



ACTNow SDK 3.0

Was ist ACTNow?

ACTNow ist eine Abkürzung und steht für Instant Audio Classification Technologies. ACTNow beinhaltet ein ganzes Paket von verschiedenen Softwaretechnologien zur Informationsgewinnung aus Audio- und Videodateien. Softwareentwickler können die ACTNow Technologien mit Hilfe eines SDKs (Software Development Kits) integrieren. ACTNow ist ein einfach zu benutzendes Software Development Kit um professionelle Software Applikationen und Lösungen zu entwickeln. Die beinhalteten Technologien ermöglichen dem Benutzer ihrer Softwareanwendung eine einfache Suche nach verschiedensten Informationen in Audio und Videodateien bzw. Audio- und Videostreams. ACTNow ist nicht bloß eine Technologie, sondern enthält ein ganzes Paket von mehreren, verschiedenen „Audio Mining“ Technologien.

Was ist der Nutzen?

Nach Integration der ACTNow Funktionalitäten in ihre Softwareapplikationen können Sie alle audiovisuellen Medien wie Audio- oder Videodateien analysieren. Da ACTNow sehr neue Technologien beinhaltet, werden Ihre Applikationen automatisch zu etwas Besonderem.

In den folgenden Anwendungsbeispielen wird der Nutzen von ACTNow für Ihre Anwendungen ersichtlich:

- Wenn Sie Programme zur **Aufzeichnung von Audiodaten**, z.B. Aufnahmen von **Telefongesprächen, Mikrofonaufnahmen, Rundfunkaufzeichnungen**, entwickeln, dann können Sie Ihre Audio- oder Videodateien „suchbar“ machen. Ihre Kunden können somit auf einfachste Weise Informationen in deren Audioaufzeichnungen wieder finden. Dies führt zu einer erheblichen Zeit- und Kosteneinsparung im Vergleich zur herkömmlichen manuellen Suche. Stellen Sie sich vor, wie aufwändig und teuer es ist, eine Aufzeichnung von einer Stunde Länge abzuhören um zum Beispiel ein bestimmtes Wort oder einen Jingle wiederzufinden! Nicht zu vergessen wie anstrengend und fehlerhaft eine manuelle Suche sein kann.
- Wenn Sie **Content Management, Digital Asset Management** bzw. **Media Asset Management** Lösungen entwickeln, können Sie Ihren Kunden eine noch leistungsfähigere Managementlösung anbieten. Ihre Kunden können den gespeicherten und verwalteten Multimedia Content wie z.B. Audioaufzeichnungen oder Videos nach bestimmten Informationen durchsuchen

und werden überrascht sein, wie viele, bisher ungenutzte Informationen in den Multimedia Daten versteckt sind. Da der Anteil an Multimedia Content in der Regel stark wächst, kann der Benutzer ohne diese Suchtechnologien von ACTNow diese Daten kaum sinnvoll verwalten.

- Bei **E-Learning Anwendungen** können Lernende sofort jene Multimediadateien, die die gesuchte Information beinhalten, ausfindig machen. Zusätzlich können sie auf einfachste Weise zur gesuchten Stelle in diesen Dateien navigieren.
- Wenn Sie **Datenbanksoftware** für **Multimedia-archive** entwickeln, ermöglichen Sie Ihren Kunden mit Hilfe dieser neuen Suchmöglichkeiten das schnelle und einfachere Wiederauffinden von wichtigen Informationen in Multimediadateien.
- Entwickler von **Telefonüberwachungs- oder Rundfunkmonitoring Applikationen** können ACTNow integrieren um gesprochene Wörter oder Jingles in Audiostreams automatisch zu detektieren. Das spart erhebliche Kosten und Zeit für Ihre Kunden, die heutzutage noch manuell diese Kanäle abhören.
- Wenn Sie **Sicherheitsapplikationen** entwickeln und die Identität eines Sprechers erkennen wollen, dann benutzen sie die ACTNow Speaker Detection Technologie. Zusätzlich können Sie mit Hilfe der ACTNow Key Phrase Detection Technologie die Sprachcharakteristik der zu identifizierenden Person überprüfen.

ACTNow SDK beinhaltet

- Sämtliche Audio Analyse Softwaretechnologien (DLL Dateien) und Parameterdateien. Siehe Beschreibung unten.
- Einfach zu bedienendes Evaluierungsprogramm
- Lizenzierungsmodul zur Bestellung von Lizenzschlüsseln
- C/C++ API um diese Funktionalitäten in Ihre Anwendungen zu integrieren
- COM Komponenten zur einfachen Integration in verschiedenste Entwicklungsumgebungen (z.B. VB, C#)
- Online Hilfe mit Beschreibung des APIs
- Verschiedene Beispielprogramme inklusive Source-Code



ACTNow Features

ACTNow Phonetic Index Search

Die Phonetic Index Search Technologie ermöglicht das schnelle Auffinden von gesprochenen Wörtern oder Phrasen in Audiodaten. Der Suchprozess besteht aus zwei Schritten. Im ersten Schritt werden die Audiodaten über das API „gefüttert“ um einen phonetischen Index zu erzeugen. Dieser Index ermöglicht eine extrem rasche (ca. 100,000-fache Echtzeit) spätere Suche nach Wörtern oder Phrasen. Der Index kann optional auf der Festplatte gespeichert werden und für eine spätere Suche jederzeit wieder geladen werden. Ist einmal ein phonetischer Index

vorhanden, kann die genaue Position eines Wortes extrem schnell gefunden werden. Um eine hohe Genauigkeit zu erreichen, beinhaltet ACTNow spezielle Modelle für Telefonaufzeichnungen, Mikrofonaufzeichnungen und Rundfunkaufzeichnung.

Derzeit verfügbare Sprachen:

- Deutsch
- US Englisch
- UK Englisch
- Ungarisch
- Arabisch

Die Liste der verfügbaren Sprachen wird ständig erweitert. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen mittels Mail an sales@compure.com

ACTNow Speaker Detection

Die ACTNow Speaker Detection Funktionalität stellt fest, wer gerade spricht. Der Speaker Detection Prozess besteht aus zwei Schritten. Zuerst muss ACTNow wissen, wer später erkannt werden soll. Dazu wird das System zuerst an den Sprecher trainiert. Im zweiten Schritt werden dann die Audiodaten, die von Telefonaufzeichnungen, Mikrofon oder Rundfunkaufzeichnungen stammen können, an ACTNow übergeben. Dabei ermittelt ACTNow automatisch wann und wer von den trainierten Sprechern gerade spricht.

ACTNow Audio Clip Detection

Die Audio Clip Detection Technologie lokalisiert die Position eines vorgegebenen Audioclips in einem Audiostream. Der Suchprozess besteht aus zwei Teilschritten. Zuerst wird der zu suchende Audio Clip spezifiziert, indem die Audiodaten in das API „gefüttert“ werden. Sobald der Audio Clip einmal spezifiziert wurde, kann er in jedem weiteren Audiostream immer wieder automatisch erkannt werden. Die Genauigkeit dieser Technologie ist sehr hoch, auch dann, wenn die zu analysierenden Audiostreams sehr unklar, verrauscht oder verzerrt sind.

ACTNow Speech/Music Detection

Mit Hilfe dieser Technologie kann automatisch festgestellt werden, wo Musik, bzw. wo Sprache in einem Audiostream vorkommt. ACTNow markiert auf die Millisekunde genau den Beginn und das Ende eines Sprach- bzw. Musiksegments.

ACTNow Music Track Detection

Die Music Track Detection Technologie erlaubt die automatische Ermittlung der Position eines Musiktitels. ACTNow liefert die exakte Start- und Endzeit im zu untersuchenden Audiostream. Die Genauigkeit dieser Technologie hängt stark vom Reinheitsgrad bzw. der Deutlichkeit der unterschiedlichen Titeln ab. Z.B. ist es in einem „Mega-Mix“ sehr schwierig Änderungen zu erkennen.

ACTNow Key Phrase Detection

Die Key Phrase Detection sucht nach gesprochenen Wörtern oder Phrasen vom gleichen Sprecher. Der Erkennungsprozess besteht wieder aus 2 Teilschritten. Im ersten Schritt werden Audiodaten von gesprochenen Phrasen „gefüttert“ um das System an die Aussprachevarianten der Phrasen zu trainieren. Im zweiten Schritt wird der zu untersuchende Audiostream in das API

gefüttert. Die Erkennungstechnologie markiert, wo und mit welcher Wahrscheinlichkeit, die zuvor trainierte Phrase gefunden wird. Diese Spracherkennungstechnologie ist vollständig Sprachen unabhängig.

ACTNow Multichannel Silence / Speech Detection

ACTNow erkennt automatisch ob auf allen Audiokanälen gleichzeitig Schweigen vorherrscht oder aber auch ob gleichzeitig von mehreren Teilnehmern gesprochen wird. Damit kann z.B. automatisch überwacht werden ob ein Telefonteilnehmer einen anderen unterbricht.

Systemanforderungen

Betriebssysteme

ACTNow kann unter folgenden Betriebssystemen eingesetzt werden:

- Microsoft ® Windows™ Server 2003
- Microsoft ® Windows ® XP
- Microsoft ® Windows ® 2000
- Microsoft ® Windows ® NT4.0
- Microsoft ® Windows 98 ®
- Microsoft ® Windows ME ®

Hardware Voraussetzungen

- Pentium IV 500+ MHz
- 512MB RAM
- 20 GB Harddisk
und höher

Evaluierungs-Version

Es steht eine voll funktionsfähige Evaluierungsversion für Test und Evaluierungszwecke zur Verfügung.

Kontakt: sales@compure.com

Support

Compure stellt Ihnen gerne ein erfahrenes Support-Team über E-Mail, Telefon oder bei einem persönlichen Besuch zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich direkt an:

support@compure.com

Bestellung und Kontakt

E-Mail: sales@compure.com

Telefon: +36 1 3361 660

Fax: +36 1 3361 664

Web: www.compure.com

Due to continuous product improvements, specifications are subject to change without notice. Windows 98 SE, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Windows NT 4.0 are registered trademarks of Microsoft Corporation. Pentium is a registered trademark of Intel Corporation. Sound Blaster is a registered trademark of Creative Labs. All other trademarks or registered trademarks are the property of their respective companies. © 2000 - 2005 by Compure Ltd, Hungary. All rights reserved