



داده کاوی و انبار داده ها

نویسنده:

وحید امینی کسبی

مقدمه مولف

با افزایش چشمگیر حجم اطلاعات و توسعه وب، نیاز به روش ها و تکنیک هایی که بتوانند امکان دستیابی کارا به داده ها و استخراج اطلاعات از آنها را فراهم کنند، بیش از پیش احساس می شود. وب کاوی یکی از زمینه های تحقیقاتی است که با به کارگیری تکنیک های داده کاوی به کشف و استخراج خودکار اطلاعات از اسناد و سرویس های وب می پردازد. در واقع وب کاوی، فرآیند کشف اطلاعات و دانش ناشناخته و مفید از داده های وب می باشد. روش های وب کاوی بر اساس آن که چه نوع داده ای را مورد کاوش قرار می دهند، به سه دسته کاوش محتوای وب، کاوش ساختار وب و کاوش استفاده از وب تقسیم می شوند. طی این گزارش پس از معرفی وب کاوی و بررسی مراحل آن، ارتباط وب کاوی با سایر زمینه های تحقیقاتی بررسی شده و به چالش ها، مشکلات و کاربردهای این زمینه تحقیقاتی اشاره می شود. همچنین هر یک از انواع وب کاوی به تفصیل مورد بررسی قرار می گیرند که در این پروژه بیشتر به وب کاوی در صنعت می پردازم. برای این منظور مدل ها، الگوریتم ها و کاربردهای هر طبقه معرفی می شوند.

فصل اول: مقدمه

مقدمه ۱

۱-۲ مقدمه ای بر داده کاوی ۹

۱-۱-۲ چه چیزی سبب پیدایش داده کاوی شده است؟ ۱۲

۲-۲ مراحل کشف دانش ۱۵

۲-۳ جایگاه داده کاوی در میان علوم مختلف ۲۰

۴-۲ داده کاوی چه کارهایی نمی تواند انجام دهد؟ ۲۳

۵-۲ داده کاوی و ابزار داده ها ۲۴

۶-۲ داده کاوی و OLAP ۲۶

۷-۲ کاربرد یادگیری ماشین و آمار در داده کاوی ۲۷

۸-۲ توصیف داده ها در داده کاوی ۲۸

۱-۸-۲ خلاصه سازی و به تصویر در آوردن داده ها ۲۸

۲-۸-۲ خوشه بندی ۲۹

۳-۸-۲ تحلیل لینک ۳۰

۹-۲ مدل های پیش بینی داده ها ۳۱

۱-۹-۲ دسته بندی ۳۱

۲-۹-۲ رگرسیون ۳۲

۳-۹-۲ سری های زمانی ۳۳

۳۳	۱۰-۲ مدل ها و الگوریتم های داده کاوی.....
۳۴	۱-۱۰-۲ شبکه های عصبی.....
۳۹	۲-۱۰-۲ درخت تصمیم.....
۴۳	۳-۱۰-۲ Multivariate Adaptive Regression Splines(MARS).....
۴۴	۴-۱۰-۲ Rule induction.....
۴۵	۵-۱۰-۲ K-nearest neighbour and memory-based reasoning(MBR).....
۴۷	۶-۱۰-۲ رگرسیون منطقی.....
۴۸	۷-۱۰-۲ تحلیل تفکیکی.....
۵۰	۸-۱۰-۲ مدل افزودنی کلی (GAM).....
۵۰	۹-۱۰-۲ Boosting.....
۵۱	۱۱-۲ سلسله مراتب انتخابها.....
۵۳	۱۲-۲ داده کاوی و مدیریت بهینه وب سایت ها.....
۵۵	۱۳-۲ داده کاوی و مدیریت دانش.....
	فصل سوم: وب کاوی
۵۸	۱-۳ تعریف وب کاوی.....
۵۹	۲-۳ مراحل وب کاوی.....
۶۱	۳-۳ وب کاوی و زمینه های تحقیقاتی مرتبط.....
۶۲	۱-۳-۳ وب کاوی و داده کاوی.....
۶۳	۲-۳-۳ وب کاوی و بازیابی اطلاعات.....
۶۴	۳-۳-۳ وب کاوی و استخراج اطلاعات.....
۶۶	۴-۳-۳ وب کاوی و یادگیری ماشین.....
۶۷	۴-۳ انواع وب کاوی.....
۶۹	۵-۳ چالش های وب کاوی.....
۷۱	۶-۳ مشکلات و محدودیت های وب کاوی در سایت های فارسی زبان.....