電信網路編碼計畫說明書

壹、序論

一、緣由

為因應電信技術發展及電信業務自由化後多家電信業者 構建多樣化之網路服務、顧及使用者之便利、促進業者之公 平競爭及網路運用效率,爰依行政院96年12月7日院臺經字第 0960052089號函核示,由交通部(以下簡稱本部)訂定電信網路 編碼計畫及其說明書。

二、目標

為滿足各類電信號碼需求,規劃完成階段性臺灣各種電信網路內部及相互間之編碼計畫,以作為全國電信網路編碼作業之依循。

於整體設計考量上,國家編碼計畫的設計應能全部符合 以下目標:

共通性:編碼計畫應遵循國際通用規範,能達成網網相連, 無遠弗屆之界境。

穩定性:編碼計畫應能長期使用,即使電信環境有所改變, 也可維持編碼計畫之大體結構。

管理性:編碼計畫必須能以公平而透明的方式來管理號碼,並以所有使用者與服務提供者的利益為考量。除此之外,編碼計畫必須能導向一種新的環境,在此環境下號碼可以有效地分配和核發,而且其分配和核發都能被取消、撤回或改變。 **充裕性**:編碼計畫必須確保號碼在任何時候都能充份地供應,以迎合既有服務、新服務、以及新服務提供者未來可能產生的需求。

效率性:號碼分配必須促使電信網路之有效率地運作,且就

號碼的利用而言, 號碼範圍的分配必須是有效率的。

親和性:編碼計畫必須反映並滿足用戶及使用者的需求。這些需求包括:能持續使用、容易使用、容易瞭解、以及獲得所期望的資訊。

市場性:編碼計畫必須能在極具競爭力的電信市場環境下運作,而且在此市場環境下服務提供者的數目通常是無法預知的。

演進性:編碼計畫必須考量演進因素,以最低的成本來迎合不斷演進的需求,並儘可能不要造成混亂或中斷。在任何計畫中,最佳的演進要點就是由主管機關進行定期的評估和監管。

三、規劃原則

- (一) 我國公眾電話網路用戶編碼係依據國際電信聯合會ITU-T (原CCITT) E.164 規約編定。
- (二) 公眾數據網路用戶編碼依ITU-T X.121 規約。
- (三) 長期網網相連之呼叫採ITU-T E.331 號碼計畫識別碼 (Numbering Plan ID,NPI)或ISO 8348/AD2認可格式識別碼 (Authority And Format ID,AFI)。
- (四) 公眾電話網路撥接公眾數據網路沿用兩段撥號方式。
- (五)考量電信自由化的市場,編碼規劃除考量第一類網路經營業者之號碼需求外,並預留了第二類電信事業之核配空間。編碼長度對同一類執照(第一類或第二類)之電信經營業者均給予等長對待,採用公平接取方式。另為促進電信市場競爭,增加用戶之自主性,除引進指定選接(用戶以原撥號方式撥接長途或國際通信)機制外,用戶尚可以使用撥號選接方式(市話用戶可以自行決定是否要加撥長途或國際網路業者碼)來選接服務業者網路。
- (六) 整體考量現行的編碼方式、網路設備的功能、用戶的使用習

- 慣(易記及撥號方便性)、計費、新服務的引進及各類服務之編碼容量以符合將來需求。
- (七) 依ITU E.164之規定,國際整體服務數位網路(ISDN)號碼最多不超過十五碼,所以扣除國碼三碼(886)後,最大的國內(有效)號碼的碼數為十二碼。若統一以十碼規劃國內各類電信服務之編碼,應足夠國內電信市場使用,故本計畫以十碼進行規劃。
- (八) 門號管理原則上將採號碼申配、號碼收費及號碼收回三大機 制並行方式,以促進號碼資源之有效使用。三大機制之細部 管理辦法都需再另行訂定。原則上,智慧虛擬碼、撥號選接 服務網路識別碼及公眾數據網路碼可接受從事該類業務之 所有電信業者申請,其餘類型之號碼只接受從事該類業務之 第一類電信事業申請。可供所有電信業者申請之號碼,需訂 定完備之號碼收費及號碼收回規則方能有效管理;而只接受 第一類電信事業申請之號碼,原則上編碼核配只管理到電信 經營業者,核配後之號碼則由業者訂定編配管理辦法,陳送 國家通訊傳播委員會核定後自行管理編配使用。

貳、長期編碼規劃重點、考量因素及設計格式摘要

未來「電信自由化多家電信經營業者的環境」、「用戶權益及使用便利性」及「各類電信服務與科技不斷推陳出新」將會是影響長期電信網路編碼方式的三個最重要因素。對號碼資源之具體影響包括:

- 1. 市話局碼需求之增加
- 2. 市內電話與長途電話界定模糊
- 3. 行動通信門號容量需求大幅成長
- 4. 用戶有權選擇使用自己喜愛業者的網路
- 5. 第一類電信事業服務與維運號碼之需求
- 6. 第二類電信事業之號碼需求
- 7. 全區統一撥接碼及第二類電信事業用碼之需求
- 8. 號碼資源之有效利用
- 9. 新科技與新服務對號碼之需求

一、區域碼之調整

(一)固定通信網路

在多家業者競爭的電信市場環境下,造成我國固定通信 網路號碼容量需求之主因將會是電信業者家數,而非固定通 信網路用戶數。在某些地區,現有市話局碼之使用率已高, 剩餘的局碼不敷新電信業者需求,此種情況下,將進行升碼 作業以為因應。

目前我國現有國內碼長度除大臺北地區(臺北市、新北市、基隆市)及大臺中部分地區(臺中市、南投縣)之總碼長(區域碼+市話號碼)為十碼,其餘地區皆為九碼,故以升碼方式解決市話局碼不足之作法,符合長期編碼計畫中統一國內有

效號碼總碼長為十碼之原則。惟要採區域碼三碼、市話號碼 七碼,或是採區域碼二碼、市話號碼八碼之方式,應審慎考 量。

由於過去我國編碼採開放式編碼計畫,各地區市話號碼長度並不一致,再因各地區門號需求增長速度不一、及區域碼合併等因素,經過多次升碼作業後,目前出現數個地區使用同一區域碼,但以在其市話局碼首碼分配不同字頭做為區別,且此數地區彼此間互撥時需加撥區域碼的現象。故我國在擴充門號容量之升碼作業可有區域碼升碼及市話局碼升碼兩種選擇。其中,市話局碼升碼方式可增加較多之門號容量,但工程較為浩大且用戶需記電話號碼較長;反之,區域碼升碼方式雖較易施行,但因所增加之市話門號容量有限,某些地區若採行此方式,很可能短期後又必須再進行另一次升碼作業(市話號碼八碼方案)或進行區域碼之分割作業(維持市話號碼七碼之方案),徒增用戶困擾。此兩種升碼方式各有其利弊。

考量上述因素,我國之編碼格式將朝減少區域碼個數、統一區域碼長及統一市話號碼長度之原則演進;而升碼演進階段將以區域碼升碼為優先採行之步驟。規劃之固定通信網路編碼格式為(0AB)+CDE+FGHI。詳細規劃請參閱第參章第一節之"固定通信網路編碼計畫"。

(二)行動通信網路

由於行動通信蓬勃發展,現行編碼計畫所預留容量恐不 敷使用。故藉規劃固定通信網路減少區域碼之際,保留適當 之區域碼供做行動通信容量擴充使用。規劃之長期編碼格式 為OABC+DE+FGHI。詳細規劃請參閱第參章第二節之「行動 通信網路編碼計畫」。

二、選接服務

在多家電信業者提供固網服務的環境下,用戶有權就其 市話、長途及國際電信服務分別選擇自己所喜愛業者之網路服 務。本編碼計畫規劃了指定選接(pre-selection)及撥號選接 (pre-selection override、carrier-access、dial around)兩種撥號方 式來提供用戶選擇其所喜愛之電信服務業者。

(一)指定選接

用戶可選擇與提供其固定通信網路服務業者不同之其他 電信服務業者,做為其長途或國際電話服務之指定選接業 者。將所喜愛之業者設定為指定選接業者的好處是,用原撥 號方式即可獲得所喜愛業者提供之服務,而不需要多撥其他 號碼。亦即,指定選接之撥號程序為

長途電話:

0A(區域碼)+BCDE(市話局碼)+FGHI

國際電話:

002+CC(國碼)+NSN(國內有效號碼)

(二)撥號選接

固定通信網路用戶可以對其每一通長途或國際通話選擇所喜愛之業者網路來提供該通話之服務。但因所選擇之業 者網路不固定,故需在每次撥號時須加入所欲接取網路之資 訊,以告知市話服務業者如何處理該通通話。本計畫規劃結 構化撥號程序,提供撥號選接服務。該編碼結構為

網路識別碼+現行長途或國際撥號方式

其中,網路識別碼之編碼格式為18XY(Z)。亦即,撥號選接之撥號程序為:

長途電話:

18XY(Z)+0AB+CDE+FGHI

國際電話:

18XY(Z) + 002 + CC + NSN

考量結構化撥號程序是為方便民眾記憶及使用;使用18字頭係為方便通話路由之解析;而考量使用18XY(Z)四(五)碼長是為因應日後第一類及第二類電信事業皆可提供撥號選接服務或同一業者推出不同網路選接服務時,有足夠號碼容量容納多家經營業者。

三、1字頭之特殊碼

目前1字頭特殊碼除供緊急服務(110、119)、大眾服務外, 現有業者尚利用此區塊之號碼提供服務諮詢及維運測試使 用。由於1字頭特殊碼門號容量稀少,而新進業者眾多,本部 基於公平性的考量並顧及各業者使用之自由度,故重新訂定1 字頭特殊碼使用規則。

1字頭區塊之規劃,除保留部份容量供日後使用外,依用途類別可區分如下:

- 1. 緊急服務(如110、119)
- 2. 公眾服務(如117、166、168)
- 3. 急難救助、公共事務諮詢、公眾救助及慈善服務(如1950、 1995)
- 4. 網路識別碼(如14字頭、18XY(Z))
- 第一類固定網路電信業者諮詢服務、新業務服務及維運測 試。此部份碼依其性質可區分為四大類:
 - (1) 供所有業者提供共用服務之服務號碼。(如104查號服務)
 - (2) 供所有業者提供專屬服務之共用服務號碼。
 - (3) 供業者提供專屬服務之個別服務號碼。
 - (4) 維運測試號碼。

1字頭特殊碼之細部規劃請參閱第參章第一節之「固定通信網路編碼計畫」。

四、第二類電信事業之號碼需求

長久以來,我國依循各國電信號碼管理方式,將號碼之核配制度分成兩個層級;先由本部於電信網路編碼計畫分配 (Allocate) 號碼區塊之用途,再由國家通訊傳播委員會指配 (Assign)號碼區塊給第一類電信事業。第一類電信事業得將其所配得的號碼再配給第二類電信事業或終端用戶。此號碼管理方式簡單明瞭,運作效果良好且能符合電信市場環境成長。但隨著電信自由化後第二類電信事業大量興起,及電信新科技帶給業者可自創新服務的能力,每家業者都不斷推出新服務並希望能擁有自創品牌作為商業競爭。如果第二類電信事業之號碼取得仍需依靠第一類電信事業,無疑地,對其業務發展會有重大限制。觀看世界主要國家之電信市場,對服務層次之競爭非常重視,因此對第二類電信事業直接指配號碼會是競爭市場的重要趨勢,應對此需求加以考量,預留適當空間以為因應。

本規劃雖對第二類電信事業者配號預留空間,但實施日程 尚需考慮諸多相關因素及配套措施。主要考量方向包括:

- 1.政策面:例如直接配號給第二類電信事業對現有電信市場的 影響、各國電信市場發展狀況等。
- 2.技術面:現有電信網路技術上必須能支持該類配號方式。 例如:
 - (1) 當第二類電信事業欲更換提供其網路服務之第一 類電信事業時,第一類電信事業間需具備號碼可 攜之功能才有可能配合。
 - (2) 當第二類電信事業欲同時租用多家第一類電信事業之設施以建構其服務網路時(全區統一撥接碼),第一類電信事業間需具有該類業務之共同資

料庫方能判別連接路由。

3.管理面:不限家數之第二類電信事業的號碼需求,對號碼資源管理會是很嚴格的考驗。因此需待號碼核配、號碼收費及號碼收回等配套機制建立後,才能全面開放各類號碼資源供第二類電信事業申請。

有關第二類電信事業可申配號碼之規劃請參閱附表二"號碼資源申請核配資格對照表"。

五、全區統一撥接碼及第二類電信事業用碼之需求

隨著商業活動的蓬勃發展,企業用戶對全區統一撥接碼或在其營運區域內統一撥接碼之需求預期會日愈殷切。目前編碼計畫對此類需求所能提供之號碼只有080免付費電話號碼,對許多企業用戶來說仍未能滿足其需求。除企業用戶外,不同性質電信網路間(如PSTN、PSPDN)之跨網撥接亦有使用全區統一撥接碼之需求。此外,對現使用412字頭全區統一撥接碼之第二類電信事業而言,必須透過第一類電信事業才能獲得412營運號碼。這意味著該第二類電信事業的全部網路都只能向特定一家業者承租,如果業者要改向其他第一類電信事業承租網路,就必須改號營運。這對業者業務發展會有潛在不利影響。

為滿足相關業者及用戶對全區統一撥接碼或第二類電信事業服務碼之需求,本計畫特別規劃「智慧虛擬碼」以為因應。其中,020字頭規劃做為諮詢費率服務(PRS: Premium Rate Service)使用,050字頭規劃做為一般經濟費率服務(NRS: Normal Rate Service)使用,070字頭規劃做為E.164用戶號碼網路電話服務(ITS: Internet Telephony Service)使用,080字頭規劃做為受話方付費服務(FPS: Free Phone Service)使用。於本計

畫中,「智慧虛擬碼」之020、050、080及099字頭長期規劃雖可直接核配給第二類電信事業,但如本章第四節「第二類電信事業之號碼需求」所述,現階段暫不實施。

智慧虛擬碼編碼基本格式為OAO+BCD+EFGH,有關智慧 虛擬碼之規劃請參閱第參章第三節之"智慧虛擬碼編碼計畫"。

六、號碼資源之有效利用

在第二類電信事業湧現及新電信服務不斷推陳出新的可 預見電信市場環境下,號碼資源之有效利用會是一項極受關 注之議題。

本計畫對此議題的對策分兩大部份:

(一)編碼規劃

為了方便用戶清楚認知,傳統上編碼原則是將通信服務資訊放入號碼本身,俾用戶在撥號前即知道所撥號之服務類型。但因電信服務種類增多,及多家業者競爭導致費率不一致等因素,未來號碼字頭將僅依服務類型之大分類概念及費率結構有顯著差異層級之概念進行編碼規劃,而詳細服務內容、收費多寡與業者識別等資訊將逐步不再完全明白顯示。如此規劃可增加號碼區塊調配彈性,降低特定號碼範圍(特殊字頭)產生容量不足的問題。

(二)配號管理

未來對號碼資源管理,除依業務類別訂定不同之申配 須知,另需輔以號碼收費、號碼收回之機制,以促進號碼 資源之有效利用。

七、新科技與新服務對號碼之需求

電信科技與電信服務之創新速度愈來愈快,如何能及時

提供適當之號碼容量予新穎服務使用,是各國電信編碼規劃機構都非常關切卻也是無法於現階段即詳細明訂編碼格式的部份。

基本上,對新科技與新服務號碼需求,我國編碼規劃採取之因應策略為:

(一)依循國際標準並參考各國管理機制

電信新技術的發展,也許會有新的編碼格式需求(如ATM網路編碼目前就有三種編碼格式),同時對相關號碼資源管理機制也許會造成些許改變(如IP Address)。在格式及管理機制之世界標準確定後,我國即依確定之國際標準進行編碼計畫之修訂;在新科技需求之格式及管理機制尚未確定時,為恐日後再更改造成電信市場更大之損失,原則上,本部只採持續關注的態度,不會進行實際修正作業。如果業者在格式未確定前就想推出相關服務,國家通訊傳播委員會得要求業者提出其用碼規劃,進行個案審查。

(二)成立電信編碼諮詢委員會

擬邀集電信經營業者、電信產業界、消費者團體及專家學者代表若干人,組成「電信編碼諮詢委員會」。該委員會採定期開會方式,隨時對相關編碼議題及號碼資源管理進行討論,以做為本部制(修)訂編碼計畫之參考。

參、長期編碼內容

我國目前電信編碼格式(E.164)規劃見「電信網路編碼計畫」,長期電信編碼格式規劃如下表:

| 首字頭 | 用 途 | | |
|-----|---------------------------|--|--|
| 0 | 國際通信服務、固定通信網路(長途)服務、行動通信服 | | |
| 0 | 務及智慧虛擬碼撥接服務 | | |
| 1 | 特殊服務 | | |
| 2~9 | 固定通信網路(市話)服務 | | |

註1: 為因應電信新技術之發展,在電信新技術需求之電信號碼格式 尚未確定前,本部及國家通訊傳播委員會協調後得依業者或研 究機關(構)所提電信號碼需求,進行個案審查,於上述E.164 電信號碼區塊內,指定適當且未經核配使用字頭,暫時核配予 業者或研究機關(構)進行測試或實驗使用。

0字頭

| 0十項 | | | |
|---------|---------------|---|--|
| 字頭碼 | 服務類別 | 說明 | |
| 00 | 國際通信服務 接取碼 | 1.總碼長3碼(含字頭碼)。 2.000保留。 3.002為國際直撥電話接取碼。 4.008為國際直撥受話方付費接取碼。 5.001、003~007、009備用。(※註1) | |
| 010 | 智慧虛擬碼 撥接服務 | 虚擬專用網路服務,總碼長5~12碼(含字頭碼)。 | |
| 011~019 | 保留 | (※註1) | |
| 020 | 智慧虛擬碼 撥接服務 | 諮詢費率服務,總碼長8~10碼(含字頭碼)。 | |
| 021 | 保留 | 保留 | |
| 02 | 固定通信網路服務 | 1.臺北市、新北市、基隆市長途電話服務區域碼, 總碼長10碼(含字頭碼)。 2.市話號碼首碼為2~3及5~8,碼長為8碼。 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。(※註2) 4.市話首碼9保留。 | |
| 030 | 智慧虛擬碼 | 信用式電話服務,總碼長5~12碼(含字頭碼)。 | |

| | 撥接服務 | |
|-----|---------------|--|
| 031 | 保留 | 保留 |
| 032 | 固定通信網路服務 | 備用(供桃園市擴充使用) |
| 033 | 固定通信網路服務 | 1.桃園市長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭碼)。 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 |
| | | 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 (※註2) |
| 034 | 保留 | 保留 |
| 034 | 小田 | 1.新竹縣市長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含 |
| 035 | 固定通信網路服務 | 字頭碼)。 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| 026 | 田宁话位卿叻肥政 | (※註2) |
| 036 | | 備用(供新竹縣市擴充使用) |
| 037 | 固定通信網路服務 | 1.苗栗縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭碼)。 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 (※註2) |
| 038 | 固定通信網路服務 | 1.花蓮縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭碼)。2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。(※註2) |
| 039 | 固定通信網路服務 | 1.宜蘭縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭碼)。2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。(※註2) |
| 040 | 智慧虛擬碼 撥接服務 | 備用 |
| 041 | 保留 | 保留 |
| 04 | 固定通信網路服務 | 1.臺中市長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭碼)。2.市話號碼首碼為2~3,碼長為8碼。3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 (※註2) |

| 044 | 保留 | 保留 |
|---------|------------|---|
| | | 1.雲林縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字 |
| | | 頭碼)。 |
| 045 | 固定通信網路服務 | 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 |
| | | 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| | | (※註2) |
| 046 | 保留 | 保留 |
| | | 1.彰化縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字 |
| | | 頭碼)。 |
| 047 | 固定通信網路服務 | 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 |
| | | 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| | | (※註2) |
| 048 | 保留 | 保留 |
| | | 1. 南投縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字 |
| | | 頭碼)。 |
| 049 | 固定通信網路服務 | 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 |
| | | 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| | | (※註2) |
| 050 | 智慧虛擬碼 | 一般費率服務,總碼長8~10碼(含字頭碼)。 |
| | 撥接服務 | 72 X 1 74 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 |
| 051~059 | 保留 | 保留 |
| 060 | 智慧虛擬碼 | 備用 |
| | 撥接服務 | |
| 061~064 | 保留 | 保留 |
| | | 1. 嘉義縣市長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含 |
| | | 字頭碼)。 |
| 065 | | 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 |
| | | 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| | | (※註2) |
| | | 1.臺南市長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字 |
| 0.55 | | 頭碼)。 |
| 066 | | 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為7碼。 |
| | | 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| 067 | 田宁话位卿叻叩改 | (※註2) |
| 067 | 固定通信網路服務 | 備用(供臺南市擴充使用) 1 日 車 影 、 喜 車 影 長 於 雷 竏 昭 致 厄 垟 难 , 婅 难 長 |
| 068 | 固定通信網路服務 | 1.屏東縣、臺東縣長途電話服務區域碼,總碼長 10碼(含字頭碼)。 |
| | 山人一世旧州中山人初 | 2.市話首碼7~8供屏東縣使用,碼長為7碼。 |
| | | The Holds and Madding the Control of New Andrew |

| 090~098 | 行動通信服務 | 行動通信服務,總碼長10碼(含字頭碼)。 |
|---------|---------------|--|
| 081~089 | 行動通信服務 | 行動通信服務。(※註3) |
| 080 | 智慧虛擬碼 撥接服務 | 受話方付費服務,總碼長8~10碼(含字頭碼)。 |
| 074~079 | 保留 | 保留 |
| | | (※註2) |
| 07 | 固定通信網路服務 | 2.市話號碼首碼為2~3,碼長為8碼3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| | | 1.高雄市長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字 頭碼)。 |
| 071 | 保留 | 保留 |
| 070 | 撥接服務 | 頭碼)。 |
| 070 | 智慧虛擬碼 | E.164用戶號碼網路電話服務,總碼長11碼(含字 |
| | | (※註2) |
| | | 用。 5.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| 069 | 固定通信網路服務 | 市品首為2~3冰苗 市品首為4~8供澎湖、金門、烏坵、馬祖擴充使 |
| | | 3.市話首碼2、3保留。 |
| | | 2.市話號碼首碼為9,碼長為7碼。 |
| | | 澎湖縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭碼)。 |
| | | 註2) 1 澎湖縣 医冷雪谷服 效应 垃圾, 物理 医10班(今宁 |
| | | 3.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。(※ 計2) |
| 0693 | 固定通信網路服務 | 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為6碼。 |
| 0.50-5 | | 碼)。 |
| | | 1.馬祖長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭 |
| | | 2.市話號碼首碼為2~9,碼長為5碼。 |
| 06926 | 固定通信網路服務 | |
| | | 1.烏坵長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字頭 |
| | | J. 印部目码4之部分 |
| 0092 | 四人现活網路服務 | 1. 市話號碼首碼為2~3、7~9, 碼長為0碼。 3. 市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。 |
| 0692 | 田宁诵仁卿叻 叩 改 | 頭碼)。 2.市話號碼首碼為2~5、7~9,碼長為6碼。 |
| | | 1.金門縣長途電話服務區域碼,總碼長10碼(含字 頭供)。 |
| | | 6.跨縣市撥號採長途撥號方式。 |
| | | 註2) |
| | | 5.市話首碼4之部分號碼暫供統一撥接碼使用。(※ |
| | | 4.市話首碼2~6供屏東縣、臺東縣擴充使用。 |
| | | 3.市話首碼9供臺東縣使用,碼長為7碼。 |

| | | (※註 3) |
|-----|---------------|----------------------|
| 099 | 智慧虛擬碼 撥接服務 | 個人號碼服務,總碼長10碼(含字頭碼)。 |

註1:為因應既有固定通信網路業務經營者之交換設備,現階段尚無法容納所規 劃撥號選接格式碼長之實務問題,並考量可用號碼資源容量有限,故暫時 核配予民國九十年取得特許執照之第一類固定通信綜合網路業務經營者 005、006、007、009等號碼,做為電路交換技術之國際直撥電話網路識別 碼使用,另核配其015、016、017、019等號碼,做為採高壓縮比或分封交 換技術之國際直撥電話網路識別碼使用。另暫核配予九十三年起定期開放 受理申請後之新進第一類固定通信綜合網路業務經營者剩餘之00X或01X 一個號碼,以及暫核配予國際網路業務經營者01X一個號碼。至於00X及 01X暫用碼之收回時程,將考量用戶使用習慣及市場發展,以及收回00X、 01X對社會整體效益,由本部及國家通訊傳播委員會協調後另行公告。

註2:為因應既有固定通信網路業者之交換設備現階段對採直接路由接續技術之 全區統一撥接智慧虛擬碼實務處理限制,暫無法以原編碼規劃之0A0格式 實施,故編碼規劃將同意上述需求暫用首碼為4字頭之適當E.164電話號 碼。此類暫用碼原則上統一為七碼長之格式,以方便日後移轉為050字頭十 碼長格式之移轉作業,但經營者另有考量並承諾無異議配合日後移轉為 0504字頭十碼長格式者,得向國家通訊傳播委員會申請改以非七碼長之格 式暫用。

註3:行動通信服務包括行動電話、數位式低功率行動電話、第三代行動通信、無線寬頻接取、行動寬頻等業務,各業務使用之字頭碼見第二節。

1字頭

| 字頭碼 | 服務類別 | 說明 |
|----------|----------|----------------|
| 固網業者共同推出 | | 三碼電話 |
| 10 | 之服務 | (如100、104、105) |
| 1.1 | 緊急電話服務 | 三碼電話 |
| 11 | 公眾電話服務 | (如110、117、119) |
| 12 | 固網業者個別服務 | 碼長不定 |

| | 固網業者維運號碼 | |
|----|----------|-------------------------|
| 13 | | 保留 |
| 14 | | 號碼可攜服務網路識別碼 |
| 15 | | 保留 |
| 16 | 緊急電話服務 | 三碼電話 |
| 16 | 公眾電話服務 | (如166、167、168) |
| 17 | | 保留 |
| 10 | 撥號選接服務網路 | 為四(五)碼格式 |
| 18 | 識別碼 | (18XY(Z)) (※ 註) |
| | 急難救助 | 1.非營利性質 |
| 19 | 公共事務諮詢 | 2.四碼格式 |
| 19 | 公眾救助 | (如1950、1995) |
| | 慈善服務 | |

註:為因應九十年七月開放語音單純轉售後將有多家業者提供服務之狀況,故撥 號選接服務網路識別碼由原規劃之18XY格式改為18XYZ格式。惟為顧及既 有業者已投入相當資源行銷其網路識別碼,已獲核配之18XY格式號碼將維 持不變。

2~9字頭

| 字頭碼 | 服務類別 | 說明 |
|-----|--------|----------|
| 2~9 | 固定通信網路 | 市話號碼 (註) |
| | (市話)服務 | |

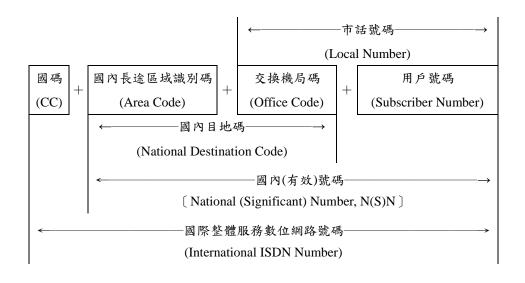
註:因現行全區統一撥接碼412字頭所採技術多以直接路由接續方式達成,而非較先進之資料庫查詢方式,故雖其性質屬於智慧虛擬碼,但實務上尚無法於短期內移往0A0字頭之區域,因此現行412字頭仍將暫時維持不變。另為維持市場公平競爭,除412字頭仍暫供全區統一撥接碼使用外,將另同意其他固網業者暫用4字頭局碼供相同服務之全區統一撥接碼使用。

一、固定通信網路編碼計畫

(一)市內、長途、國際電話編碼方式

在電信自由化的環境下,用戶基於品質、價格、方便性的考量,有權選擇使用任一家業者的網路,所以必須在撥號程序中加入電信服務網路識別碼以供其選擇。另為使用戶所需記憶之號碼長度可以儘量縮短,故劃分全國為數個地區,給予每個地區不同之區域碼(0+國內長途區域識別碼)以為識別,如此,區域碼中之市話號碼即可儘量縮短並可和其他區域內之市話號碼重複分配使用,惟在撥接長途網路時需加撥區域碼。

編碼方式依ITU-T E.164的原則,擬定格式如下:



- •CC:國家識別冠碼(Country Code)簡稱國碼,我國使用 "886"。
- AC:國內長途區域識別碼 (Area Code or Trunk Code),我國現行及長期區域碼(0+國內長途區域識別碼)之規劃如圖3-1.1、圖3-1.2與表3-1.1。

- · Office Code: 局所識別碼, 簡稱局碼。
- · SN:用戶號碼(Subscriber Number)為市話號碼之最後四碼,用以 識別用戶。
- N(S)N: 國內(有效)號碼[National (Significant) Number],由長途 區域識別碼與市話號碼組成。

規劃供用戶能於撥接每通長途或國際電話時指定連接至所喜愛業者網路之撥碼格式為:

18XY(Z)+0+國內(有效)號碼;或18XY(Z)+002+國際整體服務數位網路號碼;其中18XY(Z)為網路識別碼,原則上,核配對象為從事長途或國際通信之第一類與第二類電信事業,核配方式將另訂辨法管理。

考量整體門號資源需求及編碼格式之一致性,未來各地區固定網路電信編碼將以區域碼三碼、市話碼七碼之格式為原則。但三大都會區(臺北、臺中、高雄),由於門號需求較多,若仍要維持市話碼七碼格式,將必須進行都會區域分割,以增加區域碼。此將造成大都會內用戶互撥時要加撥區域碼但仍以市話計費之現象,且造成都會區被分割之感覺。基於大臺北地區(臺北市、新北市、基隆市)及臺中市已成為市話碼八碼而不易再回頭更改,及考量電信科技進展(如IP、號碼可攜),且用戶會希望能在更大地理範圍內擁有號碼可攜之能力,屆時區域碼都有取消之可能(全部以國內碼九或十碼撥號),故三大都會區,原則上將採取區域碼二碼、市話碼八碼之格式。各地區升碼之時機,將依下列原則辨理:

- 1. 對現有局碼資源預估使用率達80%之地區,宜立即請業者提報升碼計畫。
- 2. 對現有局碼資源預估使用率達60%之地區,宜召集業

者討論升碼時程。

【「現有局碼資源預估使用率」之公式為: [已使用局碼數+所有業者營運計畫所需預留之局碼數(三年營運量)]:現有局碼區塊可提供之局碼數】

規劃之編碼格式如表3-1.1,區域碼配置如圖3-1.1、圖 3-1.2,長期冠碼字頭意義彙整如表3-1.2。

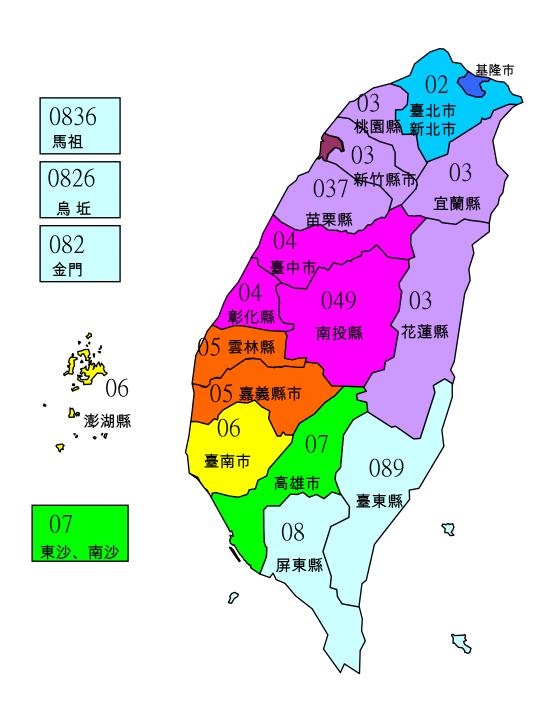


圖3-1.1 現行各縣市區域碼配置圖

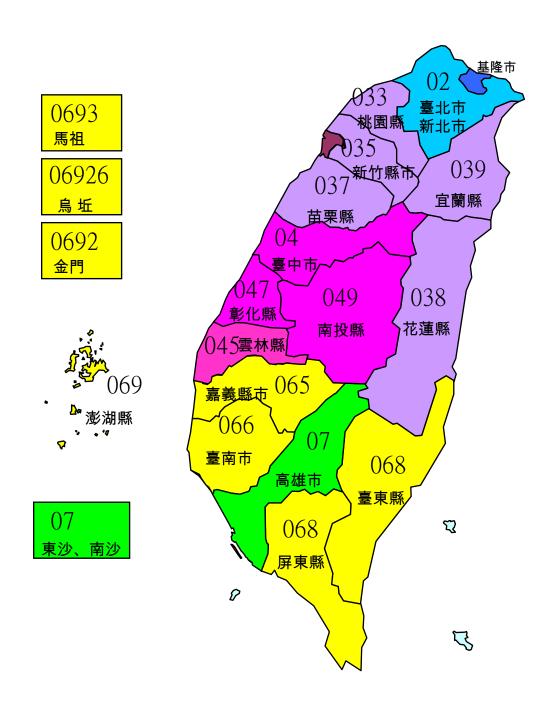


圖3-1.2 長期各縣市區域碼配置圖

表 3-1.1 現行及長期固定通信網路服務(區域碼+市話號碼)指配表

| 區域 | 現 行 | 長 期 |
|-------------|-----------------|------------------|
| 臺北市、新北市、基隆市 | (02)2&3&5~8+7D | 同左 |
| 桃園市 | (03)2&3&4+6D | (033)2~9+6D |
| 新竹縣市 | (03)5&6+6D | (035)2~9+6D |
| 花蓮縣 | (03)8+6D | (038)2~9+6D |
| 宜蘭縣 | (03)9+6D | (039)2~9+6D |
| 苗栗縣 | (037)2~9+5D | (037)2~9+6D |
| 臺中市 | (04)2&3+7D | 同左 |
| 彰化縣 | (04)7&8+6D | (047)2~9+6D |
| 南投縣 | (049)2~9+6D | 同左 |
| 嘉義縣市 | (05)2~4+6D | (065)2~9+6D |
| 雲林縣 | (05)5~7+6D | (045)2~9+6D |
| 臺南市 | (06)2&3&5~7+6D | (066)2~9+6D |
| 澎湖縣 | (06)9+6D | (069)9+6D |
| 高雄市 | (07)2~9+6D | (07)2&3+7D |
| 金門 | (082)2~5&7~9+5D | (0692)2~5&7~9+5D |
| 烏坵 | (0826)6+4D | (06926)2~9+4D |
| 馬祖 | (0836)2~9+4D | (0693)2~9+5D |
| 屏東縣 | (08)4&7&8+6D | (068)7&8+6D |
| 臺東縣 | (089)2~9+5D | (068)9+6D |

- 註 1: 1. (02)2&3&5~8+7D 代表該地區市話為八碼區,其市話局碼首碼為 2、3、 5、6、7、8,區域碼為(02)。
 - 2. (03)2&3&4+6D 代表該地區市話是七碼區,其市話局碼首碼為 2、3、4, 區域碼為(03)。
- 註 2: 澎湖地區進行長期升碼計畫後,該地區市話局碼首碼 2、3應保留,以供外島地區之長期升碼計畫時使用。
- 註3:實際實施日期視實務需要進行。

表3-1.2編碼計畫長期冠碼字頭意義彙整表

一、長期冠碼(首碼)及服務類別對照表

| 冠碼(首碼) | 服務類別 |
|----------|----------------------|
| 00X | 國際通信服務 |
| 0AB(B≠0) | 固定通信網路(長途)或行動通信服務 |
| 0A0(A≠9) | 智慧虛擬碼服務 |
| 1 | 緊急電話服務、公眾電話服務、特殊號碼服務 |
| 2~9 | 固定通信網路(市話)服務 (註) |

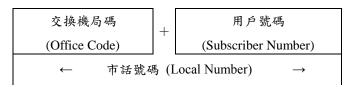
註:採直接路由接續技術之全區統一撥接碼將暫借用首碼為4字頭之市話號碼7 碼格式以提供服務

二、長期服務類別名稱及冠碼(首碼)對照表

| | , , , , , , , , |
|---------------------|---|
| 服務名稱 | 冠碼(首碼) |
| 國際直撥電話服務 | 002 |
| 國際直撥受話方付費電話服務 | 008 |
| 固定通信網路(長途)通信服務 | 02 \ 03 \ 04 \ 06 \ 07 |
| 行動通信服務 | 08 • 09 |
| 智慧虛擬碼服務 | 010 \ 020 \ 030 \ 050 \ 070 \ 080 \ 099 |
| 緊急電話服務 | 11 |
| 公眾電話服務 | 11、16 |
| 號碼可攜服務網路識別碼 | 14 |
| 急難救助、公共事務諮詢、公眾救助及慈善 | 19 |
| 服務 | |
| 業者服務及維運管理 | 12 |
| 撥號選接服務網路識別碼 | 18 |
| 固定通信網路(市話)服務 | 2~9 |

1. 市內電話

市內電話號碼首碼採2~9,各區內採統一編號,不同 區間互撥採長途冠碼方式,在市話號碼之前冠上區域碼。 編碼格式如下:



以市話號碼八碼區為例,其編碼方式為BCDE+FGH I,其中BCDE為交換機局碼,交換機局碼供所有第一類電信事業固網業者共用,以一個局碼作為申請單位,一次申請多少單位,需另訂辦法管理之。交換機局碼的首碼使用 2~9,其內之用戶號碼(FGHI)由各固網經營者自行編訂管理。不同固網業者間之接續介面依規定互相協商決定。編碼容量八碼區將可提供八千萬門號容量,七碼區將可提供八百萬門號的容量,如表3-1.3。

表 3-1.3 長期編碼計畫各區編碼容量

| 區域碼 (不含首 碼 0) | 市話局碼 | | 應 用 地 區 | 每一地區 的容量 |
|---------------------|------|------|--|-------------|
| A | BCDE | FGHI | 大臺北地區(臺北市、新北市、基隆 市)、臺中市、高雄市 | 8,000 萬 |
| AB | CDE | FGHI | 桃園、新竹、苗栗、花蓮、宜蘭、 雲林、彰化、南投、嘉義、臺南、 屏東、澎湖、臺東 | 800 萬 |
| ABC | DE | FGHI | 金門、馬祖 | 80 萬 |
| ABCD | Е | FGHI | 烏坵 | 8 萬 |

註:1.局碼首碼不使用0與1。

- 2.各地區視需要提出升碼需求。
- 3.區域碼01及05保留供日後調度或新服務使用。

2. 長途電話

長途電話編碼之規劃如表3-1.3。以市話號碼八碼區為例,撥接長途電話網路的撥號方式為:(18XY(Z))+0+A+B CDE+FGHI,其中18XY(Z)為網路識別碼,"0"為國內長途識別冠碼,A為長途區域識別碼,"0A"合稱區域碼。以市話號碼七碼區為例,長途區域識別碼有AB兩碼,其撥號方式為((18XY(Z))+0+AB+CDE+FGHI,其局碼的第一碼為"C"。是否加撥撥號選接服務網路識別碼18XY(Z),將視用戶是要以指定選接或撥號選接方式來選定服務網路。全區區域碼自二至五碼,其配置如圖3-1.1、圖3-1.2及表3-1.1。撥接不同業者長途網路編碼格式如圖3-1.3。各長途網路所屬之識別代碼,需另訂辦法管理。對所有同類之長途電信業者而言,完全給予等長號碼接取的公平方式。

註:由於現行行動用戶之發受話即已無法區分市話或長途(因行動電話用戶位置不定),同時現行行動用戶和市話用戶間之通信費係由行動電話業者訂價(行動或市話用戶無法享受到長途業者提供之優惠價格),以及行動用戶之漫遊功能無法由固網長途業者完成等因素,故不要求行動電話業者提供長途選接功能,亦不要求市話業者提供用戶選擇長途通信服務網路連接行動用戶之服務。



圖3-1.3 撥接不同固定通信網路(長途)編碼格式

3. 國際電話

撥接國際電話網路的撥號方式為: (18XY(Z))+002+CC+N(S)N,其中18XY(Z)為網路識別碼, "002"為國際直撥電話識別冠碼,CC為受話國國家碼,N(S)N為受話國國內有效號碼。是否加撥撥號選接服務網路識別碼18XY(Z),將視用戶是要以指定選接或撥號選接方式來選定服務網路。撥接不同國際網路編碼格式如圖3-1.4。各國際網路所屬之識別代碼,需另訂辦法管理。對同類之國際電信業者而言,完全給予號碼等長接取的公平方式。

國際通信服務類別中除國際直撥電話(接取碼為002) 外,尚提供國際直撥受話方付費服務(接取碼為008)。由於此 類電話是由受話方付費,且該業務係國內各別之國際電信業 者和國外之國際電信業者簽約推廣之服務,故該類業務無法 以選接方式選擇服務業者。

國際直撥受話方付費電話服務之用途及編碼規劃如下:

- (1) 00800字頭供國際通用受話方付費號碼(UIFN)服務使用,編碼格式為: 00800+GSN(Global Subscriber Number,八碼)
- (2) 00801~00809字頭供第一類國際電信業務經營者申請,提供國際直撥受話方付費服務。編碼格式為:008+AB(業者碼:01~09)+XXX...,其中XXX...為後續碼,其碼數由業者自定。(但依ITU E.164編碼長度之規定,此部份碼長不得超過十二碼)
- (3) 00811~00899字頭保留供以直撥國際實際號碼方式之國際受話方付費服務使用。

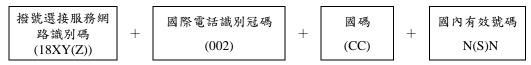


圖3-1.4 撥接不同國際網路編碼格式

4. 選接特定網路

用戶可以下列兩種撥接方式,連接其所屬意之網路,以 完成其長途或國際通話。

(1) 指定選接(pre-selection)

即指用戶按原撥號方式撥接長途或國際電話,亦即 其撥號方式為:

當用戶以指定選接方式撥接長途或國際電話時,即表示要以預先選定之網路來完成該通通話。市內電話公司須依用戶之意願,設定其指定選接之長途或國際服務業者。但對未表示意願之用戶,其指定選接之長途或國際網路,原則上,由用戶所屬市內電話公司代為決定(至於行動電話業者是否應提供指定選接之服務,應依行動業者相關管理規則規定辦理)。

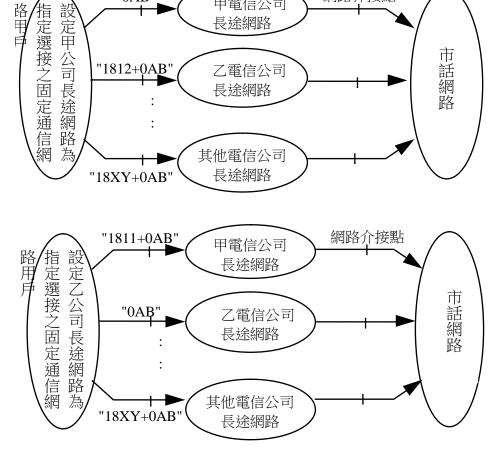
(2) 撥號選接(pre-selection override code)

用戶雖已將所屬意之業者設定為其指定選接業者, 但仍可於每次撥號時,先撥撥號選接服務網路識別碼,以 選擇其他網路做為該通通話之服務提供者,其撥接方式如下:

18XY(Z) + 002 + CC + N(S)N 撥號選接服務網 國際冠碼 受話國國碼 受話國國內有效號碼 路識別碼

(3) 撥接範例

當固定通信網路用戶欲以指定選接業者網路做為其撥接長途(如圖3-1.5)或國際(如圖3-1.6)電話之服務提供者時,其撥號方式與現在的撥號方式相同,如上述(1)的格式。設甲電信公司的網路識別碼為"1811",乙電信公司的網路識別碼為"1812",若設定乙電信公司為指定選接長途(或國際)業者之固定通信網路用戶選擇使用甲電信公司長途(或國際)網路時,其撥號方式為1811+0A+BCDE+FGHI[或1811+002+CC+N(S)N];而設定甲電信公司為指定選接長途(或國際)業者之固定通信網路用戶選擇用乙電信公司的長途(或國際)網路時,其撥號方式為1812+0A+BCDE+FGHI[或1812+002+CC+N(S)N]。



甲電信公司

網路介接點

"0AB"

圖 3-1.5 固定通信網路(長途)網路撥接示意圖

至於須經過長途網路介接而提供之其他服務(如國際 電話),由網路業者自行協商,以簡化用戶撥號方式。(即 用戶欲撥國際電話時,僅能指定所選之國際業者網路,而 不能同時指定其所欲經過之長途業者網路)。

全區長期電信服務接取碼(OAB)的指配彙整如表 3-1.4 •

網路介接點

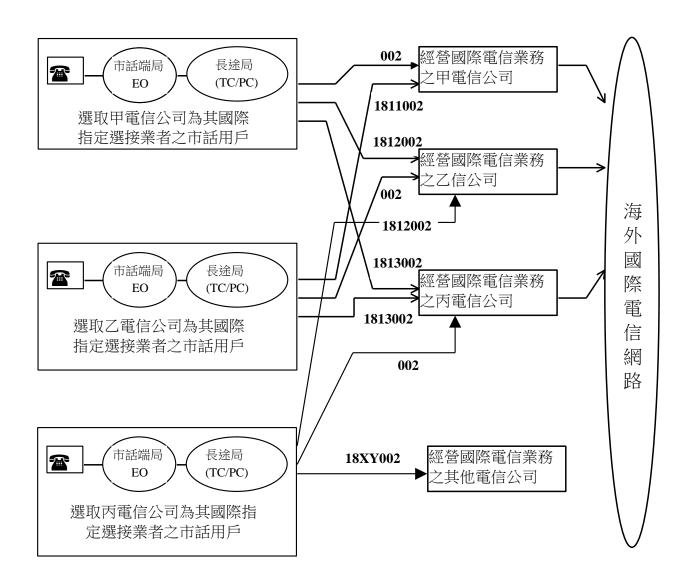


圖 3-1.6 國際電話網路撥接示意圖

表3-1.4 全區長期電信服務接取號碼(0AB)指配表

| B A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|--------|---|------------------|---------|---|------|-------------------|---------|------------|------------------|-------------------|
| 1 | | | | | | | | | | VPN虚 擬專用 網路 |
| 2 | | 臺北市 市、基 | | | 臺北河 | 市、新北 | 2市、基 | 隆市 | | PRS 諮詢費 率服務 |
| 3 | | 保留供 桃園市 擴充 | 桃園市 | | 新竹縣市 | 保留供 新竹縣 市擴充 | 苗栗縣 | 花蓮縣 | 宜蘭縣 | CTS 信用式 電話 |
| 4 | | 臺口 | 中市 | | 雲林縣 | | 彰化縣 | | 南投縣 | 智慧虚 擬碼 (備用) |
| 5 | | | | | | | | | | NRS 一般費 率服務 |
| 6 | | | | | 嘉 義 | 臺南市 | 保留供 臺南市 | 屏東縣臺東縣 | 澎湖縣 金門 馬祖 | 智慧虚 擬碼 (備用) |
| 7 | | 高な | | | | | | | | ITS 網路電 話服務 |
| 8 | | | 行 | 動 | | 通 | 信 | | | FPS 受話方 付費 |
| 9 | | 行 | | 動 | 通 | | 信 | | PN 個 人 號 碼 | 行動 通信 |
| 0 | | 國 際 電話接取碼 | | | | | | 國際受話方付 費電話 | | |

註:1.同區內採閉式編碼方式,供所有電信業者共用。

2.以九碼規劃時,本表每一格代表有一千萬的號碼容量

(4) 過渡時期撥號選接方式

由於現有業者之電信網路設備無法於新進業者開始 營運時即全面提供「指定選接」及「撥號選接」(一段撥 碼方式)功能【註】,為維持公平競爭,減少新進業者進 入電信市場時可能遭受到之不公平障礙,過渡時期除原規 劃之18XY撥號選接格式外,將再准予業者暫用00X之格式 進行國際撥號選接。原則上,當現有業者全面完成「指定 選接」及「撥號選接」(一段撥碼方式)功能後,或電信 市場已為完全公平競爭之狀態時,本部及國家通訊傳播委 員會協調後將考量用戶使用習慣及市場發展,以及收回 00X、01X對社會整體效益,適時公告過渡時期結束。

註: 所謂一段撥號方式係指用戶在撥號時將欲撥接之號碼一次撥出,此即為現行電話網路之撥號方式。另有所謂兩段撥號方式,係指用戶在撥號時先撥首段號碼,待電信網路回應撥號音或提示訊號後,再行撥入第二段號碼。此種撥號方式多用於跨網撥接時,例如,公司內部之PBX撥接外線(公眾電話網路)、公眾電話網路(PSTN)撥接公眾數據網路(PSPDN)等。一般來說,兩段撥號方式因需等待電信網路之回應訊息,故其撥號程序無法如一段撥號方式般簡單順暢,且網路接續時間會較一段撥號方式長。

(二)特殊服務編碼

規劃1字頭做為特殊服務號碼使用,因其號碼資源非常有限,且其服務目的特殊,故其核配對象除需滿足1字頭規劃目的外,仍將採個案考量方式處理。

1.定義

專供通信業者提供其用戶撥接緊急特殊聯絡、公共諮詢服務、撥號選接服務網路識別及業者共同或專屬服務; 或供業者維護測試使用。

2.服務型態

(1)完結型

用戶撥固定碼數(如三碼1XY、四碼1XYZ)即可達到目的者。

(2)非完結型

用戶除撥固定碼數(如三碼1XY、四碼1XYZ)連接到特定 業者外,尚須依業者要求續撥其他附加情報號碼方能達 到通信目的者。

3. 號碼分類

(1)須全國統一之號碼

A.有關全國社會大眾生命安全相關之緊急聯絡用電話及供全區性大眾使用之服務電話,其編配方式如下:1XY (X:1,6;Y:0~9)共二十組,屬於三碼完結型(如119:火警及救護臺;110:報案臺)。

B.業者共同提供用戶使用之特殊服務號碼 10Y(Y:0~9)。

(2)業者提供用戶專屬服務及維護測試號碼

- A. 12字頭供業者對所屬用戶提供特殊服務及對所屬網 路實施維護測試使用。依用途別,12字頭之號碼基本 上可區分為:
 - (A) 供所有業者共用於同一種服務之完結型號碼。

- (B) 供各業者推出專屬服務之完結型或非完結型號 碼。
- (C) 維護測試碼。
- B. 為顧及用戶使用方便性及促進業者間的運作及合作,業者規劃12字頭時須符合下列編碼運作原則:
 - (A) 業者得自行協調編碼原則,於陳報國家通訊傳播 委員會備查後啟用之。
 - (B)業者協調編訂本類編碼原則時,應預留適當空間供國家通訊傳播委員會做為要求業者提供統一用碼使用;另對日後可能之升碼所需空間亦須考量。
 - (C) 為有效利用本類編碼資源、方便民眾使用,各業者應儘可能採用相同號碼提供相類似之用戶服務。對類似之用戶服務,原則上希望配合首家提出該服務之用碼方式。
 - (D) 業者須注意用戶「跨網要求服務」之需求。原則 上,跨網接取應以接至客服人員為主。
 - (E) 業者應先檢附相關資料提報國家通訊傳播委員會 備查後,始得啟用是項服務號碼。
 - 註: 124X作為各業者跨網服務之接取碼,至於最末一碼則 按業者識別接取碼指配之,即1245表東森寬頻電信股份 有限公司,1246表台灣固網股份有限公司,1247表新世 紀資通股份有限公司,1249表中華電信股份有限公司, 另129保留作為業者統一用碼使用。
- (3)16 字頭暫時不再核配新號碼,日後簡短碼核配以四碼為 原則。
- (4)撥號選接服務網路識別碼

18XY(Z)屬於四(五)碼非完結型。此類號碼是供用戶撥號 接取特定之長途或國際服務網路使用。 (5)急難救助、公共事務諮詢、公眾救助及慈善服務號碼 19XY屬於四碼完結型。此類號碼供政府機關、公益社 團或財團法人及經國家通訊傳播委員會認定之公用事 業,對一般社會大眾提供經常性、非營利性之緊急救難 服務、社會救助服務、社會慈善服務或與社會公益服務 有關之公共事務諮詢服務使用。

註:因此類號碼資源有限,且係由國家通訊傳播委員會直接核給 申請者,故除對申請者之條件有較多限制外,申請者並應負 與電信業者洽談轉碼計畫及衍生相關費用之義務。

4.目前1字頭的核配情況如下:

| 字頭碼 | 服務類別 | 已分配之號碼及服務目的 | | | | |
|-----|-------------|---------------------|--|--|--|--|
| 10 | | 100:國際電話臺 | | | | |
| | | 103:記錄臺(公務電話及船舶電話) | | | | |
| | 固網業者共同推出 | 104:市內查號臺 | | | | |
| | 之服務 | 105:長途查號臺 | | | | |
| | | 108:長途立即臺 | | | | |
| | | 109:延滯接通查詢臺 | | | | |
| | | 110:報案服務 | | | | |
| | | 112: 障礙申告 | | | | |
| 11 | 緊急電話服務 | 113:婦幼專線 | | | | |
| 11 | 公眾電話服務 | 117:報時臺 | | | | |
| | | 118:海巡服務專線 | | | | |
| | | 119:火警及救護服務 | | | | |
| 12 | 固網業者個別服務 | 業者自行協調編碼 | | | | |
| 12 | 固網業者維運號碼 | 未自日1] 肋 詗 姍 啊 | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | 預留供號碼可攜服務使用 | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | 165:防詐騙專線 | | | | |
| | 緊急電話服務 | 166: 氣象預報 (國語) | | | | |
| | 公眾電話服務 | 167: 氣象預報 (閩南語、客家語) | | | | |
| | | 168: 國道路況報導 | | | | |
| 17 | | | | | | |

| | | 1805: 東森寬頻電信長途及國際電話 |
|----|------------|------------------------|
| | | 1806:台灣固網長途及國際電話 |
| | 撥號選接服務網路 | 1807:新世紀資通長途及國際電話 |
| 18 | 識別碼 | 1809:中華電信長途及國際電話 |
| 10 | BEX 77 AND | 1815: 東森寬頻電信經濟型國際電話 |
| | | 1816:台灣固網經濟型國際電話 |
| | | 1817:新世紀資通經濟型國際電話 |
| | | 1819:中華電信經濟型國際電話 |
| | | 1910:自來水公司便民服務專線 |
| | | 1911:台電申告緊急停電事故搶修及獲知停電 |
| | | 訊息服務專線 |
| | | 1912:中油緊急事故搶修與油氣安全與油價諮 |
| | | 詢專線 |
| | | 1922: 防疫專線 |
| | 急難救助 | 1950:消費者保護服務專線 |
| | 公共事務諮詢 | 1955:外籍勞工 24 小時諮詢保護專線 |
| 19 | 公眾救助 | 1957:1957 福利諮詢專線 |
| | 慈善服務 | 1968: 國道路況查詢系統 |
| | 怒音服務 | 1980:張老師服務專線 |
| | | 1985:國防部服務諮詢協處專線 |
| | | 1991:消防署報平安語音留言專線 |
| | | 1995:生命線服務專線 |
| | | 1996:內政服務專線 |
| | | 1998:金融服務專線 |
| | | 1999:縣市政府便民服務專線 |

二、行動通信網路編碼計畫

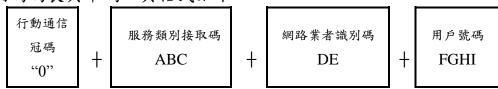
行動通信網路編碼計畫包括行動電話、數位式低功率行 動電話、第三代行動通信、無線寬頻接取、行動寬頻及其它行 動通信等服務。

由於行動通信快速成長,現有規劃之行動通信門號容量 恐不敷使用,故於長期編碼規劃中,將固定通信網路長期編碼 中所減少之區域碼 08,保留供行動通信門號容量擴充使用。 此外,因行動通信業務中,各種業務成長速率與預期市場大小 不同,且為因應新型態行動通信業務之號碼需求,故需減少因 以字頭劃分服務類別所造成號碼資源浪費之影響。因此,編碼 規劃將以"OABC"為服務接取碼,以符合門號資源之有效利 用。編碼規劃如下:

(一)網路編碼

1.編碼格式

編碼格式為OABC+DE+FGHI, "O"為識別冠碼, "ABC" 為服務類別接取碼, DE為網路業者識別碼, FGHI為用戶號碼, 編碼碼長共十碼, 其格式如下:



2. 號碼管理

(1)核配原則

原則上以"OAB"區分各行動通信業務之服務接取碼:

A.085~086 供行動寬頻業務號碼不足時擴充使用,090 供無線 寬頻接取及行動寬頻業務使用,091~093 供行動電話、第三 代行動通信及行動寬頻業務使用,094 供行動寬頻業務使 用,095 供行動電話、第三代行動通信及行動寬頻業務擴充 使用。

- B.因 096 字頭有一千萬門號容量,預估應足夠現有數位式低功率無線電話用戶、衛星行動通信用戶及其他小額用戶量之行動通信業務使用。但當行動電話、第三代行動通信及行動寬頻業務快速成長而此類小額用戶量之行動通信業務尚無立即門號需求時,得先核配予行動電話、第三代行動通信及行動寬頻業務使用。
- C.097、098 供第三代行動通信及行動寬頻業務使用,但若技術持續創新,使得現有行動通信系統及新一代行動通信系統已無區分之必要時,該二區塊將供現有行動通信業務及新一代行動通信業務混合使用,或其他行動通信業務快速成長而此新一代行動通信業務尚無立即門號需求時,得先核配予其他行動通信業務使用。
- D.號碼核配應以一萬門號或一千門號為單位,但各行動通信業務得視各自特性調整之,各行動通信業務依其所訂定之申配須知辦理門號申配作業。

(2)編碼指配表

| B | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|---|------|------|-----|----|-----|------|------|--------------|---|----|
| | 行動 | | | | | 的寬頻 | | | | |
| 8 | 通信 | | | | 號碼ス | 下足時 | | | | |
| | (備用) | | | | 擴充 | 使用 | | | | |
| | | | | | 行動 | | | | | |
| | | | | | 電話 | | | | | 無線 |
| | | | | | 、第三 | | 笠 こん | 弋行動 | | 寬頻 |
| 9 | 行動電 | 話、第 | 三代行 | 行動 | 代行 | (註) | | CII 期 行動寬 | | 接取 |
| 9 | 動通信 | 言、行重 | 的寬頻 | 寬頻 | 動通 | (51) | | 列列見 | | 及行 |
| | | | | | 信、行 | | 24 | 只 | | 動寬 |
| | | | | | 動寬 | | | | | 頻 |
| | | | | | 頻 | | | | | |

- 註:1.供數位式低功率無線電話、衛星行動通信、小額用戶量之行動 通信、行動電話、第三代行動通信及行動寬頻業務使用。
 - 2.小額用戶量之行動通信業務指其用戶數量無明顯數據顯示其可 成長至三百萬用戶以上之業務。

(3) 號碼收費、號碼收回

為有效利用門號資源,國家通訊傳播委員會將在完成 相關配套措施後,對核配號碼進行號碼收費及號碼收回之 管理機制。

(二)系統內碼

因電信創新速度迅速,各種技術規格不斷出現,致使本部及國家通訊傳播委員會對業者所要求之編碼種類無法一一掌握。為符合業者所需系統內碼之核定時效,原則上本部及國家通訊傳播委員會不介入系統內碼之規劃作業,各業者應參與相關產業之技術團體,討論所需之系統內碼格式及擬申請數值,再提報國家通訊傳播委員會核備。

三、智慧虛擬碼編碼計畫

本章所稱智慧虛擬碼係指該類號碼會依發話用戶條件之不同(如發話位置、發話時間或發話時網路話務量等因素)或租用該號碼客戶隨機之設定,而有不同之處理方式(此即智慧虛擬號碼所謂之智慧);且該類號碼所代表之意義為功能或費率指示,而非如一般市內電話或行動電話所代表之終端設備位置指示(此即智慧虛擬號碼所謂之虛擬)。基本上,該類號碼可於電信網路號碼資料庫中設定智慧虛擬碼與實際終端號碼間之對應信網路號碼資料庫中設定智慧虛擬碼與實際終端號碼間之對應之終接號碼。由於智慧虛擬碼與前來之條件決定相對應之終接號碼。由於智慧虛擬碼,視用戶需求及業者創意將可能有各種不同之應用,故無法預先為不同之服務功能設計不同之字頭號碼。復考量有限編碼容量並顧及用戶可接受性(易記及子頭號碼。復考量有限編碼容量並顧及用戶可接受性(易記及接碼方便性)、局情更新容易、與業務宣傳之方便性等,本計畫僅將智慧虛擬碼粗分為六大類。各電信業者應依其所推出服務之特性,於此六大類分類中尋求適當之定位。

(一)編碼規劃

智慧虛擬碼編碼格式如下圖,其指配表如表 3-3.1



 $0A0+(B)CD+EFGH/XXX...(A\neq7,9)$

070+BCDE+FGHI

099+BCD+EFGH

0A0、099:智慧虛擬碼接取碼

(B)CD:服務網路識別碼或交換識別碼

EFGH:用戶號碼,為固定碼數

XXX...:後續碼,為彈性編碼(碼數由業者或用戶自定)

表 3-3.1 長期智慧虛擬碼接取號碼指配表

| A B | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| 1 | | | | | | | | | | VPN |
| 2 | | | | | | | | | | PRS |
| 3 | | | | | | | | | | CTS |
| 4 | | | | | | | | | | 備用 |
| 5 | | | | | | | | | | NRS |
| 6 | | | | | | | | | | 備用 |
| 7 | | | | | | | | | | ITS |
| 8 | | | | | | | | | | FPS |
| 9 | | | | | | | | | PN | |

1.虛擬專用網路服務(Virtual Private Network, VPN)

VPN : 010+(B)CD+XXX...

VPN 為虛擬專用網路

010 為 VPN 服務接取碼

(B)CD 為網路識別碼,B 碼視業者數多寡,必要時擴充使用。

XXX... 為後續碼,由業者或用戶自定。(但依 ITU E.164 國內有效號碼碼長不超過十二碼之規定,扣 除冠碼"0"不算外,XXX...後續碼之碼長應不 超過七碼)

適用業務如:不自建專線之虛擬專用網路服務等。

2.諮詢費率服務 (Premium Rate Service, PRS)

 $PRS: 020+BCD+EFGH (B\neq 2)$

PRS 簡短碼: 020+2+EFGH (B=2)

PRS 為諮詢費率服務

PRS 簡短碼 供國內及國際諮詢費率服務使用,目前暫不核配。

020 為諮詢費率服務接取碼

BCD 為交換識別碼;為業者未能分配資料庫訊息前之 基本核配單位代號碼。

EFGH 為用戶號碼

適用業務如:會議專線、專業諮詢、仲介節目、募款節目、 電話投票等,較高費率(與市話費率相比較)之服務。

3.信用式電話服務(Credit Telephone Service, CTS)

CTS: 030+(B)CD+XXX...

CTS 為信用式電話服務

030 為 CTS 服務接取碼

(B)CD 為網路識別碼,B碼視業者數多寡,必要時擴充使用。

XXX... 為後續碼,由業者自定。(但依ITU E.164 國內 有效號碼碼長不超過十二碼之規定,扣除冠 碼"0"不算外,XXX...後續碼之碼長應不超過 七碼)

4. 一般費率服務(Normal Rate Service, NRS)

NRS: $050+BCD+EFGH (B \neq 5)$

NRS 簡短碼: 050+5+EFGH (B=5)

NRS 為一般費率服務

NRS 簡短碼 供國內及國際諮詢費率服務使用,目前暫不核配。

050 為一般費率智慧虛擬碼服務接取碼

BCD 為交換識別碼;為業者未能分享資料庫訊息前之 基本核配單位代號碼。

EFGH 為用戶號碼

適用業務如:電話投票、大量撥放、全區統一撥接碼等, 一般費率(與市話費率相比較)之服務。

5._E.164 用戶號碼網路電話服務(Internet Telephony Service,ITS)

ITS : 070 + BCDE + FGHI

ITS 為 E.164 用戶號碼網路電話服務

070 為 E.164 用戶號碼網路電話服務接取碼

BCDE 為交換識別碼

FGHI 為用戶號碼

6.受話方付費服務 (Free Phone Service, FPS)

FPS: $080+BCD+EFGH (B\neq 8)$

FPS 簡短碼: 080+8+EFGH (B=8)

FPS 為受話方付費服務

FPS 簡短碼 供國內及國際受話方付費服務,目前暫不 核配。

080 為受話方付費服務接取碼

BCD 為交換識別碼;為業者未能分享資料庫訊息前之 基本核配單位代號碼。

EFGH 為用戶號碼

7.個人號碼服務(Personal Number, PN)

PN: 099+BCD+EFGH

PN 為個人號碼服務

099 為個人號碼服務接取碼

BCD 為交換識別碼;為業者未能分享資料庫訊息前之 基本核配單位代號碼。

EFGH 為用戶號碼

(二)號碼管理

智慧虛擬碼之應用,因受電信與電腦網路技術突飛猛進及電信自由化之影響,其所需網路或設備建立之困難度已不再如過去一般。除自建網路之第一類電信事業外,第二類電信事業亦可由租用線路及部份設施,並輔以自建部份設備之方式,完成提供智慧虛擬碼網路所需之實體建置。故原則上,所有從事智慧虛擬碼網路服務之電信事業(第一類及第二類)都有建置智慧虛擬碼網路服務之能力。而為了維持業者自身的商業競爭能力,第二類電信事業更希望能和第一類電信事業一般,擁有直接配號之權力。

擁有網路建設權之現有各類電信業務第一類電信事業如 欲於自有網路內提供智慧虛擬碼網路服務,在報請國家通訊傳 播委員會核准其欲增加之營業項目後,可向該會要求核配智慧 虛擬碼。但若所欲提供服務之用戶超出其自身網路範圍時,其 是否仍能以第一類電信事業身份經營(是否需另行申請第二類 執照?是否能向該會申請號碼?),則需由該會視個案另行認 定。

電信網路編碼長期規劃將允許第二類電信事業直接向國 家通訊傳播委員會申請核配智慧虛擬碼。惟實施時程需視政策 考量、現有業者網路支援能力、及號碼管理(號碼收費、號碼收 回)相關配套措施等因素而定。現階段第二類電信事業之號碼仍 需透過第一類電信事業取得。

智慧虛擬碼之核配依營業項目類別,可分「服務網路識別碼」及「交換識別碼」兩種核配方式。

1. 服務網路識別碼

營業項目性質屬不需實施號碼可攜服務者。本編碼計畫中僅 「虛擬專用網路服務」及「信用式電話服務」兩項。服務網 路識別碼以二碼代表,必要時升碼擴充之。

2. 交換識別碼

營業項目性質屬需實施號碼可攜服務者。本編碼計畫中共有「諮詢費率服務」、「一般費率服務」、「E.164用戶號碼網路電話服務」、「受話方付費服務」及「個人號碼服務」五項。其編碼格式為0A0+BCD+EFGH,E.164用戶號碼網路電話服務則為0A0+BCDE+FGHI。考慮各業者建置之智慧虛擬碼網路設備,初期會有彼此間訊息分享尚需協調合作之問題,現階段核配先以交換識別碼BCD(E)一萬門號為核配單位,待業者之智慧虛擬碼網路服務資料庫彼此間能分享訊息,或業者間建立集中資料庫後,號碼之核配即可考慮以單一號碼為單位,配合號碼計費、號碼拍賣等配套措施實施。

有關簡短碼之核配,因該類號碼極富商業價值且號碼資源 稀少,故規劃於號碼收費政策實施後再進行核配。

智慧虛擬碼申配相關規定,由國家通訊傳播委員會另訂之。

(三) 對現行412字頭號碼之處理及所衍生相關問題之探討

現行412字頭係供加值服務使用,典型之應用為網際網路 服務、訂票服務、公眾數據網路服務、監理系統等,因其應 用型態與網路架構明顯與市內電話不同,實應歸屬於智慧虛 擬碼服務範圍,故編碼長期規劃是要將此類業務移至智慧虛 擬碼使用編碼格式內。

唯現有412之網路架構多採直接路由接續,與智慧虛擬碼服務中所採查詢資料庫尋找真正接續點之方式不同,而技術之轉變並不容易,故暫不強制412字頭升碼為050412。目前使用412字頭為全區統一撥接碼之施行方式,將俟全面實施資料庫查詢方式之號碼可攜服務後,再改以長期編碼規劃之050字頭提供服務。

對新進固網市話業者而言,因網路接續、服務成本等因素考量,其欲推出之統一撥接碼服務將會有以直接路由接續及以資料庫查詢終接路由兩種技術並存之網路架構型態。為求公平起見,過渡期間將同意新進固網市話業者使用4字頭之市話局碼或類似412碼長之4字頭統一撥接碼,做為其直接路由接續型態之統一撥接碼,而其資料庫查詢終接路由型態之統一撥接碼,仍應使用智慧虛擬碼0A0+BCD+EFGH之格式。另為便利日後升碼作業,除新進固網業者保證日後配合升碼為0504字頭外,原則上暫用之4字頭將統一以七碼格式核配。

全區統一撥接碼050之設計原意為提供用戶一種可於全省各地皆採一致之撥號方式接取同樣服務之號碼格式,該類號碼並不提供跨區撥接之服務。惟考量現行412使用方式,為維持電信市場間之公平競爭,同意新進固網業者所獲配之類似412號碼,得於各相關業者現有電信網路交換能力許可下,提供跨區撥接之服務。

由於既有設備限制,使得錯置於市話號碼規則區塊之412 號碼無法即時升碼至智慧虛擬碼區塊,惟該類號碼之屬性確 實不同於市話號碼,且該類號碼多伴隨高話務量通信,兼以 各業者所採格式不一,故此類號碼現階段若要進行號碼可攜 實務上仍有困難。爰於電信編碼中認定該類號碼不屬市話號碼,除法規另有規定外,該類號碼不需與市話號碼同時具提供號碼可攜之義務。

四、公眾數據網路編碼計畫

(一)編碼格式

- 1.分封交換網路之編碼
 - (1)固接式用戶之編碼:仍遵循X.121規則。
 - (2)撥接式:透過公眾電話網路(PSTN)之服務編號應逐步 將號碼統一為050-4XX-YYYY接入分封交換網路 (PSPDN),第二段則仍遵循X.121編碼。
- (3)整體服務數位網路(ISDN)用戶撥接PSPDN,初期仍沿用 如前項之兩段式撥碼方式(第一段撥接號碼統一為 050-4XX-YYYY),待網路交換識別能力許可時,採用一 段撥碼方式(0+X.121格式)。但若ITU-T E.331中跨網路撥 號模式(NPI*+TON+Address in some numbering plan),開 始應用時,上述撥接方式應配合停止使用。
- (4)前置碼(PREFIX)為1。(撥接國際分封網路時使用)
- (5) PSPDN撥接PSTN之方式:90(跳脫碼)+E.164 為分封型, 91(跳脫碼)+E.164 為字元型; PSPDN撥接ISDN之方式: 00(跳脫碼)+E.164為分封型, 01(跳脫碼)+E.164為為字元型。
- (6) 為有效運用有限之DNIC資源,並配合電信加值網路業者需要,採用DNIC加專用網路識別碼(Private Network Identification Code, PNIC)之編碼方式,即以網路終端碼(NTN)之前三碼作為PNIC,以識別業者之網路,唯PNIC之第一碼不得為0及1。

(7)X.121 DNIC 487 規劃及現有核配狀況如下表:

| DNIC | 1 | 網路名稱 | 網路經營者 |
|------|----|-------------|-------------|
| DCC | ND | | |
| 487 | 0 | FRAME RELAY | 中華電信股份有限公司 |
| 487 | 1 | 1 | 供數據網路業者申請使用 |
| 487 | 2 | I | 供數據網路業者申請使用 |
| 487 | 3 | PACNET- II | 中華電信股份有限公司 |
| 487 | 4 | I | 供數據網路業者申請使用 |
| 487 | 5 | 1 | 供數據網路業者申請使用 |
| 487 | 6 | PACNET-Ⅲ | 中華電信股份有限公司 |
| 487 | 7 | ı | 供數據網路業者申請使用 |
| 487 | 8 | | 供數據網路業者申請使用 |
| 487 | 9 | _ | 保留 |

(8)範例

A. 固接式撥叫固接式 (PSPDN→PSPDN;以被叫之 DCC+ND+NTN為識別)

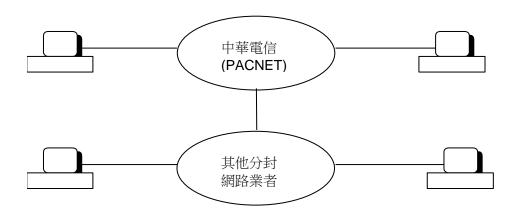


圖3-4.1 長期固接式撥叫固接式

B. 撥接式撥叫固接式 (PSTN→PSPDN;採二段撥叫方式, 第一段以電話號碼為識別,第二段亦以DCC+ND+NTN 為識別)

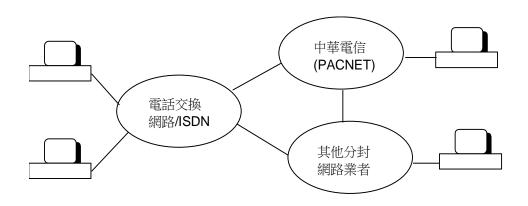


圖3-4.2 長期撥接式撥叫固接式

- 2.透過PSTN接取數據通信加值服務之編碼
 - (1)電話號碼之編配

透過公眾電話網路(PSTN)接取之數據通信加值服務編號 應逐步將號碼統一為050-4XX-YYYY(4XX:交換識別碼)。

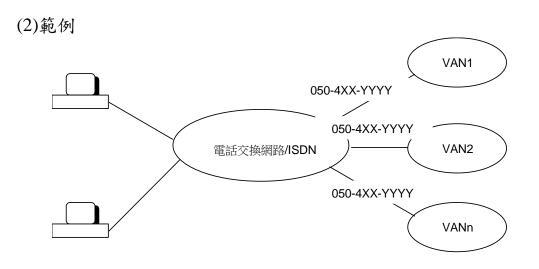


圖3-4.3 長期PSTN用戶撥接加值服務

3.有關行動數據系統之編碼方式,若採用X.25交換技術者,依照

本章(公眾數據網路長期編碼格式)第1節(分封交換網路之編碼)方式辦理;若以GSM系統提供者,則依行動電話編碼方式辦理。

4.不同網路間用戶撥號情形

本編碼係依照ITU-T X.121、X.122/E.166、E.163及E.164建議書之建議訂定,將來若ITU-T 有所更新,將比照檢討修定。

| | _ 受話端 | PSTN | ISDN | PSF | PDN | |
|------|-------------|--------------|--------------|----------------|-------------|--|
| 發話端 | | 國內 | 國內 | 國內 | 國際 | |
| | | | | SN(M)+ | SN(M)+ | |
| PSTN | 國內 | _ | _ | 487+ND+NTN | 1+DCC+ND+NT | |
| FSIN | 四門 | _ | _ | 兩段撥號方式 | N | |
| | | | | | 雨段撥號方式 | |
| | | CASE 1:沿用兩段撥 | | 段撥號方式 | | |
| ISDN | packet data | _ | _ | CASE 2:0+X.12 | 1 | |
| | terminal | | | CASE 3:遵循E.331 | | |
| PSPD | 图内 | 90/91+AC+SN | 00/01+AC+SN | 487+ND+NTN | 1+DCC+ND+NT | |
| N | 國內 | 90/91:跳脫碼 | 00/01:跳脱碼 | 48/+ND+N1N | N | |
| | TTT 1267 | | | (P)+487+ND+NT | | |
| | 國際 | _ | _ | N | _ | |

- 註:1.SN(M):Telephone Subscriber Number, M:050-4XX- YYYY; P: Prefix, AC: Telephone Area Code。
 - 2. 網網相連之呼叫方式將配合ITU-T E.331建議 NPI 碼採用時程,終止Case 1及Case 2之使用。
- 5.訊框傳送(Frame Relay)網路交換式虛擬電路(SVC: Switched Virtual Circuit)功能及未來數據高速網路(如ATM等)部分之編碼方式,將視技術成熟度適時訂定。

(二)號碼管理

1. 數據網路碼的申請資格:所有的第一類及第二類電信事業都可申請DNIC和PNIC碼。

2. 核配原則

- (1) 數據網路號碼指配應根據各業者已取得核准的網路鋪設 計畫為主。如果申請者未能達到網路鋪設計畫的目標, 應視其使用狀況收回部份之號碼資源。
 - (2) 依ITU-T X.121附錄C (第三段)中所建議的,將DNICs由 數個數據服務提供者共同使用。
 - (3) 核配數量依ITU-T X.121附錄E4的建議,以下列方式核配:
 - A. 如果申請者預估至少有 1,500 個 X.25 DTE/DCE 介面或者 X.28 PAD 介面,每個皆有其特定的終端號碼,國家通訊傳播委員會可考慮將可用的 DNIC 指配給該申請者。
 - B. 如果申請者預估至少有 1,000 個而不多過 1,499 個 X.25 DTE/DCE 介面或者 X.28 PAD 介面,每個皆有其 特定的終端號碼,國家通訊傳播委員會可考慮將一個 兩位數碼的 PNIC 指配給該申請者。
 - C. 如果申請者預估至少有 500 個而不多過 999 個 X.25 DTE/DCE 介面或者 X.28 PAD 介面,每個皆有其特定的終端號碼,國家通訊傳播委員會可考慮將一個三位數碼的 PNIC 指配給該申請者。
 - D. 如果申請者預估至少有 100 個而不多過 499 個 X.25 DTE/DCE 介面或者 X.28 PAD 介面,每個皆有其特定的終端號碼,國家通訊傳播委員會可考慮將一個四位數碼的 PNIC 指配給該申請者。

五、第七號信號系統信號點碼規劃

(一)緣由

為因應電信交換設備廣泛使用共通道第七號信號系統之技術趨勢及電信業務自由化後信號點碼資源分配之需求,規劃本指配規範。

(二)規劃原則

- 1.國際信號點碼遵循 CCITT Q.704 及 Q.708 標準,將十四位元分割為三個部份,分別為地區識別(Zone identification,三位元)、區域/網路識別(Area/Network identification,八位元)及信號點識別(Signalling point identification,三位元)。
- 2.國內信號點碼依國際信號點碼長度制定,以十四位元表示。因此共計有 16,384 個(2¹⁴)點碼資源可資運用。
- 3.顧及現有狀況及保障用戶權益,在維護自由化公平分配原則 下,採取最少變動與最可行之方向規劃。

(三)規劃內容

- 1.國際第七號信號系統信號點碼指配原則
 - (1) 我 國 之 信 號 區 域 網 路 碼 (SANC : SIGNALLING AREA/NETWORK CODES)為 4-170~4-174 五組, (每組內 含 八 個 國 際 信 號 點 碼 ; ISPC : INTERNATIONAL SIGNALLING POINT CODES), 共四十個國際信點碼。
- (2) 國際信號點碼之核配對象以國際電信網路經營業者為原 則。
- (3) 衛星行動通信業務經營業者如需使用國際信號點碼,亦得 提出申請。
- (4) 國際信號點碼之申請,應依「第七號信號系統信號點碼申 配作業須知」,向國家通訊傳播委員會申請。

- 2.國內第七號信號系統信號點碼指配原則
 - (1) 點碼以十進位方式稱呼。
- (2) 國內第七號信號系統信號點碼資源規劃如表一。
- (3)申請時,第一類電信事業以十個點碼為一申請單位(即 ABC0~ABC9;1ABC0~1ABC9);第二類電信事業以二個 點碼為一申請單位。業者應先使用獲指配之點碼單位內剩 餘點碼,待單位內點碼用罄後,始可提出新單位之申請。
- (4) 新單位之申請,應依「第七號信號系統信號點碼申配作業 須知」,向國家通訊傳播委員會申請。
- (5) 固定電信業者可依表二(固定網路電信業者數位交換機第 七號信號系統國內點碼資源規劃)配合國家通訊傳播委員 會公布之使用現況資料,自行選擇尚未使用之點碼單位, 向該會提出申請。
- (6)"其他業者"(非固定電信業者)點碼之申請,國家通訊傳播委員會將於附表一所規劃之區塊(9,000~15,999)中依序配給。配碼雖以十個點碼為一單位,但該會將保留五十個連續點碼(即五個連續單位)給每一業者,俾便其指配的點碼具連續性。
- (7) 為顧及現有狀況及保障用戶權益,現已規劃使用之點碼將不予更動。

表一:國內第七號信號系統點碼資源規劃

| 使用單位 | 國內信號點碼(十進位) | 備註 |
|----------|---------------|-----------------------|
| 保留 | 0~1,999 及 | 點碼 0 保留不用; 共 2,383 個點 |
| | 16,000~16,383 | 碼保留供新科技發展使用。 |
| 固定網路電信業者 | 2,000~8999 | |
| 其他業者 | 9,000~15,999 | 共 7,000 個點碼。 |

表二:固定網路電信業者數位交換機第七號信號系統國內點碼資源規劃

| 使用單位 | A碼 | B碼 | C碼 | D碼 | 備註 |
|-------|------|------|------|------|-------------|
| | (千位) | (百位) | (十位) | (個位) | |
| 長途業者 | 8 | 0~8 | 0~9 | 0~9 | 共 900 個點碼。 |
| 國際業者 | | | | | |
| (國內端) | 8 | 9 | 0~9 | 0~9 | 共 100 個點碼。 |
| 北區業者 | 2,3 | 0~9 | 0~9 | 0~9 | 共 2,000 個點碼 |
| 中區業者 | 4,5 | 0~9 | 0~9 | 0~9 | 共 2,000 個點碼 |
| 南區業者 | 6,7 | 0~9 | 0~9 | 0~9 | 共 2,000 個點碼 |

肆、號碼管理原則

電信號碼乃為國家重要資源,應本著公平、公正、公開的 基本原則進行管理,以增加號碼使用效率。

號碼管理應依據之條件包括:

- 1. 號碼或區塊之設定及使用之期限。
- 2. 設定及使用應符合編碼計畫之目的及相關規定。
- 國家通訊傳播委員會有權隨時因緊急或其他目的收回號碼,或對號碼分配實施計劃性變更。
- 4. 國家通訊傳播委員會有權對號碼之使用者或租用者收費(依 未來政策決定之)。

為能適時檢討編碼格式及號碼管理原則並適時反應新科技、新服務之號碼需求,本部將邀集相關人員成立電信編碼諮詢委員會

- 1. 該委員會所扮演角色為對本部提出電信編碼及號碼指配相關議題之建議。
- 電信編碼諮詢委員會成員應包括:電信經營業者、電信產業界、消費者團體及學者專家。

一、號碼申配原則

公眾數據網路及其他新興網路號碼申配原則如下,餘 電信號碼申配原則詳國家通訊傳播委員會擬定之各申配作 業須知。

(一)公眾數據網路:

- 1. 核配對象:第一、二類電信事業經營者。
- 2. 核配標準:申請者應依據經核可的網路建設計畫,向 國家通訊傳播委員會申請所需的 DNICs 的數量,核 發的基本單位數量為一組。採用 ITU-T X.121 附錄 E4 的建議,依下列方式核配:
 - (1) 如果申請者預估至少有 1,500 個 X.25 DTE/DCE 介面或者 X.28 PAD 介面,每個皆有其特定的終 端號碼,國家通訊傳播委員會可考慮將可用的 DNIC 指配給該申請者。
 - (2) 如果申請者預估至少有1,000個而不多過1,499個 X.25 DTE/DCE介面或者 X.28 PAD介面,每個皆 有其特定的終端號碼,國家通訊傳播委員會可考 慮將一個兩位數碼的 PNIC 指配給該申請者。
 - (3) 如果申請者預估至少有 500 個而不多過 999 個 X.25 DTE/DCE 介面或者 X.28 PAD 介面,每個皆 有其特定的終端號碼,國家通訊傳播委員會可考 慮將一個三位數碼的 PNIC 指配給該申請者。
 - (4) 如果申請者預估至少有 100 個而不多過 499 個 X.25 DTE/DCE 介面或者 X.28 PAD 介面,每個皆 有其特定的終端號碼,國家通訊傳播委員會可考 慮將一個四位數碼的 PNIC 指配給該申請者。

(二)其他電信網路:

待業務開放時,再另訂辦法管理之。

國家通訊傳播委員會於下列情形得改變指配之號碼區塊 大小:

- 1. 針對預測之需求,可利用之號碼已經短缺,或將會短缺。
- 2. 新的服務提供者為因應營業初始之需求可享有較大區塊

之指配。

二、號碼收費原則

為維持電信號碼之合理、有效使用,得收取電信號碼使 用費;電信號碼使用費之收費標準,由該會定之。

三、號碼收回原則

為有效運用電信號碼,避免號碼空間閒置,國家通訊傳播委員會應有號碼收回的權力及機制。

- (一)國家通訊傳播委員會在下列情形得隨時收回已指配之號碼,無須任何通知:
 - 在接受指配後的十二個月內,未發號或使用該號碼或區塊;或者,地理服務號碼區塊於收到號碼指配的十二個月內未正式開始使用或發號(註)。或
 - 2. 被指配者 (assignee) 並未遵守分配之規定,
 - 3. 或為緊急之原因,國家通訊傳播委員會得收回已指配的號碼,而不需在十二個月之前發出通知。所謂「緊急原因」是由國家通訊傳播委員會衡量在業者與用戶的利益之後,決定在少於十二個月的通知時間內收回號碼。同時,也可能因為審視其他環境因素,無法在十二個月的通知時間之後再收回號碼。
 - 註: 對第一類業者而言,或許有網路建置需較長時間之狀況。此時業者應先以申請保留之方式向國家通訊傳播委員會預留所需號碼容量。申請號碼容量保留之條件及保留期限由該會另訂之。
- (二)為編碼計畫管理之目的,國家通訊傳播委員會得於十二個月前發出通知收回號碼。

- (三)具有下列各款情形時,國家通訊傳播委員會得免除被指 配者對某些號碼之分配及繼續使用之限制。
 - 1. 經書面申請豁免;
 - 2. 此豁免與號碼之整體公眾利益相一致;
 - 3. 此項豁免已提供予其他所有相關之被指配者;
 - 4. 已將其他被指配者的觀點列入考慮;及
 - 5. 必須公佈豁免之理由。

四、電信號碼書寫方式

電信號碼的記憶方式因人而異,故而書寫方式亦不一 致,本部僅建議書寫方式供民眾參考(以長期編碼格式為例): (一)以國內號碼格式書寫方式

1. 固定通信網路號碼

書寫格式:

(0A) BCDE FGHI

其中:

0A:區域碼

BCDE: 市話局碼

FGHI: 用戶號碼

2. 行動通信網路號碼

書寫格式:

0ABC DE FGHI

其中:

0:行動通信冠碼

ABC: 服務類別接取碼

DE:網路業者識別碼

FGHI: 用戶號碼

3. 智慧虛擬碼

書寫格式:

0A0 BCD EFGH

099 BCD EFGH

其中:

0(最前面的0):智慧虛擬碼冠碼

A0,99:服務類別接取碼

BCD:服務網路識別碼或交換識別碼

EFGH: 用戶號碼

(二)以國際號碼格式書寫方式

書寫格式:

"+"(發話國國際服務接取碼)+886(我國國碼)+我國國內有效號碼

1. 固定通信網路號碼

+886 (0) A BCDE FGHI

其中:

A:長途區域識別碼

BCDE: 市話局碼

FGHI: 用戶號碼

2. 行動通信網路號碼

+886 (0) ABC DE FGHI

其中:

ABC: 服務類別接取碼

DE:網路業者識別碼

FGHI: 用戶號碼

3. 智慧虛擬碼

+886 (0) A0 BCD EFGH

其中:

A0:服務類別接取碼

BCD:服務網路識別碼或交換識別碼

EFGH:用戶號碼

附表一、長期編碼計畫撥號方式彙整表

0字頭

|)字頭 | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------|--|-------|--|
| | | | 國際電話 | | |
| | 撥號方式:004 | A+CC(受話 | :國國碼)+NSN(受話國國內有 | 対號碼) | |
| 字頭 | 意義 | A碼 | 意義 備註 | | |
| 00 | 國際服務接取碼 | 0 | | 保留 | |
| | | 1~9 | 國際服務 | 註1 | |
| | | 固定 | 通信網路(長途) | | |
| | 撥號方式: | 0A(區域碼) | +BCDE(市話局碼)+SN(用戶 | 號碼) | |
| 字頭 意義 A碼 意義 備註 | | | | | |
| 0 | 固定通信網路(長途) 服務接取碼 | 1 | | 保留 | |
| | | 2~7 | 長途區域識別碼 | 5預留備用 | |
| | | | 行動通信 | | |
| | 撥號方式:0+A | BC(服務類兒 | 列)+DE(業者識別碼)+FGHI(| 用戶號碼) | |
| 字頭 | 意義 | A碼 | 意義 | 備註 | |
| 0 | 行動通信冠碼 | 8~9 | 行動通信 | | |
| | | 智慧虚 | 擬碼撥接服務電話 | | |
| | 撥 | (| 0A0+BCD+EFGH(A≠7,9) 070+BCDE+FGHI 099+BCD+EFGH | | |
| 字頭 | 意義 | | 備註 | | |
| | | | 目前規劃 | | |
| | | | 010:虛擬網路服務(VNS) | | |
| | | | 020:諮詢費率服務(PRS) | | |
| 0A0 | 40 智慧虛擬碼 | | 030:信用式電話服務(CTS) | | |
| 099 | 撥接服務接取碼 | | 050:一般費率服務(NRS) | | |
| | | | 070: E.164用戶號碼網路電話服務 (ITS) | | |
| | | | 080: 受話方付費服務(FPS) | | |
| | | | 099:個人號碼服務(PN) | | |

1字頭

| | | | 三碼電記 | 舌 | | | |
|------------------------|-----------|---------|-----------|---------------------|-----------|--|--|
| | 撥號方式:1XY | | | | | | |
| 字頭 | 意義 | X碼 | | 意義 | 備註 | | |
| 1 | 特殊碼 | 0 | 業者 | 共同推出之服務 | 如104、105 | | |
| | | 1&6 | 医力 | 《急電話服務 | 如110、119 | | |
| | | | Ü | 公眾電話服務 | 如167、168 | | |
| | | 業者 | 服務及維 | 運號碼 | | | |
| | 撥號: | 方式:12X. | (不確定 | 格式、不確定碼長) | | | |
| 字頭 | 用途 | | | 備註 | | | |
| 12 | • 供業者推出個別 | | 國家通訊 | 訊傳播委員會將和業者協商規劃原則以方便 | | | |
| | • 供業者維運所需 | 言號碼 | 民眾使用 | 及促進業者間運作原 | 是理 | | |
| | | 撥號選 | 接服務網 | 路識別碼 | | | |
| | 撥 | 號方式:18 | XY(Z)+0- | +A+BCDE+FGHI | | | |
| | 1 | 18 | XY(Z)+00 |)2+CC+N(S)N | | | |
| 字頭 | 意義 | XY(| (Z)碼 | 備註 | | | |
| 18 | 撥號選接特定網路 | 識力 | 引碼 | 供用戶撥號選接使用 | | | |
| | | | 四碼電記 | 舌 | | | |
| | 撥號方式:19XY | | | | | | |
| 字頭 | 字頭用途 | | | 備註 | | | |
| 19 急難救助、公共事務諮詢、公眾救助及慈善 | | | • 非營利性質服務 | | | | |
| | 服務 | | | • 例如: | | | |
| | | | | 1950(消費者保護 | 服務專線) | | |
| | | | | 1995(生命線服務 | 5專線) | | |

| 其他1字頭號碼 | | | | |
|----------|-------------|--|--|--|
| 字頭 | 備註 | | | |
| 14 | 號碼可攜服務網路識別碼 | | | |
| 13&15&17 | 保留 | | | |

2~9 字頭

| 固定通信網路(市話) | | | | | | |
|------------------|--------------|-------------|--|--|--|--|
| 撥號方式:BCDE+FGHI | | | | | | |
| 字頭(B碼) 意義(BCDE碼) | | 備註 | | | | |
| 2~9 | 固定通信網路(市話)局碼 | 市話局碼長度各地區不同 | | | | |

註:00X字頭目前正式規劃使用之號碼為002(國際直撥電話接取碼)及008(國際直撥受話方付費接取碼);另暫核配005、006、007及009供第一類綜合網路業者之國際網路業務使用,待中華電信市話交換機升級完畢能提供用戶一段撥號二十三碼蓄碼能力後再予收回。至於收回時程,將考量用戶使用習慣及市場發展,以及收回00X、01X對社會整體效益,由本部及國家通訊傳播委員會協調後另行公告。

附表二、號碼資源申請核配資格對照表

| 號碼資源類別 | 核配對象 | 備註 |
|-------------|-------------|------------------------|
| 市話局碼 | 第一類電信事業 | |
| 撥號選接服務網路識別碼 | 第一類及第二類電信事業 | |
| 行動通信網路號碼 | 第一類電信事業 | |
| 智慧虛擬碼 | 第一類及第二類電信事業 | 現階段暫不核配給第二類 電信事業(註) |
| 數據網路號碼 | 第一類及第二類電信事業 | |

註:可核配第二類電信事業之時程應視政策面、技術面及管理面三因素決定,請參考本計畫貳、四節之說明。