

Das Cisco ICM-Testprogramm

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Ausführen und Testen](#)

[Aktivieren der ICM-Anruf-Routerverfolgung mit dem besten Ergebnis](#)

[Deaktivieren der Debug-Ablaufverfolgung beim Testen](#)

[Neueste Sitzung beenden](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt das Cisco Intelligent Contact Management (ICM)-**Testprogramm**, mit dem Sie verschiedene Parameter auf einem ICM-Anruf-Router anzeigen und festlegen können. Sie können das **neueste** Dienstprogramm auf drei Arten ausführen:

- Über eine Eingabeaufforderung direkt an einem der Cisco ICM Call Router-Knoten
- Von einer Telnet-Sitzung zu einem der Cisco ICM Call Router-Knoten
- Von einer Eingabeaufforderung mit pcAnywhere zu einem der Cisco ICM Call Router-Knoten

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco ICM
- TCP/IP Telnet-Dienstprogramm
- Symantec pcAnywhere

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Alle Cisco ICM-Versionen

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren

(Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

Ausführen und Testen

Geben Sie **rttest** an der Eingabeaufforderung gefolgt von **/help** oder **/?** ein. Dadurch erhalten Sie eine Syntax-Nutzungsanweisung. Beispiel:

```
c:\icr\cicr1\ra\logfiles>rttest /?
Version: Release 4.0, Build 04624
Usage: rttest [/f InputFile] [/system SystemName]
[/cust Customer]
[/node ICRNode] [/pipe OutputPipe] [/debug] [/stop] [/help] [/?]
```

Die Befehlszeilenoptionen, die zum Aufrufen von **rttest** erforderlich sind, sind:

/Kunde	Hierbei handelt es sich bei dem Kunden um ein dreibuchstabiges, vierstelliges oder fünfstelliges Akronym, das die ICM-Kundeninstanz angibt. Siehe ICM-Serverbenennungskonventionen .
/knoten ICRNode	Dabei ist der ICRNode je nach Testlauf des Routers entweder routera oder routerb. Siehe ICM-Serverbenennungskonventionen .

1. Wenn der **Test** ausgeführt wird, geben Sie ein **?** oder **Hilfe** bei der Aufforderung, alle verfügbaren **Test**-Befehle aufzulisten.
2. Wenn der Testbefehl ausgeführt wird, erhalten Sie schnell einen Echtzeit-Status des gesamten ICM-Systems.
3. Geben Sie an der Aufforderung zum **Testen** den **Status** ein.
4. Drücken Sie an der Eingabeaufforderung **die Eingabetaste**.
5. Die **Status**-Direktive gibt den aktuellen Status jedes ICM-Prozesses am zentralen Standort, des ICM-Per-Servers (Peripheral Gateway) und des ACD-Peripheriegeräts (Voice Response Unit, VRU) von Drittanbietern zurück.

```
c:\> rttest /cust cisco /node routera
rttest:
rttest: status
Router Version: Release 2.5 (service pack 2), Build 03134
Release Date: 12/23/98 13:30:08
Current Time: 03/17 16:00:42
Local Time: 03/17 11:00:42 (-5.0 hr)
Router Up: 02/21 01:01:45 (24.6 day)
Router Sync: 03/11 11:06:20 (6.2 day) (A->B)
```

Prozess	LastStateChange	LastHeartBeat
A agi		
A cic		

Ein CSF	OK M-03/06 11:10:20 (11,2 Tage)	
Eine DBA	OK MH 03/06 11:10:20 (11,2 Tag)	17.03. 16:00:12 (30 Sek.)
A dBw		
Ein LGR	OK MH 03/06 11:10:20 (11,2 Tag)	17.03. 16:00:17 (25 Sek.)
Ein RCV	OK M-03/06 11:10:20 (11,2 Tage)	
A rtr	OK MH 03/06 11:10:20 (11,2 Tag)	17.03. 16:00:15 (27 Sek.)
A rts	OK MH 03/06 11:10:20 (11,2 Tag)	17.03. 16:00:19 (23 Sek.)
Ein Jahr	OK M-03/06 11:10:20 (11,2 Tage)	
Agi		
B cic		
B CSF	OK M-11.03 11:08:34 (6,2 Tage)	
B DBA	OK MH 03/11 11:07:02 (6,2 Tag)	17.03. 16:00:38 (4 Sek.)
B dBw		
B lgr	OK MH 03/11 11:08:36 (6,2 Tag)	17.03. 16:00:17 (25 Sek.)
B rcv	OK M-11.03 11:08:35 (6,2 Tage)	
B rtr	OK MH 03/11 11:07:03 (6,2 Tag)	17.03. 16:00:15 (27 Sek.)
B rts	OK MH 03/11 11:07:02 (6,2 Tag)	17.03. 16:00:29 (13 Sek.)
B Jahr	OK M-11.03 11:07:02 (6,2 Tage)	

Controller	LastStateChange	LastHeartBeat
ATT_NIC_1.128	CFO 03/06 11:10:22 (11,2 Tage)	17.03. 16:00:39 (3 Sek.)
ATT_NIC_2.129	CFO 03/11 11:07:05 (6,2 Tage)	17.03. 16:00:34 (8 Sek.)
CA_PG9.9	CFO 03/17 04:42:31 (11,3 Std.)	17.03. 16:00:31 (11 Sek.)
FL_PG7,7	CFO 03/11 10:30:16 (6,2 Tage)	17.03. 16:00:32 (10 Sek.)
GA_PG6,6	CFO 03/12 10:50:43 (5,2 Tage)	17.03. 16:00:29 (13 Sek.)
IA_PG5,5	CFO 03/11 11:29:27 (6,1 Tag)	17.03. 16:00:32 (10 Sek.)
NY_PG3,	CFO 03/11 16:31:36	17.03. 16:00:38 (4

3	(5,9 Tage)	Sek.)
TX_PG4, 4	CFO 03/11 16:33:37 (5,9 Tage)	17.03. 16:00:38 (4 Sek.)
VA_PG1, 1	CFO 03/13 22:18:32 (3,7 Tage)	17.03. 16:00:33 (9 Sek.)
VB_PG2, 2	CFO 03/16 23:31:31 (16,4 Std.)	17.03. 16:00:32 (10 Sek.)
Peripherie geräte	LastStateChange	LastHeardFrom
CA_PG9	COS 17.03 04:42:38 (11,3 Std.)	17.03. 16:00:40 (2 Sek.)
FL_PG7	COS 11/03 10:30:18 (6,2 Tage)	17.03. 16:00:40 (2 Sek.)
GA_PG6	COS 03/16 06:21:18 (33,6 Std.)	17.03. 16:00:41 (1 Sek.)
IA_PG5	COS 11.03 11:29:30 (6,1 Tag)	17.03. 16:00:40 (2 Sek.)
NY_PG3	COS 11.03 16:31:42 (5,9 Tage)	17.03. 16:00:41 (1 Sek.)
TX_PG4	COS 11.03 16:37:53 (5,9 Tage)	17.03. 16:00:34 (8 Sek.)
VA_PG1	COS 03/13 22:18:40 (3,7 Tage)	17.03. 16:00:41 (1 Sek.)
VB_PG2	COS 03/16 23:31:33 (16,4 Std.)	17.03. 16:00:41 (1 Sek.)

Die drei Hauptabschnitte der Statusausgabe sind Prozess, Controller und Peripheriegeräte.

Der erste Abschnitt mit der Bezeichnung "Prozess" in der ersten Spalte der Statusausgabe zeigt den Status jedes Prozesses für einen zentralen ICM-Standort an. Ein zentraler ICM-Standort besteht aus einem ICM Call Router und einem ICM-Datenbanklogger. In den meisten Fällen gibt es zwei zentrale ICM-Standorte - SeiteA und SeiteB für Redundanz.

Zunächst werden allgemeine Informationen angezeigt, z. B. die Routerversion und das Builddatum. Diese zusätzlichen Statistiken werden dann angezeigt:

Aktuelle Uhrzeit	Dies ist Coordinated Universal Time (UTC). Die meisten Telekommunikationsgeräte verwenden UTC-Zeit als gemeinsame Zeitreferenz.
Ortszeit	Dies ist die lokale ICM-Zeit, die durch die Zeitzoneneinstellungen auf dem Cisco ICM Call Router bestimmt wird.
Router nach oben	So lange ist die Cisco ICM Call Router-Funktion aktiv.
Router-Synchronisierung	Auf dieser Seite sehen Sie, welche Seite des Cisco ICM-Anrufroouters zuletzt eine Statusübertragung an die andere Seite gesendet hat.

Als Nächstes folgt der Prozessstatus, der in drei Spalten unterteilt ist: Process, LastStateChange und LastHeartbeat. **Prozess** ist der Prozess für den zentralen ICM-Standort.

LastStateChange enthält mehrere Felder:

OK	Bedeutet, dass der Prozess fehlerfrei ausgeführt wird.
M	Dies bedeutet, dass das Cisco proprietäre MDS-Protokoll (Message Delivery Service) verwendet wird, um den Prozess zu synchronisieren.
H	Signiert den Prozess, der interne Heartbeat-Nachrichten mithilfe des MDS-Protokolls sendet und empfängt.
Datum	Aktuelles Datum.
Zeit	Aktuelle Ortszeit.
Betriebszeit	Wird in Klammern angezeigt, ist dies die Zeitdauer, die der Prozess im aktuellen Zustand war.
LastHeartBeat	Wenn der Prozess MDS-Heartbeats sendet und empfängt, ist dieser Wert der Zeitstempel des letzten Heartbeat, der vom Prozess gesendet oder empfangen wird.

Im zweiten Abschnitt mit der Bezeichnung Controller in der ersten Spalte der Statusausgabe wird der Status der Cisco ICM PG-Server angezeigt.

Controller ist der Name des Controllers (ICM PG), wie im ICM Config Manager definiert.

LastStateChange enthält mehrere Felder:

C	Dies bedeutet, dass der ICM PG-Server erfolgreich eine Konfiguration vom ICM Call Router heruntergeladen hat.
F	Bedeutet, dass der ICM PG vollständig konfiguriert ist und die Konfiguration gültig ist.
E	Zeigt an, dass der ICM PG online ist und mit dem ICM-Anruf-Router kommuniziert.
Datum	Aktuelles Datum.
Zeit	Aktuelle Ortszeit.
Betriebzeit	Wird in Klammern angezeigt, ist dies die Zeitdauer, die der Prozess im aktuellen Zustand war.

Der dritte Abschnitt mit der Bezeichnung Peripheral in Spalte 1 zeigt den Status von Peripheriegeräten von Drittanbietern wie ACD- und VRU-Geräten.

Peripheral ist der Name des Peripheriegeräts (ACD oder VRU), wie in Configure ICR (ICR konfigurieren) definiert.

LastStateChange enthält mehrere Felder:

C	Zeigt an, dass das Peripheriegerät für die Kommunikation mit dem ICM PG konfiguriert ist.
E	Bedeutet, dass das Peripheriegerät online ist, beispielsweise wurde die Kommunikation mit dem ICM PG eingerichtet.
S	Bedeutet, dass das Peripheriegerät in Betrieb ist, z. B. werden Agenten- und Anrufdaten an den ICM PG gesendet.
Datum	Aktuelles Datum.
Zeit	Aktuelle Ortszeit.
Betrieb szeit	Wird in Klammern angezeigt, ist dies die Zeitdauer, die der Prozess im aktuellen Zustand war.
LastHe ardFro m	Das Datum, die Uhrzeit und die Dauer seit dem letzten Versand gültiger Daten an den ICM PG.

[Aktivieren der ICM-Anruf-Routerverfolgung mit dem besten Ergebnis](#)

Sie können bestimmte Ablaufverfolgungsebenen innerhalb von **rttest** aktivieren, wenn der Befehl **debug** ausgegeben wird, gefolgt von einer oder mehreren Ablaufverfolgungsoptionen. Die entsprechenden Ablaufverfolgungseinträge können dann in Routerprotokollen angezeigt werden.

Wenn z. B. der Befehl **debug /route** aus dem **Test** heraus ausgegeben wird, wird die Ablaufverfolgung aktiviert. Hier sehen Sie:

- Gewählte Nummer (DN)
- Automatische Rufnummernerkennung (Automatic Number Identification, ANI)
- Eingegebene Anrufer-Ziffern (CED), falls vorhanden
- An Carrier-Netzwerk zurückgegebenes ICM-Routing-Label

Um alle Möglichkeiten für **rttest /debug** anzuzeigen, geben Sie an der Aufforderung **zum Testen debug /?** wie gezeigt:

```
rttest: debug /?  
Usage: debug_control [/realtime] [/5minute]  
[/agent] [/config] [/route]  
[/halfhour] [/rcmeter] [/expr] [/select] [/dupadd]  
[/failpgerror] [/symbol] [/tranroute] [/datain]  
[/delivery] [/cic] [/admin] [/pervarsumm] [/pervardetail]  
[/expform] [/vru] [/callq] [/activepath] [/all] [/help]  
[/?]
```

Alle ICM-Prozesse schreiben eine standardmäßige Ablaufverfolgung auf Ebene der Protokolldateien, die mit dem [Dumlog](#)-Dienstprogramm angezeigt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwendung des Dumplog-Dienstprogramms](#).

Hinweis:

- Wenn bestimmte Ablaufverfolgungsebenen aktiviert sind, werden entsprechende Details in Router-Protokolldateien im Protokolldateiverzeichnis geschrieben.
- Die standardmäßige Größe der einzelnen Protokolldateien beträgt 99.000.
- Die Größe der aggregierten Standardprotokolldatei beträgt 600.000.
- Wenn die Routerverfolgung zu hoch eingestellt ist, werden einzelne Protokolldateien schnell - möglicherweise innerhalb einer Minute - umbrochen, wenn das Anrufvolumen hoch ist. In diesem Fall können nicht viele Daten erfasst werden, da die Zeitspanne sehr gering ist. Um dies zu umgehen, können die Protokolldateikapazitäten des Routers erhöht werden, wenn einige Microsoft Windows NT-Registrierungseinstellungen geändert werden.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass genügend Speicherplatz verfügbar ist, bevor Sie die Kapazität der Protokolldateien erhöhen.

So geben Sie die Windows NT-Registrierung ein:

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den Befehl **regedt32** ein.
2. Nachdem der verfügbare Speicherplatz überprüft wurde, können die folgenden beiden Registrierungseinstellungen geändert werden, um größere Router-Protokolldateien zuzulassen:

Hinweis: Die Werte werden standardmäßig hexadezimal angezeigt. Klicken Sie auf das Optionsfeld Dezimal, um den Basiswert 10 anzuzeigen.

```
\\.\software\geotel\icr\csc\routera\ems\currentversion\library\  
processes\rtr\EMSAIILogFilesMax  
\\.\software\geotel\icr\csc\routera\ems\currentversion\library\processes\  
rtr\EMSLogFileMax
```

Hinweis: Diese Werte werden aufgrund von Platzbeschränkungen auf mehreren Zeilen angezeigt.

Der erste Parameter, **EMSAIILogFilesMax**, gibt den maximalen Speicherplatz an, den der Router für alle kombinierten Protokolldateien reserviert.

Der zweite Parameter, **EMSLogFileMax**, gibt die maximale Größe an, die der Router jeder Protokolldatei zuweist. Wenn Sie z. B. **EMSAIILogFilesMax** auf 20 mg und **EMSLogFileMax** auf 2 mg festlegen, erstellt der Router letztendlich nicht mehr als 10 Dateien, von denen jeder maximal 2 mg groß ist.

[Deaktivieren der Debug-Ablaufverfolgung beim Testen](#)

Wenn Sie Routerprotokolle angezeigt haben, sollten Sie die Ablaufverfolgung deaktivieren, die zu Fehlerbehebungszwecken hinzugefügt wurde.

Dies wird mit der **/noall**-Direktive im Testbefehl erreicht, wie folgt:

```
c:\icr\cd\ra\logfiles>rttest /cust cd /node routera  
RTTEST Release 4.0 service pack 3, Build 04959  
  
rttest: debug /noall
```

Neueste Sitzung beenden

Es ist sehr wichtig, dass Sie Ihre **angesagteste** Sitzung **beenden**. Wenn zu viele **Testsitzungen** im Hintergrund ausgeführt werden, werden Systemressourcen verbraucht und die Anrufweiterleitung beeinträchtigt.

`rttest: quit`

Zugehörige Informationen

- [Verwendung des Dumping-Dienstprogramms](#)
- [Namenskonventionen für Cisco ICM-Server](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)