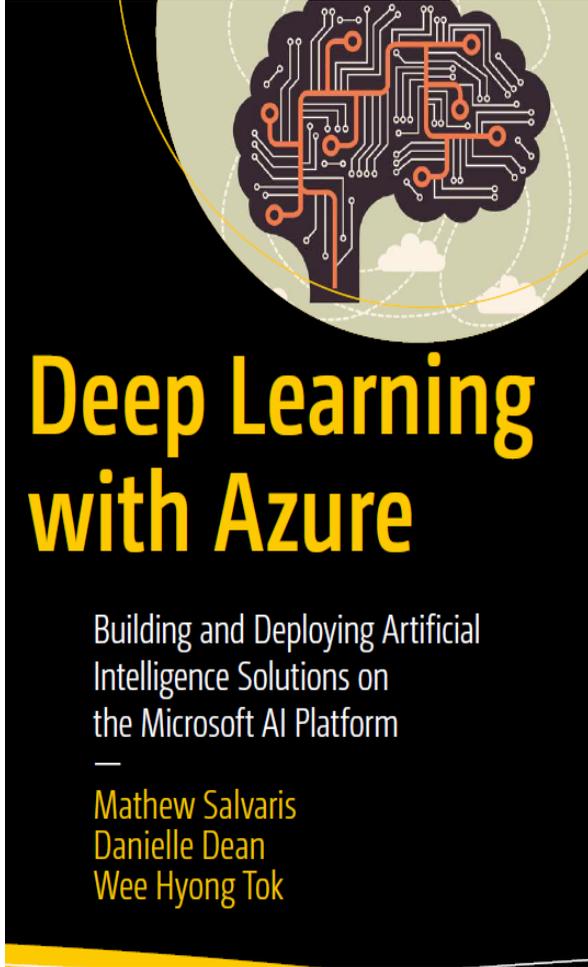


التعلم العميق مع آزور

بناء ونشر حلول الذكاء الاصطناعي علي منصة

الذكاء الاصطناعي لشركة مايكروسوفت



المؤلفون: ماسيو سالفاري، دانيال دين، و ويى

هونغ توك

الناشر: Apress

تاريخ النشر: ٢٠١٨

الصفحات: ٢٩٨ صفحة

يشتمل هذا الكتاب على أربعة أجزاء رئيسية يتخلل كل منها على عدة فصول، كما يلي:

الجزء الأول: البدء في استخدام الذكاء الاصطناعي

فصل ١: مقدمة للذكاء الاصطناعي

فصل ٢: نظرة عامة عن التعلم العميق

فصل ٣: الاتجاهات في التعلم العميق

الجزء الثاني: منصة الذكاء الاصطناعي للآزور وأدوات التجريب

فصل ٤: منصة الذكاء الاصطناعي لشركة مايكروسوفت

فصل ٥: الخدمات الذهنية ورؤية العميل

الجزء الثالث: شبكات الذكاء الاصطناعي في الممارسة

فصل ٦: الشبكات العصبية التلافيفية

فصل ٧: الشبكات العصبية المتكررة

فصل ٨: شبكات التوليدية الخصومية

الجزء الرابع: معماريات الذكاء الاصطناعي والممارسات الأحسن

فصل ٩: نماذج تدريب الذكاء الاصطناعي

فصل ١٠: تفعيل نماذج الذكاء الاصطناعي

القليلة الماضية لكثير من تطبيقات الأعمال المختلفة. كما تم تحديد حالات استخدام الذكاء الاصطناعي التي تتراوح من عدة قطاعات مثل التصنيع، الرعاية الصحية والمنافع العامة.

وقدم الجزء الثاني نظرة عامة عميقة لمنصة علماء بيانات ومطوري الذكاء الاصطناعي لشركة مايكروسوفت الذين يبدوون استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقاتهم. وهناك مجموعة من الحلول المفيدة في مواقف مختلفة تحدد ذلك التوجه. ومن الملاحظ ان الخدمات والحلول المعينة سوف تستمر في التطور بمرور الوقت.

أما الجزء الثالث فقد غطي ثلاثة أنواع من نماذج التعلم العميق التي تتمثل في الشبكات العصبية التلافيفية CNN والشبكات العصبية المتكررة RNN وشبكات الخصومة التوليدية GAN. وكل فصل من هذا الجزء يتضمن روابط لتكويد أمثلة تساهم في فهم نوع الشبكة وكيف يمكن بناء الشبكة باستخدام منصة الذكاء الاصطناعي لشركة مايكروسوفت.

واعتبر الجزء الرابع والأخير خيارات المعمارية لبناء حلول الذكاء الاصطناعي باستخدام منصة شركة مايكروسوفت الخاصة بذلك مع نماذج التعليمات البرمجية. وقد خصص الفصل التاسع لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي الذي يغطي الخيارات لتدريب الشبكات العصبية. كما أن الفصل العاشر وضع مدي تفعيل نماذج الذكاء الاصطناعي حيث غطي نشر الخيارات من أجل تسجيل الشبكات العصبية مثل خدمة Azure Kubernetes التي تتعلق بخدمة نماذج الوقت الحقيقي إلى جانب تقديم خدمة Spark التي تمثل مكتبة مفتوحة المصدر.

والمنظمات تجاه السبب والتفاعل مع عالم رقمي متزايد في كل مكان من حولنا. سواء كان ذلك في مجال الرعاية الصحية أو الخدمات المالية أو في الحكومة. حيس يساعد الذكاء الاصطناعي تحويل خبرات العميل. نماذج الأعمال. والكفاءة التشغيلية بطريقة درامية. وفي هذا الكتاب تم عرض نظرة عامة عملية عن لماذا تأثير الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق الذي ازداد في الأونة الأخيرة وشرح كيف تبني هذه الحلول عن منصة سحابة الذكاء الاصطناعي لشركة مايكروسوفت، التي تم بناؤها على خبرات الشركة المتمثلة في علماء البيانات العالين فيها في كل من مجموعة المنتج بالإضافة مع العملاء الخارجيين. ومن خلال هذا الكتاب، يمكن رؤية منظور جديد عن كيفية الاقتراب في بناء حلول الذكاء الاصطناعي من أنواع النماذج المشتركة لتدريب ونشر الاعتبارات للأنظمة الشاملة.

ففي الجزء الأول تم تقديم مفاهيم الذكاء الاصطناعي الأساسية ودور شركة مايكروسوفت المرتبط بحلول الذكاء الاصطناعي. وبناء على عقود من البحث والإبداع التكنولوجي تقدم شركة مايكروسوفت حاليا الخدمات والبنية التحتية لتمكين الآخرين الذين يريدون بناء تطبيقات ذكية مع منصة الذكاء الاصطناعي لشركة مايكروسوفت حيث أنها بنيت على قمة منصة الحوسبة السحابية الخاصة بالشركة. كما تم في نفس الوقت، تقديم تعلم الآلة والتعلم العميق في سياق الذكاء الاصطناعي، وشرح لماذا صار ذلك شائعا على وجه خاص في السنوات