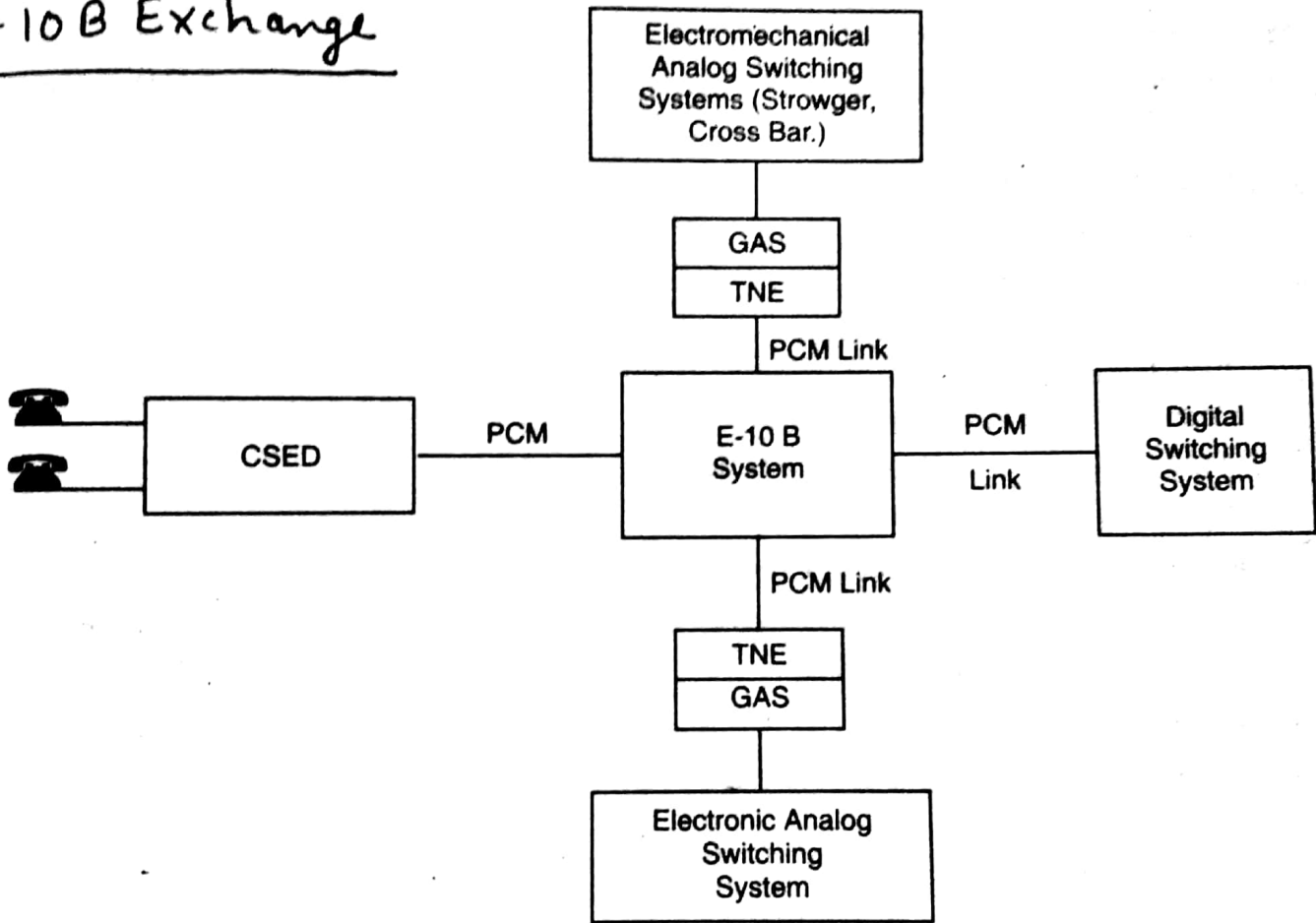


# E-10B Exchange



चित्र — E-10B प्रणाली का टेलीकम्यूनिकेशन प्रणाली में कनेक्शन

→ E-10B System फ्रेंस की ALCATEL कंपनी द्वारा विकसित किया गया है। जिसमें Time space Time switching System का प्रयोग करते हैं।

→ Fig- में E-10B exchange का block diagram प्रदर्शित किया गया है। E-10B exchange को सीधे PCM link से connect करते हैं। परंतु Analog system, ~~strawger~~, crossbar इत्यादि को E-10B के साथ connect करने के लिए interfacing उपकरण की

आवश्यकता होती है Analog ~~के~~ <sup>circuit</sup> के digitization (A/D conversion) के लिए प्रयुक्त उपकरण को digital terminal equipment (DTE) कहते हैं जिसे TNE के नाम से जानते हैं।

→ TNE के साथ ~~digital~~ <sup>परिष्कृत</sup> Analog को digital में ~~convert~~ <sup>convert</sup> करने के लिए signaling adapter group (SAG) का उपयोग किया जाता है जिसका E-10B system के साथ PCM link से connection होता है।

→ E-10B ~~exchange~~ की संरचना में प्रयुक्त unit का विवरण निम्न है -

### 1) Connection unit

connection unit में वे Apparatus <sup>(उपकरण)</sup> होते हैं जो system के external interface से सीधे जुड़े होते हैं।  
connection unit निम्न है -

- (i) CSEL - Local electronic subscriber connection unit
- (ii) CSED - Distance electronic subscriber <sup>connection</sup> unit
- (iii) Tone generator (TG)
- (iv) Frequency Receiver & Sender (RF)
- (v) Conference call facility (CCF)
- (vi) Alarm control equipment.

## 2. Switching network:-

→ Switching network विभिन्न line के बीच electrical circuit को ~~अ~~ <sup>अनुक्रम</sup> करता है जोकि एक time ~~space~~ space time network <sup>होता</sup> है।

3. Control unit:- Control unit सामान्यतः कम्प्यूटर Based होते हैं ये unit subscriber/Trunk line के बीच communication के लिए connection setup और release करते हैं।

→ Connection unit के मुख्य भाग निम्न हैं -

- i) Marker - 2 Per Exchange (MA)
- ii) Translator (TR)
- iii) Charging unit - 2 Per exchange (Tx)
- iv) Multi Register or Call processor (MR)
- v) Switching Network control unit.

## 4. Management control unit:-

→ इसमें System के management से सम्बंधित data store होता है इसके मुख्य भाग निम्न हैं -

- i) Stand by charge Recording unit
- ii) Monitoring unit.

## 5) Operation & Maintenance Centre (OMC)

→ OMC management control unit के साथ सम्बन्ध कर exchange के management function करता है।  
इस OMC unit को 6-exchange को manage कर सकता है।

i) Computer

ii) Man machine Terminal

↳ VDU

↳ Hard copy printing

iii) Data storage device

↳ Magnetic tape

↳ Magnetic disc

iv) Message transmission equipment (ETM)

v) Service terminals

(v) Miscellaneous Unit

- i) Time base unit
- ii) Power distribution unit
- iii) General visual display panel. (PVG)