

Solid State Logic
SL 9000 J Series
Total Studio System

中文操作手冊

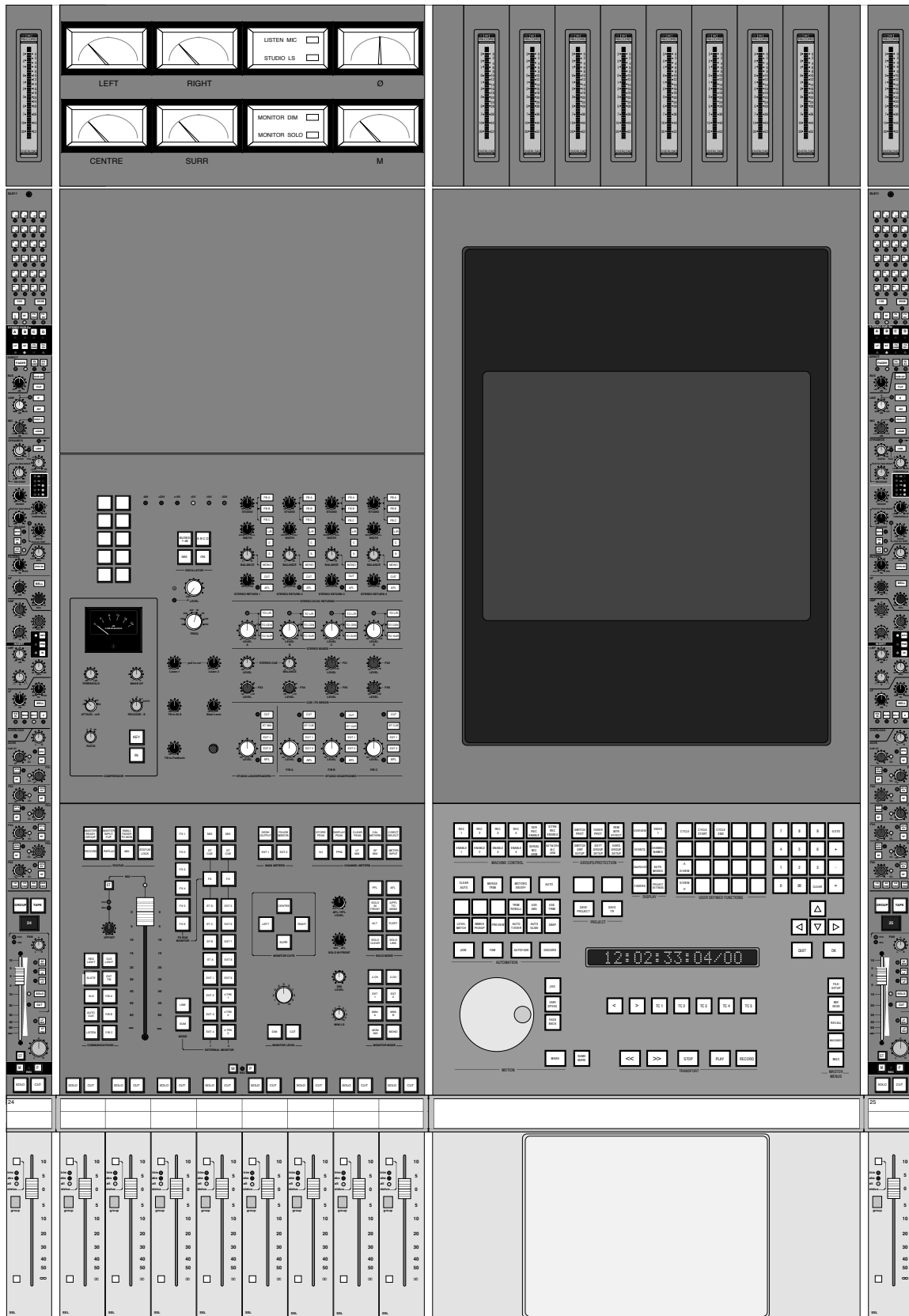
SECTION 1

Console Overview



中文化團隊：強力錄音室





Console Overview

SL 9000 J是Solid State Logic最新款的類比控台。除了加入許多新的功能外，也保留既有的操作界面SL 4000, 6000與8000系列，讓所有的錄音工程師都能快速上手。桌面具備內部訊號路由以及狀態切換功能，以便能夠快速又方便地因應各種特殊情況，而各個局部範圍又可以經由設定覆寫上述設定，以提供最佳的彈性操作。

桌面包含了48軌多軌匯流(48 Multitrack busses)、4組立體聲匯流(4 Stereo busses)、一組主立體聲匯流排(Main Stereo (optionally LCR) bus) 以及8個可分配到6 Mono FX以及一組Cue立體聲的輔助匯流(8 Auxiliary busses)。其中四組立體聲匯流可以被使用於次群組，用來提供額外的錄音訊號來源以產生中央/兩側(M/S)訊號，或是作為額外的FX發送。

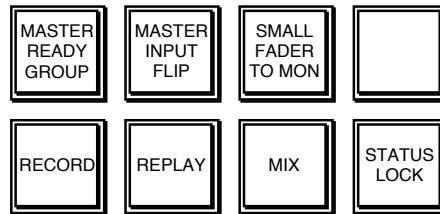
一個精巧且設計過的系統允許每個獨立通道自身的訊號轉送控制器是可以從自身的匯流所分離(Disconnected)並重新路由到任意的多軌或是立體聲匯流排，並允許最多64軌的分離FX轉送。

除了大Fader (LF) Level以及Cut (就是Mute)可以自動化控制之外，以下功能也加入了電腦自動化控制

- Small Fader level
- Small Fader Cut
- EQ In/Out (EQ有沒有Bypass的意思)
- Insert In/Out (外部outboards有沒有Bypass的意思)
- Individual Aux On/Off switches

這些功能由(當年)最新款的自動電腦所控制，此電腦彩色螢幕、圖像畫界面與彈出視窗等功能。

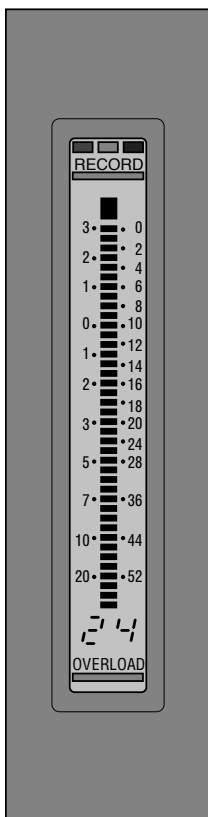
SSL9000J系列可以從控檯電腦控制：隨機存取多軌錄音機(非線性的錄音機)、數位工作站(DAW)、隨機存取錄影機等等。



Master Status Switching

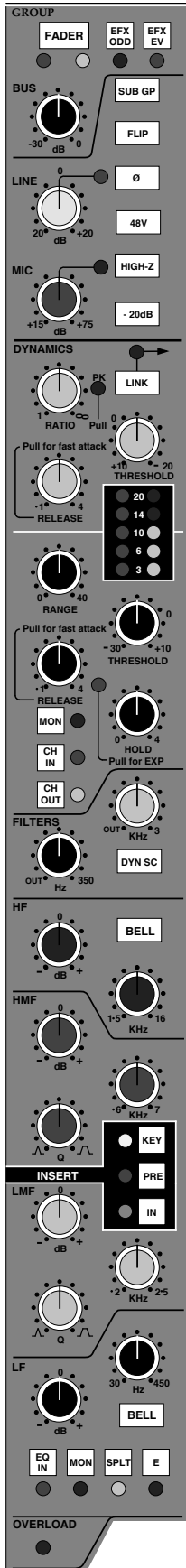
在RECORD以及REPLAY兩種模式下，大Fader是在監聽路徑(Monitor Path)之上，而小Fader則是位於通道路徑(Channel Path)，這與過往的SL 4000/6000/8000邏輯設計是不同的，以往必須多選擇VCA TO MONITORS or FADER REVERSE才能夠實現這樣的訊號流。

若是在RECORD以及REPLAY兩種模式下，多按下SMALL FADER TO MON. 則大小Fader的通道會對調，這提供了更多的便利性。



Metering

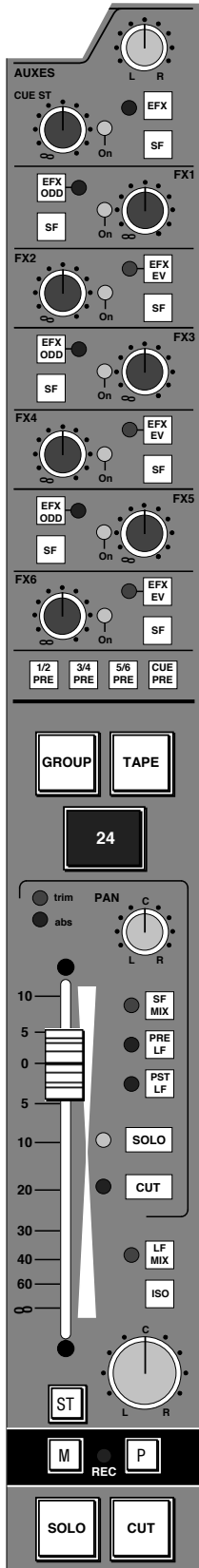
根據不同的型號，您的控制台可能是VU表或是SSL的LCD條形背光表，VU表的0可以調整為0dBu或是+6dBu，出廠預設值為+4dBu。若是PPM表的話可以在+16dBu到+24dBu之間選擇(Sony多軌盤帶機預設為+6dBFS)



Input/Output Module

輸入輸出模組跟4000G系列非常類似，但是也有許多強化過的部分，差異如下：

- 連續的麥克風Gain，可從15dB轉到75dB，伴隨一個-20dB的Pad按鈕，以及高阻抗(High-Z)切換
- 多軌道BUS音量微調旋鈕(Trim)改為放置到最上端
- Dynamics區域的電路是基於G系列所設計，並增加Peak Option(拉起RATIO旋鈕開啟此模式)以及於Gate中增加Det HOLD(延時釋放)的功能
- 拉起HOLD旋鈕開啟Expander模式，否則預設為Gate
- 與G系列相同，有三個按鈕可以設定Dynamics in 的位置
 - MON: 插入Monitor Path (Post EQ)
 - CH IN: 插入Channel Path 且Pre-EQ
 - CH OUT: 插入Channel Path 且Post-EQ
- EQ帶有4-band，中頻部分可調整Q值，高低頻部分帶有Bell/Shelving，EQ模組電路是基於G系列的EQ所設計
- E按鈕按下去後可以切換到經典的242 E系列電路，特徵為中頻具有常數帶寬(Bandwidth)，所以Q會隨著Gain增加而增加。
- EQ in 為啟動EQ，可電腦自動化開關
- MON：EQ插入Monitor Path
- SPLT：可以把Filter置於INPUT之後



輔助發送(Auxiliary send, Aux)區塊包括了1組立體聲(叫做Cue)以及6組單聲道 (FX1-6)，單按旋鈕可以開啟/關閉輔助發送軌道，這個功能是可以電腦自動化處理。黃色指示燈顯示目前軌道的工作狀態(On/Off)。Aux可以選擇大Fader以及小Fader作為訊號來源，當按下了SF，則訊號來源為小Fader，反之則為大Fader。 如果再按下1/2 3/4 5/6 或是CUE PRE按下後則該軌道為Pre Fader，反之則為Post Fader。

與SL4000系統相比，主要的改進來自於更便利的FX轉送分配系統-EFX。它實現任何兩個單聲道或是一個CUE立體聲直接轉送，而不需連結他們各自的Buss並且占用通道。

我們可以藉由按下EFX按鈕將特定訊號從FX上送入EFX，FX1/3/5 可以將訊號送入EFX Odd (指左聲道)，FX2/4/6可以送入EFX Even(右聲道)，Cue FX則是直接送入左聲道到EFX odd, 右聲道到EFX even.並且以左聲道-紅燈以及右聲道-綠燈的方式呈現

GROUP 與TAPE與錄音功能都是與SL4000相同。

小Fader與SL4000也是非常類似的，Fader以及CUT開關可被自動化控制。但Pan則是不像SL4000系列，總是關聯著小Fader，而是固定在電路之中。

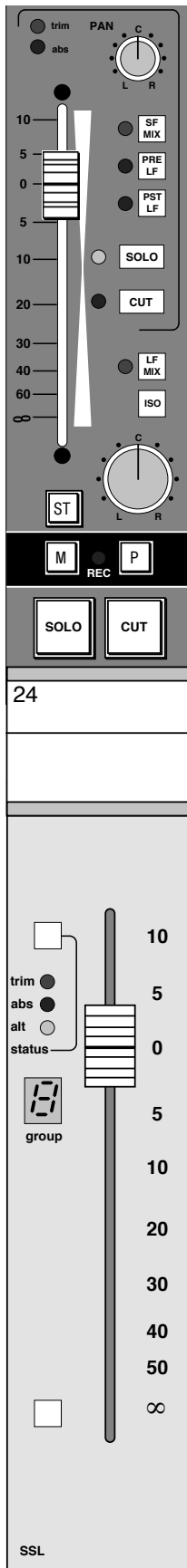
小Fader可以藉由按下SF Mix 將訊號分配到Main Stereo Mix Bus.

一般來說，在混音狀態(MIX)或是錄音(RECORD)/回放(REPLAY)結合小Fader到監聽(SMALL FADER TO MON.)狀態下，則小Fader訊號源為監聽輸入(Monitor input)。

一般情況下，在錄音(RECORD)/回放(REPLAY)下，訊號源為通道輸入(Channel input)。

但是以上的訊號路由，可以被PRE LF/PST LF覆寫，當打開PRE LF，小Fader訊號將直接由通道訊號轉送，且緊鄰於INPUT之後（即訊號處理之前）。PST LF則為Post 大Fader

小Fader具有自己的自動化開關與LED指示燈。



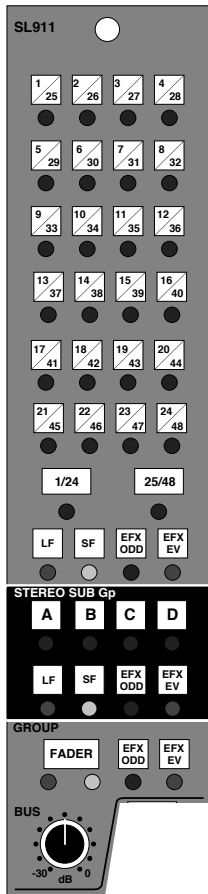
在小Fader之下的則是大Fader的Pan，它總是與大Fader關聯著。

在大Fader的CUT按鈕可自動化控制，這個與其他全部的通道自動化開關物件可利用M (Match)以及P (Play)以及ST (Status)開關做運用，更多資訊請參考J9000電腦系統使用手冊。

與小Fader的Solo相同，大fader的Solo開關可以扮演破壞性獨奏、Post Pan Listen (AFL)、pre-fade listen (PEL)、或是前置獨奏等功能(就是這軌AFL其他人Dim的功能)。不同的Solo功能可以從控台中央區域做切換，包括SOLO CLEAR, ALT (所有Solo開關相互關聯)、FLEET (短暫開啟)，或是 SOLO LINK (大小Fader Bus)

大Fader具備VCA (步進馬達帶動)，相關功能請參考J9000電腦使用手冊。

大Fader可以借由群組功能彼此關聯八個Fader，請在控台中央區域選擇HARD GROUP SETUP，短壓按鈕可以增加大Fader旁的七段顯示器數字，長壓則為減少。



在Channel Strip中，有四種可能的輸出路徑

- 主立體聲混音匯流排(Main Mix Stereo Bus)
- 四個立體聲次群組匯流排 ABCD (Subgroup Busses)
- 48軌多軌(這邊是mono)匯流排
- 通道的群組輸出

我們可以藉由按下LF MIX 或是SF MIX 將大小Fader的訊號自送到主立體聲匯流排。

我們可以從大小Fader (Post Pan) 或EFX匯入訊號到次群組匯流排以及多軌匯流排(LF及SF兩個按鈕只能擇一，另一個會自動跳起來)。如果只有按下一個EFX則會傳送ODD/EVEN的單聲道，若是兩個一起按下則是傳送立體聲到輸出匯流排。這樣我們可以重新路由(Re-routed)任意兩個輔助轉送(Aux Send)到多軌輸出或是立體聲輸出，使得大部份的分軌混音不需要使用到小fader。

48軌多軌路由一般是藉由1-24/25-48 Bank選擇輸出，且一般訊號都是來自於小Fader (除非你按下了Record/Replay+Small Fader to Mon)

次群組匯流排本身是沒聲音的(除非你按下了按鈕)。次群組匯流排訊號來源一般是多軌匯流混合，但是可以藉由按下FADER或是EFX ODD/EVEN將訊號取代為Post-Fader

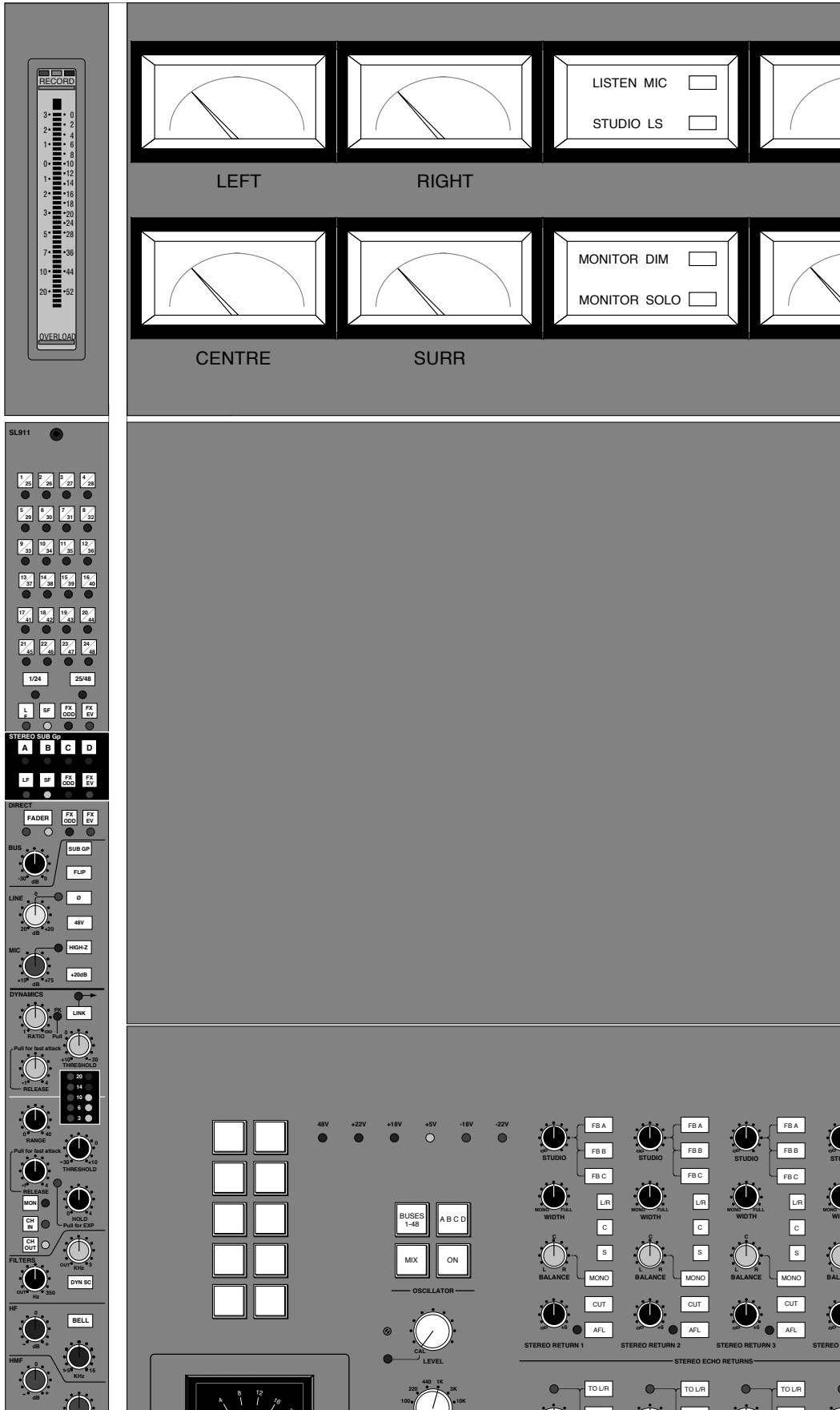
群組輸出訊號來源，一般來說是來自於Multitrack bus Mix Amp，但這是藉由按下FADER按鈕，以Post Fader訊號所取代或是藉由EFX ODD/ FEX EVEN按鈕取代。

Centre Section

在J9000的中央控制區域，邏輯上分成兩個區域，一個在左邊，有兩個面板提供主要控制與聲音的相關功能，如：console status switching, main outputs and monitoring, subgroup and auxiliary masters, meter switching, talkback, FX and cue send masters, echo returns, oscillator等等。在此區域下方提供了八個主控Fader。

中央控制區的右邊，有一個大的彩色螢幕與一個透明機殼可以控制J系列的電腦。還有一個飛梭可以控制標準走帶系統(Transport)，五個即時位置按鈕以及一個時間顯示器提供了機器控制的需求。一支筆與觸控面板提供了輸入界面。

本頁只是對中央區域做簡單的介紹，更多資訊請參考J系列電腦手冊。



Master Audio Facilities

SL 9000J主聲音設備採用全新設備達到超高效能、低雜訊、高頻寬、低失真。控制器除了提供了G系列所有的功能之外，還加上了輔助發送與次群組匯流排。

返送與外部訊號系統大幅優化與改善，並且加入了新的SOLO模式。

控制台提供了四軌含Fader與壓縮器的主輸出，且提供了Pre Fader插入功能(可以用Patchbay把outboards 在總線上insert進來的意思)。壓縮器則與G系列完全相同。

若選擇了KEY，則會直接Bypass insert部分，將訊號Return回來。

主Fader有他自己的燈有他自己的LED燈與按鈕。

左右聲道主輸出的訊號來自於console-wide busses。如果LCR Pan的選擇是適當的，則通道訊號可以直接送到中央匯流。

四個立體聲次群組匯流排的訊號可以重新路由回LR或是MS並允許四通道混合建立。MS訊號來自於所選的次群組匯流排之加總。

主監聽輸出是一個四通道、可在監聽訊號強度前切換插入點，並符合杜比音效規範。提供兩對近場監聽輸出(使用MINI A/B按鈕)

一般狀況下，監聽的訊號來自於桌面主輸出，但是可以藉由按下EXT1/2兩個按鈕來切換輸入源。外部訊號源是可以完全獨立的，這點不像SL4000系列那樣按鈕會彼此關聯。

輔助匯流排輸出只提供LEVEL控制。

錄音室監聽系統已經被大大的擴展，提供了三個立體聲Foldback輸出以及一組立體聲錄音室揚聲器(Loudspeaker)輸出，且各組分別提供了輸出控制以及可以切換訊號源1、訓好源2、外部訊號元任一組，或是上述來源混合。而Foldback輸出一般是被送到Stereo Cue output (Patchbay上面)。

四個立體聲Echo Return則是非常類似SL4000系列，伴隨增加路由切換到主輸出上，其中STUDIO訊號把訊號送到Foldback輸出，而不是輔助輸出。

振蕩器與Talkback LEVEL控制則是非常類似於SL4000系列。

