

Welcome to



รับประกันคุณภาพอะไหล่แท้และบริการ

# Quá trình phát triển của T.C. Group



Hợp tác và bắt đầu  
cho các dự án của  
Chính Phủ Thái  
Lan

1996



“SPENDER” –  
Thương hiệu đầu  
tiên

2006



Mở rộng thị trường  
Campuchia, Lào,  
Myanmar, Việt  
Nam

2016

1990

Thành lập T.C.  
Communication  
limited



2000

Nhà máy sản xuất  
T.C. Technology  
and Consumer Co.,  
Ltd

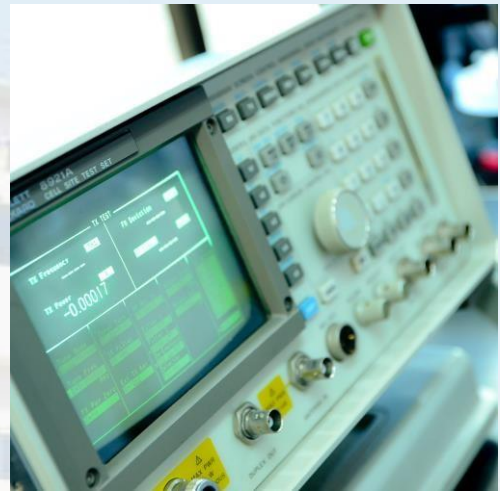


2015

Chứng nhận ISO  
9001 : 2015



**Hiện nay , TC Group có văn phòng chính tại Bangkok, Thái Lan và 2 nhà máy sản xuất**



# Giới hạn của bộ đàm truyền thống

- + Đăng kí giấy phép sử dụng tần số
- + Giới hạn khoảng cách liên lạc
- + Chi phí lắp đặt, bảo trì cao cho hệ thống.
- + Tính bảo mật kém.



### 3. GIẢI PHÁP 4G – SPENDER TC-1H

- Thiết bị thông tin liên lạc hai chiều hoạt động dựa trên nền tảng Internet và Cloud.
- Không giới hạn về khoảng cách, phạm vi liên lạc toàn cầu.



# 3.1. THIẾT BỊ PHẦN CỨNG TC-1H

## Cấu tạo

### Nút bấm PTT

#### SK1

- Đèn nền
- Giữ 2s : Báo tên nhóm

#### SK2

- Phím gọi tắt
- Giữ 2s : truyền tín hiệu SOS

#### Menu

#### P1

- Chọn nhóm
- Giữ 2s: Chọn thành viên trong nhóm



### Nút Nguồn

### Điều chỉnh Âm lượng

#### Exit

- Quay lại
- Giữ 2s: Khóa bàn phím

#### P2

- Chọn danh bạ ưa thích
- Giữ 2s: Tắt âm



### Khe chứa SIM



Pin đạt tiêu chuẩn của Viện Tiêu chuẩn công nghiệp Thái Lan

Dung lượng Li-on 4,000 mAh

### 3.1. THIẾT BỊ PHẦN CỨNG TC-1H



Chọn nhóm hoạt động



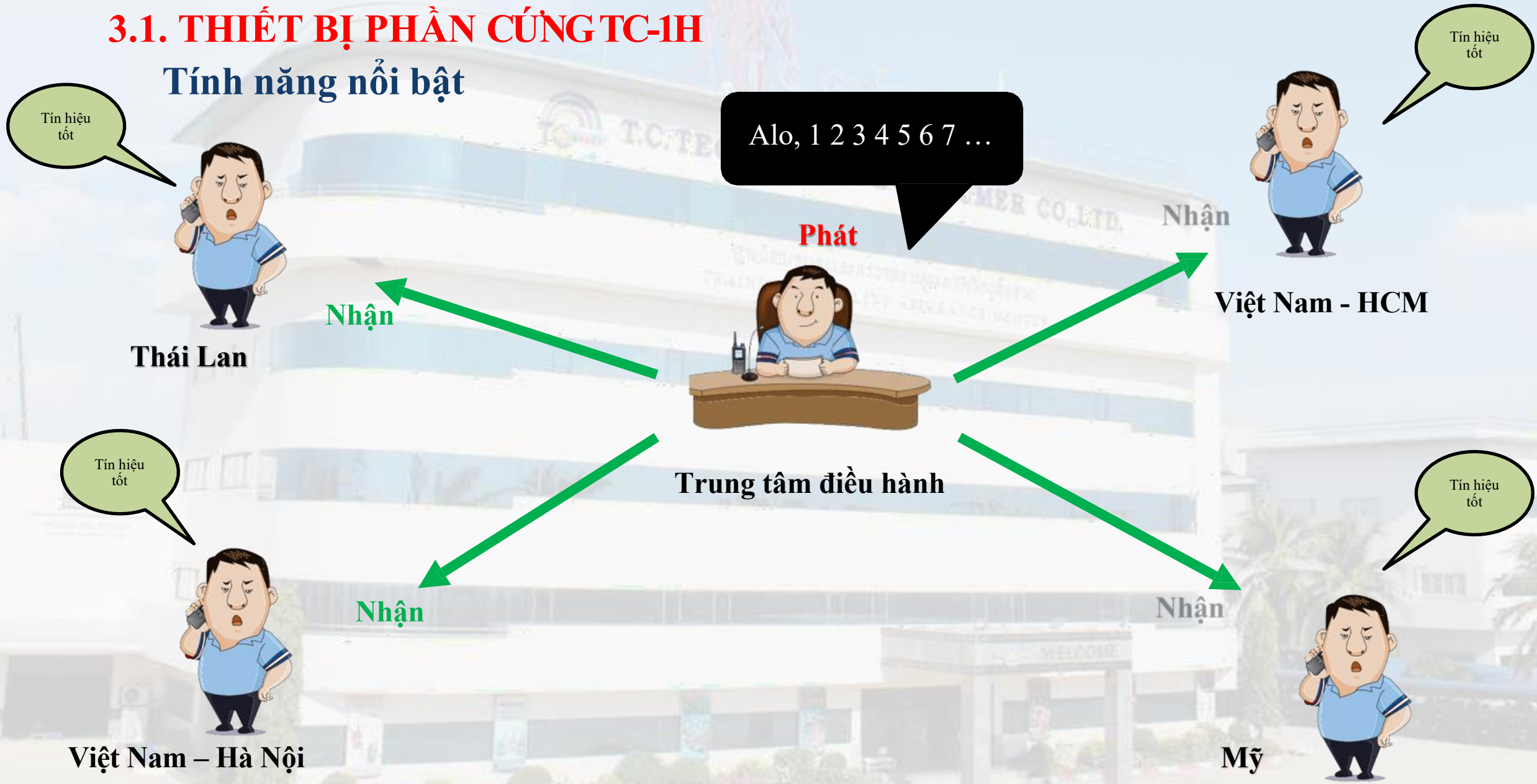
Danh bạ ưa thích



Cài đặt cơ bản

### 3.1. THIẾT BỊ PHẦN CỨNG TC-1H

Tính năng nổi bật



Alo, 1 2 3 4 5 6 7 ...

**Phát**

**Nhận**

**Nhận**

**Việt Nam - HCM**

**Thái Lan**

**Trung tâm điều hành**

**Nhận**

**Nhận**

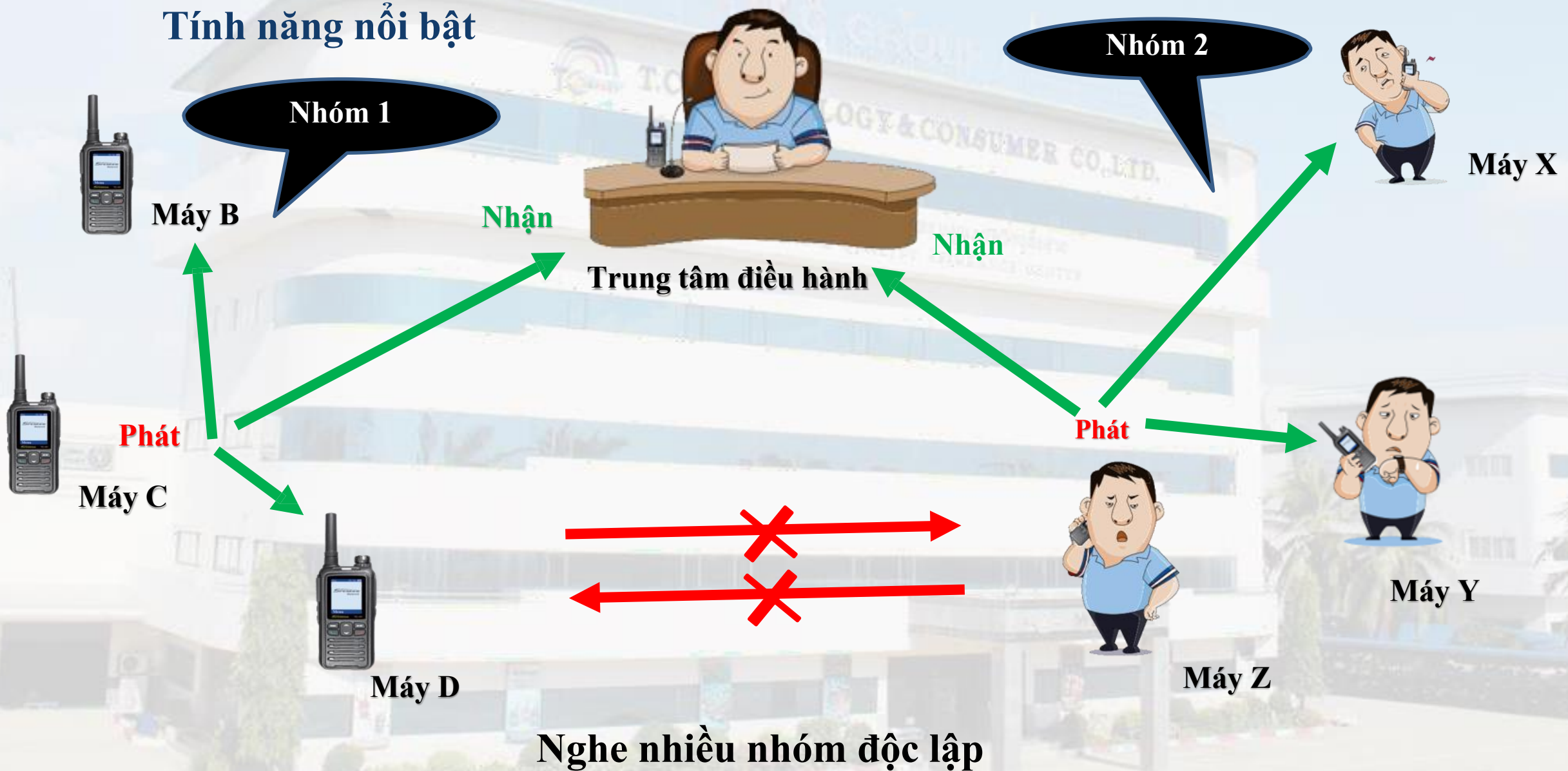
**Việt Nam - Hà Nội**

**Mỹ**

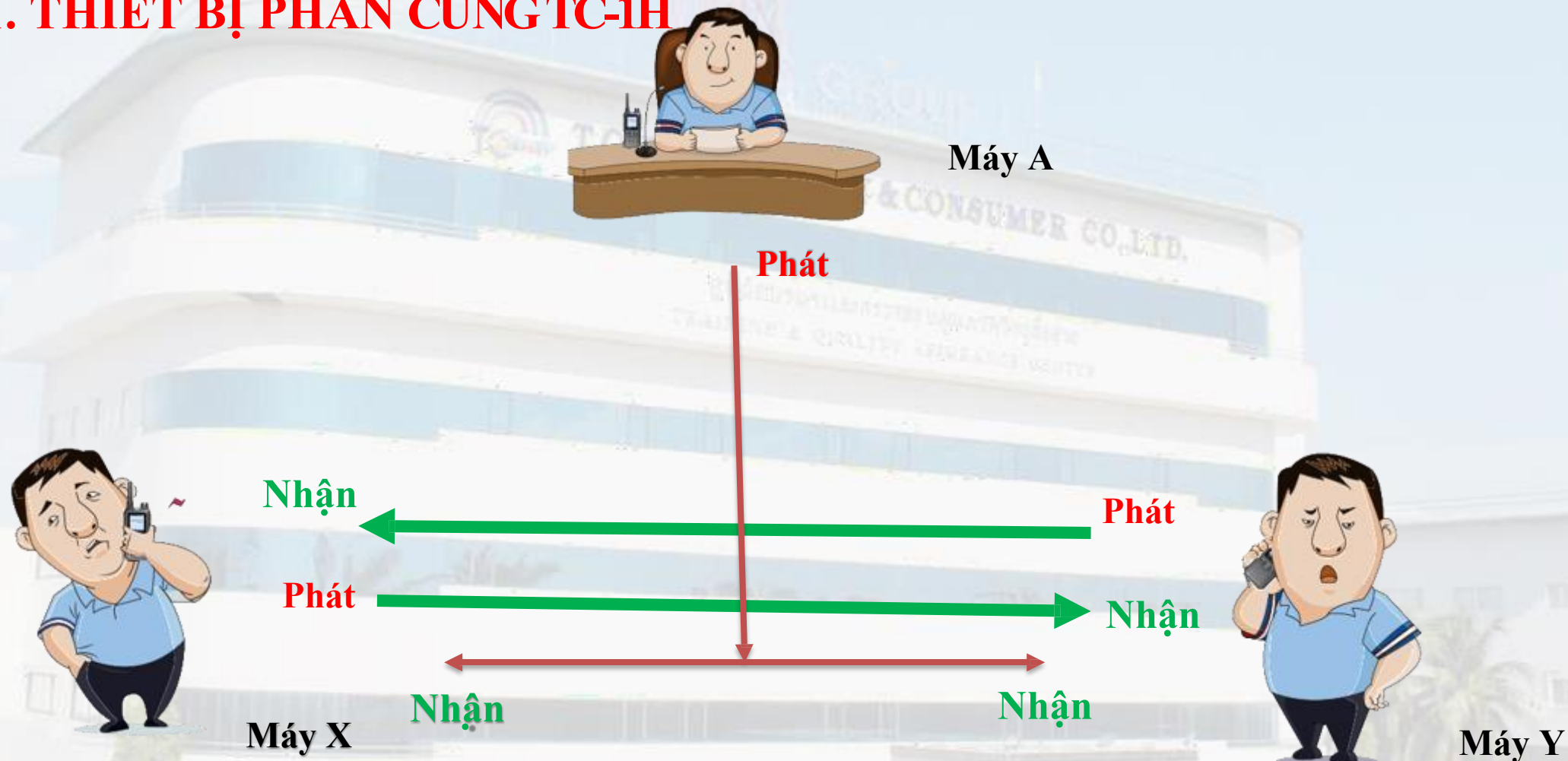
**Liên lạc không giới hạn khoảng cách**

### 3.1. THIẾT BỊ PHẦN CỨNG TC-1H

Tính năng nổi bật



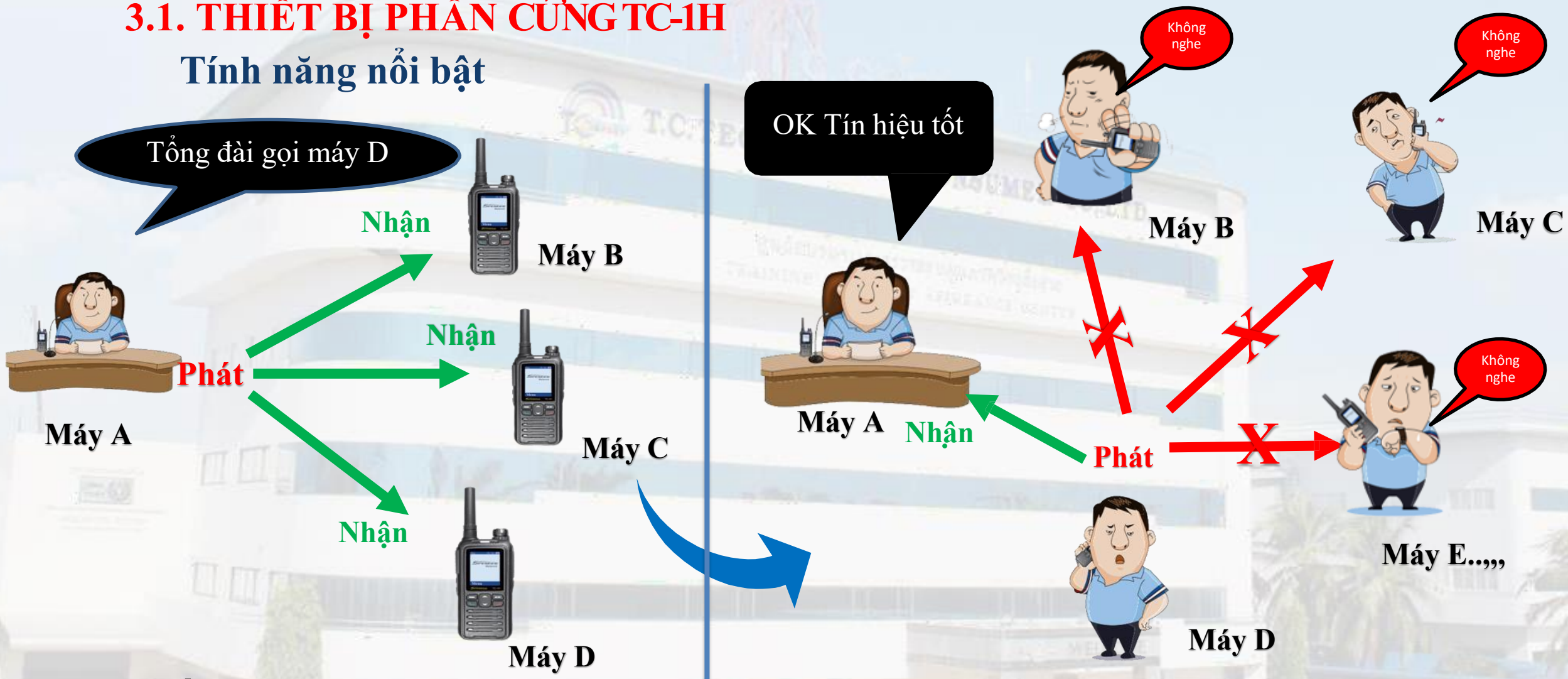
### 3.1. THIẾT BỊ PHẦN CỨNG TC-1H



**Cấp bậc đàm thoại ưu tiên:** người dùng cấp bậc cao hơn sẽ có quyền cắt ngang cuộc gọi của người dùng cấp bậc thấp hơn ở mọi tình huống.

### 3.1. THIẾT BỊ PHẦN CỨNG TC-1H

Tính năng nổi bật



- **Quyền trưởng nhóm:** Quyền trưởng nhóm Nhận - Phát được tất cả người dùng còn lại, trong khi người dùng chỉ Nhận và Phát 1 mình quyền trưởng nhóm.

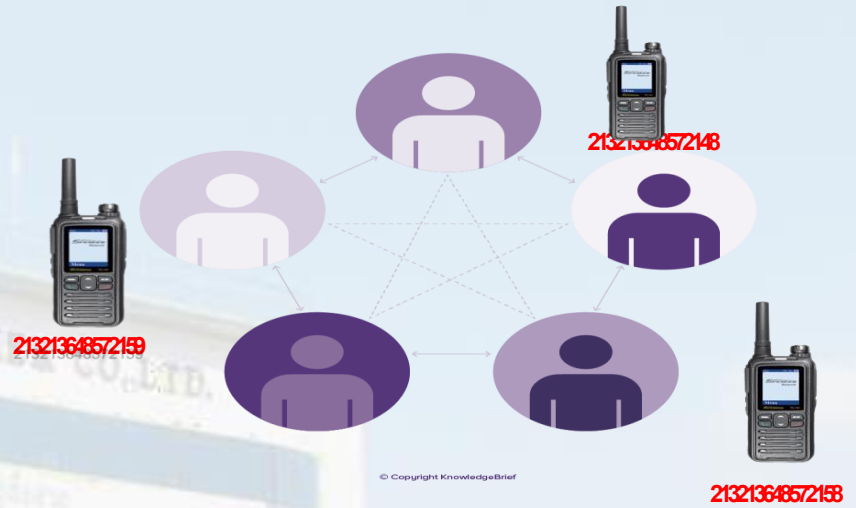
⇒ Tính năng này, hiện đang ứng dụng cho mô hình Tổng đài – Tài xế của hệ thống Taxi



213213648572158

## 3.2. PLATFORM – WEB CÀI ĐẶT

[www.spendernetwork.com](http://www.spendernetwork.com)



© Copyright KnowledgeBrief

213213648572158

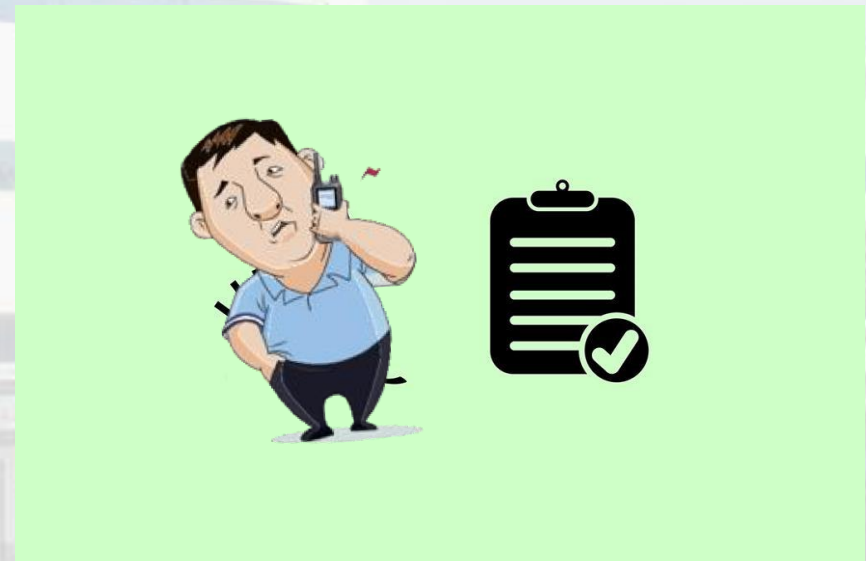
1. Tài khoản riêng

2. Quản lý người dùng - Bằng IMEI  
trương ứng với thiết bị.

Chức năng  
chính







3. Quản lý nhóm – 200 nhóm hoạt động



4. Nhật ký đàm thoại

## 3.2. PLATFORM – WEB CÀI ĐẶT



- **User Management**
  - User Details
  - Modify User
  - Contact
- + **Group Management**
- + **Audio List**
- + **Personal Center**

User Name   User Account   Group ID

Usage Status:  Online Status:

Sort: [By account](#) | [By name](#) | [By group](#) | [By status](#) | [By end time](#)

	Order End Time	Account	Name	Default Group	Status	Online	Last online time	Default priority	User Function In Group	Function	Department	Co
<input type="checkbox"/>	2023-01-17 22:59:59	867383057114839	KB2_Dem	UBND Q3	Normal	Offline	2022-12-17 12:02:52	Level 1	Modify	[Contact][Private call][Change group][View...]	DEMO	M
<input type="checkbox"/>	2023-02-28 22:59:59	864388046916023	USER 4	Demo	Normal	Offline	2022-12-17 11:55:47	Level 1	Modify	[Contact][Private call][Change group][View...]	DEMO	M
<input type="checkbox"/>	2023-	864388046889998	KR1 Dem	Not	Normal	Offline	2022-	Level 1	Modifv	[Contact][Private call]		M

### Quản lý tài khoản người dùng bằng IMEI

## 3.2. PLATFORM – WEB CÀI ĐẶT

NetworkDEMOLogout

- **User Management**
  - User Details
  - Modify User
  - Contact
- + **Group Management**
- + **Audio List**
- + **Personal Center**

User Type:

**When selecting a new user type, the corresponding new version of the client is required to support it. There may be problems with the old client version, please choose and test carefully**

Default Group:

Default priority:

Phone Number:

Function:  Select All

Basic:  Contact  Private call  Do not disturb when private call  Receive SOS  Stun  
 Stun protection

GPS:  View location  GPS positioning

Audio:  Call logs  Platform audio

Group:  Display the group members  Last group  Change group  Management Group

Dispatcher:  PC Console  All call  Monitor

### Cấp quyền cho người dùng theo nhu cầu sử dụng

## 3.2. PLATFORM – WEB CÀI ĐẶT



SPENDER<sup>®</sup> Network  
The Perfect Two Way Radios

DEMO Logout

- + User Management
- Group Management
  - Create Group
  - Group List
  - Modify Group
  - Member
  - Relevance Group
  - Modify Relevance Group
- + Audio List
- + Personal Center

### Group List->





Group Name  View Group ID  View

Group ID	Group Name	Display Member	Group priority	Responsible Person Name	Responsible Person Phone	Operation
85459	TEST	Yes	1	--	--	<a href="#">Member</a>   <a href="#">Modify</a>   <a href="#">Delete</a>
85460	tEST 2	Yes	1	--	--	<a href="#">Member</a>   <a href="#">Modify</a>   <a href="#">Delete</a>
85461	TEST 3	Yes	1	--	--	<a href="#">Member</a>   <a href="#">Modify</a>   <a href="#">Delete</a>

Total:3 , 1 pages in total , This is page 1

### Tạo/Xóa/ Quản lý nhóm hoạt động

## 3.2. PLATFORM – WEB CÀI ĐẶT



- + User Management
- + Group Management
- Audio List
  - View Audio
- + Personal Center

2022 Year 12 Month 17 Day 00 Hour 00 minutes Time

Group: 2211-test(90652): View

Account: View

Voice Coding: 4K Display 20 Items

**Lưu nhật ký đàm thoại 90 ngày**

	Time <a href="#">Ascend</a> <a href="#">Descend</a>	Duration (minutes)	Group	User	Play	Save
<input type="checkbox"/>	12:10:28	00:00	2211-test	PORT 4	<a href="#">Play</a>	<a href="#">Dow</a>
<input type="checkbox"/>	12:9:57	00:01	2211-test	KB2_Dem	<a href="#">Play</a>	<a href="#">Dow</a>
<input type="checkbox"/>	11:56:26	00:00	2211-test	KB2_Dem	<a href="#">Play</a>	<a href="#">Dow</a>

## 3.2. PLATFORM – WEB CÀI ĐẶT



The screenshot displays the SPENDER Network web interface. The header features the SPENDER logo with the tagline 'The Perfect Two Way Radios' and the 'Network' logo. A 'DEMO' button and a 'Logout' button are also visible in the header. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: '+ User Management', '+ Group Management', '+ Audio List', '- Personal Center', and 'Modify Password'. The main content area is titled 'Modify Password->' and contains a form with three input fields: 'Old Password:', 'New Password:', and 'Confirm Password:'. A blue 'Modify' button is located at the bottom of the form.

**Modify Password->**

Old Password:	<input type="text"/>
New Password:	<input type="text"/>
Confirm Password:	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Modify"/>

**Quản lý mật khẩu đăng nhập tài khoản**

## 3.3. PHẦN MỀM QUẢN LÝ

The screenshot displays the Spender Network 1.0.9 interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Exit, Refresh, Group PTT, All Call, Call Logs, Contacts, and Options. Below this, a status bar shows 'Line State: Connect to server successfully.', 'Name: Operator', 'Group: Quality', and 'Contact:'. The main area is divided into several sections:

- Fixed Group:** A search bar and a list of groups.
- User List:** A list of users with status indicators (Online, Offline).
- Map:** A map view of the user locations.
- Group: Quality:** A list of users within the Quality group.
- Contacts: 0(0/0):** A list of contacts.

Two red boxes highlight specific areas:

- A red box on the left highlights the 'Online User (2/2/0)' and 'Quality (6/2/2)' sections, which are labeled as 'Danh sách nhóm người dùng' (User group list).
- A red box on the right highlights the 'Contacts: 0(0/0)' section, which is labeled as 'Danh bạ ưa thích hoặc file ghi âm' (Favorite contacts or audio recording file).

At the bottom, there is a 'Group PTT' section with a microphone icon and a table of GPS information.

Name	ID	Speed	Direction	Elevation	Status	GPS time	Lat	Lng
Lek	296026116	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-05-29 10:57:10	13.920845	100.238419
nick	296026115	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-05-29 10:57:17	13.921372	100.238594
aon	296026114	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-25 16:57:39	13.921210	100.238869
Gift	292421635	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-04-19 11:29:39	13.921064	100.238518
HIBiNo	215089165	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-21 14:40:30	13.921237	100.238510

Danh sách  
nhóm người  
dùng

Danh bạ ưa  
thích hoặc file  
ghi âm

Spender Network1.0.9.8

Account:

Password:

Area:

Save Password

Login Automatically

## 3.3. PHẦN MỀM QUẢN LÝ

The screenshot displays the Spender Network1.0.9 application interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Exit, Refresh, Group PTT, All Call, Call Logs, Contacts, and Options. Below this, the status bar shows 'Line State: Connect to server successfully.', 'Name: Operator', 'Group: Quality', and 'Contact:'. The main area is divided into a left sidebar with 'Fixed Group' (Online User 0/0/0, Quality 6/0/0, TC Vietnam 2/0/0) and a central map area. The map shows several user locations marked with icons and names: Gift, HIBiNo, noon, aon, Lek, and nick. A blue speech bubble is overlaid on the map with the text 'Hiện thị theo định vị trên bản đồ'. At the bottom, there is a 'Group PTT' section with a microphone icon and a table with columns for Name, ID, Speed, Direction, Elevation, Status, GPS time, Lat, and Lng.

Hiện thị theo định vị trên bản đồ

Name	ID	Speed	Direction	Elevation	Status	GPS time	Lat	Lng
aon	296026114	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 15:42:07	13.921110	100.238533
Gift	292421635	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-04-19 11:29:39	13.921064	100.238518
HIBiNo	215089165	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 13:12:44	13.921463	100.238388
Lek	296026116	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 13:59:23	13.921201	100.238510
nick	296026115	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 10:28:59	13.921196	100.238503

# 3.3. PHẦN MỀM QUẢN LÝ

The screenshot shows the Spender Network 1.0.9 interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Exit, Refresh, Group PTT, All Call, Call Logs, Contacts, and Options. The 'All Call' icon is circled in yellow. Below this, a status bar shows 'Line State: Connect to server successfully', 'Name: Operator', 'Group: Quality', and 'Contact:'. The main area is divided into a 'User List' on the left and a 'Map' on the right. The 'User List' shows a tree view with 'Online User (4/4/0)' and 'Quality (6/4/4)' groups. A context menu is open over the 'noon' user, with 'View on Map' highlighted in red. A yellow box highlights the 'Send Message' option. A yellow arrow points from the 'Send Message' box to the text 'Gửi tin nhắn SMS'. Another yellow arrow points from the 'View on Map' box to the text 'Xem vị trí, quãng đường trên bản đồ'. A red arrow points from the 'View on Map' box to the text 'Gọi toàn bộ User trong hệ thống'. At the bottom left, a 'Group PTT' button with a microphone icon is circled in yellow, with a yellow box around it containing the text 'Nút bấm PTT'. At the bottom, there is a data table with columns for Name, ID, Speed, Direction, Elevation, Status, GPS time, Lat, and Lng.

Name	ID	Speed	Direction	Elevation	Status	GPS time	Lat	Lng
aon	296026114	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-06-04 10:26:30	13.921105	100.238548
HiBiNo	215089165	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-05-31 16:03:19	13.921187	100.238167
Lek	296026116	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-05-31 15:12:29	31.249161	121.487900
noon	296026117	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-06-01 16:54:12	13.921250	100.238258
Gift	292421635	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-04-19 11:29:39	13.921064	100.238518

## 3.3. PHẦN MỀM QUẢN LÝ

*Cảnh báo khi ra/vào khu vực <=>*

The screenshot shows the Spender Network 1.0.9 interface. At the top, there's a navigation bar with icons for Exit, Refresh, Group PTT, All Call, Call Logs, Contacts, and Options. Below this, the status bar indicates 'Line State: Connect to server successfully.' and 'Name: Operator'. The main area features a map with a large red circle representing a fence. Inside the circle, several user icons are visible, including 'HIBiNo', 'noon', 'Lek', 'aon', 'nick', and 'Gift'. A sidebar on the left contains a search bar and a list of groups: 'Online User (0/0/0)', 'Quality (6/0/0)', and 'TC Vietnam (2/0/0)'. A 'Fence' menu is open, showing options for 'Settings', 'KML', 'Fence', and 'Users'. At the bottom, there's a table with columns for Name, ID, Speed, Direction, Elevation, Status, GPS time, Lat, and Lng.

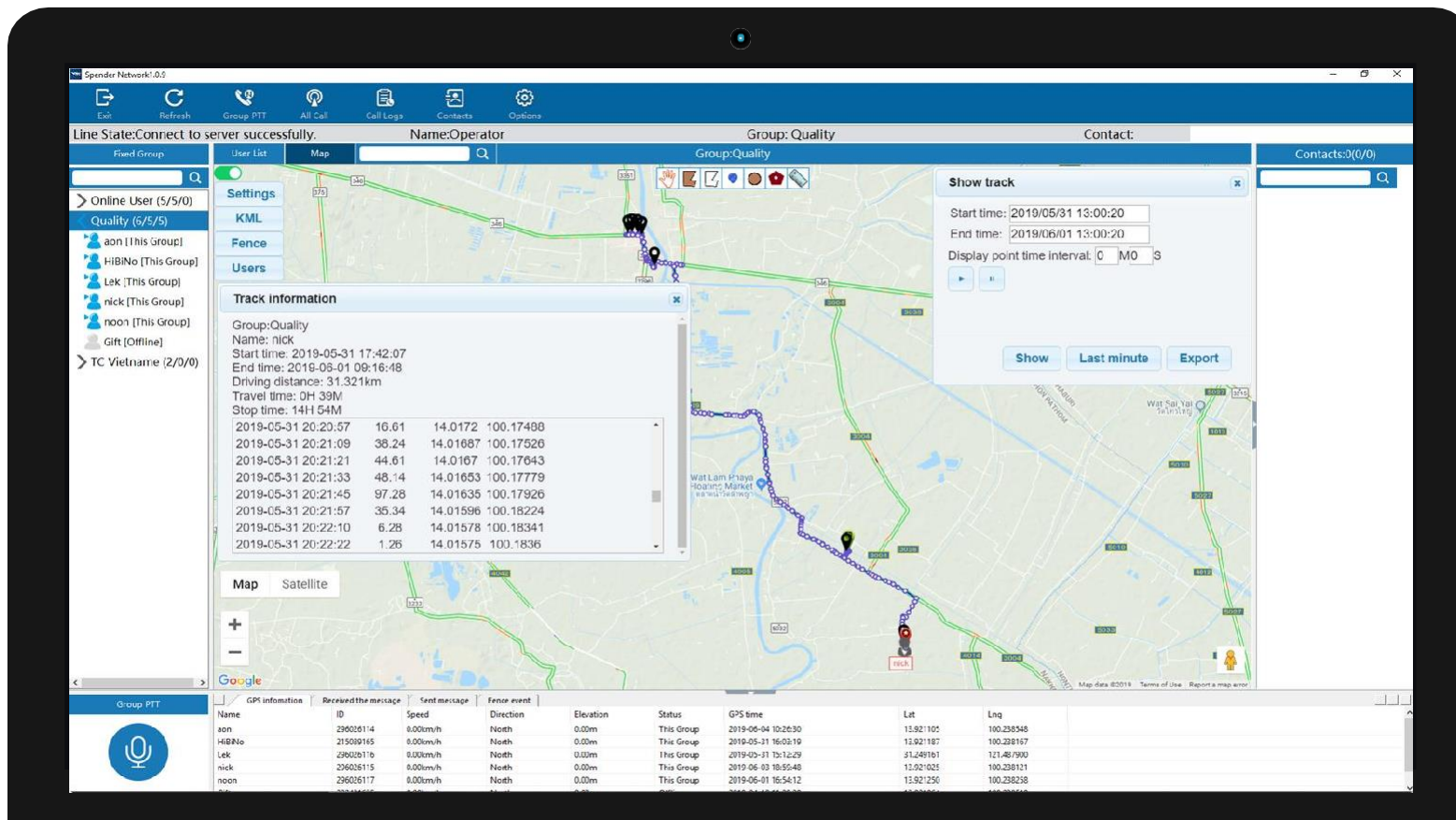
Name	ID	Speed	Direction	Elevation	Status	GPS time	Lat	Lng
aon	296026114	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 15:42:07	13.921110	100.238533
Gift	292421635	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-04-19 11:29:39	13.921064	100.238518
HIBiNo	215089165	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 13:12:44	13.921463	100.238388
Lek	296026116	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 13:59:23	13.921201	100.238510
nick	296026115	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-05-30 10:28:59	13.921196	100.238503

This screenshot provides a more detailed view of the software interface. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. The main map area shows a satellite view of an industrial or commercial area. A red fence is drawn around a specific building. A 'Fence' dialog box is open, displaying a tree view of the fence configuration: 'Fence' (expanded) contains 'Area Factory' (expanded), which contains 'Line' (expanded), which contains 'Way Delivery route' and 'Way Delivery route2'. There are also 'Mark' and 'TCCOM Factory' items. The dialog box has 'Settings', 'Import', and 'Export' buttons. Below the map, there's a 'Group PTT' section with a microphone icon and a table with columns for Name, ID, Speed, Direction, Elevation, Status, GPS time, Lat, and Lng.

Name	ID	Speed	Direction	Elevation	Status	GPS time	Lat	Lng
aon	296026114	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-05-30 12:52:12	13.921120	100.238525
HIBiNo	215089165	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-05-30 12:52:18	13.921122	100.238533
Lek	296026116	0.00km/h	North	0.00m	This Group	2019-05-30 12:52:10	13.921019	100.238444
noon	296026117	0.00km/h	North	0.00m	Free	2019-05-28 11:06:33	13.921260	100.238564
Gift	292421635	0.00km/h	North	0.00m	Offline	2019-04-19 11:29:39	13.921064	100.238518

*=> Thiết lập nhanh cuộc gọi tạm thời*

## 3.3. PHẦN MỀM QUẢN LÝ



- Quảng đường di chuyển của tài khoản người dùng

- Cảnh báo vượt quá tốc độ di chuyển



**SPENDER**<sup>®</sup>  
The Perfect Two Way Radios

**TC-1H**

**Ưu việt của giải  
pháp 4G**

**GPS tracking system**

### **Đặc Biệt**

- Không cần giấy phép sử dụng tần số.
- Không phụ thuộc khoảng cách.
- Không cần trạm chuyển tiếp.
- Không bị dò tần số hay Nhận lén
- Không cần cài đặt máy tại trung tâm điều Hành

### **Lợi Điểm**

- Thiết kế nhỏ, gọn, chi phí thấp
- Dùng chung sạc dự phòng, cable sạc của điện thoại.
- Tính bảo mật cao
- Biết chính xác vị trí, quãng đường, thời gian di chuyển
- Lưu nhật ký đàm thoại.
- Dễ dàng quản lý User
- Dễ dàng phân chia đội nhóm

# 4. VỀ SẢN PHẨM



**SPENDER**  
The Perfect Two Way Radios

**TC-1H**



1. CONSIGNOR T.C. TECHNOLOGY AND CONSUMER CO., LTD. 88 MOO 5, BANSAKRAVAM BANGKLEAY, AMPHONPHITOM 72130 THAILAND		3. NOTIFY SAME AS CONSIGNOR		CERTIFICATE NO. THTCCCO220045116 COPY	
3. CONSIGNEE T.C. TECHNOLOGY (VIETNAM) CO., LTD. 434 NGUYEN DINH CHIEU STREET WARD 4, DISTRICT 3, HO CHI MINH CITY, VIETNAM TEL: +84 94 9823294				<p>CERTIFICATE OF ORIGIN ISSUED BY THE THAI CHAMBER OF COMMERCE BANGKOK, THAILAND</p>	
4. VESSEL/FLIGHT NO. BUNGRINE BANDANA VJ2359H		5. DESTINATION HO CHI MINH		8. INVOICE NO. & DATE TC20223-037 MARCH 01, 2022	
6. LOADING ON OR ABOUT MARCH 08, 2022		7. COUNTRY OF ORIGIN THAILAND			
9. MARKS		10. DESCRIPTIONS Page 1 of 1		11. QUANTITY	
T.C. COM BANGKOK, THAILAND NO.		PORTABLE TRANSCEIVER WITH STANDARD ACCESSORIES BRAND: SPENDER MODEL: TC-1H		1 PALLET	
				G.W. 158.000 KGS.	
13. DECLARATION The undersigned, duly authorized by the company, declares that the above-mentioned goods originate in the country shown in box 7. Signed on... MARCH 17, 2022		14. CERTIFICATION HWP value: 1/2x3148327461553x373w788339 The undersigned hereby certifies on the basis of information supplied and other supporting documents that the above-mentioned goods originate in the country shown in box 7 to the best of its knowledge and belief. This is issued at Bangkok on... MARCH 17, 2022			

**BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**  
Ministry of Information and Communications

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

**THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM**  
Independence - Freedom - Happiness

**GIẤY CHỨNG NHẬN HỢP QUY**  
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Số:  
No: **B0087080120AA04A2**

**TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VÀ CHỨNG NHẬN 2**  
The Verification and Certification Center 2  
**CHỨNG NHẬN**  
It is to certify that

Sản phẩm  
Product: **THIẾT BỊ ĐẦU CỬOẠI THÔNG TIN DI ĐỘNG GSM/ W-CDMA FDD/ E-UTRA FDD GSM/ W-CDMA FDD/ E-UTRA FDD mobile station**

Ký hiệu  
Model: **TC-1H**

Hãng, nơi sản xuất  
Manufacturer, place of manufacturing: **T.C. RADIO AND COMMUNICATION CO., LTD**

Đơn vị được cấp  
Certificate Holder: **CÔNG TY TNHH T.C. TECHNOLOGY VIỆT NAM  
T.C. Technology (Vietnam) Company Limited**

Phù hợp quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn  
Complies with: **QCVN 12:2015/BTTTT; QCVN 15:2015/BTTTT; QCVN 117:2018/BTTTT**

Giấy chứng nhận này được cấp trên cơ sở Kết quả đo kiểm số 0001/2020/TĐL-SP ngày 02/01/2020 của Trung tâm Đo lường (VILAS 103) - Cục Viễn Thông; 91205.25-TN ngày 13/12/2019 của Trung tâm Kỹ thuật - Cục Tần số vô tuyến điện

This Certificate is in reference to Test report No: 0001/2020/TĐL-SP dated Jan 02, 2020 by Testing Center (VILAS 103) - Viet Nam Telecommunications Authority; 91205.25-TN dated Dec 13, 2019 by Technical Center - Authority of Radio Frequency Management

Nơi cấp  
Place of Issue: **TP. Hồ Chí Minh**

Ngày cấp  
Date of Issue: **08/01/2020**

Có giá trị đến  
Date of Expiry: **08/01/2022**

**GIÁM ĐỐC**  
Director

**Lữ Quốc Việt**

Chính sách bảo hành chính hãng:

- Thân máy: 24 tháng
- Pin và phụ kiện: 12 tháng
- 01 đổi 01 bằng sản phẩm mới trong 06 tháng đầu

Thanks for watching!

## T.C. RADIO AND COMMUNICATION CO.,TLD.

### Address

44/4-5 Sukhumvit 46 Road, Prakanong, Klongtoey,  
Bangkok, Thailand, 10110.

### Telephone

Office Phone: 0-2392-1500/ 0-2392-0044

## NHÀ PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN TẠI VIỆT NAM: CÔNG TY TNHH ĐIỆN TỬ MAITEL



### Address

Tầng 3 – Tòa nhà văn phòng An & Huy, Số 184  
Nguyễn Tuân, Thanh Xuân, Hà Nội



### Contact Info

Email: [bodamviet68@gmail.com](mailto:bodamviet68@gmail.com)



### Telephone

Office Phone: 024 3747 8899

Mob: +84 93 696 6886



รับประกันคุณภาพอะไหล่และบริการ

**SPENDER**<sup>®</sup>

thank  
you



รับประกันคุณภาพอะไหล่และบริการ

**SPENDER**<sup>®</sup>