



شرکت مهندسين مشاور متر

# سیستم‌های هوشمند حمل و نقل

تألیف و گردآوری:

دکتر محمد تقی عیسائی

(عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف)



فهرست

صفحه	شرح
۱	پیشگفتار
۵	فصل اول: نگاهی به ITS
۵	۱-۱- تعریف
۷	۲-۱- تاریخچه
۸	۳-۱- ارمانها
۱۱	فصل دوم: ساختار ITS در جهان
۱۱	۱-۲- مقدمه
۱۲	۲-۲- ساختار ITS در امریکا
۱۸	۳-۲- ساختار ITS در اروپا
۲۷	۴-۲- ساختار ITS در ژاپن
۴۴	۵-۲- ساختار ITS در کره
۵۲	۶-۲- ساختار ITS در استرالیا
۶۳	فصل سوم: معماری و استانداردهای ITS
۶۳	۱-۳- مقدمه
۶۵	۲-۳- معماری ITS
۶۷	۳-۳- معماری ملی ITS در امریکا
۸۵	۴-۳- معماری ITS در اروپا
۸۹	۵-۳- معماری ITS در ژاپن
۹۱	۶-۳- استانداردهای ITS در امریکا
۹۴	۷-۳- استانداردهای ITS در اروپا

فهرست

صفحه	شرح
۱۰۹	فصل چهارم: منافع و هزینه های ITS
۱۰۹	۱-۴- مقدمه
۱۱۰	۲-۴- معیارهای سنجش تاثیرات ITS
۱۱۸	۳-۴- منافع سیستمهای هوشمند حمل و نقل در شهرهای بزرگ
۱۲۰	۴-۴- منافع سیستمهای هوشمند حمل و نقل بین شهری
۱۲۱	۵-۴- جمع بندی منافع درون شهری و برون شهری ITS
۱۲۴	۶-۴- هزینه های ITS
۱۲۶	۷-۴- نسبت منفعت به هزینه در سیستمهای ITS
۱۲۹	فصل پنجم: گامهای مطالعاتی و طراحی استقرار ITS
۱۲۹	۱-۵- مقدمه
۱۳۱	۲-۵- تعیین محدوده پروژه
۱۳۱	۳-۵- تحلیل وضع موجود
۱۳۵	۴-۵- تعیین استراتژی و پیش بینی مزایا
۱۳۵	۵-۵- تعیین اقدامات کاربردی و آثار مورد انتظار
۱۳۸	۶-۵- تعیین تجهیزات ITS
۱۴۱	۷-۵- برنامه های اجرایی
۱۴۳	۸-۵- پیاده سازی زیر سیستمهای عملیاتی
۱۴۳	۹-۵- آغاز بهره برداری و توسعه پروژه

## فهرست

صفحه	شرح
۱۴۵	فصل ششم: تجهیزات ITS
۱۴۵	۶-۱- تجهیزات جمع آوری داده و اطلاعات
۱۶۶	۶-۲- تجهیزات خدماتی
۱۷۶	۶-۳- تجهیزات مرکز مدیریت ترافیک
۱۷۹	پیوست
۱۷۹	اختصارات
۱۸۸	فهرست سایتهای ITS
۱۹۰	مراجع
۱۹۲	جدول بسته های تجاری
۱۹۶	جدول بسته های تجهیزاتی