

Real Time Rendering Fourth Edition

Er war 25 Jahre lang Journalist, dann stand er von einem Tag auf den anderen auf der Straße: Dan Lyons wurde mit 52 Jahren einfach aus dem Team wegrationalisiert. Was also tun? Da kam das Jobangebot von HubSpot, einem Bostoner Start-up, genau richtig: Sie bieten dem altgedienten Journalisten einen Stapel Aktien für den nicht näher bestimmten Job des »Marketingtypen«. Was soll da schon schiefgehen? Doch es kommt, wie es bei der Konstellation kommen muss: Schnell wird klar, dass bei seinem Job bei HubSpot ungefähr alles schief läuft, was schief laufen kann. Seine Kollegen sind im Schnitt halb so alt, statt Bürostühlen gibt es Sitzbälle, Spam wird als »liebender Marketingcontent« bezeichnet und überhaupt erinnert die Atmosphäre bei HubSpot eher an einen immerwährenden Kindergeburtstag. Dass das nicht lange gutgehen kann, ist vorprogrammiert ... Dieses Buch bietet einzigartige Einblicke in die Start-up-Welt!

Generative Modelle haben sich zu einem der spannendsten Themenbereiche der Künstlichen Intelligenz entwickelt: Mit generativem Deep Learning ist es inzwischen möglich, einer Maschine das Malen, Schreiben oder auch das Komponieren von Musik beizubringen – kreative Fähigkeiten, die bisher dem Menschen vorbehalten waren. Mit diesem praxisnahen Buch können Data Scientists einige der eindrucksvollsten generativen Deep-Learning-Modelle nachbilden, wie z.B. Generative Adversarial Networks (GANs), Variational Autoencoder (VAEs), Encoder-Decoder- sowie World-Modelle. David Foster vermittelt zunächst die Grundlagen des Deep Learning mit Keras und veranschaulicht die Funktionsweise jeder Methode, bevor er zu einigen der modernsten Algorithmen auf diesem Gebiet vorstößt. Die zahlreichen praktischen Beispiele und Tipps helfen Ihnen herauszufinden, wie Ihre Modelle noch effizienter lernen und noch kreativer werden können. - Entdecken Sie, wie Variational Autoencoder den Gesichtsausdruck auf Fotos verändern können - Erstellen Sie praktische GAN-Beispiele von Grund auf und nutzen Sie CycleGAN zur Stilübertragung und MuseGAN zum Generieren von Musik - Verwenden Sie rekurrente generative Modelle, um Text zu erzeugen, und lernen Sie, wie Sie diese Modelle mit dem Attention-Mechanismus verbessern können - Erfahren Sie, wie generatives Deep Learning Agenten dabei unterstützen kann, Aufgaben im Rahmen des Reinforcement Learning zu erfüllen - Lernen Sie die Architektur von Transformern (BERT, GPT-2) und Bilderzeugungsmodellen wie ProGAN und StyleGAN kennen "Dieses Buch ist eine leicht zugängliche Einführung in das Deep-Learning-Toolkit für generatives Modellieren. Wenn Sie ein kreativer Praktiker sind, der es liebt, an Code zu basteln, und Deep Learning für eigene Aufgaben nutzen möchte, dann ist dieses Buch genau das Richtige für Sie." — David Ha, Research Scientist bei Google Brain

Adina tauscht ihre gesunden Schulmahlzeiten gegen Süßigkeiten und trägt die Konsequenzen. Empfohlen für Kinder bis zu 7 Jahren.

Alex fährt für ein paar Wochen zu seinen Verwandten nach Wolf Creek. Dort sollen Werwölfe im Wald ihr Unwesen treiben. Nachts hört er seltsame Gestalten aus dem Nachbarhaus steigen.

Excel-Tabellen leicht gemacht Man denkt zuerst an Excel, wenn man an Tabellenkalkulation denkt. Greg Harvey stellt Ihnen in diesem Buch die neue Version von Excel vor. Er führt Sie Schritt für Schritt in die Welt der Tabellen, Diagramme, Formeln und Funktionen ein und gibt Ihnen zahlreiche Tipps und Tricks an die Hand, wie Sie Ihre Arbeit mit Excel so effizient wie möglich gestalten können. Dank dieser gelungenen Anleitung kommen Excel-Neulinge und -Umsteiger auf die Version 2016 schnell und sicher mit dem Programm zurecht.

Nur wenige Bücher über das Projektmanagement bei Software haben sich als so einflussreich und zeitlos gültig erwiesen wie "Vom Mythos des Mann-Monats": Fred Brooks bietet hier mit einem Mix aus harten Fakten und provokanten Ideen jedem tiefe Einsichten, der komplexe Projekte zu managen hat. Die Essays in diesem Buch stellen die Quintessenz seiner Erfahrungen als Projektmanager erst für die Hardware der IBM/360-Computerfamilie, dann als Leiter der Entwicklung des - wahrhaft gigantischen - Betriebssystems OS/360 dar. Die Besonderheit dieses Buches liegt aber auch darin, dass Brooks, 20 Jahre nach Erscheinen des Originals, seine ursprünglichen Vorstellungen und Visionen noch einmal überdacht und sie um neue Erkenntnisse und Ratschläge bereichert hat. Dieses Buch ist ein Muss sowohl für Kenner seiner Arbeiten als auch Leser, die Brooks nun zum ersten Mal entdecken.

Annelids offer a diversity of experimentally accessible features making them a rich experimental subject across the biological sciences, including evolutionary development, neurosciences and stem cell research. This volume introduces the Annelids and their utility in evolutionary developmental biology, neurobiology, and environmental/ecological studies, including extreme environments. The book demonstrates the variety of fields in which Annelids are already proving to be a useful experimental system. Describing the utility of Annelids as a research model, this book is an invaluable resource for all researchers in the field.

Wenn Sie Ihren Schreibtisch nicht unbedingt mit riesigen Wälzern zustapeln wollen, sondern eine kurze Einführung in das neue Office 2013-Paket suchen, ist dies das richtige Buch für Sie. Bestseller-Autor Wallace Wang erkundet mit Ihnen die vier gängigsten Office 2013-Programme (Word, Excel, PowerPoint und Outlook) und stellt Ihnen sämtliche Neuerungen vor. Erstellen Sie übersichtliche Dokumente, packende Präsentationen und nützliche Tabellen - kurz: Organisieren Sie Ihr Office!

Eine umfassende Beitragssammlung namhafter Fachleute aus Praxis und Lehre zu aktuellen Themen der Bauwirtschaft und des Baurechts in Österreich und Deutschland. Herausgegeben anlässlich des 50-jährigen Bestehens des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz.

After three years this "wonderful all-around resource" of computer graphics, "indispensable for every serious graphics programmer", is available in a completely revised and updated edition. Nearly doubled in size, the new edition keeps pace with

the astonishing developments in hardware and software that have increased the speed and quality of rendering images. The new edition includes information on the latest technology that is being released concurrently with the publication. The book's trademark--blending solid theory and practical advice--remains intact, making it mandatory for every programmer who wants to stay at the cutting edge. The book contains chapters as diverse as: - Transforms - Visual Appearance - Acceleration Algorithms - Advanced Shading Techniques (New Chapter) - Curved Surfaces (New Chapter) With Topics Including: - Pixel shaders - Subdivision surfaces - Intersection algorithms - Pipeline tuning

Thoroughly revised, this third edition focuses on modern techniques used to generate synthetic three-dimensional images in a fraction of a second. With the advent of programmable shaders, a wide variety of new algorithms have arisen and evolved over the past few years. This edition discusses current, practical rendering methods used in games and other applications. It also presents a solid theoretical framework and relevant mathematics for the field of interactive computer graphics, all in an approachable style. The authors have made the figures used in the book available for download for fair use.:Download Figures. Reviews Rendering has been a required reference for professional graphics practitioners for nearly a decade. This latest edition is as relevant as ever, covering topics from essential mathematical foundations to advanced techniques used by today's cutting edge games. -- Gabe Newell, President, Valve, May 2008 Rendering ... has been completely revised and revamped for its updated third edition, which focuses on modern techniques used to generate three-dimensional images in a fraction of the time old processes took. From practical rendering for games to math and details for better interactive applications, it's not to be missed. -- The Bookwatch, November 2008 You'll get brilliantly lucid explanations of concepts like vertex morphing and variance shadow mapping—as well as a new respect for the incredible craftsmanship that goes into today's PC games. -- Logan Decker, PC Gamer Magazine , February 2009

Ein neuer Stern am Lehrbuch-Himmel: Organische Chemie von Clayden, Greeves, Warren - der ideale Begleiter für alle Chemiestudenten. Der Schwerpunkt dieses didaktisch durchdachten, umfassenden vierfarbigen Lehrbuches liegt auf dem Verständnis von Mechanismen, Strukturen und Prozessen, nicht auf dem Lernen von Fakten. Organische Chemie entpuppt sich als dabei als ein kohärentes Ganzes, mit zahlreichen logischen Verbindungen und Konsequenzen sowie einer grundlegenden Struktur und Sprache. Dank der Betonung von Reaktionsmechanismen, Orbitalen und Stereochemie gewinnen die Studierenden ein solides Verständnis der wichtigsten Faktoren, die für alle organisch-chemischen Reaktionen gelten. So lernen sie, auch Reaktionen, die ihnen bisher unbekannt waren, zu interpretieren und ihren Ablauf vorherzusagen. Der direkte, persönliche, studentenfreundliche Schreibstil motiviert die Leser, mehr erfahren zu wollen. Umfangreiche Online-Materialien führen das Lernen über das gedruckte Buch hinaus und vertiefen das Verständnis noch weiter.

Jeder kann die Grundlagen des Game Designs meistern - dazu bedarf es keines technischen Fachwissens. Dabei zeigt sich, dass die gleichen psychologischen Grundprinzipien, die für Brett-, Karten- und Sportspiele funktionieren, ebenso der Schlüssel für die Entwicklung qualitativ hochwertiger Videospiele sind. Mit diesem Buch lernen Sie, wie Sie im Prozess der Spielekonzeption und -entwicklung vorgehen, um bessere Games zu kreieren. Jesse Schell zeigt, wie Sie Ihr Game durch eine strukturierte methodische Vorgehensweise Schritt für

Schritt deutlich verbessern. Mehr als 100 gezielte Fragestellungen eröffnen Ihnen dabei neue Perspektiven auf Ihr Game, so dass Sie die Features finden, die es erfolgreich machen. Hierzu gehören z. B. Fragen wie: Welche Herausforderungen stellt mein Spiel an die Spieler? Fördert es den Wettbewerb unter den Spielern? Werden sie dazu motiviert, gewinnen zu wollen? So werden über hundert entscheidende Charakteristika für ein gut konzipiertes Spiel untersucht. Mit diesem Buch wissen Sie, worauf es bei einem guten Game ankommt und was Sie alles bedenken sollten, damit Ihr Game die Erwartungen Ihrer Spieler erfüllt und gerne gespielt wird. Zugleich liefert es Ihnen jede Menge Inspiration - halten Sie beim Lesen Zettel und Stift bereit, um Ihre neuen Ideen sofort festhalten zu können.

- Die bekannten Design Patterns der Gang of Four im konkreten Einsatz für die Entwicklung von Games - Zahlreiche weitere vom Autor entwickelte Patterns - Sequenzierungs-, Verhaltens-, Entkopplungs- und Optimierungsmuster Für viele Spieleprogrammierer stellt die Finalisierung ihres Spiels die größte Herausforderung dar. Viele Projekte verlaufen im Sande, weil Programmierer der Komplexität des eigenen Codes nicht gewachsen sind. Die im Buch beschriebenen Design Patterns nehmen genau dieses Problem in Angriff. Der Autor blickt auf jahrelange Erfahrung in der Entwicklung von weltweit erfolgreichen Games zurück und stellt erprobte Patterns vor, mit deren Hilfe Sie Ihren Code entwirren und optimieren können. Die Patterns sind in Form unabhängiger Fallbeispiele organisiert, so dass Sie sich nur mit den für Sie relevanten zu befassen brauchen und das Buch auch hervorragend zum Nachschlagen verwenden können. Sie erfahren, wie man eine stabile Game Loop schreibt, wie Spielobjekte mithilfe von Komponenten organisiert werden können und wie man den CPU-Cache nutzt, um die Performance zu verbessern. Außerdem werden Sie sich damit beschäftigen, wie Skript-Engines funktionieren, wie Sie Ihren Code mittels Quadrees und anderen räumlichen Aufteilungen optimieren und wie sich die klassischen Design Patterns in Spielen einsetzen lassen.

Das C# 2010 Codebook bietet mit mehr als 400 "Rezepten" fertige Lösungen zu praxisbezogenen, bei der Arbeit mit C# 4.0 und dem .NET Framework 4.0 täglich auftretenden Programmierproblemen. Alle Rezepte sind in Kategorien sortiert und somit sehr leicht auffindbar. Die CD zum Buch enthält neben Beispielen für alle Rezepte und umfangreichen zusätzlichen Artikeln alle Codes in einem durchsuchbaren HTML-Repository, sodass diese sehr schnell in eigene Projekte eingefügt werden können. Zu .NET 4.0 nun völlig überarbeitet. Inhalt: Kurven - Reguläre Flächen - Die Geometrie der Gauß-Abbildung - Die innere Geometrie von Flächen - Anhang

Forts. von: Der Assyrer. - Nach Jahren der Flucht und Verbannung wird Prinz Tiglat von seinem Halbbruder und Todfeind an den assyrischen Hof zurückgeholt, um für ihn Ägypten zu erobern. - Spannender historischer Roman aus der antiken Welt im 7. Jahrhundert.

Real-Time Rendering, Fourth Edition CRC Press

Achieving efficient code through performance tuning is one of the key challenges faced by many programmers. You will master general computer performance best practices, tools which can help you find the reasons for low performance, and the most common performance pitfalls when using the QT platform.

Thoroughly updated, this fourth edition focuses on modern techniques used to generate synthetic three-dimensional images in a fraction of a second. With the advent of programmable shaders, a wide variety of new algorithms have arisen and evolved over the past few years. This edition discusses current, practical rendering methods used in games and other applications. It also presents a solid theoretical framework and relevant mathematics for the field of interactive computer graphics, all in an approachable style. New to this edition: new chapter on VR and AR as well as expanded coverage of Visual Appearance, Advanced Shading, Global Illumination, and

Curves and Curved Surfaces. Source: publisher information.

Computer Aided Geometric Design (CAGD) stellt die mathematischen Grundlagen für das in der Technik weitverbreitete CAD bereit. Vorlesungen zu diesem Themenbereich gehören heute an allen technisch orientierten Universitäten und Fachhochschulen zum Standard-Angebot. Das Buch liefert eine an der Praxis orientierte, dabei aber mathematisch exakte Einführung und führt den Leser bis an neuste Entwicklungen des Gebietes heran. Aus Besprechungen der amerikanischen Auflage: "Altogether, this book gives a solid introduction to CAGD methods, points out their advantages and disadvantages, can function as a reference book for programmers in CAGD, and is a perfect textbook."

Das Buch „Computergrafik“ vermittelt Ihnen breites Wissen über die Generierung und Verarbeitung von digitalen Bildern Sie studieren Informatik oder haben als Ingenieur beruflich mit Bildverarbeitung zu tun? Dann ist das Buch „Computergrafik“ das richtige Standardwerk für Sie. Es beschäftigt sich mit allen Bereichen dieses Themenfelds, darunter interaktiven 3D-Computergrafiken, Beleuchtungsmodellen, Szenengraphen und Cull-Algorithmen. Dabei spielt es keine Rolle, ob sie sich bereits längere Zeit mit dem Thema beschäftigen oder noch unerfahren sind. Die Autoren versorgen Fortgeschrittene und Einsteiger mit theoretischem Wissen, welches sich auch auf die Praxis übertragen lässt. Die vierte Auflage wurde erweitert und beschäftigt sich zusätzlich mit der neuen Grafik-API Vulkan. Dieses Buch ist der erste Band eines Standardwerks über Computergrafik und Bildverarbeitung. Für einen ganzheitlichen Zugang zum Thema empfehlen wir die Lektüre beider Werke.

Thoroughly updated, this fourth edition focuses on modern techniques used to generate synthetic three-dimensional images in a fraction of a second. With the advent of programmable shaders, a wide variety of new algorithms have arisen and evolved over the past few years. This edition discusses current, practical rendering methods used in games and o

Thoroughly updated, this fourth edition focuses on modern techniques used to generate synthetic three-dimensional images in a fraction of a second. With the advent of programmable shaders, a wide variety of new algorithms have arisen and evolved over the past few years. This edition discusses current, practical rendering methods used in games and o.

Donald W. Winnicott (1896-1971) war einer der Ersten, der sich mit den Seelenzuständen von Kindern befasste. Er entwickelte unter anderem die Konzepte des Übergangsobjekts sowie der ausreichend guten Mutter. Wer und was beeinflusste diesen faszinierenden Menschen, der oft gegen den Strom der zeitgenössischen Psychoanalyse schwamm? Adam Phillips beleuchtet Winnicotts Lebensweg und zeichnet seine Gedanken nach, die von ungebrochener Aktualität sind, auch wenn sie keine Schule begründet haben.

Dieses Buch lässt keine Excel-Wünsche offen: Es beschreibt grundlegende Excel-Funktionen, wie das Erstellen und Bearbeiten von Arbeitsblättern, aber auch das Teilen und Überarbeiten von Dokumenten oder das Bearbeiten von Makros mit Visual Basic. Darüber hinaus: Arbeitsblätter formatieren und schützen, Formeln erstellen, Daten importieren, in Diagrammen darstellen und mit Statistikfunktionen auswerten, Pivot-Tabellen erzeugen, Was-wäre-wenn-Szenarien und Webabfragen durchführen, Datenbankfunktionen nutzen, Makros erstellen und ausführen, Excel in Verbindung mit Power BI nutzen und noch vieles mehr. Mit diesem Buch suchen Sie nicht mehr endlos nach Excel-Funktionen, sondern haben mehr Zeit für Ihre Projekte!

Access 2013 bietet Ihnen zahlreiche Möglichkeiten, Ihre Daten in übersichtlichen Datenbanken perfekt zu organisieren und im Handumdrehen aussagekräftige Berichte zu entwickeln. Doch um dieser Funktionsvielfalt Herr zu werden, benötigen Sie einen zuverlässigen Begleiter. Laurie Ulrich Fuller und Ken Cook führen Sie Schritt für Schritt durch den Datenbank-Dschungel und erklären Ihnen, was Sie bei der Planung Ihrer ersten Datenbank berücksichtigen sollten, wie Sie ein geeignetes Grundgerüst für Ihre Daten bauen und auf welchen Wegen Sie unterschiedliche Abfragen erstellen können.

New-York-Times-Bestsellerautor Tim Ferriss' Spezialität ist es, uns zu zeigen, wie wir die größten Erfolge mit dem geringsten Aufwand und in kürzester Zeit erzielen. Ob im Job, bei der Körperfitness oder eben beim Kochen. Anhand des Kochenlernens macht uns Ferriss mit dem »Metalernen« vertraut, einem Schritt-für-Schritt-Verfahren, mittels dessen Sie beliebige Dinge erlernen können, sei es die Steakzubereitung oder das Werfen von Dreipunkttern im Basketball. - Das ist das eigentliche »Rezept« in Der 4-Stunden-(Küchen-)Chef. Sie werden in der Küche für alle Dinge außerhalb der Küche trainieren. Der 4-Stunden-(Küchen-)Chef ist ein Kochbuch für Menschen, die keine Kochbücher kaufen. Es enthält unzählige Tipps und Tricks von Schachwunderkindern, weltberühmten Küchenchefs, Spitzensportlern, Meistersommeliers und Supermodels, um nur einige wenige zu nennen.

Wer an Tabellen denkt, denkt automatisch an Excel, zumindest wenn er sie auf dem Computer erstellt. In diesem Buch stellt Greg Harvey das neue Excel vor, das 2010 auf den Markt kommt. Mit dieser gelungenen Anleitung werden die Leser auch ohne Vorkenntnisse schon bald wunderschöne Tabellen und Diagramme erstellen können.

»Wenn das Schicksal mir damals wirklich ins Ohr geflüstert hätte - wenn ich gewusst hätte, dass dieser Besuch so viele Dinge ändern würde - hätte ich dann einen sichereren Weg gewählt? Wäre ich links abgebogen, wo ich rechts abgebogen bin?« Der Student Joe Talbert muss fürs College mit einem völlig Fremden ein Interview führen. Dafür sucht er in einem Pflegeheim nach der passenden Person und trifft auf den krebserkrankten, im Sterben liegenden Carl Iverson. Doch Iverson ist kein harmloser alter Mann. Er ist ein verurteilter Mörder. Vor 30 Jahren soll er ein Mädchen missbraucht, umgebracht und in seinem Schuppen verbrannt haben. Nach einigen Gesprächen erkennt Joe, dass etwas an dem grausamen Mordfall nicht stimmt. Es gibt zu viele Widersprüche. Joe überkommt eine regelrechte Besessenheit, die Wahrheit herauszufinden ... Doch das könnte seinen eigenen Tod bedeuten! Julie Kramer: »Ein hypnotischer Erstlingsroman.« Suspense Magazine: »DAS LEBEN, DAS WIR BEGRABEN spielt vor der Szenerie eines brutalen Winters in Minnesota, ist aber viel mehr als nur ein spannender Kriminalroman. Diese Geschichte hielt mich gefangen und berührte mein Herz. Die Charaktere sind so lebendig wie die Leute, die nebenan wohnen. Der Roman ist packend und beeindruckend geschrieben.« The Big Thrill: »Ein gut durchdachter, spannender Roman mit Figuren, die einen sofort packen.«

[Copyright: 4f78ac2c5d41268b64862d70c00a1c20](https://www.pdfdrive.com/4f78ac2c5d41268b64862d70c00a1c20)