



Кеис Стади

RFID технология

для идентификации участников соревнований на горных велосипедах



SportChallenge использует RFID для идентификации и контроля участников соревнований на горных велосипедах!

Используемые технологии

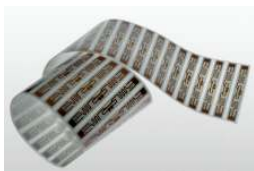
RFID считыватели Alien ALR-8800



Антенны Alien ALR-8610



RFID метки Alien ALN-9540



Компания SportChallenge использует RFID систему компании Alien Technology для уникальной идентификации и контроля участников соревнований на горных велосипедах. Измерение времени и сбор информации в базе данных проходит автоматически, в соответствии с требованиями организаторов соревнований, причем абсолютно не используется ручная запись данных.

Начальная ситуация

Проект SportChallenge возник с целью улучшения актуальной ситуации в сфере электронных бесконтактных систем измерения времени в дистанционных видах спорта, главным образом в соревнованиях на велосипедах. Организаторами являются топ или активные спортсмены. По собственному многолетнему опыту они могли анализировать проблемы актуальных измерительных систем, сравнить плюсы и минусы отдельных видов решений и определить область улучшения.

Разработка и предложение решения

По своим параметрам (производительность, цена и опыт в области спортивных решений) самым выгодным решением явилась RFID



UHF технология от компании Alien Technology. UHF RFID технология от Alien способна считывать метки на расстоянии до 10 метров и идентификация участника может пройти в течение доли секунды. При правильной настройке оборудования можно точно определить место считывания или место контроля участника.

Спортивные мероприятия могут проходить при плохой и дождливой погоде. Поэтому было необходимо перед внедрением технологии протестировать чтение и запись RFID меток при высокой влажности и возможность RFID считывателя «видеть» метки, покрытые грязью и водой. Тесты прошли успешно и ничего не препятствовало быстрому внедрению проекта.

Описание решения

На дистанции, на старте и на финише установлены RFID считыватели ALR-8800 и антенны. Для регистрации приезда участника на



RFID идентификация и контроль участников соревнований на горных велосипедах

финише, либо на контрольных точках, используется одноразовая RFID (radio-frequency identification) UHF метка Alien ALN-9540® Squiggle, которая вместе со стартовым номером, именем участника, национальностью, категорией, разрядом и прочим, клеится на подкладочную таблицу (номер). В соответствии с качеством подкладочной таблицы можно стартовый номер использовать либо одноразово, либо для серии соревнований, либо для поэтапных соревнований

На всех контрольных точках, находящихся на дистанции, с помощью GSM модема данные посылаются на сервер. Измерения можно проводить без необходимости подключения к электросети до 12 часов. На Веб странице проекта находятся актуальные данные о ходе соревнований.

При проезде через RFID финишную прямую чип однозначно определяет участника соревнований, а информацию о времени посылает в базу данных. Результаты обрабатываются программным обеспечением, разработанным специально для проекта SportChallenge. После проезда участника через финишную прямую, можно сразу видеть данные об участнике, включая временные данные в таблице с результатами.

Частью системы является веб страница www.sportchallenge.cz, включающая модуль для регистрации в соревнованиях, список зарегистрированных участников, актуальную информацию о соревнованиях, результаты прошедших мероприятий и др. В систему входит и модуль для организаторов, который служит для записи и получения оплаты от участников, к регистрации участников на месте и к изменению ранее заданных данных.

Выгодой для участников является единственное выполнение

регистрационной формы. На отдельные соревнования участники регистрируются уже только с помощью пароля в системе SportChallenge, поэтому нет необходимости снова заполнять регистрационные формы.

Выгоды проекта:

- Автоматическая идентификация участников и измерение времени
- Неофициальные результаты доступны в любое время в течение соревнований
- Надежная и недорогая система измерений
- Единая регистрация, потом только выбор отдельных соревнований
- Обеспечение стартовых номеров для МТВ
- Создание стартовых и финальных списков
- Рассылка смс с временем и занятым местом
- Метка закодирована стартовым номером – невозможна замена

О компании Barco

Společnost Barco – ведущий поставщик решений и системный интегратор в области приложений для штрихкодирования, RFID и беспроводных технологий. Мы специализируемся на решениях для онлайн-управления складами с использованием мобильных терминалов и беспроводной инфраструктуры. Наш основной программный продукт – система управления складом SmartStock.WMS. Компания была основана в 1993 году. Уставной капитал – 20 000 000 CZK. Barco является обладателем сертификата ISO 9001:2001.

www.barco.cz

О SportChallenge

Проект SportChallenge возник с целью предложить заказчикам альтернативную систему измерения времени для разных спортивных мероприятий. Прежде всего предназначенную для МТВ гонок, однако, использование расширяется и на другие виды спорта. Нашей целью является – предложить организаторам, а тж. конкурентам сервис, включающий в себя следующее: регистрацию соревнующихся, подготовку стартовых номеров, измерение времени, составление таблиц по результатам и множество других сопровождающих услуг. Мы постоянно расширяем предложение, чтобы полностью соответствовать требованиям заказчиков.

www.sportchallenge.cz

Решение было реализовано при содействии компаний Barco и Tamtron. Для получения подробной информации, пожалуйста обращайтесь:

Barco

Barco, s.r.o.
Okružní 741
686 05 Uherské Hradiště
Czech Republic
Tel.: +420-572 52 00 52
Fax: +420-572 52 00 32
E-mail: sales@barco.cz
www.barco.cz

SPORTCHALLENGE

SportChallenge
Jiri Havlicek
Tel.: +420 776 200 396
E-mail: info@sportchallenge.cz
www.sportchallenge.cz