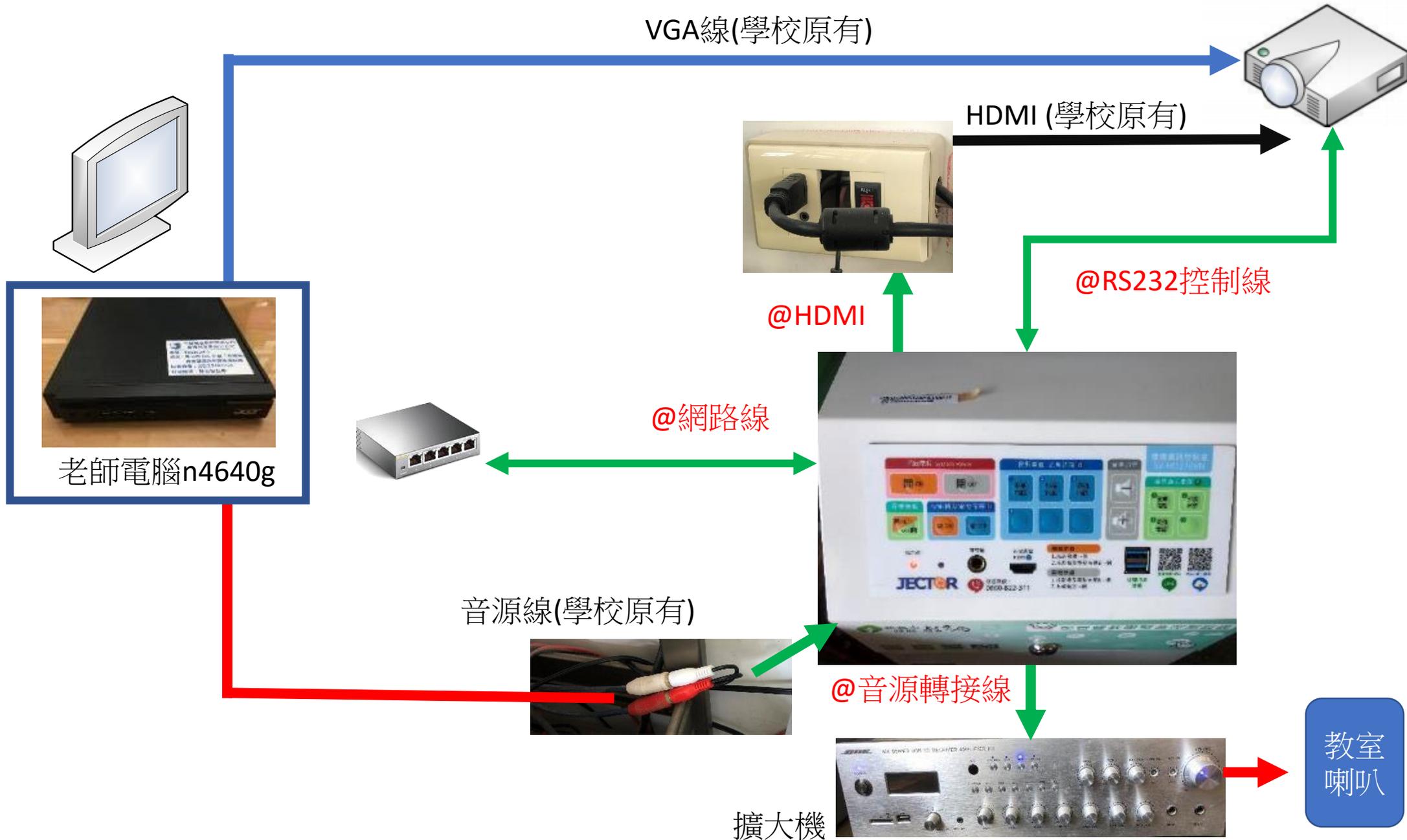


秀山國小整合器示範點施做說明

報告人:劉仕偉

秀山整合器安裝架構



秀山整合器依合約修正安裝架構



@HDMI 轉VGA



@HDMI OUT

@HDMI OUT

@RS232控制線

@HDMI IN

@網路線



@音源線

擴大機



教室喇叭

9/5及9/10 施工教室現場



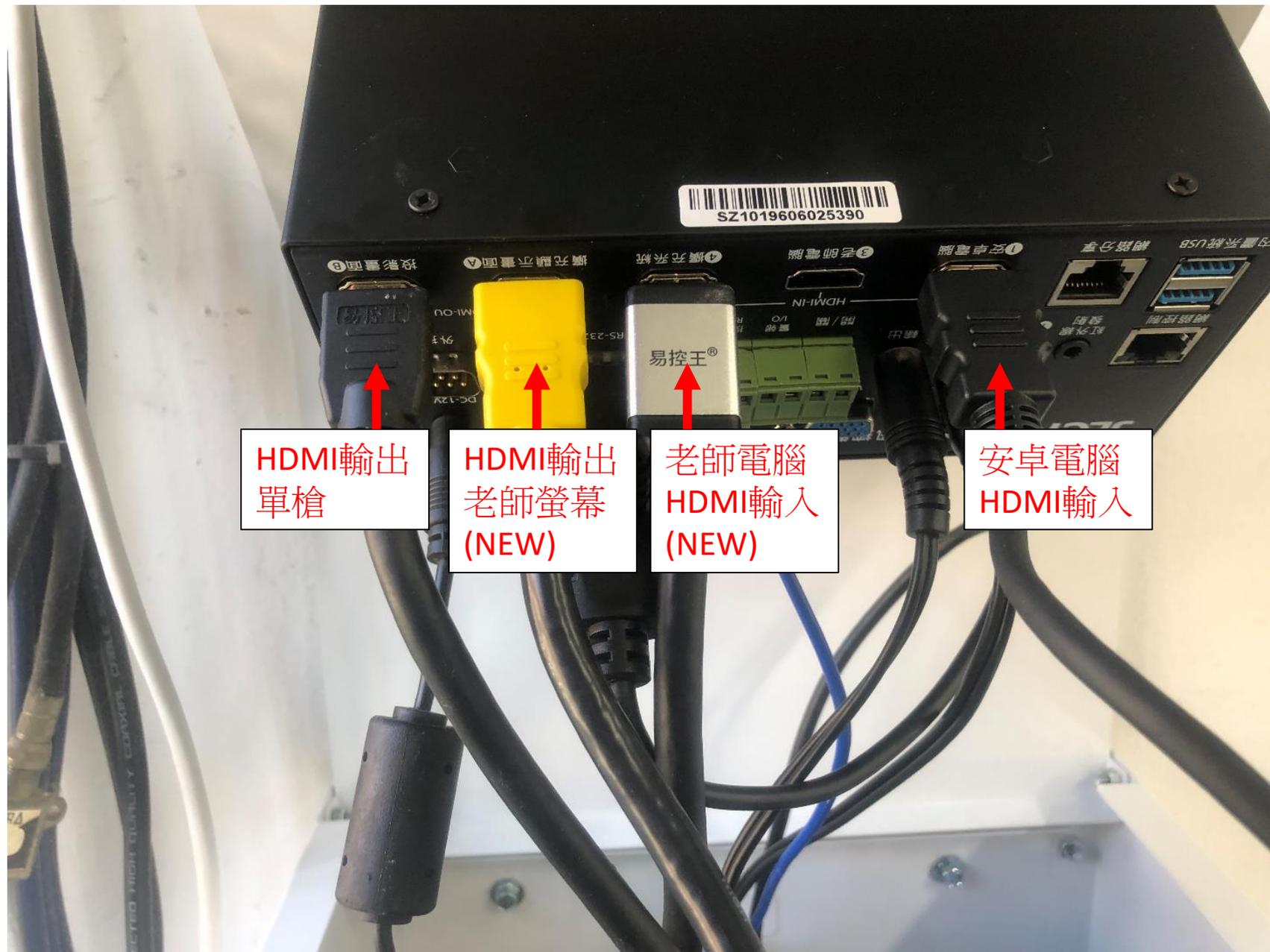
整合器移動



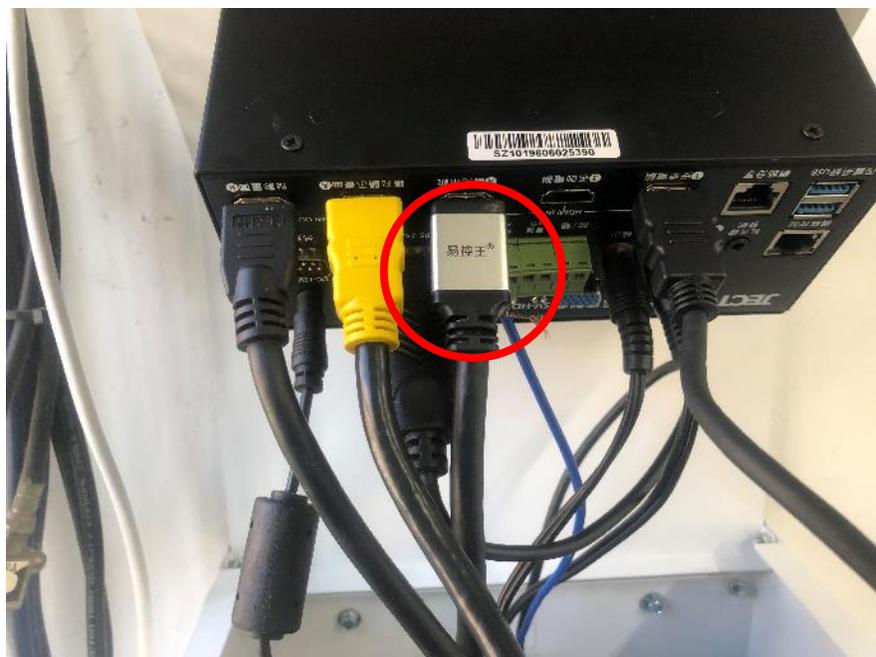
RS232無妥善固定

HDMI使用舊線

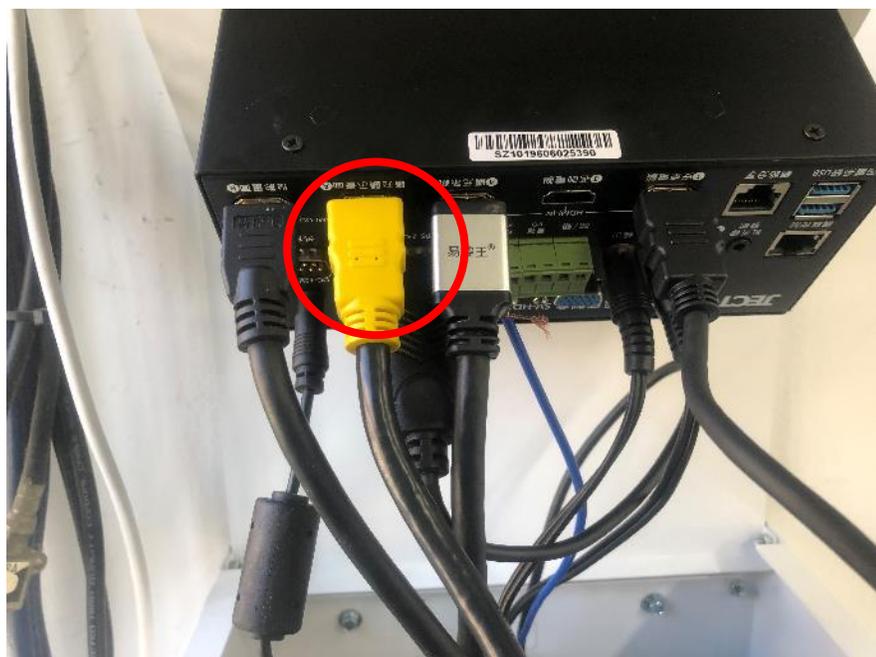
HDMI輸入輸出



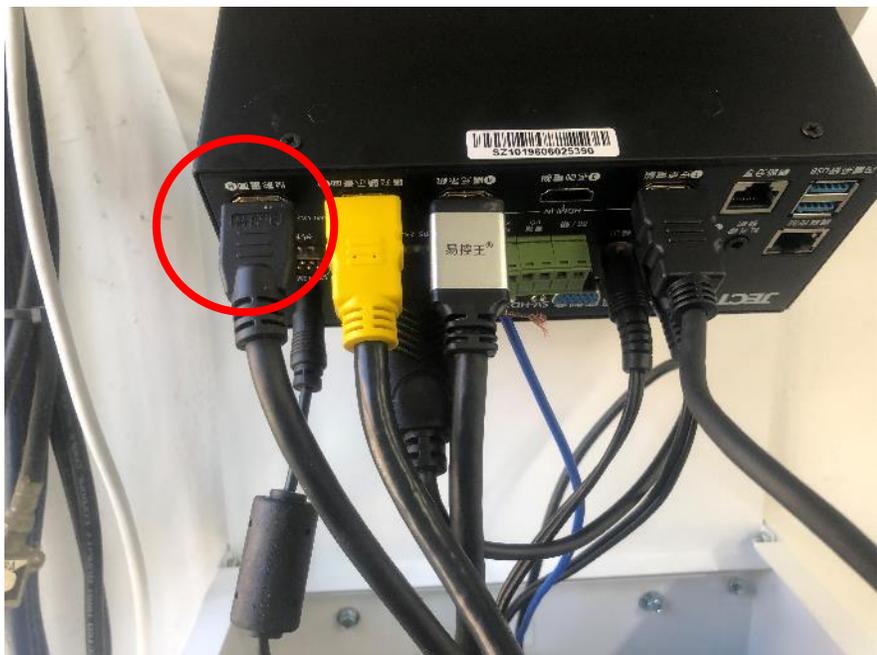
老師電腦 n4640g HDMI輸出



老師螢幕 HDMI轉VGA



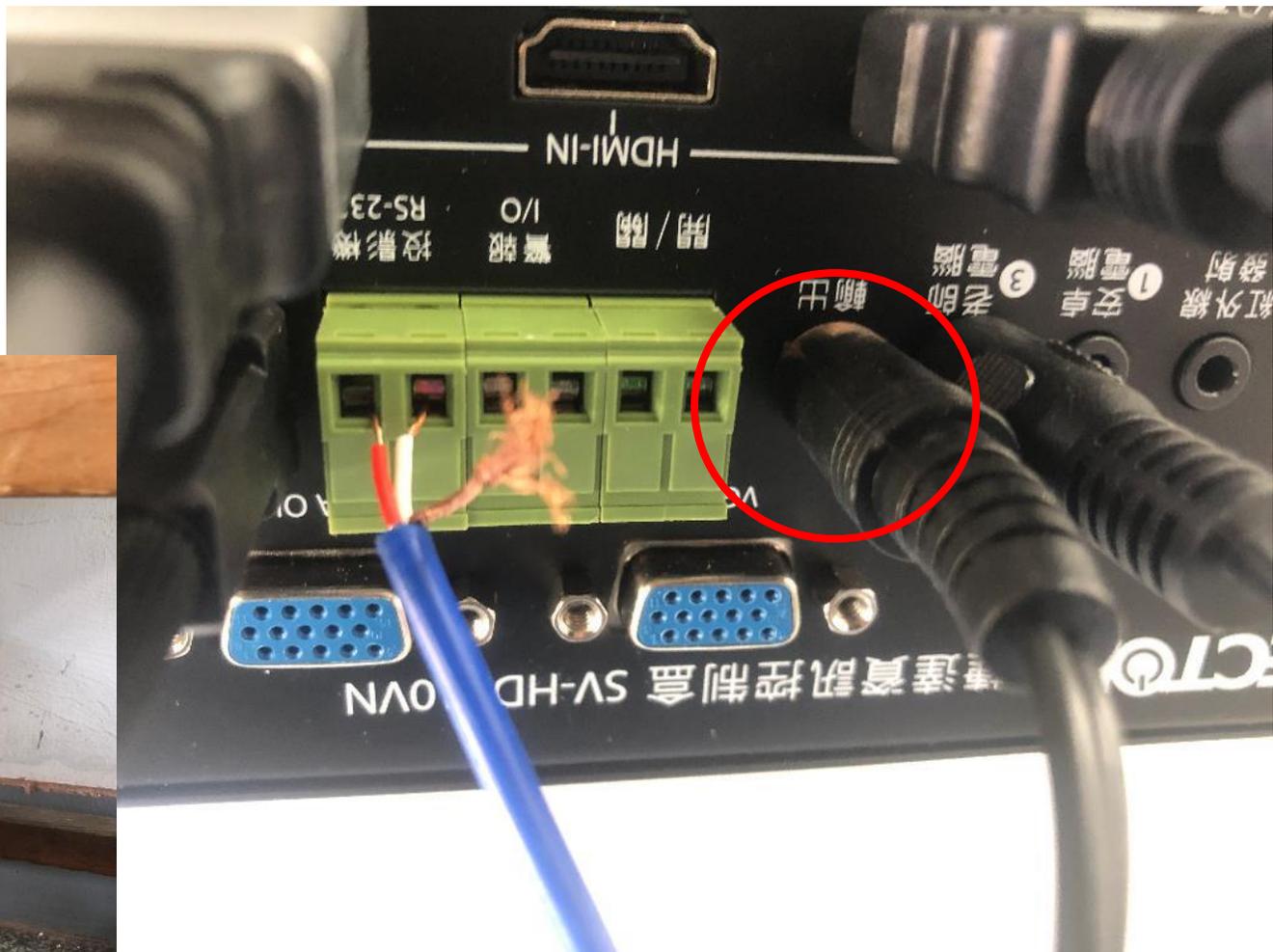
整合器 HDMI輸出單槍



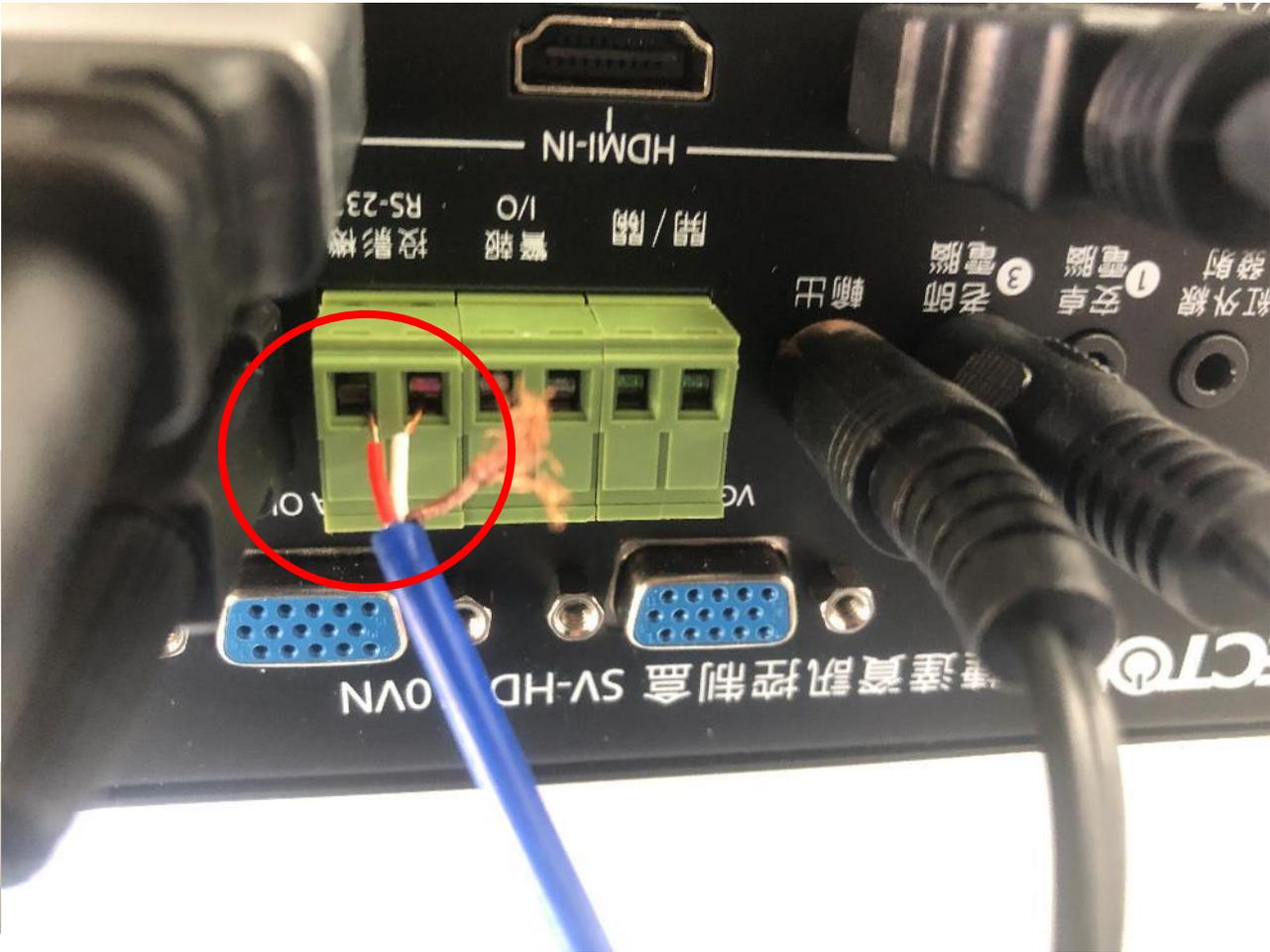
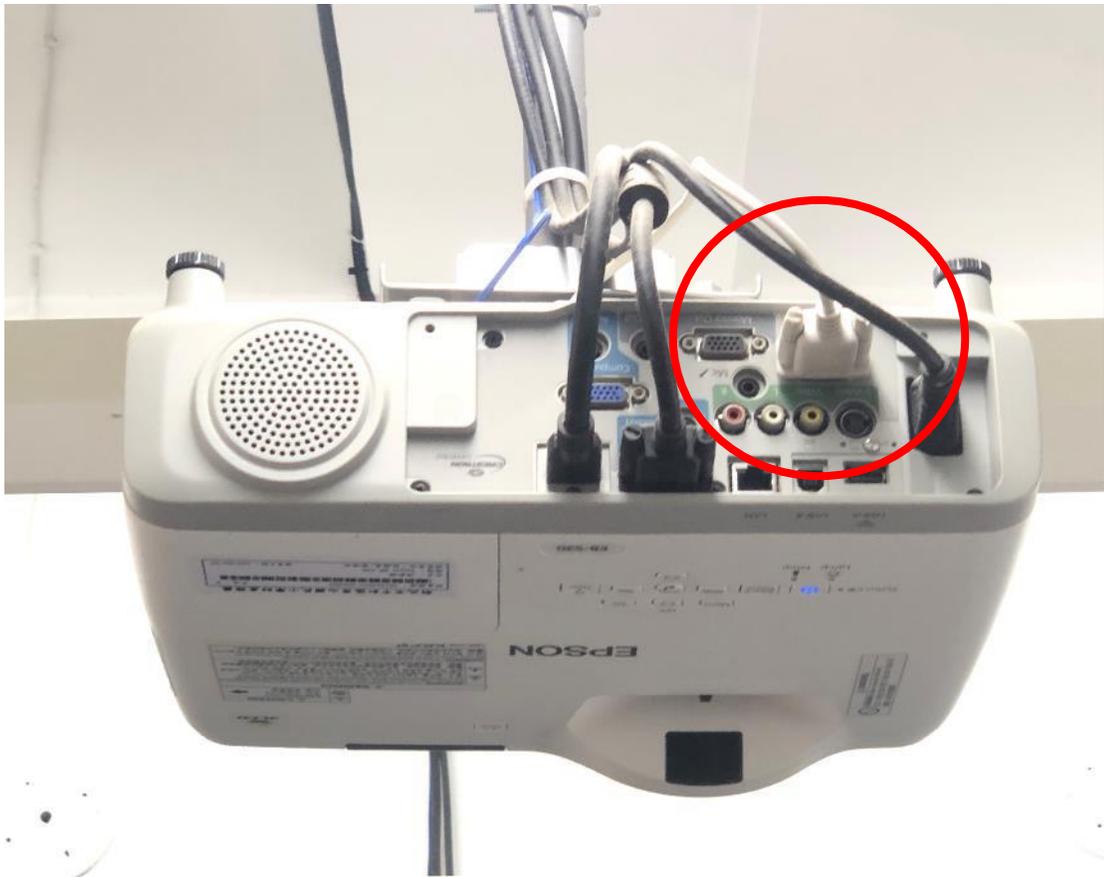
HDMI佈線 壓條



整合器輸出 擴大機



整合器RS232接單槍



安卓電腦 及網路線



安卓電腦網路線接交換器第5port



依合約修正後操作



9/5第一次1間教室施工流程(約4小時)

-教室電腦管理系統為EVOCLOUD

1.修改網段，讓安卓電腦和教室電腦同網段

- L3交換器VLAN Intra-2再設定一個gateway10.235.76.254

```
create ipif Intra-21 10.235.76.254/24 Intra-2 state enable secondary
```

- 修改教室5PORT交換器第5PORT VLAN Class->VLAN Intra-2

```
interface ge1/5
description TO_NEC
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 20
switchport trunk allowed vlan add 25
storm-control ratelimit broadcast 1
loopback-detection enable
?
```

- 修改安卓電腦IP為10.235.76.x
- 教室電腦新增第二組IP->10.235.76.x
- 將教室電腦IP及MAC設定於安卓電腦以便於一鍵開關機控制

2.拉2條HDMI線

- 教室電腦到控制盒
- 控制盒到老師螢幕

3.軟硬體測試

9/5第一次1間教室施工-硬體測試

• 老師電腦

- 電腦HDMI輸出至控制盒->單槍無畫面X
- 控制盒HDMI輸出回電腦螢幕(使用HDMI轉VGA轉接)->無畫面X

- 電腦VGA轉HDMI輸出至控制盒->單槍有畫面OK
- 控制盒HDMI輸出回電腦螢幕(使用HDMI轉VGA轉接)->無畫面X

• 安卓電腦

- 控制盒HDMI輸出回電腦螢幕->有畫面但會閃爍X

• 筆電接外接訊號HDMI進控制盒->單槍可正常顯示ok

9/5第一次1間教室施工-軟體測試

- 教師電腦一鍵開關機(只能一次，第二組IP重開機會被洗掉)△
- 4k影片測試:3個檔案2個正常1個播放異常△
- mirroring360測試:安卓手機、iphone、win筆電，影像正常顯示至電腦。OK
- 智慧雲盒設備管理平台數據統計:缺少顯示器數據△
- 智慧雲盒設備管理平台有關監控狀態功能:僅有控制盒監控，缺少單槍、老師電腦及顯示器的監控△
- 無聲廣播功能還需修正，顯示過快，無法自動切換安卓訊號△

9/10第二次1間教室施工流程(約2小時)

- 1.更換HDMI線
- 2.重新調整整合器位置
- 3.更換HDMI轉VGA轉接器
- 4.軟硬體測試

9/10第二次1間教室施工-硬體測試

• 老師電腦

- 老師電腦HDMI輸入至整合器->單槍顯示正常OK
- 整合器HDMI輸出至老師螢幕->老師螢幕顯示電腦畫面正常OK

• 安卓電腦

- 整合器HDMI輸出至老師螢幕(使用HDMI轉VGA轉接)->老師螢幕顯示安卓電腦畫面會閃(異常，約擇日處理)X

其他待解決問題

- 廠商團隊的時程規劃、施工工法與人員管理沒有SOP，除了工程延遲、品質不良，亦未做好測試與教學說明，造成現場導師困擾，並增加資訊組工作量。
- 親師生平台的[智慧雲盒設備管理平台]整合器遠端控制之班級選擇資訊是107學年度的，是否需要每年手動調整?資訊組調整?
- 每年暑假班級教師電腦有可能重灌或有些學校電腦跟著老師移動，有關一鍵開關設定，安卓電腦內的老師電腦IP必須跟著修正，資訊組修正?需要一台一台到教室現場設定安卓電腦?
- EVOCLOUD管理系統的學校無法設定第二組IP，即使設定開機不還原，第二組IP資訊仍然會洗掉，是否提供方案?
- 安卓電腦上是否應內建多樣的教學輔助APP，提高其可用性?