新包列表
POST	<code>/api/apps/{appId}/increments</code>	upload	@PathVariable String appId, @RequestParam MultipartFile file, String description	Result<Long>	上傳增量更新包, 返回增量包 ID; appId 路徑段相容數字 ID 或應用名
DELETE	<code>/api/apps/{appId}/increments/{id}</code>	delete	@PathVariable String appId, Long id	Result<Void>	刪除指定增量更新包
POST	<code>/api/apps/{appId}/increments/{id}/apply</code>	apply	@PathVariable String appId, Long id	Result<Void>	應用指定增量更新包到應用

4 ApplicationController

基礎路徑: `/api/apps`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/apps</code>	list	AppQueryDTO query	Result<PageResult<ApplicationDTO>>	分頁查詢應用列表 (按名稱/上下文路徑/虛擬主機/狀態過濾)
GET	<code>/api/apps/{id}</code>	get	@PathVariable Application app	Result<ApplicationDTO>	按 ID 獲取應用詳情
GET	<code>/api/apps/{id}/urls</code>	getAppUrls	@PathVariable Application app	Result<List<AppUrlDTO>>	獲取應用的訪問 URL 列表
GET	<code>/api/apps/check-name</code>	checkAppName	@RequestParam String appName, String virtualHost, Long excludeId	Result<Boolean>	校驗應用名是否已存在 (可排除指定 ID)
GET	<code>/api/apps/check-context</code>	checkContextPath	@RequestParam String contextPath, String virtualHost, Long excludeId	Result<Boolean>	校驗上下文路徑是否已存在 (可排除指定 ID)
GET	<code>/api/apps/check-context-backup</code>	checkContextPathForBackup	@RequestParam String contextPath, String virtualHost, String appName	Result<Boolean>	備份恢復時校驗上下文路徑衝突
POST	<code>/api/apps</code>	create	@RequestBody ApplicationDTO dto	Result<Long>	創建應用, 返回新應用 ID
PUT	<code>/api/apps/{id}</code>	update	@PathVariable Application app, @RequestBody ApplicationDTO dto	Result<Void>	更新應用配置 (審計記錄變更前後差異)
DELETE	<code>/api/apps/{id}</code>	delete	@PathVariable Application app, @R	Result<Void>	解除安裝/刪除應用, force=true 時

			equestParam boolean force		強制刪除（不進回收站）
POST	/api/apps/{id}/start	start	@PathVariable Application app	Result<Void>	啟動應用
POST	/api/apps/{id}/stop	stop	@PathVariable Application app	Result<Void>	停止應用
POST	/api/apps/{id}/reload	reload	@PathVariable Application app	Result<Void>	過載應用
POST	/api/apps/{id}/redeploy	redeploy	@PathVariable Application app, @RequestParam ApplicationDTO dto, MultipartFile file, String localWarPath, String localDirPath	Result<Void>	重新部署應用（支援上傳 war 或指定伺服器本地路徑）
POST	/api/apps/{id}/deploy	deploy	@PathVariable Application app, @RequestParam MultipartFile file, String localWarPath, String localDirPath	Result<Void>	部署應用包（war 檔案/本地 war 路徑/本地目錄路徑三選一）
GET	/api/apps/war-browse	browseWarFiles	@RequestParam String path	Result<ServerFileListResponse>	瀏覽伺服器上可部署的 war 檔案目錄
GET	/api/apps/backups	getBackups		Result<List<Map<String, Object>>>	獲取全部應用備份列表
POST	/api/apps/{id}/backups	createBackup	@PathVariable Application app	Result<Void>	為指定應用創建備份
GET	/api/apps/backups/{backupName}/config	getBackupConfig	@PathVariable String backupName	Result<Map<String, Object>>	獲取備份包中的應用配置資訊

POST	/api/apps/backup s/{backupName}/re store	restore Backu p	@PathVariable str ing backupName, @RequestBody Ap plicationDTO dto	ResponseEntity<R esult<Void>>	從備份恢復應用, 衝突時返回 409
POST	/api/apps/backup s/{backupName}/re store-force	restore Backu pForce	@PathVariable str ing backupName, @RequestBody Ap plicationDTO dto	Result<Void>	強制從備份恢復應 用（覆蓋已有應 用）
GET	/api/apps/backup s/{backupName}/do wnload	downl oadBa ckup	@PathVariable str ing backupName	ResponseEntity<R esource>	下載備份包檔案
DELET E	/api/apps/backup s/{backupName}	delete Backu p	@PathVariable str ing backupName	Result<Void>	刪除備份包
GET	/api/apps/recycle d	getRec ycledA pps	AppQueryDTO query	Result<List<Recyc ledAppDTO>>	獲取回收站中的應 用列表
POST	/api/apps/recycl e/{fileName}/rest ore	restore	@PathVariable str ing fileName, @R equestBody Appli cationDTO dto	Result<Void>	從回收站恢復應用
GET	/api/apps/recycl e/{fileName}/conf ig	getRec ycleAr chiveC onfig	@PathVariable str ing fileName	Result<Map<Strin g, Object>>	獲取回收站歸檔中 的應用配置
DELET E	/api/apps/recycl e/{fileName}/perm anent	perma nently Delete	@PathVariable str ing fileName	Result<Void>	徹底刪除回收站中 的應用（不可恢 復）
DELET E	/api/apps/externa l	delete Extern al	@RequestBody Ex ternalAppInfo info	Result<Void>	刪除外部部署的應 用（非管控臺部 署）
POST	/api/apps/externa l/backups	create Extern alBack up	@RequestBody Ex ternalAppInfo info	Result<Map<Strin g, Object>>	為外部部署的應用 創建備份

POST	/api/apps/external/redeploy	redeployExternal	@RequestPart ExternalAppInfo info, MultipartFile file, String localWarPath	Result<Void>	重新部署外部應用
POST	/api/apps/external/reload	reloadExternal	@RequestBody ExternalAppInfo info	Result<Void>	過載外部應用
POST	/api/apps/external/redeploy-with-props	redeployExternalWithProps	@RequestPart ExternalAppInfo info, ApplicationDTO dto, MultipartFile file, String localWarPath	Result<Void>	攜帶配置屬性重新部署外部應用
GET	/api/apps/recycle/config	getRecycleConfig		Result<Map<String, Object>>	獲取回收站配置（保留路徑/保留天數等）
PUT	/api/apps/recycle/config	updateRecycleConfig	@RequestBody Map<String, Object> config	Result<?>	儲存回收站配置，校驗失敗返回 400 及字段錯誤
GET	/api/apps/backup/config	getBackupConfig		Result<Map<String, Object>>	獲取備份配置
PUT	/api/apps/backup/config	updateBackupConfig	@RequestBody Map<String, Object> config	Result<?>	儲存備份配置，校驗失敗返回 400 及字段錯誤

ApplicationDTO 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	應用 ID
appName	String	應用名稱
contextPath	String	應用上下文路徑

status	Integer	應用執行狀態
classLoaderOrder	String	類載入順序
jspPrecompile	Boolean	是否預編譯 JSP
virtualHost	String	所屬虛擬主機
sessionManager	String	會話管理器配置
deployOrder	Integer	部署順序
sharedLib	String	共享庫名稱
sharedLibId	Long	共享庫 ID
sharedLibPriority	String	共享庫載入優先級
deployTimeout	Integer	部署超時時間（秒）
classLevel	Integer	密級標識（秘密/機密/絕密）
description	String	應用描述
deployTime	String	部署時間
recycledTime	String	回收時間
securityDomain	String	安全域
deployProps	Map<String, String>	部署屬性
managedByConsole	Boolean	是否由管控臺部署（false=外部部署）
docBase	String	應用文件根目錄
deploySource	String	部署來源：CONSOLE（管控臺部署）/MANUAL_CONFIG（手動配置）/AUTO_DEPLOY（自動掃描部署）
originalVirtualHost	String	修改虛擬主機前的原虛擬主機名（遷移用）

AppQueryDTO 字段說明（繼承 PageQueryDTO：page 頁碼預設1，size 每頁條數預設20）

字段名	類型	說明
appName	String	應用名稱（模糊查詢）
contextPath	String	上下文路徑

virtualHost	String	虛擬主機
status	Integer	應用狀態

5 AuditLogController

基礎路徑: `/api/audit/operation-logs`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/audit/operation-logs</code>	list	AuditLogQueryDTO query	Result<PageResult<AuditLogEntity>>	分頁查詢操作審計日誌（按操作人/事件類型/操作對象/結果/時間範圍過濾）
GET	<code>/api/audit/operation-logs/{id}</code>	getById	@PathVariable Long id	Result<AuditLogEntity>	按 ID 獲取單條審計日誌（description 中的 i18n key 按當前 Locale 翻譯），不存在返回 404
GET	<code>/api/audit/operation-logs/export</code>	export	AuditLogQueryDTO query, HttpServletResponse response	void (application/zip)	匯出審計日誌：按查詢條件匯出全部記錄，打包為 operation_audit.zip（內含 UTF-8 BOM 的 operation_audit.csv）

AuditLogQueryDTO 字段說明（繼承 PageQueryDTO：page 頁碼預設1，size 每頁條數預設20）

字段名	類型	說明
username	String	操作人用戶名稱
operation	String	事件類型 (CREATE/EDIT/DELETE/START/STOP/AUTH/IMPORT/EXPORT/LICENSE/BACKUP)
target	String	操作對象
result	String	操作結果 (SUCCESS/FAIL)
startTime	String	開始時間
endTime	String	結束時間

6 AuthController

基礎路徑: `/api/auth`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
POST	<code>/api/auth/login</code>	login	@RequestBody LoginRequest request, HttpServletRequest servletRequest	Result<LoginResponse>	用戶登入：AES 解密用戶名稱密碼，依次校驗驗證碼、賬號狀態（鎖定/停用/過期）、訪問時間窗與 IP 白名單、OTP、郵箱驗證碼，成功後簽發 JWT 並記錄登入日誌
POST	<code>/api/auth/cli-login</code>	cliLogin	@RequestBody LoginRequest request, HttpServletRequest servletRequest	Result<LoginResponse>	CLI 登入：同登入流程但不校驗圖形驗證碼
POST	<code>/api/auth/logout</code>	logout	HttpServletRequest request	Result<Void>	登出：將當前 token 加入黑名單並記錄登出日誌
GET	<code>/api/auth/captcha-status</code>	getCaptchaStatus		Result<Map<String, Object>>	獲取圖形驗證碼開關狀態 (enabled)
GET	<code>/api/auth/otp-status</code>	getOtpStatus		Result<Map<String, Object>>	獲取 OTP 雙因子認證全域開關狀態
GET	<code>/api/auth/email-code/status</code>	getEmailCodeStatus		Result<Map<String, Object>>	獲取郵箱驗證碼登入校驗開關狀態
POST	<code>/api/auth/email-code/send</code>	sendEmailCode	@RequestBody Map<String, String> body (username)	Result<Map<String, Object>>	傳送登入郵箱驗證碼，含 60 秒重發限制

POST	/api/auth/otp/setup	setupOtp	@RequestBody Map<String, String> body	Result<Map<String, Object>>	為當前登入用戶生成 OTP 金鑰及二維碼 (secret、otp AuthUri、qrCode DataUri)
POST	/api/auth/otp/verify-setup	verifyOtpSetup	@RequestBody Map<String, String> body (secret、code)	Result<Void>	校驗動態碼並完成 OTP 綁定
POST	/api/auth/otp/disable	disableOtp	@RequestBody Map<String, String> body (code)	Result<Void>	關閉當前用戶的 OTP (需輸入當前動態碼確認)
PUT	/api/auth/profile	updateProfile	@RequestBody Map<String, String> body (phone/email/description)	Result<Void>	修改當前登入用戶自己的個人資料
GET	/api/auth/me	me		Result<Map<String, Object>>	獲取當前登入用戶資訊 (角色、密級、聯絡方式、會話超時、資源編碼列表等)

LoginRequest 字段說明

字段名	類型	說明
username	String	用戶名稱 (AES 加密傳輸, 服務端解密)
password	String	密碼 (AES 加密傳輸, 服務端解密)
captchaKey	String	圖形驗證碼 key
captchaCode	String	圖形驗證碼答案
otpCode	String	OTP 動態碼
otpSecret	String	OTP 金鑰 (首次綁定時由後端下發、前端回傳)
emailCode	String	郵箱驗證碼

LoginResponse 字段說明

字段名	類型	說明
token	String	JWT 訪問令牌
tokenType	String	令牌類型，固定 Bearer
username	String	登入用戶名稱
roles	List	用戶角色編碼列表
firstLogin	boolean	是否首次登入（需強制改密）
passwordExpired	boolean	密碼已過期，需要修改密碼
requireOtp	boolean	全域是否要求 OTP 校驗
otpEnabled	boolean	當前用戶是否已綁定 OTP
requireEmailCode	boolean	本次登入是否需要郵箱驗證碼
emailCodeEnabled	boolean	郵箱驗證碼功能是否啟用
otpQrDataUri	String	OTP 首次綁定的二維碼 base64 dataUri
otpSecret	String	OTP 首次綁定的金鑰（二次提交時回傳）
passwordExpireWarning	boolean	密碼即將過期警告（剩餘 7 天內）
resources	List	用戶擁有的資源編碼列表（前端選單許可權用）

7 BaselineCheckController

基礎路徑: `/api/baseline`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/baseline/rules</code>	<code>listRules</code>		<code>Result<String></code>	列出全部基線檢查規則 (XML/JSON 字串)
GET	<code>/api/baseline/rules/{id}</code>	<code>getRule</code>	<code>@PathVariable String id</code>	<code>Result<String></code>	按規則 ID 獲取單條規則內容 (id 僅允許字母數字下劃線連字元, 否則 400)
POST	<code>/api/baseline/rules</code>	<code>saveRule</code>	<code>@RequestBody String ruleXml</code>	<code>Result<String></code>	新增基線檢查規則 (規則 XML 原文入參)
PUT	<code>/api/baseline/rules/{id}</code>	<code>updateRule</code>	<code>@PathVariable String id, @RequestBody String ruleXml</code>	<code>Result<String></code>	更新指定 ID 的規則 (整體儲存規則 XML)
DELETE	<code>/api/baseline/rules/{id}</code>	<code>deleteRule</code>	<code>@PathVariable String id</code>	<code>Result<String></code>	刪除指定 ID 的基線規則
PUT	<code>/api/baseline/rules/{id}/enabled</code>	<code>setRuleEnabled</code>	<code>@PathVariable String id, @RequestBody EnabledRequest request</code>	<code>Result<String></code>	啟用/停用指定基線規則
GET	<code>/api/baseline/script</code>	<code>readScript</code>	<code>@RequestParam String fileName</code>	<code>Result<String></code>	讀取檢查指令碼檔案內容
POST	<code>/api/baseline/script</code>	<code>saveScript</code>	<code>@RequestParam String fileName, @RequestBody String content</code>	<code>Result<String></code>	儲存檢查指令碼檔案
POST	<code>/api/baseline/checks</code>	<code>startCheck</code>	<code>@RequestBody StartCheckRequest request</code>	<code>Result<String></code>	手動觸發一次基線檢查, 返回任務 ID

					(ruleIds 為空表示 全量規則)
GET	/api/baseline/che cks/{taskId}	pollTas k	@PathVariable Str ing taskId	Result<String>	輪詢檢查任務執行 進度/結果
GET	/api/baseline/rep orts	listRep orts	ReportQuery query (綁定查詢參數: name/overall/start Time/endTime/pa ge/size)	Result<PageResult <BaselineReport> >	分頁查詢基線檢查 報告歷史
GET	/api/baseline/rep orts/{id}	getRe port	@PathVariable Lon g id	Result<BaselineRe port>	獲取單份基線報告 詳情
DELET E	/api/baseline/rep orts/{id}	delete Report	@PathVariable Lon g id	Result<Void>	刪除單份基線報告
DELET E	/api/baseline/rep orts	delete Report s	@RequestBody Li st<Long> ids	Result<Void>	批次刪除基線報告
GET	/api/baseline/rep orts/{id}/downloa d	downl oadRe port	@PathVariable Lon g id, @RequestPar am(required=false) String format	ResponseEntity<B yteArrayResource >	下載單份報告檔案 (format 可選, 如 pdf/html 等, 附件 流返回)
POST	/api/baseline/rep orts/export	export Report s	@RequestBody Li st<Long> ids	ResponseEntity<B yteArrayResource >	將多份報告打包為 ZIP 匯出下載
GET	/api/baseline/set tings	getSet tings		Result<String>	讀取基線檢查全部 配置項
PUT	/api/baseline/set tings	saveSe tting	@RequestBody co nfigEntry entry	Result<String>	修改單個基線配置 項; cron/總開關 變更釋出事件實現 定時任務熱過載
GET	/api/baseline/rep ort-config	getRe portC onfig		Result<String>	讀取報告相關配置 (同 getSettings)
PUT	/api/baseline/rep ort-config	saveRe portC onfig	@RequestBody co nfigEntry entry	Result<String>	修改報告相關配置 項

StartCheckRequest 字段說明

字段名	類型	說明
ruleIds	List	要執行的規則 ID 列表，為空表示執行全部規則

EnabledRequest 字段說明

字段名	類型	說明
enabled	boolean	規則啟用狀態（true 啟用 / false 停用）

ReportQuery 字段說明

字段名	類型	說明
name	String	報告名稱模糊查詢
overall	String	報告總體結論（透過/不透過等）篩選
startTime	LocalDateTime	檢查時間起（ISO 日期時間格式）
endTime	LocalDateTime	檢查時間止
page	int	頁碼，預設 1
size	int	每頁條數，預設 10

ConfigEntry 字段說明

字段名	類型	說明
key	String	配置項鍵名（如 baseline.schedule.cron、baseline.enabled）
value	String	配置項值

BaselineReport 字段說明（返回實體，繼承 BaseEntity 公共字段 id/createdTime/updatedTime/deleted）

字段名	類型	說明
name	String	報告名稱
instance	String	檢查目標實例標識
checkTime	LocalDateTime	檢查執行時間
overall	String	總體結論（如 PASS/FAIL）

passCount	Integer	透過項數量
minorCount	Integer	輕微問題數量
generalCount	Integer	一般問題數量
severeCount	Integer	嚴重問題數量
ruleCount	Integer	參與檢查的規則總數
reportFile	String	報告檔案儲存路徑
format	String	報告檔案格式
reportJson	String	報告明細 JSON 內容
triggerType	String	觸發類型 (MANUAL 手動 / SCHEDULED 定時)
size	Long	報告檔案大小 (位元組) , 查詢時按實際檔案填充, 非資料庫字段

8 CaptchaController

基礎路徑: /api/auth

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/auth/captcha	getCa ptcha		Result<Map<Strin g, String>>	生成圖形驗證碼， 返回 key 與 base6 4 圖片
GET	/api/auth/captcha -test	getCa ptchaT est	@RequestParam s tring key	Result<Map<Strin g, String>>	測試輔助介面：按 key 獲取驗證碼明 文，僅自動化測試 環境開啟（aas.sec urity.captcha.test- enabled），禁止 在生產環境開啟， 否則驗證碼機制將 失效

9 CertificateStoreController

基礎路徑: `/api/config/web/certs`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/config/web/certs</code>	list	@RequestParam int page, int size, String name, String storeType	Result<PageResult<CertificateStore>>	分頁查詢證書庫列表（密碼字段以 15 個星號掩碼返回），storeType 僅支援 keystore/truststore
GET	<code>/api/config/web/certs/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<CertificateStore>	按 ID 獲取證書庫詳情（密碼掩碼返回），不存在返回 404
POST	<code>/api/config/web/certs</code>	create	@RequestBody CertificateStoreDTO dto	Result<Long>	創建證書庫，返回新記錄 ID
PUT	<code>/api/config/web/certs/{idOrName}</code>	update	@PathVariable String idOrName, @RequestBody CertificateStoreDTO dto	Result<Void>	按 ID 或名稱更新證書庫
DELETE	<code>/api/config/web/certs/{idOrName}</code>	delete	@PathVariable String idOrName	Result<Void>	按 ID 或名稱刪除證書庫
GET	<code>/api/config/web/certs/{id}/entries</code>	listEntries	@PathVariable Long id, @RequestParam String password	Result<List<CertEntryDTO>>	列出證書庫中的證書條目（可選密碼解鎖）
DELETE	<code>/api/config/web/certs/{idOrName}/entries/{alias}</code>	deleteEntry	@PathVariable String idOrName, String alias, @RequestParam String password	Result<Void>	刪除證書庫中指定別名的證書條目
POST	<code>/api/config/web/certs/{idOrName}/import</code>	importEntries	@PathVariable String idOrName, @	Result<Void>	從上傳的證書庫檔案匯入條目（可選

	import-entries		RequestParam MultiPartFile file, String sourcePassword, String aliases, String targetPassword, String targetAlias, String entryPassword		別名篩選與目標別名/密碼)
POST	/api/config/web/certs/{idOrName}/import-pem	import Pem	@PathVariable String idOrName, @RequestParam String content, String alias, String targetPassword, String entryPassword, boolean isPrivateKey	Result<Void>	貼上 PEM 內容匯入證書或私鑰 (isPrivateKey 標識私鑰)
POST	/api/config/web/certs/{idOrName}/import	import Store	@PathVariable String idOrName, @RequestParam MultiPartFile file	Result<Void>	整體匯入證書庫檔案 (覆蓋替換)
GET	/api/config/web/certs/{id}/download	download	@PathVariable Long id	ResponseEntity<Resource>	下載證書庫檔案, 檔案不存在返回 404

CertificateStoreDTO 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	證書庫 ID
name	String	證書庫名稱 (創建必填, 最長 64 字元, 僅字母/數字/下劃線/短橫線/點號)
storeType	String	證書庫用途 (創建必填, keystore 或 truststore)
type	String	證書庫類型 (創建必填, JKS 或 PKCS12)
password	String	證書庫密碼 (支援 ENCRYPT* 密文, 最長 128/256 字元)
description	String	描述 (最長 255 字元)
enabled	Integer	是否啟用

10 ClassAnalysisController

基礎路徑: `/api/class-analysis`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
POST	<code>/api/class-analysis/upload</code>	upload	@RequestParam ("file") MultipartFile file	Result<Map<String, Object>>	上傳待分析的檔案 (jar/war 等) , 返回 filePath/fileName/fileName/fileName
POST	<code>/api/class-analysis/start</code>	start	@RequestBody classAnalysisStartRequest req	Result<Map<String, Object>>	啟動類分析任務, 返回 recordId (分析記錄 ID)
GET	<code>/api/class-analysis/records/{id}</code>	getRecord	@PathVariable Long id	Result<ClassAnalysisRecordDTO>	查詢單條類分析記錄詳情 (含問題列表)
GET	<code>/api/class-analysis/records</code>	listRecords	ClassAnalysisRecordQuery q (綁定查詢參數: startTime/endTime/target/appOrFileName/page/pageSize)	Result<PageResult<ClassAnalysisRecordDTO>>	分頁查詢類分析歷史記錄
DELETE	<code>/api/class-analysis/records/{id}</code>	deleteRecord	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除指定類分析記錄
GET	<code>/api/class-analysis/records/{id}/export</code>	exportReport	@PathVariable Long id	ResponseEntity<byte[]>	將分析記錄渲染為 PDF 報告下載
GET	<code>/api/class-analysis/deployed-apps</code>	listDeployedApps	@RequestParam(required=false) String keyword, @RequestParam(defaultValue="1") int page, @RequestParam(defaultValue="20") int pageSize	Result<PageResult<AppOptionDTO>>	分頁查詢已部署應用列表 (供選擇分析目標)

ClassAnalysisStartRequest 字段說明

字段名	類型	說明
name	String	分析任務名稱
target	String	分析目標類型（如上傳檔案/已部署應用）
appld	Long	目標應用 ID（分析已部署應用時填寫）
uploadFilePath	String	已上傳檔案的儲存路徑（分析上傳檔案時填寫）
scope	String	分析範圍
checkConflict	Boolean	是否執行類衝突檢查
checkRedundant	Boolean	是否執行冗餘類檢查

11 ClassLoaderController

基礎路徑: /api/classloader

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/classloader/tree	getClassLoaderTree		Result<Map<String, Object>>	獲取類載入器樹 (data.classLoaders 為 ClassLoader Node 樹形列表)
GET	/api/classloader/detail/{id}	getClassLoaderDetail	@PathVariable String id	Result<ClassLoaderDetail>	按類載入器 ID 獲取詳情 (類名、實例、hash、類路徑等)
GET	/api/classloader/search	searchClass	@RequestParam String className	Result<List<ClassSearchResult>>	按類名搜尋類在各類載入器中的載入情況 (名稱/狀態/所屬應用/載入器/位置)

ClassLoaderNode 字段說明

字段名	類型	說明
id	String	節點唯一標識
name	String	類載入器顯示名稱
className	String	類載入器實現類全名
instance	String	實例標識
hash	String	實例 hash
app	String	所屬應用
isAppLoader	boolean	是否為應用類載入器
paths	List	類搜尋路徑列表
children	List	子類載入器節點

12 CracController

基礎路徑: `/api/config/jvm/crac`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/config/jvm/crac/env-check</code>	envCheck		Result<CracEnvCheckReport>	同步執行 7 項 CRaC 環境相容性檢測（開啟 CRaC 開關時觸發）
GET	<code>/api/config/jvm/crac/status</code>	status		Result<CracStatusDTO>	獲取「製作映象」按鈕置灰聯動狀態：已開啟儲存 + 無待重啟 + 當前 JVM 支援 CRaC + 非恢復態程序 + 執行時目錄與固定值一致時才允許製作；reason 取值 notEnabled/pendingRestart/notCracJdk/restored/dirMismatch；同時返回 crac.log 路徑
POST	<code>/api/config/jvm/crac/images</code>	makeImage	@RequestBody cracMakeImageRequest request	Result<Void>	製作 CRaC 映象：校驗透過後派生 detached helper 非同步完成映象生成與伺服器拉起（結果見 logs/crac.log）；檢查點目錄已有映象資料時返回業務碼 409，前端確認後以 force=true 重試

CracMakeImageRequest 字段說明

字段名	類型	說明
name	String	映象名稱（必填，限字母/數字/下劃線/中劃線/點，最長 64）

desc	String	映象說明（可選，最長 200）
force	boolean	檢查點目錄已有映象資料時是否強制覆蓋

13 DashboardController

基礎路徑: /api/dashboard

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/dashboard/overview	getOverview		Result<DashboardOverviewDTO>	獲取儀表盤首頁概覽資料（系統統計、應用狀態、快捷資訊等）

14 DatasourceController

基礎路徑: `/api/resources/datasources`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/resources/datasources</code>	list	DatasourceQueryDTO query	Result<PageResult<Datasource>>	分頁查詢資料來源列表
GET	<code>/api/resources/datasources/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<Datasource>	按 ID 獲取資料來源詳情
POST	<code>/api/resources/datasources (JSON)</code>	create ByJson	@Valid @RequestBody Datasource ds	Result<Datasource>	以 JSON 方式創建資料來源（使用已上傳的驅動路徑）
POST	<code>/api/resources/datasources (multipart)</code>	create	@Valid @RequestParam DataSource, MultipartFile driverFile, boolean Overwrite	Result<Datasource>	以 multipart 方式創建資料來源，可同時上傳驅動包（overwrite 控制覆蓋同名驅動）
PUT	<code>/api/resources/datasources/{idOrName}</code>	update	@PathVariable String idOrName, @Valid @RequestBody Datasource ds	Result<Void>	按 ID 或名稱更新資料來源
DELETE	<code>/api/resources/datasources/{idOrName}</code>	delete	@PathVariable String idOrName	Result<Void>	按 ID 或名稱刪除資料來源
POST	<code>/api/resources/datasources/{idOrName}/status</code>	toggle Status	@PathVariable String idOrName, @RequestParam Integer status	Result<Void>	啟用/停用資料來源（status 僅允許 0 或 1）
POST	<code>/api/resources/datasources/ping</code>	pingBy Params	@RequestBody Datasource ds	Result<Map<String, Object>>	按傳入參數測試資料來源連通性（url 必填）
POST	<code>/api/resources/datasources/{idOrName}/ping</code>	ping	@PathVariable String idOrName	Result<Map<String, Object>>	測試已存在資料來源的連通性

POST	/api/resources/datasources/{idOrName}/driver	uploadDriver	@PathVariable String idOrName, @RequestParam MultipartFile driverFile, boolean overwrite	Result<Void>	為資料來源上傳 JDBC 驅動包
GET	/api/resources/datasources/driver-exists	checkDriverExists	@RequestParam String filename	Result<Map<String, Object>>	檢查驅動目錄是否已存在同名驅動包（上傳前預檢）
POST	/api/resources/datasources/check-driver-path	checkDriverPath	@RequestBody Map<String, String> body (driverPath)	Result<Map<String, Object>>	檢查指定的驅動路徑是否存在

Datasource 字段說明（創建/更新請求體，僅列主要業務字段）

字段名	類型	說明
name	String	資料來源名稱（最長 128 字元）
jndiName	String	JNDI 名稱
dbType	String	資料庫類型
driverClass	String	JDBC 驅動類名（最長 128 字元）
url	String	連線 URL（最長 500 字元）
username	String	連線用戶名稱
password	String	連線密碼
maxConnections	Integer	最大連線數（0-10000）
initialConnections	Integer	初始連線數（0-10000）
maxWaitMs	Integer	獲取連線最大等待時間（毫秒，-1 表示無限等待）
validationQuery	String	連線驗證 SQL
classLevel	Integer	密級標識
status	Integer	狀態
driverJarPath	String	驅動 JAR 路徑

driverPath	String	驅動路徑
slowSqlMs	Integer	慢 SQL 閾值（毫秒）
leakDetectionThresholdMs	Integer	連線洩漏檢測閾值（毫秒）
suspectTimeoutMs	Integer	疑似洩露判定超時（毫秒）
testOnBorrow	Integer	獲取連線時是否校驗（0/1）
testOnReturn	Integer	歸還連線時是否校驗（0/1）
testWhileIdle	Integer	空閒時是否校驗（0/1）
testOnConnect	Integer	建立連線時是否校驗（0/1）
resourceType	String	資源類型
host	String	主機名
port	Integer	端口號（1-65535）
databaseName	String	資料庫名
customProperties	String	自定義屬性
idleTimeoutMs	Integer	空閒超時時間（毫秒）
idleCheckPeriodMs	Integer	空閒檢測週期（毫秒）
maxCheckConnections	Integer	最大檢測連線數
minIdle	Integer	最小空閒連線數
maxIdle	Integer	最大空閒連線數
validationIntervalMs	Integer	連線校驗間隔（毫秒）
validationTimeoutSeconds	Integer	校驗超時時間（秒，0-3600）
maxLifetimeMs	Integer	連線最大存活時間（毫秒）
leakRecover	Integer	是否回收洩露連線（0/1）
connectionAutoReclaim	Integer	連線自動回收（0/1）
removeAbandonedOnMaintenance	Integer	維護時移除廢棄連線（0/1）
logAbandoned	Integer	記錄廢棄連線日誌（0/1）
abandonWhenPercentageFull	Integer	廢棄百分比閾值（0-100）

autoCommit	Integer	自動提交 (0/1)
sqlTraceEnabled	Integer	SQL 追蹤開關 (0/1)
failedSqlAlertEnabled	Integer	失敗 SQL 告警開關 (0/1)
haProbeEnabled	Integer	HA 探測開關 (0/1)

15 HttpChannelController

基礎路徑: `/api/config/web/channels`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/config/web/channels</code>	list	@RequestParam int page, int size, String name, String protocol, Integer enabled	Result<PageResult<HttpChannel>>	分頁查詢 HTTP 通道列表
GET	<code>/api/config/web/channels/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<HttpChannel>	按 ID 獲取 HTTP 通道詳情，不存在返回 404
POST	<code>/api/config/web/channels</code>	create	@RequestBody HttpChannel channel	Result<Void>	新增 HTTP 通道（需重啟生效）
PUT	<code>/api/config/web/channels/{idOrName}</code>	update	@PathVariable String idOrName, @RequestBody HttpChannel channel	Result<Void>	按 ID 或名稱更新 HTTP 通道（需重啟生效）
DELETE	<code>/api/config/web/channels/{idOrName}</code>	delete	@PathVariable String idOrName	Result<Void>	按 ID 或名稱刪除 HTTP 通道（需重啟生效）
GET	<code>/api/config/web/channels/cipher-suites</code>	getSupportedCipherSuites		Result<List<String>>	獲取 JVM 支援的強加密套件列表（已過濾弱 CBC/RSA 套件）

HttpChannel 字段說明（@RequestBody，字段較多，按分組概述）

字段名	類型	說明
name	String	通道名稱
protocol	String	協議（HTTP/HTTPS）
host	String	監聽主機

port	Integer	監聽端口
executor	String	關聯線程池 executor 名稱
enabled	Integer	是否啟用
sslEnabled	Integer	是否啟用 SSL
redirectPort	Integer	重定向端口
acceptCount	Integer	等待佇列長度
connectionTimeout	Integer	連線超時（毫秒）
proxyName / proxyPort	String / Integer	反向代理主機名/端口
receiveBufferSize / sendBufferSize	Integer	接收/傳送緩衝區大小
processorCache	Integer	處理器快取大小
maxConnections	Integer	最大連線數
tcpNoDelay	Integer	是否啟用 TCP_NODELAY
maxKeepAliveRequests / keepAliveTimeout	Integer	長連線最大請求數/超時
useIPVHosts	Integer	是否按 IP 匹配虛擬主機
longThreadEnabled 等 longThread*	-	長線程檢測開關及閾值/週期/日誌目錄
sdosEnabled 等 sdos*	-	慢拒絕服務（SDoS）防護開關、模式、閾值、黑名單 TTL 等
generalProperties	String	一般自定義屬性
gracefulStopAwaitMillis	Integer	優雅停止等待時間（毫秒）
uriEncoding / responseCharacterEncoding	String	URI/響應字元編碼
enableLookups	Integer	是否允許 DNS 反查
compression 等 compression*	-	響應壓縮開關、可壓縮 MIME 類型、最小壓縮大小
httpTrace	Integer	HTTP 訪問跟蹤開關
maxPostSize / maxParameterCount / maxHeaderCount / maxHttpRequestSize	Integer	POST 大小/參數個數/請求頭個數與大小上限

poweredBy	Integer	是否顯示 Server 響應頭
disableUploadTimeout / connectionUploadTimeout	Integer	上傳超時配置
useBodyEncodingForURI / asyncTimeout	-	URI 編碼來源/非同步請求超時
responseHeaders	String	自定義響應頭
gmEnabled	Integer	國密 SSL 開關
clientAuth	String	SSL 客戶端認證模式
keyPassword / certificateFormat / tlsProtocols / sslProtocol	String	SSL 金鑰密碼/證書格式/TLS 協議版本
certificateAlias	String	證書別名
keystorePath / keystorePassword	String	金鑰庫路徑/密碼
truststorePath / truststorePassword / truststoreType	String	信任庫路徑/密碼/類型
sslCipherSuites	String	SSL 加密套件列表
certificateType	String	證書類型 (JSON 屬性名 type)
certificateCustom / keystoreName / keystoreEntry / truststoreName / truststoreEntry	-	證書庫引用方式及條目
http2Enabled 等 http2*	-	HTTP/2 開關及壓縮、併發流、頭/幀大小、讀寫超時等配置
http2Properties	String	HTTP/2 自定義屬性

16 InspectionController

基礎路徑: `/api/inspection/reports`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/inspection/reports</code>	list	@RequestParam(required=false) String name, String status, LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime, @RequestParam(defaultValue="1") int page, @RequestParam(defaultValue="10") int size	Result<PageResult<InspectionReportDTO>>	分頁查詢巡檢報告列表（時間格式 yy-MM-dd HH:mm:ss）
GET	<code>/api/inspection/reports/has-running</code>	hasRunning		Result<Boolean>	查詢當前是否存在執行中的巡檢任務
GET	<code>/api/inspection/reports/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<InspectionReportDTO>	獲取單份巡檢報告詳情（含彙總、實例列表、基線項、監控資料），不存在時報 404
GET	<code>/api/inspection/reports/{id}/status</code>	status	@PathVariable Long id	Result<String>	查詢巡檢報告執行狀態（RUNNING/SUCCESS/FAILED等）
GET	<code>/api/inspection/reports/{id}/summary</code>	summary	@PathVariable Long id	Result<InspectionReportDTO.InspectionSummaryDTO>	獲取報告摘要（CPU/記憶體/堆/磁碟超 80% 計數）
POST	<code>/api/inspection/reports</code>	trigger	@RequestBody @Valid InspectionTriggerDTO dto	Result<InspectionReportDTO>	觸發一次新巡檢，返回報告（dto.timeoutSeconds 為採集超時秒數）

POST	/api/inspection/reports/{id}/rerun	rerun	@PathVariable Long id	Result<InspectionReportDTO>	基於歷史報告重新執行巡檢
GET	/api/inspection/reports/{id}/download	download	@PathVariable Long id	ResponseEntity<Resource>	下載巡檢報告 ZIP 包（含全部快照檔案）
DELETE	/api/inspection/reports/{id}	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除指定巡檢報告
GET	/api/inspection/reports/{id}/snapshots/{type}	snapshotText	@PathVariable Long id, @PathVariable String type	Result<String>	線上檢視報告內指定類型系統快照（jstack/lsof/netstat/top）文本內容
GET	/api/inspection/reports/{id}/snapshots/{type}/download	downloadSnapshot	@PathVariable Long id, @PathVariable String type	ResponseEntity<Resource>	下載指定類型快照 XML 檔案

InspectionTriggerDTO 字段說明

字段名	類型	說明
timeoutSeconds	Integer	巡檢採集超時時間（秒），必填，1~172800

InspectionReportDTO 字段說明（響應 DTO）

字段名	類型	說明
id	Long	報告 ID
name	String	報告名稱
timeoutSeconds	Integer	採集超時秒數
status	String	執行狀態
startedAt	LocalDateTime	開始時間
finishedAt	LocalDateTime	結束時間
createdTime	LocalDateTime	創建時間
summary	InspectionSummaryDTO	報告摘要（僅詳情介面返回）
instances	List	巡檢實例列表（僅詳情介面返回）

baselineItems	List	安全基線檢查項列表
monitorData	Map<String, Object>	監控資料（應用程式/HTTP通道/資料來源/線程池/OS/JVM）
snapshotStatuses	Map<String, SnapshotStatus>	系統快照採集狀態（key: jstack/lsof/netstat/top），含 status（OK/NOT_INSTALLED/FALLBACK/SKIPPED/FAILED/TIMEOUT）與 message

17 InvokeChainTraceController

基礎路徑: `/api/monitor/invoke-chain`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/monitor/invoke-chain/records</code>	listRecords	@RequestParam(required=false) LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime, String status, Long minSize, @RequestParam(defaultValue="1") int page, @RequestParam(defaultValue="5") int size	Result<PageResult<InvokeChainTrace>>	分頁查詢呼叫鏈追蹤歷史記錄（時間格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss）
DELETE	<code>/api/monitor/invoke-chain/records/{id}</code>	deleteRecord	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除指定追蹤記錄
GET	<code>/api/monitor/invoke-chain/settings</code>	getSettings		Result<Map<String, Object>>	獲取呼叫鏈分析配置（含 apmHome 等）
PUT	<code>/api/monitor/invoke-chain/settings/apm-home</code>	saveApmHome	@RequestBody Map<String, String> body（取 apmHome 鍵）	Result<Map<String, Object>>	儲存 APM 探針安裝目錄（apmHome），需重啟生效
POST	<code>/api/monitor/invoke-chain/trace/start</code>	startTrace	@RequestBody @Valid InvokeChainTraceStartRequest request	Result<Map<String, Object>>	啟動呼叫鏈追蹤（按耗時閾值/包過濾等參數）
POST	<code>/api/monitor/invoke-chain/trace/stop</code>	stopTrace		Result<Map<String, Object>>	停止當前呼叫鏈追蹤
GET	<code>/api/monitor/invoke-chain/trace/status</code>	status		Result<Map<String, Object>>	查詢追蹤執行狀態

	atus				
GET	/api/monitor/invoke-chain/records/{id}/xml	downloadXML	@PathVariable Long id	ResponseEntity<Resource>	下載追蹤結果 XML 檔案
GET	/api/monitor/invoke-chain/records/{id}/flame-graph	flameGraph	@PathVariable Long id	ResponseEntity<Resource>	生成並下載該記錄的火焰圖 HTML 檔案

InvokeChainTraceStartRequest 字段說明

字段名	類型	說明
cost	Long	請求最小耗時（毫秒），必填，正整數
methodMinCost	Long	方法最小耗時（毫秒），必填，正整數且必須小於 cost
excPkgs	String	排除的包名，多個用逗號分隔（不能含空格）
incPkgs	String	包含的包名，多個用逗號分隔（不能含空格）
appContext	String	目標應用上下文路徑（如 /myapp），可選；為空不按應用過濾
deadline	LocalDateTime	追蹤截止時間（yyyy-MM-dd HH:mm:ss），可選；為空不自動停止

InvokeChainTrace 字段說明（返回實體，繼承 BaseEntity 公共字段 id/createdTime/updatedTime/deleted）

字段名	類型	說明
startTime	LocalDateTime	追蹤開始時間
endTime	LocalDateTime	追蹤結束時間
status	String	狀態：SUCCESS / FAILED
params	String	追蹤參數快照 JSON (cost/methodMinCost/incPkgs/excPkgs/appContext/deadline)
fileName	String	追蹤結果 XML 檔名（用於下載）
filePath	String	追蹤結果 XML 檔案絕對路徑（探針所在機器路徑）
dataSize	Long	追蹤結果 XML 資料大小（位元組）
errorMsg	String	失敗/異常資訊

18 JmxConfigController

基礎路徑: `/api/config/jmx`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/config/jmx</code>	getConfig		Result<JmxConfig>	獲取 JMX 配置 (keyStorePassword/keyPassword 以星號掩碼返回)
GET	<code>/api/config/jmx/cipher-suites</code>	getSupportedCipherSuites		Result<List<String>>	獲取 JVM 支援的強加密套件列表 (已過濾弱套件)
PUT	<code>/api/config/jmx</code>	saveConfig	@RequestBody JmxConfig config	Result<Void>	儲存 JMX 配置 (字串字段去空格, 需重啟生效)

JmxConfig 字段說明

字段名	類型	說明
enabled	Integer	是否啟用 JMX
host	String	JMX 監聽主機
port	Integer	JMX 監聽端口
authenticate	Integer	是否啟用認證
passwordFile	String	密碼檔案路徑
accessFile	String	訪問控制檔案路徑
sslEnabled	Integer	是否啟用 SSL
clientAuth	Integer	是否要求客戶端證書認證
keyStoreFile	String	金鑰庫檔案路徑
keyPassword	String	金鑰密碼
keyStorePassword	String	金鑰庫密碼

keyStoreType	String	金鑰庫類型
trustStoreFile	String	信任庫檔案路徑
trustStorePassword	String	信任庫密碼
trustStoreType	String	信任庫類型
enabledCipherSuites	String	啟用的加密套件列表
certificateCustom	Integer	是否自定義證書庫引用
keyStoreName	String	金鑰庫名稱（證書庫引用）
trustStoreName	String	信任庫名稱（證書庫引用）
keyStoreEntry	String	金鑰庫證書條目別名

19 JndiResourceController

基礎路徑: /api/resources/jndi

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/resources/jndi	list	PageQueryDTO query	Result<PageResult<JndiResource>>	分頁查詢 JNDI 資源列表
GET	/api/resources/jndi/{id}	get	@PathVariable Long id	Result<JndiResource>	按 ID 獲取 JNDI 資源詳情，不存在返回 404
POST	/api/resources/jndi	create	@RequestBody JndiResourceDTO dto	Result<Void>	創建 JNDI 資源
PUT	/api/resources/jndi/{id}	update	@PathVariable Long id, @RequestBody JndiResourceDTO dto	Result<Void>	更新 JNDI 資源
DELETE	/api/resources/jndi/{id}	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除 JNDI 資源
POST	/api/resources/jndi/{id}/status	toggle Status	@PathVariable Long id, @RequestParam Integer status	Result<Void>	啟用/停用 JNDI 資源 (status 只能為 0 或 1)

JndiResourceDTO 字段說明

字段名	類型	說明
jndiName	String	JNDI 名稱 (創建必填, 最長 256 字元)
resourceType	String	資源類型 (創建必填)
factoryClass	String	工廠類全限定類名 (創建必填, 最長 512 字元)
properties	String	自定義屬性 (JSON 對象字串, 最長 65536 字元)
description	String	資源描述 (最長 256 字元)

20 JvmConfigController

基礎路徑: /api/config/jvm

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/config/jvm	getCo nfig		Result<JvmConfig >	獲取 JVM 配置
PUT	/api/config/jvm	saveC onfig	@RequestBody Jv mConfig config	Result<?>	儲存 JVM 配置： 校驗堆大小（Xms ≤Xmx、正整 數）、元空間（-1 或正數、初始≤最 大）、JVM 選項格 式（-D/-X/-XX:/-j avaagent: 開頭且 不重複）、本地庫 路徑存在性、除錯 選項格式；開啟 C RaC 時校驗 fdPoli cy 必填且為存在的 檔案。400 時 data 捎帶 cracFdPolicy 等字段名供前端展 示。需重啟生效

JvmConfig 字段說明

字段名	類型	說明
jdkPath	String	JDK 路徑
javaVersion	String	Java 版本
xms	String	堆最小值（MB，正整數）
xmx	String	堆最大值（MB，不小於 xms）
xmn	String	新生代大小
permSize / maxPermSize	String	永久代初始/最大大小（相容舊配置）
metaspaceSize	String	元空間初始值（-1 或正整數）

maxMetaspaceSize	String	元空間最大值（-1 或正整數，不小於初始值）
gcType	String	垃圾收集器類型
gcLogPath	String	GC 日誌路徑
debugEnabled	Integer	是否啟用遠端除錯
debugOptions	String	除錯選項（僅允許 -D/-X/-XX:/-agentlib: 開頭的 token）
nativeLibraryPath	String	本地庫路徑（多個路徑以路徑分隔符分隔，均需存在）
jvmOptions	String	附加 JVM 選項（每行一條，-D/-X/-XX:/-javaagent: 開頭且不重複）
oomAction	String	OOM 處理策略
cracEnabled	Integer	是否啟用 CRaC 特性
cracCheckpointDir	String	CRaC 檢查點目錄（服務端固定下發，請求值忽略）
cracFdPolicy	String	CRaC 檔案描述符策略檔案路徑（開啟 CRaC 時必填且必須存在）
cracTraceStartupTime	Integer	CRaC 啟動耗時跟蹤
cracPrintResources	Integer	CRaC 列印資源資訊
cracCollectFdStacktraces	Integer	CRaC 收集 fd 堆疊
cracFdPolicyDefault	String	fdPolicy 預設路徑（執行時解析，不入庫，供前端恢復預設值）

21 LicenseController

基礎路徑: `/api/license`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/license/info</code>	info		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取當前生效授權資訊（含機器標識 iden、是否有授權、特性碼、授權對象、起止日期、授權類型、是否永久、剩餘天數、產品名/版本、是否雲環境）
GET	<code>/api/license/days-remaining</code>	daysRemaining		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取授權剩餘天數
POST	<code>/api/license/update</code>	update	<code>@RequestParam MultipartFile file, String content, String fileName</code>	<code>Result<License></code>	更新授權（上傳 .lic.xml 檔案或直接提交授權文本內容，帶檔案大小/檔名/內容長度校驗）

22 LogController

基礎路徑: `/api/logs`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/logs/files</code>	<code>getLogFiles</code>		<code>Result<List<Map<String, Object>>></code>	獲取日誌檔案列表（掃描系統日誌目錄與訪問日誌目錄，含檔名、路徑、大小、最後修改時間、類型）
GET	<code>/api/logs/content</code>	<code>getLogContent</code>	<code>@RequestParam String fileName, long offset, String direction, int pageSize, String keyword, String logLevel, String startTime, String endTime</code>	<code>Result<LogContentResponse></code>	流式雙向游標分頁讀取日誌內容（支援 forward/backward/last/tail/raw-* 方向及關鍵字、級別、時間範圍過濾）
GET	<code>/api/logs/raw</code>	<code>getLogRawContent</code>	<code>@RequestParam String fileName</code>	<code>Result<LogRawContentResponse></code>	讀取日誌檔案完整原始內容（UTF-8 失敗時回退 GBK，返回內容與檔案大小）
GET	<code>/api/logs/config</code>	<code>getLogConfig</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取系統日誌與訪問日誌配置（systemLog/accessLog 兩部分）
PUT	<code>/api/logs/config</code>	<code>updateLogConfig</code>	<code>@RequestBody Map<String, Object> config</code>	<code>Result<?></code>	更新日誌配置（校驗後儲存系統/訪問日誌配置並下發到 AAS 實例應用，需重啟生效）
POST	<code>/api/logs/rotate</code>	<code>rotateLog</code>	<code>@RequestParam String fileName</code>	<code>Result<Void></code>	滾動（輪轉）指定日誌檔案
DELETE	<code>/api/logs/clear</code>	<code>clearLogs</code>	<code>@RequestParam</code>	<code>Result<Void></code>	清空指定日誌檔案內容

			tring fileName		
POST	/api/logs/export	export Log	@RequestBody Map<String, String> body	Result<Map<String, Object>>	生成日誌匯出下載連結 (返回 downloadUrl 與 zip 檔名)
GET	/api/logs/download	downloadLog	@RequestParam String fileName, String logType, String keyword, String logLevel, String startTime, String endTime, HttpServletResponse response	void	下載日誌 zip 檔案 (有過濾條件時僅匯出匹配的日誌條目)
POST	/api/logs/config/sync	syncLogConfig		Result<Map<String, Object>>	從 AAS 實例同步日誌配置回控制台並返回最新配置

23 LoginLogController

基礎路徑: /api/audit/login-logs

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/audit/login-logs	list	LoginLogQueryDTO query	Result<PageResult<LoginLog>>	分頁查詢登入審計日誌
GET	/api/audit/login-logs/export	export	LoginLogQueryDTO query, HttpServletResponse response	void	匯出登入審計日誌為 zip 包裹的 CSV（含事件時間、賬號、事件類型、IP、描述、結果）

24 MetricsController

基礎路徑: `/metrics`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/metrics</code>	<code>metrics</code>	<code>HttpServletRequest</code> , <code>@RequestHeader String authHeader</code>	<code>ResponseEntity<?></code>	Prometheus 指標端點 (text/plain) , 開關關閉時 404; 支援 Basic Auth / Access Token + IP 白名單
GET	<code>/metrics/collectors</code>	<code>listCollectors</code>	<code>HttpServletRequest</code> , <code>@RequestHeader String authHeader</code>	<code>ResponseEntity<?></code>	列出所有 collector 名稱與類目對映 (JSON, 需開啟 Restful 開關並透過認證)
GET	<code>/metrics/data</code>	<code>collectAll</code>	<code>HttpServletRequest</code> , <code>@RequestHeader String authHeader</code>	<code>ResponseEntity<?></code>	獲取全部監控資料 (合併所有 collector) , 返回 Restful MetricsResponse
GET	<code>/metrics/data/{category}</code>	<code>collectCategory</code>	<code>@PathVariable String category</code> , <code>HttpServletRequest</code> , <code>@RequestHeader String authHeader</code>	<code>ResponseEntity<?></code>	獲取單類目 (category) 監控資料, 未知類目返回 404
GET	<code>/metrics/data/{category}/{name}</code>	<code>collectOne</code>	<code>@PathVariable String category</code> , <code>@PathVariable String name</code> , <code>HttpServletRequest</code> , <code>@RequestHeader String authHeader</code>	<code>ResponseEntity<?></code>	獲取單 collector (category/name) 監控資料, 未知 collector 返回 404

25 MonitorConfigController

基礎路徑: `/api/monitor/config`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/monitor/config</code>	<code>getConfig</code>		<code>Result<MonitorConfig></code>	獲取監控服務配置 (SNMP v3 密碼以星號掩碼返回, Prometheus 憑據解密返回且密碼掩碼)
PUT	<code>/api/monitor/config</code>	<code>saveConfig</code>	<code>@RequestBody MonitorConfigDTO</code>	<code>Result<Void></code>	儲存監控服務/告警/SNMP 配置 (不含介面服務字段; Full GC 監控關閉時停止採集器)
POST	<code>/api/monitor/config/restore-defaults</code>	<code>restoreDefaults</code>		<code>Result<MonitorConfig></code>	恢復監控服務預設配置
POST	<code>/api/monitor/config/prometheus-auth-token/refresh</code>	<code>refreshPrometheusAuthToken</code>		<code>Result<Map<String, String>></code>	重新生成 Prometheus Authorization Bearer token (明文僅本次響應返回, 存庫加密)
PUT	<code>/api/monitor/config/interface-service</code>	<code>updateInterfaceService</code>	<code>@RequestBody InterfaceServiceConfigDTO</code>	<code>Result<MonitorConfig></code>	僅更新 Prometheus/Restful 介面服務配置 (開關、認證方式、Basic Auth 憑據、Token、白名單; Basic Auth 密碼非空時校驗複雜度)
POST	<code>/api/monitor/config/interface-service/restore-defaults</code>	<code>restoreInterfaceService</code>		<code>Result<MonitorConfig></code>	僅恢復介面服務相關字段為預設值

		iceDef aults			
--	--	-----------------	--	--	--

MonitorConfigDTO 字段說明（僅列業務字段，省略均為 0/1 開關的重複校驗說明）

字段名	類型	說明
monitorEnabled	Integer	監控服務總開關（0/1）
mbeanMonitorEnabled	Integer	MBean 監控開關（0/1）
collectIntervalSeconds	Integer	採集週期（秒，10~3600）
jvmMonitorEnabled	Integer	JVM 監控開關（0/1）
threadPoolMonitorEnabled	Integer	線程池監控開關（0/1）
dsMonitorEnabled	Integer	JDBC 連線池監控開關（0/1）
httpMonitorEnabled	Integer	HTTP 通道監控開關（0/1）
sessionMonitorEnabled	Integer	會話監控開關（0/1）
systemResourceMonitorEnabled	Integer	系統資源監控開關（0/1）
fullGcMonitorEnabled	Integer	Full GC 監控開關（0/1）
cpuMonitorEnabled	Integer	CPU 監控開關（0/1）
memoryMonitorEnabled	Integer	記憶體監控開關（0/1）
maxDataPoints	Integer	最大數據點數
replaySampleInterval	Integer	回放取樣間隔（秒，1~86400）
alertEnabled	Integer	告警開關（0/1）
alertIntervalMinutes	Integer	告警間隔（分鐘，1~1440）
alertCpuThreshold	Integer	CPU 告警閾值（0~100）
alertMemoryThreshold	Integer	記憶體告警閾值（0~100）
alertDiskThreshold	Integer	磁碟告警閾值（0~100）
httpThreadAlertEnabled	Integer	HTTP 線程告警開關（0/1）
httpThreadThreshold	Integer	HTTP 線程告警閾值
cpuAlertEnabled	Integer	CPU 告警通知開關（0/1）

virtualMemoryAlertEnabled	Integer	虛擬記憶體告警開關 (0/1)
virtualMemoryThreshold	Integer	虛擬記憶體告警閾值 (0~100)
physicalMemoryAlertEnabled	Integer	實體記憶體告警開關 (0/1)
physicalMemoryThreshold	Integer	實體記憶體告警閾值 (0~100)
fullGcAlertEnabled	Integer	Full GC 告警開關 (0/1)
fullGcDurationSeconds	Integer	Full GC 持續時間閾值 (秒)
fullGcFrequencyLimit	Integer	Full GC 頻率限制 (次)
jdbcAlertEnabled	Integer	JDBC 告警開關 (0/1)
jdbcErrorThreshold	Integer	JDBC 錯誤閾值
alertSendMessageEnabled	Integer	告警傳送訊息開關 (0/1)
alertGenerateSnapshotEnabled	Integer	告警生成快照開關 (0/1)
snapshotThreadEnabled	Integer	線程快照開關 (0/1)
snapshotHeapEnabled	Integer	堆快照開關 (0/1)
snapshotProcessEnabled	Integer	程序快照開關 (0/1)
sendEmailEnabled	Integer	郵件通知開關 (0/1)
sendSnmpEnabled	Integer	SNMP 通知開關 (0/1)
sendPlatformEnabled	Integer	平臺通知開關 (0/1)
snmpEnabled	Integer	SNMP 開關 (0/1)
snmpHost	String	SNMP Agent 綁定地址 (IPv4/IPv6 字面量, 最長 128)
snmpPort	Integer	SNMP 端口 (1~65535)
snmpCommunity	String	SNMP 團體名
snmpProtocol	String	SNMP 協議
snmpVersion	String	SNMP 版本
snmpAddress	String	NMS 端地址 (IP/port 格式)
snmpSecurity	String	SNMP v3 安全級別 (無/認證不加密/認證加密)
snmpUsername	String	SNMP v3 用戶名稱

snmpAuthMethod	String	SNMP v3 認證方式 (MD5/SHA)
snmpAuthPassword	String	SNMP v3 認證密碼 (明文入參, 服務端加密入庫)
snmpCipher	String	SNMP v3 加密演算法 (DES/3DES/AES128/AES192/AES256)
snmpPrivPassword	String	SNMP v3 加密密碼
prometheusEnabled	Integer	Prometheus 介面開關 (0/1)
restfulEnabled	Integer	Restful 監控資料介面開關 (0/1)
prometheusAuthMethod	String	認證方式 (none/basic/authorization)
prometheusAuthUsername	String	Basic Auth 用戶名稱 (明文入參, 服務端加密)
prometheusAuthPassword	String	Basic Auth 密碼 (明文入參, 服務端加密)
prometheusAuthToken	String	Authorization Bearer 值 (明文入參, 服務端加密)
prometheusWhitelist	String	白名單原文 (多行/逗號分隔的 IP 或 CIDR, 含 IPv6)

InterfaceServiceConfigDTO 字段說明

字段名	類型	說明
prometheusEnabled	Integer	Prometheus 開關 (0=關閉 1=開啟)
restfulEnabled	Integer	Restful 監控資料介面開關 (0=關閉 1=開啟)
prometheusAuthMethod	String	認證方式 (none/basic/authorization)
prometheusAuthUsername	String	Basic Auth 用戶名稱 (明文入參, 服務端加密; 僅字母數字_@-)
prometheusAuthPassword	String	Basic Auth 密碼 (明文入參, 不允許含 <>; 非空時校驗密碼策略複雜度)
prometheusAuthToken	String	Authorization Bearer 值 (明文入參, 不允許含 <>)
prometheusWhitelist	String	白名單原文 (多行/逗號分隔的 IP 或 CIDR, 含 IPv6, 最長 512)

26 MonitorDataController

基礎路徑: `/api/monitor/data`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/monitor/data/system</code>	<code>getSystemResource</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取系統資源即時監控資料 (CPU/記憶體/磁碟等, 模組開關關閉時返回 null)
GET	<code>/api/monitor/data/system-resource/history</code>	<code>getSystemResourceHistory</code>	<code>@RequestParam LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime</code>	<code>Result<SystemResourceTrendDTO></code>	查詢系統資源歷史趨勢資料 (預設最近 1 小時, 最長 30 天)
GET	<code>/api/monitor/data/jvm</code>	<code>getJvmMonitor</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取 JVM 記憶體/垃圾回收等即時監控資料
GET	<code>/api/monitor/data/jvm/history</code>	<code>getJvmHistory</code>	<code>@RequestParam LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime</code>	<code>Result<JvmHistoryDTO></code>	查詢 JVM 監控歷史資料 (記憶體、GC 等趨勢)
GET	<code>/api/monitor/data/threads</code>	<code>getThreadInfo</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取 JVM 線程即時監控資訊
GET	<code>/api/monitor/data/fullgc/records</code>	<code>fullGcRecords</code>	<code>@RequestParam LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime, Integer current, Integer size</code>	<code>Result<Page<FullGcRecordDTO>></code>	分頁查詢 Full GC 記錄 (預設最近 1 天, 最長 30 天)
GET	<code>/api/monitor/data/fullgc/trend</code>	<code>fullGcTrend</code>	<code>@RequestParam LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime</code>	<code>Result<FullGcTrendDTO></code>	查詢 Full GC 趨勢統計

GET	/api/monitor/data/fullgc/status	fullGcStatus		Result<Map<String, Object>>	獲取 Full GC 採集器狀態 (supported 是否支援、listening 是否監聽中)
POST	/api/monitor/data/fullgc/switch/on	fullGcSwitchOn		Result<Void>	啟動 Full GC 採集監聽
POST	/api/monitor/data/fullgc/switch/off	fullGcSwitchOff		Result<Void>	停止 Full GC 採集監聽
GET	/api/monitor/data/fullgc/export	exportFullGcRecords	@RequestParam LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime, HttpServletResponse response	void	匯出 Full GC 記錄為 CSV 檔案
GET	/api/monitor/data/jndi	getJndiTree		Result<Map<String, Object>>	獲取 JNDI 樹結構
GET	/api/monitor/data/sql	getSqlTrace		Result<Map<String, Object>>	獲取 SQL 追蹤監控資料
GET	/api/monitor/data/perf	getPerfData		Result<Map<String, Object>>	獲取效能採集資料
GET	/api/monitor/data/datasource	getDataSourceMonitor		Result<Map<String, Object>>	獲取資料來源連線池即時監控資料
GET	/api/monitor/data/datasource-replay	getDataSourceReplay		Result<Map<String, Object>>	獲取資料來源監控資料 (回放場景, 不受開關限制)
POST	/api/monitor/data/datasource/test	testDataSource	@RequestParam String jndiName	Result<Boolean>	測試指定 JNDI 資料來源連通性

GET	/api/monitor/data/datasource/history	getDataSourceHistory	@RequestParam LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime, String jndiName	Result<DataSourceTrendDTO>	查詢資料來源歷史趨勢（可按 JNDI 名過濾）
GET	/api/monitor/data/http	getHttpChannelMonitor		Result<Map<String, Object>>	獲取 HTTP 通道即時監控資料
GET	/api/monitor/data/http-replay	getHttpChannelReplay		Result<Map<String, Object>>	獲取 HTTP 通道監控資料（回放場景）
GET	/api/monitor/data/threadpool	getThreadPoolMonitor		Result<Map<String, Object>>	獲取線程池即時監控資料
GET	/api/monitor/data/threadpool-replay	getThreadPoolReplay		Result<Map<String, Object>>	獲取線程池監控資料（回放場景）
GET	/api/monitor/data/threadpool/history	getThreadPoolHistory	@RequestParam LocalDateTime startTime, LocalDateTime endTime, String poolName	Result<ThreadPoolHistoryDTO>	查詢線程池歷史資料（可按線程池名過濾）
GET	/api/monitor/data/threadpool/{name}/detail	getThreadPoolDetail	@PathVariable String name	Result<Map<String, Object>>	獲取指定線程池明細資訊
GET	/api/monitor/data/app-sessions	getAppSessionMonitor		Result<Map<String, Object>>	獲取應用會話即時監控資料
GET	/api/monitor/data/app-sessions-replay	getAppSessionReplay		Result<Map<String, Object>>	獲取應用會話監控資料（回放場景）

		onReply			
GET	/api/monitor/data/app-sessions/history	getAppSessionHistory	@RequestParam <code>LocalDateTime</code> startTime, <code>LocalDateTime</code> endTime, <code>String</code> contextPath	Result<AppSessionTrendDTO>	查詢應用會話歷史趨勢（可按應用上下文路徑過濾）
GET	/api/monitor/data/http/trend	getHttpChannelTrend	@RequestParam <code>String</code> port	Result<Map<String, Object>>	獲取 HTTP 通道請求趨勢資料（可按端口過濾）
GET	/api/monitor/data/http/history	getHttpChannelHistory	@RequestParam <code>LocalDateTime</code> startTime, <code>LocalDateTime</code> endTime, <code>String</code> port	Result<HttpChannelHistoryDTO>	查詢 HTTP 通道歷史資料（可按端口過濾）
GET	/api/monitor/data/http-connections	getHttpConnections		Result<Map<String, Object>>	獲取 HTTP 連線數資料（儀表盤/監控共用）

27 NotificationController

基礎路徑: `/api/notifications`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/notifications</code>	list	@RequestParam Integer page, Integer size, Integer readStatus	Result<PageResult<Notification>>	分頁查詢當前用戶的通知列表（可按已讀狀態過濾）
GET	<code>/api/notifications/unread-count</code>	unreadCount		Result<Map<String, Object>>	獲取當前用戶未讀通知數量
PUT	<code>/api/notifications/{id}/read</code>	markRead	@PathVariable Long id	Result<Void>	將指定通知標記為已讀
PUT	<code>/api/notifications/read-all</code>	markAllRead		Result<Void>	將當前用戶全部通知標記為已讀
POST	<code>/api/notifications</code>	create	@RequestBody Map<String, String> body (title/type/content/severity/targetUser)	Result<Notification>	創建通知（可指定目標用戶，審計記錄）
DELETE	<code>/api/notifications</code>	deleteBatch	@RequestBody List<Long> ids	Result<Integer>	批次刪除通知，返回刪除條數

28 PasswordController

基礎路徑: `/api/auth`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/auth/password-policy</code>	getPasswordPolicy		Result<PasswordPolicyDTO>	獲取當前系統密碼策略
POST	<code>/api/auth/change-password</code>	changePassword	@RequestBody changePasswordRequest request	Result<Void>	修改當前登入用戶密碼（AES 加密傳輸，校驗舊密碼、密碼策略、歷史密碼重複；成功後強制該用戶所有會話失效）

ChangePasswordRequest 字段說明

字段名	類型	說明
oldPassword	String	舊密碼（AES 加密後的密文）
newPassword	String	新密碼（AES 加密後的密文）
confirmPassword	String	確認新密碼（AES 加密後的密文，須與 newPassword 一致）

29 PatchController

基礎路徑: /api/system/patches

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/system/patches	list	PageQueryDTO query	Result<PageResult<Patch>>	分頁查詢補丁列表
POST	/api/system/patches/upload	upload	@RequestParam String name, String version, String platform, String description, MultipartFile file	Result<Void>	上傳補丁包（multi part 表單）
POST	/api/system/patches/{id}/apply	apply	@PathVariable Long id, String upgradeNote, Integer forceUpgrade	Result<Void>	應用（升級）指定補丁，可附升級說明與強制升級標誌
POST	/api/system/patches/{id}/rollback	rollback	@PathVariable Long id, String rollbackNote	Result<Void>	回滾指定補丁
DELETE	/api/system/patches/{id}	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除指定補丁
GET	/api/system/patches/{id}/progress	getProgress	@PathVariable Long id	Result<Map<String, Object>>	獲取補丁應用/回滾進度

Patch 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	補丁ID
patchName	String	補丁名稱
version	String	補丁版本
platform	String	適用平臺版本
description	String	補丁描述

filePath	String	補丁檔案路徑
status	Integer	補丁狀態 (0=未應用, 1=已應用, 2=失敗, 3=已回退)
progress	Integer	安裝進度百分比
installTime	LocalDateTime	安裝時間
rolledBackTime	LocalDateTime	回退時間
upgradeNote	String	升級備註
rollbackNote	String	回退備註
forceUpgrade	Integer	強制升級標誌
progressDetail	String	進度詳情 (JSON格式)

30 ReplayController

基礎路徑: `/api/monitor/replay`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/monitor/replay/system</code>	system	@RequestParam s tring start, String end	Result<Map<Strin g, Object>>	查詢系統維度（主 機/系統資源）歷 史取樣點回放資料
GET	<code>/api/monitor/replay/jvm</code>	jvm	@RequestParam s tring start, String end	Result<Map<Strin g, Object>>	查詢 JVM 維度歷 史取樣點回放資料
GET	<code>/api/monitor/replay/datasource</code>	dataso urce	@RequestParam s tring start, String end, String target	Result<Map<Strin g, Object>>	查詢指定資料來源 （target）的歷史 取樣點回放資料
GET	<code>/api/monitor/replay/app-session</code>	appSe ssion	@RequestParam s tring start, String end, String target	Result<Map<Strin g, Object>>	查詢指定應用（tar get）會話數歷史 取樣點回放資料
GET	<code>/api/monitor/replay/http-channel</code>	httpCh annel	@RequestParam s tring start, String end, String target	Result<Map<Strin g, Object>>	查詢指定 HTTP 通 道（target）的歷 史取樣點回放資料
GET	<code>/api/monitor/replay/thread-pool</code>	thread Pool	@RequestParam s tring start, String end, String target	Result<Map<Strin g, Object>>	查詢指定線程池（t arget）的歷史取樣 點回放資料

31 ResourceController

基礎路徑: `/api/resources`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/resources/permission-tree</code>	permissionTree		Result<List<PermissionTreeNode>>	獲取許可權樹（模組 → 頁面 → 操作三級結構），用於角色許可權配置

PermissionTreeNode 字段說明

字段名	類型	說明
code	String	節點編碼（選單編碼或 API 許可權編碼，如 app_list:create）
name	String	節點顯示名稱
nameKey	String	i18n 名稱 key（menu:xxx 或 permission:xxx）
resourceId	Long	關聯資源 ID（選單節點才有）
children	List	子節點列表（頁面/操作）

32 RoleController

基礎路徑: /api/roles

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/roles	list	PageQueryDTO query, @RequestParam String roleCode, Integer builtin	Result<PageResult<RoleDTO>>	分頁查詢角色列表（可按角色編碼、是否內建過濾）
GET	/api/roles/all	listAll		Result<List<RoleDTO>>	查詢全部角色（不分頁）
GET	/api/roles/{id}	get	@PathVariable Long id	Result<RoleDTO>	按 ID 查詢角色詳情
POST	/api/roles	create	@RequestBody RoleDTO dto	Result<Void>	創建角色（Create校驗分組，空字符串字段規範化為 null）
PUT	/api/roles/{id}	update	@PathVariable Long id, @RequestBody RoleDTO dto	Result<Void>	更新指定角色
DELETE	/api/roles/{id}	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除指定角色
DELETE	/api/roles/batch	deleteBatch	@RequestBody List<Long> ids	Result<Integer>	批次刪除角色，返回刪除條數

RoleDTO 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	角色 ID
roleCode	String	角色編碼（創建必填，僅字母/數字/下劃線/短橫線，最長 64）
roleName	String	角色顯示名（最長 64）
description	String	角色說明（最長 255）
builtin	Integer	是否內建角色（1=內建，不可修改刪除）

classLevel	Integer	角色密級標識
resourceIds	List	關聯的資源 ID 列表
resourceCodes	List	關聯的資源編碼列表（用於顯示）
userNames	List	關聯的用戶名稱列表
userCount	Integer	關聯用戶數（列表展示用）
defaultRole	Integer	是否預設角色（僅一個角色可為預設）
permissions	List	許可權編碼列表（含選單和操作許可權）

33 ScriptRecordingController

基礎路徑: `/api/script-recording`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/script-recording</code>	list	@RequestParam s tring name, Strin g status, LocalDate Time startTime, Lo calDateTime endTi me, long page, lo ng size	Result<PageResult <ScriptRecording VO>>	分頁查詢指令碼錄 製任務列表，支援 名稱/狀態/時間範 圍過濾
GET	<code>/api/script-recording/active</code>	active	Authentication aut hentication	Result<Boolean>	當前用戶是否有錄 製中任務（登出確 認用，僅返回自己 的狀態）
POST	<code>/api/script-recording</code>	create	@RequestBody sc riptRecordingCrea teDTO dto, Authen tication authentica tion	Result<ScriptReco rdingVO>	創建指令碼錄製任 務（以當前用戶為 創建者），記審計
POST	<code>/api/script-recording/{id}/stop</code>	stop	@PathVariable Lon g id, Authentica tion authentication	Result<ScriptReco rdingStopResult>	停止錄製並生成指 令碼（aascli/post man/curl）
POST	<code>/api/script-recording/{id}/stop-empty</code>	stopEmpty	@PathVariable Lon g id, Authentica tion authentication	Result<Void>	停止錄製但不生成 指令碼（空任務丟 棄），記審計
DELETE	<code>/api/script-recording/{id}</code>	delete	@PathVariable Lon g id, Authentica tion authentication	Result<Void>	刪除錄製任務（僅 創建者本人）
GET	<code>/api/script-recording/{id}/download</code>	download	@PathVariable Lon g id, @RequestPar am List<String> f ormats	ResponseEntity<b yte[]>	下載錄製生成的指 令碼 ZIP 包（預設 打包 aascli/postm an/curl 三種格 式）

ScriptRecordingCreateDTO 字段說明

字段名	類型	說明
name	String	指令碼名稱（字母/數字/下劃線/短橫線/點， 1-255 字元）
timeoutMinutes	Integer	超時時間（分鐘）， 0=無限制
description	String	說明， 可空， 不超過 1000 字元

ScriptRecordingVO 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	錄製任務 ID
name	String	指令碼名稱
status	String	任務狀態（錄製中/已停止等）
description	String	說明
timeoutMinutes	Integer	超時時間（分鐘）
creator	String	創建者用戶名稱
startTime	LocalDateTime	開始錄製時間
endTime	LocalDateTime	結束錄製時間
opCount	Integer	已錄製運算元
elapsedSeconds	long	已錄製時長（秒）， 錄製中即時計算

34 SecurityConfigController

基礎路徑: `/api/security/config`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/security/config</code>	<code>getConfigs</code>		<code>Result<Map<String, String>></code>	獲取全部安全配置項 (smtp_password 統一以加密串返回)
PUT	<code>/api/security/config</code>	<code>updateConfigs</code>	<code>@RequestBody Map<String, String> configs, @RequestHeader String X-Current-User-Email</code>	<code>Result<Map<String, Object>></code>	批次更新安全配置 (backup_enabled 由關轉開時立即執行一次備份; smtp_verify_enabled 開啟時自動傳送測試郵件並返回結果)
POST	<code>/api/security/config/test-mail</code>	<code>testMail</code>	<code>@RequestBody Map<String, String> body (to)</code>	<code>Result<Map<String, Object>></code>	傳送 SMTP 測試郵件到指定收件人
GET	<code>/api/security/config/smtp</code>	<code>getSmtpEnabled</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取郵件驗證開關狀態
PUT	<code>/api/security/config/smtp</code>	<code>updateSmtpEnabled</code>	<code>@RequestBody Map<String, Object> body (smtpEnabled)</code>	<code>Result<Void></code>	更新郵件驗證開關
GET	<code>/api/security/config/auth-policy</code>	<code>getAuthPolicy</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	獲取認證策略配置
PUT	<code>/api/security/config/auth-policy</code>	<code>updateAuthPolicy</code>	<code>@RequestBody Map<String, Object> policy</code>	<code>Result<Void></code>	儲存認證策略配置
POST	<code>/api/security/config/backup-now</code>	<code>backupNow</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	立即執行一次業務配置手動備份

GET	/api/security/config/backup-list	listBackups		Result<List<Map<String, Object>>>	查詢業務配置備份檔案列表
POST	/api/security/config/backup-restore	restoreBackup	@RequestBody Map<String, String> body (fileName)	Result<Map<String, Object>>	按檔名恢復業務配置備份
DELETE	/api/security/config/backup/{fileName}	deleteBackup	@PathVariable String fileName	Result<Void>	刪除指定業務配置備份檔案
POST	/api/security/config/restart	restart		Result<Map<String, Object>>	重啟 AAS 伺服器 (返回 RESTARTING 狀態)

SecurityConfig 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	配置ID
configKey	String	配置項鍵名
configValue	String	配置項值
description	String	配置說明

35 SecurityRealmController

基礎路徑: `/api/security/realms`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/security/realms</code>	list	SecurityRealmQueryDTO query	Result<PageResult<SecurityRealmDTO>>	分頁查詢安全域列表
GET	<code>/api/security/realms/all</code>	listAll		Result<List<SecurityRealmDTO>>	查詢全部安全域 (不分頁)
GET	<code>/api/security/realms/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<SecurityRealmDTO>	按 ID 查詢安全域詳情 (不存在返回 404)
POST	<code>/api/security/realms</code>	create	@RequestBody SecurityRealmDTO dto	Result<Void>	創建安全域 (需重啟生效)
PUT	<code>/api/security/realms/{id}</code>	update	@PathVariable Long id, @RequestBody SecurityRealmDTO dto	Result<Void>	更新安全域 (需重啟生效)
DELETE	<code>/api/security/realms/{id}</code>	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除安全域 (需重啟生效)
DELETE	<code>/api/security/realms/batch</code>	deleteBatch	@RequestBody List<Long> ids	Result<Integer>	批次刪除安全域, 返回刪除條數
GET	<code>/api/security/realms/user-database-resources</code>	getUserDatabaseResources		Result<List<String>>	獲取 AAS 實例中可用的用戶資料庫資源名列表

SecurityRealmDTO 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	安全域 ID
name	String	安全域名稱

type	String	類型 (DataSourceRealm/UserDatabaseRealm/JAASRealm/JNDIRealm/Cu
config	String	配置內容 (JSON 或自定義格式)
xmlConfig	String	XML 配置輸出 (用於 server.xml)
description	String	描述
passwordHashAlgorithm	String	密碼雜湊演算法 (無/MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-512)
boundApps	List	綁定應用名稱列表
lockEnabled	Boolean	是否啟用賬號鎖定機制
maxFailedAttempts	Integer	允許密碼錯誤次數
lockTimeout	Integer	鎖定超時時間 (秒)
cacheSize	Integer	快取大小
cacheRemovalWarningTime	Integer	快取移除警告時間 (秒)
userTable	String	用戶表名 (DataSource Realm)
usernameField	String	用戶名稱字段
passwordField	String	密碼字段
roleTable	String	角色表名
roleField	String	角色字段
dataSourceJndi	String	資料來源 JNDI 名稱 (DataSource Realm)
resourceName	String	資源名 (UserDatabase Realm)
jaasLoginModules	List	JAAS LoginModule 配置列表 (含 loginModuleClass/controlFlag/optic
userPrincipalClass	String	用戶 Principal 實現類 (JAAS Realm)
rolePrincipalClass	String	角色 Principal 實現類
contextFactory	String	上下文工廠類名 (JNDI Realm)
jndiConnectionUrl	String	連線 URL
alternateUrl	String	備用連線 URL
connectionUsername	String	連線用戶名稱

connectionPassword	String	連線密碼
userSearchBase	String	用戶搜尋基準
userSearchFilter	String	用戶搜尋匹配
userSubtree	Boolean	用戶子樹搜尋
userPattern	String	用戶 DN 模式
userSearchAsUser	Boolean	以用戶身份搜尋用戶
userPasswordAttr	String	用戶密碼屬性名
userRoleName	String	用戶條目中的角色屬性名
userRoleAttribute	String	用戶角色屬性（用於 roleSearch 替換）
roleSearchBase	String	角色搜尋基準
roleSearchFilter	String	角色搜尋匹配
roleNameAttribute	String	角色名稱屬性
roleSubtree	Boolean	角色子樹搜尋
roleNested	Boolean	巢狀角色搜尋
roleSearchAsUser	Boolean	以用戶身份搜尋角色
commonRole	String	通用角色
connectionTimeout	String	連線超時（毫秒）
readTimeout	String	讀取超時（毫秒）
connectionPoolSize	Integer	連線池大小（須大於 0）

36 SessionManagerController

基礎路徑: `/api/config/web/sessions`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/config/web/sessions/all</code>	listAll		Result<List<SessionManager>>	查詢全部會話管理器（不分頁）
GET	<code>/api/config/web/sessions/redis-plugin-status</code>	redisPluginStatus		Result<Map<String, Boolean>>	獲取 Redis 會話外掛狀態 (loaded/jarsInstalled/commonLoaderConfigured)
GET	<code>/api/config/web/sessions</code>	list	@RequestParam int page, int size, String name, String type	Result<PageResult<SessionManagerListItem>>	分頁查詢會話管理器列表（可按名稱、類型過濾）
GET	<code>/api/config/web/sessions/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<SessionManagerListItem>	按 ID 查詢會話管理器詳情（不存在返回 404）
POST	<code>/api/config/web/sessions</code>	create	@RequestBody SessionManager sm	Result<Void>	創建會話管理器（含名稱/類型/Redis/路徑等字段級校驗，名稱重複報錯）
PUT	<code>/api/config/web/sessions/{id}</code>	update	@PathVariable Long id, @RequestBody SessionManager sm	Result<Void>	更新會話管理器（同 create 校驗，排除自身查重）
DELETE	<code>/api/config/web/sessions/{id}</code>	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除會話管理器（邏輯刪除，預存名稱供審計）

SessionManager 字段說明（不含 BaseEntity 公共字段）

字段名	類型	說明
name	String	會話管理器名稱（必填，最長 128）

type	String	類型 (memory/file/redis/database)
maxSessions	Integer	最大活躍會話數 (-1 表示不限制, 否則 ≥ 1)
persistPath	String	會話持久化檔案路徑 (memory 類型, 僅允許相對路徑)
saveOnRestart	Integer	重啟時是否儲存會話
maxIdleBackup	Integer	空閒備份閾值 (秒, -1 或 ≥ 0)
minIdleSwap	Integer	最小空閒交換閾值 (秒)
maxIdleSwap	Integer	最大空閒交換閾值 (秒)
persistenceDir	String	持久化目錄 (file 類型, 僅允許相對路徑)
redisMode	String	Redis 模式 (standalone/sentinel)
redisNodes	String	Redis 節點 (host:port, 多節點逗號分隔)
redisMasterName	String	哨兵模式主節點名稱
redisPassword	String	Redis 密碼 (最長 256)
redisDatabase	Integer	Redis 資料庫索引 (0~15)
redisConnectTimeout	Integer	Redis 連線超時 (毫秒)
redisMaxConn	Integer	Redis 最大連線數 (≥ 1)
redisMinIdle	Integer	Redis 最小空閒連線數 (≥ 0)
redisMaxIdle	Integer	Redis 最大空閒連線數
redisMaxWait	Integer	Redis 最大等待時間 (毫秒)
sessionPersistPolicies	String	會話持久化策略 (SAVE_ON_CHANGE/ALWAYS_SAVE_AFTER_REQUEST, 逗號組合)
sessionAttributeNameFilter	String	會話屬性名過濾器 (正規表示式)
sessionAttributeValueClassNameFilter	String	會話屬性值類名過濾器 (正規表示式)
warnOnFilterFailure	Integer	過濾器失敗時是否告警
notifyAttributeOnUnchanged	Integer	屬性未變更時是否通知
notifyBindingOnUnchanged	Integer	綁定未變更時是否通知

dataSourceName	String	資料來源名稱（database 類型必填）
localDataSource	Integer	是否使用本地資料來源

37 SharedLibController

基礎路徑: `/api/resources/sharedlibs`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/resources/sharedlibs</code>	list	SharedLibQueryDTO query	Result<PageResult<SharedLib>>	分頁查詢共享庫列表
GET	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<SharedLib>	按 ID 查詢共享庫詳情
POST	<code>/api/resources/sharedlibs</code>	create	@RequestBody SharedLib lib	Result<Long>	創建共享庫，返回新記錄 ID
PUT	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}</code>	update	@PathVariable Long id, @RequestBody SharedLib lib	Result<Void>	更新共享庫
DELETE	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}</code>	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除共享庫
POST	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}/upload-jar</code>	uploadJar	@PathVariable Long id, @RequestParam MultipartFile file	Result<Void>	向共享庫上傳 JAR 檔案
GET	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}/jars</code>	listJarFiles	@PathVariable Long id	Result<List<Map<String, Object>>>	列出共享庫下已上傳的 JAR 檔案
GET	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}/jars/{fileName}/download</code>	downloadJar	@PathVariable Long id, @PathVariable String fileName, HttpServletResponse response	void	下載共享庫中指定 JAR 檔案
DELETE	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}/jars/{fileName}</code>	deleteJarFile	@PathVariable Long id, @PathVariable String fileName	Result<Void>	刪除共享庫中指定 JAR 檔案
POST	<code>/api/resources/sharedlibs/{id}/jars/delete-batch</code>	deleteJarFiles	@PathVariable Long id, @RequestBo	Result<Void>	批次刪除共享庫中的 JAR 檔案

			dy List<String> fileNames		
POST	/api/resources/sharedlibs/{id}/apps	bindApp	@PathVariable Long id, @RequestParam Long appld	Result<Void>	將共享庫綁定到指定應用
DELETE	/api/resources/sharedlibs/{id}/apps	unbindApp	@PathVariable Long id, @RequestParam Long appld	Result<Void>	解除共享庫與應用的綁定
GET	/api/resources/sharedlibs/{id}/apps	listBoundApps	@PathVariable Long id	Result<List<Map<String, Object>>>	查詢共享庫已綁定的應用列表
PUT	/api/resources/sharedlibs/{id}/priority	updatePriority	@PathVariable Long id, @RequestParam Integer priority	Result<Void>	更新共享庫載入優先級 (0~9999, 數值越小優先級越高)

SharedLib 字段說明 (不含 BaseEntity 公共字段)

字段名	類型	說明
name	String	共享庫名稱 (必填, 最長 128)
path	String	共享庫路徑 (最長 512)
version	String	版本號 (最長 64)
description	String	描述
classLevel	Integer	類級別 (≥0)
status	Integer	狀態 (0/1)
loadStrategy	String	類載入策略 (application-first/classes-first/shared-first)
sortOrder	Integer	排序值 (≥0)
priority	Integer	載入優先級 (0~9999, 數值越小優先級越高, 預設 0)
fileCount	Integer	檔案數 (非持久化字段, 列表展示用)
refCount	Integer	引用次數 (非持久化字段, 列表展示用)

38 SnapshotConfigController

基礎路徑: `/api/monitor/snapshot-config`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/monitor/snapshot-config</code>	getConfig		Result<SnapshotConfig>	查詢自動快照配置（當前生效配置）
PUT	<code>/api/monitor/snapshot-config</code>	saveConfig	@RequestBody SnapshotConfigDTO dto	Result<Void>	儲存自動快照配置（含內容與觸發規則），記審計日誌
POST	<code>/api/monitor/snapshot-config/restore-defaults</code>	restoreDefaults		Result<SnapshotConfig>	恢復自動快照配置為預設值

SnapshotConfigDTO 字段說明

字段名	類型	說明
id	Long	配置記錄 ID
autoEnabled	Integer	自動快照開關（0=關 1=開）
contentAccessLog	Integer	快照內容：訪問日誌開關
contentGcLog	Integer	快照內容：GC日誌開關
contentSystemConfig	Integer	快照內容：系統配置開關
contentSystemLog	Integer	快照內容：系統日誌開關
contentHostMonitor	Integer	快照內容：主機監控資料開關
contentInstanceMetrics	Integer	快照內容：實例監視量開關
contentCoreDump	Integer	快照內容：系統Coredump開關
contentThreadDump	Integer	快照內容：線程棧開關
threadStackCount	Integer	線程棧抓取次數（1-10）
contentHeapDump	Integer	快照內容：Heapdump開關
heapdumpMode	String	Heapdump模式（all/live）

maxSnapshots	Integer	最多儲存快照數 (1-1000)
intervalMinutes	Integer	生成間隔時間 (分鐘, 1-1440)
ruleCpuThreshold	Double	CPU使用率閾值 (0-100%)
ruleCpuOccurrences	Integer	CPU連續發生次數
ruleMemoryThreshold	Double	記憶體使用率閾值 (0-100%)
ruleMemoryOccurrences	Integer	記憶體連續發生次數
ruleFullGcCountThreshold	Integer	FullGC次數閾值
ruleFullGcCountOccurrences	Integer	FullGC次數連續發生次數
ruleFullGcTimeThreshold	Integer	FullGC時間閾值
ruleFullGcTimeOccurrences	Integer	FullGC時間連續發生次數
ruleHttpTimeoutThreshold	Integer	HTTP慢請求數閾值
ruleHttpTimeoutOccurrences	Integer	HTTP慢請求數連續發生次數
ruleHttpWaitThreshold	Integer	HTTP等待任務數閾值
ruleHttpWaitOccurrences	Integer	HTTP等待任務數連續發生次數
ruleHttpErrorThreshold	Integer	HTTP錯誤數閾值
ruleHttpErrorOccurrences	Integer	HTTP錯誤數連續發生次數
ruleJdbcWaitThreshold	Integer	JDBC等待請求數閾值
ruleJdbcWaitOccurrences	Integer	JDBC等待請求數連續發生次數
ruleJdbcLeakThreshold	Integer	JDBC疑似洩露連線數閾值
ruleJdbcLeakOccurrences	Integer	JDBC疑似洩露連線數連續發生次數

39 SnapshotController

基礎路徑: /api/monitor/snapshots

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/monitor/snapshots	getSnapshotList	SnapshotQueryDTO query	Result<PageResult<Snapshot>>	分頁查詢快照列表
POST	/api/monitor/snapshots	createSnapshot	@RequestBody snapshotCreateDTO dto	Result<Void>	創建手動快照任務 (非同步生成)
DELETE	/api/monitor/snapshots/{id}	deleteSnapshot	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除指定快照
GET	/api/monitor/snapshots/{id}/download/file	downloadSnapshotFile	@PathVariable Long id, HttpServletResponse response	void	下載快照 zip 檔案 (pending/running 狀態禁止下載, 檔案不存在報錯)

SnapshotCreateDTO 字段說明

字段名	類型	說明
contentTypes	List	快照內容類型列表 (至少選擇一項, 如線程棧/堆/程序等)
threadStackCount	Integer	線程棧抓取次數 (1~10)
heapdumpMode	String	Heapdump 模式 (all=全部對象 / live=僅存活對象)

40 SnmpConfigController

基礎路徑: /api/snmp-config

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/snmp-config	getCo nfig		Result<MonitorCo nfig>	獲取 SNMP 代理 配置（僅 SNMP 業務字段檢視，已 儲存密碼以 15 個 星號佔位，不含 Pr ometheus 等無關 敏感字段）
PUT	/api/snmp-config	saveC onfig	@RequestBody @ Valid snmpConfigDT o dto	Result<Void>	儲存 SNMP 配置 （密碼留空表示保 留原值，明文單次 加密入庫；審計攜 帶 before/after 快 照）
POST	/api/snmp-config/ restore-defaults	restore Defaul ts		Result<Void>	恢復 SNMP 配置 為預設值

SnmpConfigDTO 字段說明

字段名	類型	說明
snmpEnabled	Integer	SNMP 開關（0 關 / 1 開）
snmpHost	String	SNMP 綁定地址（必填，最長 128）
snmpPort	Integer	SNMP 綁定端口（1-65535）
snmpProtocol	String	傳輸協議（udp / tcp）
snmpVersion	String	SNMP 版本（v2c / v3）
snmpCommunity	String	SNMP 團體名（v2c 用，最長 255）
snmpSecurity	String	SNMP v3 安全級別
snmpUsername	String	SNMP v3 用戶名稱（最長 255）

snmpAuthMethod	String	SNMP v3 認證方式
snmpAuthPassword	String	SNMP v3 認證密碼（最長 255，留空保留原值）
snmpCipher	String	SNMP v3 加密演算法
snmpPrivPassword	String	SNMP v3 加密密碼（最長 255，留空保留原值）

41 SqlTraceController

基礎路徑: `/api/monitor/sql-trace`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/monitor/sql-trace/config</code>	getConfig		Result<SqlTraceConfig>	獲取 SQL 追蹤配置
POST	<code>/api/monitor/sql-trace/config</code>	saveConfig	@RequestBody @Valid SqlTraceConfig config	Result<Void>	儲存 SQL 追蹤配置 (全域開關/閾值/堆疊開關/最大記錄量/資料來源配置)
POST	<code>/api/monitor/sql-trace/start</code>	start		Result<Void>	啟動 SQL 追蹤
POST	<code>/api/monitor/sql-trace/stop</code>	stop		Result<Void>	停止 SQL 追蹤
GET	<code>/api/monitor/sql-trace/records</code>	query	SqlTraceQueryDTO query (綁定查詢參數, @Valid)	Result<PageResult<SqlTraceRecord>>	分頁查詢 SQL 追蹤記錄
GET	<code>/api/monitor/sql-trace/records/export</code>	export	SqlTraceQueryDTO query, HttpServletResponse response	void	按查詢條件匯出 SQL 追蹤記錄 CSV 檔案 (先校驗查詢條件)

SqlTraceConfig 字段說明 (@RequestBody 實體, id 為固定主鍵, 非業務語義)

字段名	類型	說明
enabled	Integer	全域開關 (0 關 / 1 開, 必填)
thresholdMs	Integer	執行時長閾值 (毫秒), 超過才記錄 (必填, 非負)
stackEnabled	Integer	是否記錄呼叫堆疊 (0 關 / 1 開, 必填)
maxRecordCount	Integer	最大 SQL 記錄量 (必填, ≥1)
datasourceConfigs	String	各資料來源獨立配置 (JSON 串)

SqlTraceQueryDTO 字段說明 (繼承 PageQueryDTO 的分頁字段 page/size)

字段名	類型	說明
startTime	LocalDateTime	執行時間起 (yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
endTime	LocalDateTime	執行時間止
datasource	String	資料來源名稱篩選
event	String	事件類型篩選
keyword	String	關鍵字篩選 (SQL 文本等模糊匹配)

SqlTraceRecord 字段說明 (返回實體)

字段名	類型	說明
id	Long	記錄 ID
event	String	事件類型
sqlText	String	SQL 文本
stackTrace	String	呼叫堆疊
datasource	String	所屬資料來源
executeCount	Integer	執行次數
avgTimeMs	Integer	平均執行耗時 (毫秒)
maxTimeMs	Integer	最大執行耗時 (毫秒)
executeTime	LocalDateTime	SQL 執行時間
createdTime	LocalDateTime	記錄創建時間

42 SystemController

基礎路徑: `/api/system`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/system/version</code>	<code>getVersion</code>		<code>Result<Map<String, String>></code>	獲取版本資訊 (currentVersion/buildTime/javaVersion)
GET	<code>/api/system/upgradeHistory</code>	<code>getUpgradeHistory</code>		<code>Result<List<Map<String, Object>>></code>	實例升級歷史列表 (佔位實現, 當前返回空列表)
POST	<code>/api/system/upgrade</code>	<code>upgrade</code>	<code>@RequestBody Map<String, Object> body</code>	<code>Result<Map<String, Object>></code>	提交實例升級請求 (佔位實現, 返回 upgradeId/status/message)
POST	<code>/api/system/restart</code>	<code>restart</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	重啟 AAS 伺服器, 返回 status=RESTARTING
GET	<code>/api/system/restart-pending</code>	<code>getRestartPending</code>		<code>Result<Map<String, Object>></code>	查詢待生效的配置變更 (needsRestart 與 changes 列表)

43 ThreadDiagnosisController

基礎路徑: `/api/monitor/thread-diagnosis`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
POST	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/start</code>	start	@RequestBody ThreadDiagnosisStartRequest request	Result<Void>	啟動線程診斷取樣 (intervalSec 必填, 1~3600 秒; maxDataMb 控制取樣資料上限)
POST	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/stop</code>	stop		Result<Void>	停止線程診斷取樣
POST	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/session-end</code>	endSession		Result<Void>	會話結束 (跳走/關閉頁面/session過期) 時安靜停止監控並清理診斷任務, 不生成資料檔案
GET	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/snapshot</code>	getSnapshot		Result<Map<String, Object>>	獲取當前線程診斷快照 (線程列表及狀態資料)
GET	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/thread/{id}/stack</code>	getThreadStack	@PathVariable("id") long threadId	Result<Map<String, Object>>	獲取指定線程的堆疊資訊
POST	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/thread/{id}/stop</code>	stopThread	@PathVariable("id") long threadId	Result<Void>	停止指定線程
POST	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/analyze</code>	analyze	@RequestParam (defaultValue="live") String source	Result<Map<String, Object>>	同步執行線程診斷分析 (source 預設 live 即時資料)
POST	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/analyze/async</code>	startAnalyzeJob	@RequestParam (defaultValue="live") String source	Result<Map<String, Object>>	非同步啟動分析任務, 返回 jobId
GET	<code>/api/monitor/thread-diagnosis/analyze/{jobId}</code>	getAnalyzeJob	@PathVariable("jobId") String jobId	Result<Map<String, Object>>	查詢非同步分析任務進度/結果

	alyze/async/{jobId}	ob			
POST	/api/monitor/thread-diagnosis/analyze/async/{jobId}/cancel	cancel AnalyzeJob	@PathVariable("jobId") String jobId	Result<Void>	取消非同步分析任務
GET	/api/monitor/thread-diagnosis/export	export Data	@RequestParam(defaultValue="live") String source, @RequestParam(required=false) Long startTime, Long endTime, HttpServletResponse response	void	匯出線程診斷取樣資料檔案（可指定時間範圍）
GET	/api/monitor/thread-diagnosis/export-report	export Report	@RequestParam(defaultValue="live") String source, @RequestParam(defaultValue="html") String format, HttpServletResponse response	void	匯出診斷分析報告（format 預設 html）
POST	/api/monitor/thread-diagnosis/import/probe	probel mport	@RequestParam("file") MultipartFile file	Result<Map<String, Object>>	上傳線程診斷資料檔案並預檢（探測檔案內容/時間範圍）
POST	/api/monitor/thread-diagnosis/import/confirm	confirm mport	@RequestParam(required=false) Long startTime, Long endTime	Result<Map<String, Object>>	確認匯入已預檢的診斷資料（可選裁剪時間範圍）
GET	/api/monitor/thread-diagnosis/imported	getIm ported Data		Result<Map<String, Object>>	獲取當前已匯入的診斷資料

ThreadDiagnosisStartRequest 字段說明

字段名	類型	說明
intervalSec	Integer	取樣間隔（秒），必填，取值 1~3600

maxDataMb	Long	取樣資料大小上限（MB），1~100，達到後自動丟棄最早資料，預設 10
-----------	------	--------------------------------------

44 ThreadPoolController

基礎路徑: `/api/config/web/pools`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/config/web/pools</code>	list	@RequestParam int page, int size, String name, Integer maxThreads, Integer priority	Result<PageResult<ThreadPool>>	分頁查詢線程池列表，支援名稱/最大線程數/優先級過濾
GET	<code>/api/config/web/pools/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<ThreadPool>	按 ID 查詢線程池詳情，不存在則拋異常
GET	<code>/api/config/web/pools/defaults</code>	getDefaults		Result<Map<String, Object>>	獲取線程池預設參數（按 CPU 核數計算 minThreads 等預設值）
POST	<code>/api/config/web/pools</code>	create	@RequestBody ThreadPool pool	Result<Void>	新增線程池（校驗名稱唯一），需重啟生效，記審計
PUT	<code>/api/config/web/pools/{idOrName}</code>	update	@PathVariable String idOrName, @RequestBody ThreadPool pool	Result<Void>	按 ID 或名稱更新線程池（校驗名稱唯一），需重啟生效
DELETE	<code>/api/config/web/pools/{idOrName}</code>	delete	@PathVariable String idOrName	Result<Void>	按 ID 或名稱刪除線程池，需重啟生效，記審計

ThreadPool 字段說明

字段名	類型	說明
name	String	線程池名稱
maxThreads	Integer	最大線程數
minThreads	Integer	最小線程數

maxIdleTime	Integer	線程最大空閒時間（毫秒）
queueSize	Integer	等待佇列大小
priority	Integer	線程優先級
threadStepReclaim	Integer	線程階梯回收開關/值
threadStepSize	Integer	線程階梯步長（每批創建線程數）
threadStepTime	Integer	線程階梯時間間隔
connectionAutoReclaim	String	連線自動回收（"true"/"false"）
enabled	Integer	是否啟用（0=停用 1=啟用）

45 ThreadTraceController

基礎路徑: /api/monitor/thread-trace

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
POST	/api/monitor/thread-trace/long/start	startLongTrace	@RequestBody LongTraceStartRequest request	Result<Void>	啟動長請求線程追蹤 (thresholdMs/intervalMs 均必填, 否則 400)
POST	/api/monitor/thread-trace/long/stop	stopLongTrace		Result<Void>	停止長請求線程追蹤
GET	/api/monitor/thread-trace/long/snapshot	getLongTraceSnapshot		Result<Map<String, Object>>	獲取長請求追蹤快照 (執行時長超過閾值的線程資料)

LongTraceStartRequest 字段說明

字段名	類型	說明
thresholdMs	Long	閾值 (毫秒), 執行時長超過該值的請求判定為長請求, 必填
intervalMs	Long	取樣頻率 (毫秒), 必填

46 UpgradeHistoryController

基礎路徑: /api/system/upgrade-history

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/system/upgrade-history	list	PageQueryDTO query (page/size 分頁參數)	Result<PageResult<UpgradeHistory>>	分頁查詢實例升級歷史記錄

UpgradeHistory 字段說明

字段名	類型	說明
version	String	升級到的版本號
upgradeTime	LocalDateTime	升級時間
status	Integer	狀態: 0=失敗 1=成功 2=進行中
note	String	備註

47 UserController

基礎路徑: /api/users

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	/api/users	list	UserQueryDTO query (username/status/roleType/builtin等過濾+分頁)	Result<PageResult<UserDTO>>	分頁查詢用戶列表
GET	/api/users/{id}	get	@PathVariable Long id	Result<UserDTO>	按 ID 查詢用戶詳情
POST	/api/users	create	@RequestBody UserDTO dto	Result<Void>	創建用戶 (Create校驗分組, 含初始密碼), 記審計
PUT	/api/users/{id}	update	@PathVariable Long id, @RequestBody UserDTO dto	Result<Void>	更新用戶資訊, 記審計
DELETE	/api/users/{id}	delete	@PathVariable Long id	Result<Void>	刪除單個用戶, 記審計
DELETE	/api/users/batch	deleteBatch	@RequestBody List<Long> ids	Result<Integer>	批次刪除用戶, 返回刪除數量
POST	/api/users/{id}/status	toggleStatus	@PathVariable Long id, @RequestParam Integer status	Result<Void>	啟用/停用用戶 (status: 0=停用 1=啟用)
POST	/api/users/{id}/unlock	unlock	@PathVariable Long id	Result<Void>	解鎖用戶 (清除登入鎖定狀態)
POST	/api/users/{id}/reset-password	resetPassword	@PathVariable Long id, @RequestBody Map<String, String> body (password)	Result<Void>	重置用戶密碼

UserDTO 字段說明

字段名	類型	說明
-----	----	----

id	Long	用戶 ID
username	String	用戶名稱（字母/數字/下劃線/短橫線）
email	String	郵箱
phone	String	電話
status	Integer	狀態（0-2）
firstLogin	Integer	是否首次登入
classLevel	Integer	密級標識
roles	List	角色編碼列表
password	String	創建用戶時的初始密碼（僅寫入，不序列化到響應）
builtin	Integer	是否內建預設用戶（admin/secure/audit），僅響應字段
otpEnabled	Integer	是否啟用 OTP 雙因子認證，僅響應字段
expireDate	LocalDateTime	賬號過期時間，空表示永久有效
createdTime	LocalDateTime	創建時間
description	String	備註/說明

48 UserPermissionController

基礎路徑: `/api/users`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/users/{userId}/permission</code>	<code>getByUserId</code>	<code>@PathVariable Long userId</code>	<code>Result<UserPermissionDTO></code>	獲取指定用戶的許可權配置 (IP白名單/時間/密級/額外角色)
PUT	<code>/api/users/{userId}/permission</code>	<code>saveOrUpdate</code>	<code>@PathVariable Long userId, @RequestBody UserPermissionDTO dto</code>	<code>Result<Void></code>	儲存/更新用戶許可權配置, 記審計 (AUTH 操作)

UserPermissionDTO 字段說明

字段名	類型	說明
<code>id</code>	Long	許可權配置記錄 ID
<code>userId</code>	Long	用戶 ID
<code>allowedIps</code>	String	允許訪問的 IP 白名單, 多個用逗號分隔
<code>accessStartTime</code>	String	允許訪問的開始時間 (HH:mm:ss)
<code>accessEndTime</code>	String	允許訪問的結束時間 (HH:mm:ss)
<code>accessWeekdays</code>	String	允許訪問的星期, 逗號分隔 1-7
<code>dataClassLevel</code>	Integer	資料密級 (0=公開 1=內部 2=秘密 3=機密 4=絕密)
<code>extraRoleCodes</code>	String	額外授予的角色編碼, 逗號分隔
<code>role</code>	String	許可權分配角色 (前端字段, 對映到 <code>extraRoleCodes</code>)
<code>ipWhitelist</code>	String	IP 白名單 (前端字段, 對映到 <code>allowedIps</code>)
<code>startTime</code>	String	開始訪問時間 (前端字段, 對映到 <code>accessStartTime</code>)
<code>endTime</code>	String	結束訪問時間 (前端字段, 對映到 <code>accessEndTime</code>)
<code>classLevel</code>	Integer	資料密級 (前端字段, 對映到 <code>dataClassLevel</code>)
<code>timeLimitEnabled</code>	Integer	是否啟用時間限制

49 VirtualHostController

基礎路徑: `/api/config/web/hosts`

方法	路徑	函數	參數	返回類型	說明
GET	<code>/api/config/web/hosts/all</code>	listAll		Result<List<VirtualHost>>	查詢全部虛擬主機 (不分頁, 供下拉選擇)
GET	<code>/api/config/web/hosts</code>	list	@RequestParam int page, int size, String name, String alias, String dcBase	Result<PageResult<VirtualHost>>	分頁查詢虛擬主機列表
GET	<code>/api/config/web/hosts/{id}</code>	get	@PathVariable Long id	Result<VirtualHost>	按 ID 查詢虛擬主機詳情, 不存在返回 404
POST	<code>/api/config/web/hosts</code>	create	@RequestBody VirtualHost host	Result<Void>	新增虛擬主機, 需重啟生效, 記審計
PUT	<code>/api/config/web/hosts/{idOrName}</code>	update	@PathVariable String idOrName, @RequestBody VirtualHost host	Result<Void>	按 ID 或名稱更新虛擬主機, 需重啟生效
DELETE	<code>/api/config/web/hosts/{idOrName}</code>	delete	@PathVariable String idOrName	Result<Void>	按 ID 或名稱刪除虛擬主機, 需重啟生效
PUT	<code>/api/config/web/hosts/{idOrName}/default</code>	setDefault	@PathVariable String idOrName	Result<Void>	將指定虛擬主機設為預設主機, 需重啟生效

VirtualHost 字段說明

字段名	類型	說明
name	String	虛擬主機名稱
domain	String	域名

alias	String	別名
docBase	String	應用根目錄（docBase）
enabled	Integer	是否啟用
isDefault	Integer	是否為預設主機
serviceName	String	所屬服務（Service）名稱
logFile	String	日誌檔案路徑
accessIpWhitelist	String	訪問 IP 白名單
accessIpBlacklist	String	訪問 IP 黑名單
accessDomainWhitelist	String	訪問域名白名單
accessDomainBlacklist	String	訪問域名黑名單
accessTime	String	訪問時間限制
sso	String	單點登入配置
ssoHttpOnly	Integer	SSO Cookie 是否 HttpOnly
extraProps	String	擴展屬性（自定義屬性串）

50 附錄：HTTP 方法說明

方法	說明
GET	獲取資源
POST	創建資源
PUT	更新資源
DELETE	刪除資源
PATCH	部分更新資源
REQUEST	通用請求

全國統一服務熱線
4008-555-800

金蝶天燕雲計算股份有限公司（簡稱“金蝶天燕”）成立於2000年，前身為“金蝶中間件公司”，是金蝶集團旗下基礎軟件平台提供商，雲計算國家標準制定企業，國家信創產業核心軟件企業。金蝶天燕是國家863重點研發計劃與核高基重大專項承接企業，也是“兩網一站四庫十二金”國家重點工程的基礎平台提供商，產品廣泛應用於政府、軍工、金融、能源等關鍵行業，累計服務客戶總數超過10萬家。



雲計算國家標準制定企業
金蝶集團旗下基礎軟件企業
資訊技術應用創新核心企業
官網：www.apusic.com

