



SpeechMagic™

Sprachbasierte Informationserfassung

SpeechMagic ist eine Plattform zur Informationserfassung, die es Anbietern von IT-Systemen im Gesundheitswesen ermöglicht, Krankenhäuser, Kliniken, Transkriptionsdienste und Arztpraxen mit nahtlos integrierten Anwendungen für digitales Diktieren und Spracherkennung auszustatten.

SpeechMagic bietet Spracherkennung für die unmittelbare Erfassung und Verarbeitung von Informationen – und sorgt so dafür, dass Ärzte jederzeit und überall präzise medizinische Befunde und Patienteninformationen erstellen und erhalten.

Der ungehinderte Informationsfluss trägt dazu bei, die Behandlungsqualität und das Behandlungsergebnis zu verbessern; er ist ein entscheidender Faktor bei der effizienten Verwaltung einer medizinischen Einrichtung, steigert die individuelle Produktivität und schafft zusätzliche Ressourcen für die Versorgung der Patienten.

Weil wir wissen, wie wichtig genaue Informationen für Ihre Arbeit und die Sicherheit Ihrer Patienten sind, bieten wir Flexibilität, um jeden Anwendungsfall der Befundschreibung abzudecken.

Die Verwendung der professionellen Spracherkennungstechnologie von SpeechMagic ermöglicht Anwendern eine effizientere Befunderstellung.

SpeechMagic steigert die Produktivität medizinischer Transkriptionsdienste; der Arbeitsrückstand wird verringert und die Durchlaufzeiten verkürzt. Präzise Informationen sind rechtzeitig verfügbar, und Ärzte können die Behandlungsqualität steigern.

Bewährt

Globales Netzwerk von mehr als 100 Integrationspartnern, Einsatz an über 8.000 Standorten in 70 Ländern.

Plattform

SpeechMagic wird nahtlos in Informationssysteme (IS) oder Befundlösungen integriert und ermöglicht es den Anwendern, Informationen in ihrem gewohnten Arbeitsumfeld effizient zu erfassen.

Professionell

SpeechMagic erfasst diktierte Informationen und wandelt sie automatisch in formatierte und strukturierte medizinische Informationen um – in einer kleinen Arztpraxis ebenso wie in einem großen Krankenhaus.

Flexible Workflows

Wählen Sie Ihren bevorzugten Workflow für die Erfassung medizinischer Informationen – wechseln Sie zwischen Front-End- und Back-End-Erkennung oder benützen Sie beides.

Weltweite Nutzung

SpeechMagic unterstützt das größte Sprachen-Portfolio der Branche; es umfasst 25 Erkennungssprachen und bietet 150 spezialisierte Erkennungsvokabulare (ConTexte).

VORTEILE FÜR ANWENDER

Rentabel

Die Implementierung von Spracherkennung hat sich der Erfahrung unserer Kunden nach als sehr rentables IT-Projekt erwiesen; die Produktivität wird gesteigert, die Durchlaufzeiten werden verkürzt und die eingesparten finanziellen Mittel können an anderer Stelle eingesetzt werden.

Flexibel

Sie können Ihre Arbeitsweise jederzeit ändern. Entscheiden Sie, ob die Erkennung im Hintergrund (Back End) ablaufen soll, ob Sie den erkannten Text sofort anzeigen und gleich selbst bearbeiten (Front End) oder nach dem Diktieren zur Transkription schicken wollen (Front-End-Erkennung mit verzögerter Korrektur).

Sofortige und kontinuierliche Adaption

Basierend auf Ihren abgeschlossenen Befunden passt sich SpeechMagic automatisch und kontinuierlich an Ihre Diktierweise an.

Medizinische Formatierung

SpeechMagic überträgt Dosierungen, Maßeinheiten, etc. in ein standardisiertes Format und garantiert so die Einhaltung medizinischer Standards.

Optionales Initialtraining

Ein Trainieren der Stimmprofile vonseiten der Anwender ist nicht erforderlich. Wir empfehlen das Initialtraining für Anwender, die nicht in ihrer Muttersprache diktieren.



SpeechMagic ist Citrix Ready™; damit sind sämtliche Befundungs-Workflows (digitales Diktieren, Front-End-Erkennung, Korrektur) in einer Citrix-Umgebung möglich.

Profitieren Sie von sprachbasierter Informationserfassung

Durchlaufzeiten minimieren: Spracherkennung ist eine schnelle und anwenderfreundliche Methode zur Erstellung medizinischer Dokumentation und zur Erfassung von Informationen in elektronischen Patientenakten. Befunde können bereits während des Diktierens überprüft werden.

Transkriptionsleistung optimieren: Das Korrekturlesen und Bearbeiten von Texten, die mittels Back-End-Spracherkennung erstellt wurden, ist um einiges schneller als das Transkribieren von Tonaufnahmen. Die Verwendung von SpeechMagic führt zu einer erheblichen Produktivitätssteigerung in Transkriptionsabteilungen, was wiederum eine beträchtliche Kostensenkung bewirkt.

Schneller Roll-out: Ärzte haben die Wahl zwischen Front-End- und Back-End-Erkennung; das nimmt auf individuelle Arbeitsweisen Rücksicht und erleichtert das Change-Management in großen Installationen.

Geld sparen: Die Einführung der krankenhausesweiten Spracherkennung wurde als „profitabelstes IT-Projekt aller Zeiten“ bezeichnet. SpeechMagic ermöglicht es dem dänischen Vejle-Krankenhaus, 7 Prozent mehr Patienten zu behandeln; es hilft dem Universitätskrankenhaus Oslo, jährlich 900.000 Euro zu sparen.

Befundung mit SpeechMagic

SpeechMagic unterstützt eine Vielzahl von Befundungsszenarien; Ärzte können für die Befunderstellung den für sie optimalen Workflow wählen.

Back-End-Spracherkennung: Der Anwender diktiert direkt in den Computer oder ein mobiles Diktiergerät. Das Diktat wird im Hintergrund zu Text konvertiert und dann zur Bearbeitung an einen hausinternen oder externen Transkriptionsdienst übergeben.

Front-End-Spracherkennung mit verzögerter Korrektur:

Der erkannte Text wird dem Anwender sofort angezeigt. Nach Beendigung des Diktats werden die Text- und Audiodateien von einem Transkriptionisten bearbeitet.

Front-End-Spracherkennung mit Online-Korrektur:

Ärzte führen Erkennung und Korrektur selbstständig auf ihren PCs aus und behalten so die vollständige Kontrolle über ihre Diktate.

Spracherkennung im Disconnected Mode: Ärzte können außerhalb des zentralen Netzwerks auf das Diktier- und

Erkennungssystem zugreifen, etwa über einen Laptop oder Tablet-PC. Sobald die Verbindung wiederhergestellt ist, werden die zentralen Funktionen und Dienste ausgeführt.

Intelligent Speech Interpretation

SpeechMagic hat Intelligent Speech Interpretation (ISI) entwickelt. Diese Technologie versteht die Strukturen natürlicher Sprache und reduziert damit den Korrekturaufwand sowohl für Transkriptionisten als auch für jene Ärzte, die sich selbst um die Befundschreibung kümmern.

Füllsel wie „äh“ oder „hm“ werden automatisch weggelassen, ebenso wie alles andere, was nicht unmittelbar zum Diktat gehört; mitdiktierter Korrekturen werden automatisch ausgeführt, Formulare selbstständig ausgefüllt und sogar Sätze umformuliert.

Darüber hinaus erfolgt die Formatierung und Organisation des Textes, zum Beispiel durch den Einsatz von Überschriften, nummerierten Listen und standardisierten Textblöcken.

Tatsächlich weist SpeechMagic all die Fähigkeiten einer guten medizinischen Schreibkraft auf, wenn es darum geht, brauchbare Befunde mit möglichst wenig menschlicher Intervention zu erstellen.

Die Vorteile professioneller Spracherkennung im Gesundheitswesen

Genauigkeit: Mehr als 150 Erkennungsvokabulare (ConTexte) decken ein breites Spektrum medizinischer Terminologie ab.

Ständige Weiterentwicklung: ConTexte können mit neuen Wörtern ergänzt werden; Dialekt und Akzent eines Anwenders werden beim Erstellen des individuellen Stimmprofils berücksichtigt.

Anwenderfreundlichkeit: Direktes Diktieren in Dokumentvorlagen und Textfelder – Ärzte wählen den optimalen Dokumentations-Workflow für ihren Bereich. AutoTexte und Smart-Felder helfen dabei, Teile der Befunde automatisch zu erstellen; dadurch wird der tatsächliche Diktieraufwand verringert.

Freihändige Navigation: Das Steuern der Befundanwendung mithilfe von Sprachbefehlen ist ein wichtiger Aspekt der Krankenhaushygiene.

IT-Administration: Ein netzwerkbasierendes, zentral gewartetes System reduziert die Belastung von IT-Ressourcen. Konzepte zur Ausfallsicherung garantieren die Verfügbarkeit.

VORTEILE FÜR ADMINISTRATOREN

Unterstützung verschiedener Eingabegeräte

SpeechMagic verarbeitet Audiodateien, die über Telefon, Mikrofon, mobile Eingabegeräte, PDAs, MCAs, Tablet-PCs, etc. aufgenommen wurden.

SpeechMagic für mobile Anwender

Wenn SpeechMagic in das IT-System des Krankenhauses integriert ist, sind Diktat, Erkennung und Korrektur ortsunabhängig und können über ein Local Area Network (LAN), Wide Area Network (WAN), das Internet oder ohne aufrechte Verbindung erfolgen. Das System gewährleistet schnellen Zugriff und belastet das Netzwerk kaum.

Skalierbar

Dank der netzwerkbasierenden, verteilten Architektur und einer zentralen, aufwandsarmen Administration und Wartung kann SpeechMagic von bis zu 100.000 Anwendern an einem Standort verwendet werden.

Sicher

SpeechMagic garantiert Ausfalls- und Datensicherheit für einen verlässlichen, robusten und sicheren Systembetrieb.

Zentral

SpeechMagic ermöglicht die effiziente, zentrale Systemadministration und unterstützt eine Client/Server-basierte Architektur; Autoren können mehrere Arbeitsstationen verwenden. Vokabulare können von mehreren Autoren verwendet und kosteneffizient zentral administriert werden.

Audiokomprimierung

Dank optimaler Audiokomprimierung (19 kBit/s) erfordert SpeechMagic nur geringe Netzwerkbandbreite.

Volle Unterstützung von Multiprozessormaschinen

SpeechMagic nützt die Vorteile von Multiprozessorplattformen, um den Speicherplatzverbrauch in großen Installationen gering zu halten. SpeechMagic-Komponenten können auch gemeinsam mit anderen ressourcenintensiven Anwendungen verwendet werden.

Intelligentes Job-Routing

SpeechMagic entscheidet auf Basis des einzelnen Befunds, ob Korrektur oder Transkription effizienter sind.

Management-Reporting

SpeechMagic kalkuliert produktivitätsbasierte Leistungsparameter für jeden Befund, um Ihre Umsätze zu berechnen und ROI-Kalkulationen zu unterstützen.

GEPRÜFT UND ANERKANNT

SpeechMagic wird in Unternehmen des staatlichen britischen Gesundheitsdienstes (NHS), dem AP-HP-Netzwerk der öffentlichen Krankenhäuser in Paris, in regionalen Gesundheitssystemen in Spanien, Italien und Skandinavien, in sämtlichen Universitätskrankenhäusern in Deutschland und von der weltgrößten medizinischen Spracherkennungsplattform in den USA mit über 180.000 Anwendern verwendet. Sowohl SpeechMagic selbst als auch viele der 8.000 Installationen in 70 Ländern wurden für herausragende Leistungen in Bezug auf Effizienz, Qualität der angebotenen Services und Innovation ausgezeichnet.

Technology Leadership Award



Frost & Sullivan Global Speech Recognition Technology Award – in Anerkennung der führenden

Rolle bei der Entwicklung von Spracherkennungstechnologie für das Gesundheitswesen.



Frost & Sullivan Technology Leadership Award – am häufigsten verwendete

Spracherkennungstechnologie im europäischen Gesundheitswesen.

Most Innovative Speech Recognition Award



Most Innovative Speech Recognition Solution Award

– verliehen an das Borgess Medical Center, USA, für die Einsparung von über 200.000 US-Dollar an Transkriptionskosten innerhalb des ersten Jahres der Verwendung.

eHealth Innovation Award



Die Radiologieabteilung des Diana Princess of Wales Hospital in Großbritannien reduzierte die Durchlaufzeiten für Befunde durch eine Kombination aus PACS und Spracherkennung.

Technology Idea of the Year Award



Dank SpeechMagic haben die Radiologen von United Surgical Partners Europe nun eine garantierte maximale Durchlaufzeit von 15 Minuten pro Befund.

SYSTEMANFORDERUNGEN

Betriebssystem

Microsoft Windows XP Service Pack 3 oder höher (32-Bit und 64-Bit)* native 64-Bit-Unterstützung für SpeechMagic-Client, 32-Bit-Emulationsmodus für andere Komponenten

Datenbankumgebung

Eine der folgenden Datenbankumgebungen:
Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 oder höher, Oracle 9i oder höher

Textverarbeitung

Eines der folgenden Textverarbeitungsprogramme für Front-End-Erkennung und Korrektur (letzter Service Pack erforderlich):
Microsoft Word 2003 oder höher, TX Text Control ActiveX 11.0 oder höher, RichEdit
Das SpeechMagic Edit Control Adapter API ermöglicht die Integration mit zahlreichen anderen Edit Controls.

Citrix

Citrix Presentation Server 4.0 und 4.5, Citrix XenApp 5.0 oder höher (32-Bit- und 64-Bit-Version)

Windows Terminal Server

Microsoft Windows Server 2003 oder höher (32-Bit- und 64-Bit-Version)

Virtuelle Umgebungen

Unterstützt.

Empfohlene Hardware

CPU: Intel Core oder gleichwertig
RAM: zusätzlich zur Empfehlung seitens des Betriebssystems und anderer laufender Anwendungen:
SpeechMagic-System-Tasks: 2 GB
Front-End-Erkennung: 500 MB
Digitales Diktieren/Korrektur: 256 MB

Über Nuance Healthcare

Nuance Healthcare ist ein Unternehmensbereich von Nuance Communications, dem weltweit führenden Anbieter von Sprach- und Bildbearbeitungslösungen. Nuance Healthcare bietet das umfassendste Portfolio an weltweit erhältlichen sprachgesteuerten Lösungen zur medizinischen Dokumentation. Unsere Vision ist es, die Akzeptanz und Verwendung von EMR-Systemen zu beschleunigen und damit dazu beizutragen, den Ertrag aus technologischen Investitionen zu maximieren.

Ihr Draht zu SpeechMagic: individuelle Beratung zum Thema Spracherkennung

SpeechMagic ist stabil, skalierbar und eignet sich perfekt für die schnelle Integration in einer Krankenhausumgebung. Kontaktieren Sie uns, um mit uns Ihre individuellen Anforderungen und ein mögliches Roll-out-Konzept zu besprechen: info.speechmagic@nuance.com oder besuchen Sie uns auf: www.nuance.de/healthcare

© Copyright 2010 Nuance Communications, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Nuance, das Nuance-Logo, SpeechMagic™, powered by SpeechMagic™, SpeechMagic™ Solution Builder, Dragon® Medical und The experience speaks for itself™ sind Marken oder eingetragene Marken von Nuance Communications, Inc. und/oder seinen Konzernunternehmen in den Vereinigten Staaten von Amerika bzw. anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.