

交大停車場需求之分析研究

有鑑於近年來交大辦學成功以及工商政界之傑出校友多，讓交大每年的表現越之茁壯，為因應公司行號之需要，許多的業界交流及學術研討議會辦在交大，而交大目前現行之停車場提供學生、教師、校友以及廠商臨停，但若有一些大型活動或研討會等，有時停車位會一位難求，甚至供不應求。

其原因有二，一、周間停車需求有尖離峰，若活動辦在尖峰日，容易導致供應不足；二、停車位分布不均，尤其以活動場地與主要停車位區域為重疊時，容易產生違停及車位不足的狀況。

要解決此類問題有兩種面向可去做討論，分別為硬體及軟體，接下來會分別以此二類之利弊分析來做討論以及 solution 的提出。

硬體

興建停車場

- 立體停車場

建造成本較少，工時較短，難度較低，缺點是較無適合之空地來興建，

唯二處為工程六館旁之停車場以及南大門旁一塊尚未開發之土地，但

工程六館旁之停車場唯停車位之主要供應之一，若施工會造成其他停車場供給壓力提高。

- 地下停車場

建造成本高，工時長，難度高，優點則是不會增加地上建物之數量及美觀，適合處中正堂旁、女二宿、田徑場。

以上提供之場地皆為以停車需求分布場地大小作為判斷依據，實際是否適合建造都還需做討論。

軟體

- 收費標準

提高收費標準、分段收費，或是取消長期停車證，減少車輛在學校中滯留時間，提高車格之使用效率，但學校本身非營利事業，此舉雖有效，但容易引起反彈，若真要執行，定價部分需要另作探討。

- 活動停車路線之規劃

凡是舉辦活動之時，將車輛多數引導至較多車格之停車場，如迎曦大道旁之停車場或是體育館旁之停車場，再讓賓客自行步行前往活動會場，若場地較遠可考慮於報到期間內集散場時，加開接駁車，來幫助

賓客前往該停車場取車。

另外兩項討論為休假日及寒暑假是否能提供學生臨停藍色車格、洽公車位之需求。

- 休假日及寒暑假是否能提供學生臨停藍色車格

對於離峰之時段，尤其以長假日為主，我們認為開放藍色車格之彈性停車，能夠降低車位的閒置，並且提高整體學生臨停洽公之效率。

- 平日廠商洽公車位之需求

由於交大校地廣大，行政區聚集一方，故洽公事件較容易集中，但仍會有其他校館偶發性洽公之需求，若能夠取得各館之月洽公數，做個整理，可以計算出車格需求數，採行一館至少一格或兩館共用之形式解決此類問題。

綜合上論，依成本及效益面之考量，短期內最為適合實施的是透過軟體面之活動停車路線之規劃來改善整體停車車格分布不均，以達到資源配置之最適，且變動最小，對校園衝擊最低。

過去光復校區停車格共 1677 格，下表為其使用率：

一	二	三	四	五
0.7285	0.7412	0.7127	0.7837	0.7279

現在光復校區為 1406 格，使用率如下：

一	二	三	四	五
0.7556	0.8435	0.7134	0.8385	0.7550

下表為人工調查車輛數(12/12-1/9)：

一	二	三	四	五	六	日
	12	13	14	15	16	17
	1153	897	1198	1132		
18	19	20	21	22	23	24
1101	1351	1052	1125	968		
25	26	27	28	29	30	31
988	1136	997	1190	1159		
1	2	3	4	5	6	7
	1258	1066	1203	987		
8	9					
1098	1032					

計車時劃分之區域如下：



- 區域 1

違停情況最為嚴重(可能為短暫辦理行政、洽公之需要)、有些許裝卸貨需求。

- 區域 3

裝卸貨之車輛多，可增設裝卸貨車輛之車位，以便廠商方便行事，提高裝卸貨效率，降低違停情況。

委請資訊技術服務中心寄送全校性停車宣導公告內容

駐警隊停車宣導公告

近期本隊受理多項校內外停車違規事件反映，有關各項停車注意事項，再次宣導如下：

一、北大門右側廣場為人行徒步區，請勿將機車停放於該處，若停放係屬交通違規行為，業已違反「道路交通管理處罰條例」第 55、56 條之規定，經舉發將致 300 元以上 1200 元以下之罰鍰，請用路人依規定將車輛停放於校內各機車棚，以免受罰。

二、本校 H 機車棚(新安路上) 近日已重新規劃及標示可停放之空間，敬請各位用路人將車輛依規定停放於停車格內，即日起將針對違規停放車輛執行取締。

三、本校 C 機車棚(大學路上) 管制自 105 年 7 月 1 日起開始管制迄今，仍有部分同仁及師生對該車棚使用及管制方式不慎了解，為避免管制過程中引起不必要之爭議，爰將管制方式再次說明及宣導。

(一) 教職員工生停車區域

- 1、以柵欄方式管制進出，僅供本校所有在職及在學之教職員工生無需申請機車停車證即可持個人證件(職員證/學生證)感應進出停放。
- 2、本區域採取機車感應一進一出之管制作為，為維護自身權益，嚴禁協助代替他人感應進出或私借證件予他人使用，一經查獲視同違規，將依「國立交通大學校園汽機車違規處理要點」懲處。
- 3、本校所有機車道均埋設有金屬感應線圈，若無機車駛入將無法開啟柵欄機，若嘗試刷卡時，請確保車輛有壓在感應線圈上始進行刷卡開門動作。

(二) 洽公停車區域

- 1、本區域僅供蒞校洽公車輛暫時停放，開放時間：每日 06：00 至 23：00 止，請勿逾時滯留停放。
- 2、逾時停放之車輛將依規定開立校內違規單並上鎖。對違規不改善之車輛，將逐日連續開立校內違規通知單直到改善為止。

(三) 上述注意事項已公告於車棚入口明顯處，請多加留意。

附件三

106學年度汽車違規及申訴分析表

統計期間：106.8.1-107.3.31

項目 汽車違規類別	違規單張數		受理申訴 筆數	裁定方式		申訴結果	
	張數	所佔%		委員裁定	單位裁定	通過	不通過
紅線停車	261	29.0%	0	0	0	0	0
教職員工專用停車位	220	24.5%	0	0	0	0	0
逾時停車	147	16.4%	7	3	4	0	7
人行道停車	54	6.0%	0	0	0	0	0
不依規定停車	113	12.6%	3	1	2	0	3
佔用專用車位	21	2.3%	0	0	0	0	0
限停30分鐘停車位	72	8.0%	1	0	1	0	1
其他違規事項(隔夜停車)	5	0.6%	1	0	1	0	1
黃線停車	2	0.2%	0	0	0	0	0
佔用殘障車位	4	0.4%	1	0	1	0	1
小計	899	100%	13	4	9	0	13

汽車違規佔總違規之 41.3%

106學年度機車違規及申訴分析表

統計期間：106.8.1-107.3.31

項目 機車違規類別	違規單張數		受理申訴 筆數	裁定方式		申訴結果	
	張數	所佔%		委員裁定	單位裁定	通過	不通過
不依規定位置停車	176	13.8%	4	2	2	1	3
紅線停車	66	5.2%	0	0	0	0	0
黃線停車	0	0.0%	0	0	0	0	0
有車證未黏貼	426	33.3%	2	0	2	0	2
無證機車	93	7.3%	5	0	5	0	5
逾時停車	519	40.5%	22	1	21	0	22
機車證黏貼位置錯誤	0	0.0%	0	0	0	0	0
小計	1280	100%	33	3	30	1	32

機車違規佔總違規之 58.7%

附件四

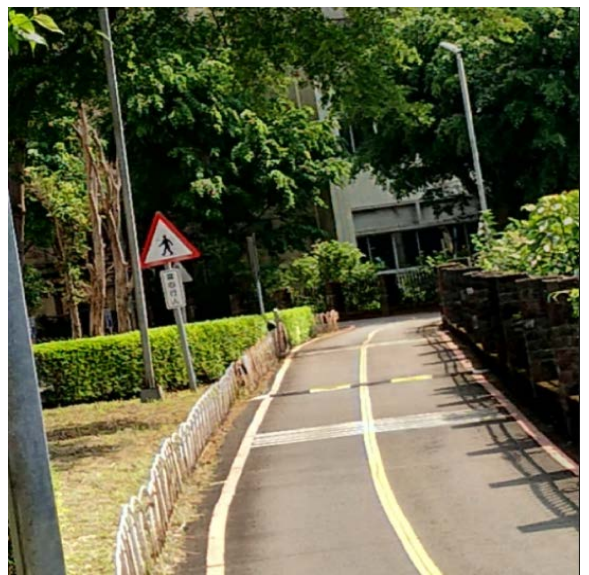
國立交通大學汽、機車停車識別證發放明細表

年度：106學年度

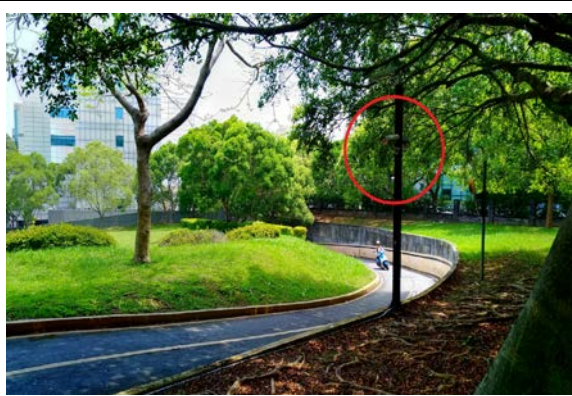
統計期間：106. 8. 1～107. 3. 31

車輛種類	停車證類別	張 數
汽車	教職員工停車證 (有交大)	1, 221
	教職員工停車證 (無交大)	436
	教職員計次停車證	138
	學生長時停車證	544
	廠商長時停車證	274
	學生計次停車證	607
	在職專班停車證	369
	校友計次停車證	750
	貴賓汽車停車證	500
	臨時汽車入校車輛 (每日)	約2, 000
機車	教職員工停車證	718
	長時停車證 (校內廠商、校友)	453
	學生停車證	4, 483
	* 上述機車停車證核發總數中含有20台大型重型機車。	
機車長距感應卡	教職員工	329
	學 生	1, 408

環校機車道監視器位置改善案 執行情形

案由討論決議事項		執行情形
案由：建議於環校機車道沿線加設監視系統，以還原事故發生時現場之情況。 決議：目前環校機車道監視系統建置案已在規劃中。		一、本案依決議事項辦理並完成建置。建置地點如下： (一) D 棚旁大彎道 (二) 電資中心與 NDL 後方路段（北側） (三) NDL 後方往 B 棚方向大轉彎處（南側） 二、完工圖景詳如后。
地點	裝設前	完成相片
D 棚旁大彎道		
電資中心與 NDL 後方路段（北側）		
		

NDL 後方往
B 棚方向大
轉彎處（南
側）



現行校園內所設置之減速丘示意圖

竹軒前路段	研一舍前路段
	
田家炳光電大樓前路段	工六館前下坡路段
	
13 舍前路段	綜合一館與研三舍前路段
	

管二館出口與 B 機車棚出入口轉彎處	NDL 前方出入口
	
管理一館與網球場路段	管理一館與 D 棚出入口路段
	
行政大樓旁公車侯車亭前轉彎路段	中正堂前路段
	

資訊館前路段



小木屋前路段



基礎大樓與田家炳旁出入口



道路交通安全規則（節錄）

第 3 條 汽車依其使用性質，分為下列各類：

一、客車：

- （一）大客車：座位在十座以上或總重量逾三千五百公斤之客車、座位在二十五座以上或總重量逾三千五百公斤之幼童專用車。其座位之計算包括駕駛人、幼童管理人及營業車之服務員在內。
- （二）小客車：座位在九座以下之客車或座位在二十四座以下之幼童專用車。其座位之計算包括駕駛人及幼童管理人在內。

二、貨車：

- （一）大貨車：總重量逾三千五百公斤之貨車。
- （二）小貨車：總重量在三千五百公斤以下之貨車。

三、客貨兩用車：

- （一）大客貨兩用車：總重量逾三千五百公斤，並核定載人座位，或全部座位在十座以上，並核定載重量之汽車。
- （二）小客貨兩用車：總重量在三千五百公斤以下，或全部座位在九座以下，並核定載人座位及載重量，其最後一排座椅固定後，後方實際之載貨空間達一立方公尺以上之汽車。

四、代用客車：

- （一）代用大客車：大貨車兼供代用客車者，為代用大客車，其載客人數包括駕駛人在內不得超過二十五人。
- （二）代用小客車：小貨車兼供代用客車者，為代用小客車，其載客人數包括駕駛人在內不得超過九人。

五、特種車：

- （一）大型特種車：總重量逾三千五百公斤，或全部座位在十座以上之特種車。
- （二）小型特種車：總重量在三千五百公斤以下，或全部座位在九座以下之特種車。

六、機車：

（一）**重型機車：**

1. **普通重型機車：**

- （1）汽缸總排氣量逾五十立方公分且在二百五十立方公分以下之二輪或三輪機車。
- （2）電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力逾五馬力且在四十馬力（HP）以下之二輪或三輪機車。

2. **大型重型機車：**

- （1）汽缸總排氣量逾二百五十立方公分之二輪或三輪機車。
- （2）電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力逾四十馬力（HP）之二輪或三輪機車。

（二）**輕型機車：**

1. **普通輕型機車：**

- （1）汽缸總排氣量在五十立方公分以下之二輪或三輪機車。

(2) 電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力在五馬力(HP)以下、一·三四馬力(電動機功率一千瓦)以上或最大輸出馬力小於一·三四馬力(電動機功率小於一千瓦)，且最大行駛速率逾每小時四十五公里之二輪或三輪機車。

2. 小型輕型機車：電動機車之馬達及控制器最大輸出馬力小於一·三四馬力(電動機功率小於一千瓦)，且最大行駛速率在每小時四十五公里以下之二輪或三輪機車。

(三) 前二目三輪機車以車輪為前一後二或前二後一對稱型式排列之機車為限。

第 6 條 慢車種類及名稱如下：

一、自行車：

(一) 腳踏自行車。

(二) 電動輔助自行車：指經型式審驗合格，以人力為主，電力為輔，最大行駛速率在每小時二十五公里以下，且車重在四十公斤以下之二輪車輛。

(三) 電動自行車：指經型式審驗合格，以電力為主，最大行駛速率在每小時二十五公里以下，且車重(不含電池)在四十公斤以下之二輪車輛。

二、三輪以上慢車：

(一) 人力行駛車輛：指三輪以上客、貨車、手拉(推)貨車等。包含以人力為主、電力為輔，最大行駛速率在每小時二十五公里以下，且行駛於指定路段之三輪慢車。

(二) 獸力行駛車輛：指牛車、馬車等。

國立交通大學校園車輛管理辦法

條文修改對照表

修正條文	現行條文	說明
第三十條 所有機車 <u>及非以人力為動力之電動自行車、慢車</u> ，除第三十七條所特准者及公務機車外不得進入校園，並須有本校發行或認可之機車識別證並持有有效機車感應卡(教職員工生證、長距感應卡及臨時感應磁釦)方得停在本校機車棚內。	第三十條 所有機車 <u>(含電動機車)</u> ，除第三十七條所特准者及公務機車外不得進入校園，並須有本校發行或認可之機車識別證並持有有效機車感應卡(教職員工生證、長距感應卡及臨時感應磁釦)方得停在本校機車棚內。	擬修改對電動機車之明確定義以利管制之執行。

國立交通大學校園車輛管理辦法(修正草案)

第五章 機車通行

第三十條 所有機車 及非以人力為動力之電動自行車、慢車，除第三十七條所特准者及公務機車外不得進入校園，並須有本校發行或認可之機車識別證並持有有效機車感應卡（教職員工生證、長距感應卡及臨時感應磁釦）方得停在本校機車棚內。