

اطلاعات شخصی

نام: بابک حسین خلج

سمت: استاد و رئیس دانشکده مهندسی برق

مدیر مرکز سیستم‌های اطلاعات و علوم داده شریف

دانشگاه: دانشگاه صنعتی شریف

ایمیل: khalaj@sharif.edu

تحصیلات

دکتری مهندسی برق - دانشگاه استنفورد، آمریکا - ژوئن ۱۹۹۶

کارشناسی ارشد مهندسی برق - دانشگاه استنفورد، آمریکا - آوریل ۱۹۹۳

کارشناسی مهندسی برق - دانشگاه صنعتی شریف، تهران - فوریه ۱۹۸۹

زمینه‌های تحقیقاتی

- یادگیری نوین، مدل‌های زبانی بزرگ و مدل‌های بنیادین، تحلیل کلان‌داده‌ها
- تحلیل و طراحی شبکه‌های بی‌سیم نسل پنجم و ششم مبتنی بر هوش مصنوعی
- الگوریتم‌های نگهداشت پیش‌بینانه

سوابق کاری

- استاد مهندسی برق، دانشگاه صنعتی شریف - از دسامبر ۱۹۹۹ تا کنون
- استاد مدعو، بورس نوکیا - دانشگاه اوولو، فنلاند - ۲۰۱۸
- استاد مدعو، برنامه اراسموس-موندوس - دانشگاه فنی برلین، آلمان - ۲۰۱۵
- همکار بنیاد الکساندر فون هومبولت - دانشگاه فنی دارمشتات، آلمان - ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸
- سن‌سیاستین، اسپانیا - ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۷، CEIT، استاد مدعو - گروه سیستم‌های مخابراتی و اصول ریاضی اطلاعات

- کالیفرنیا - ۱۹۹۹، Ikanos Communications، مهندس ارشد طراحی
- کالیفرنیا - ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۹، Advanced Fibre Communications، عضو ارشد بخش تحقیق و توسعه
- کالیفرنیا - ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۶، KLA Instruments، مهندس طراحی الگوریتم
- دستیار پژوهشی، آزمایشگاه سیستم‌های اطلاعات، دانشگاه استنفورد - ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۵
- نیوجرسی - ۱۹۹۳، AT&T Bell Labs، عضو بخش تحقیقات مخابرات دیجیتال

اختراعات ثبت شده

۱. ثبت اختراع آمریکا شماره ۱۱,۳۴۳,۲۴۱ B۲: آزاد روان شید، علیرضا محمدی، علی فرحبخش، نیوشا مشرفی، بابک حسین خلج، ارتباط چنداتصال (Multi-connectivity Communication)، صادر شده در ۲۴ می ۲۰۲۲.
۲. ثبت اختراع آمریکا شماره ۱۰,۳۲۹,۶۱۰ D: نشتاعلی، سید ابوالفضل مطهری، بابک حسین خلج، روش جفت خوانی توالی (Paired-end sequencing method)، صادر شده در ۲۵ ژوئن ۲۰۱۹.
۳. ثبت اختراع آمریکا شماره ۱۰,۵۰۸,۳۰۵ D: نشتاعلی، سید ابوالفضل مطهری، مهرداد مهرآباد، بابک حسین خلج، مظاهرالدين تقی‌وند، توالی‌یابی و پردازش (Sequencing and Processing)، صادر شده در ۱۷ دسامبر ۲۰۱۹.
۴. ثبت اختراع آمریکا شماره ۶,۶۶۸,۰۴۱ B۲: کمالی، ب. ح. خلج، Signal Ended Line Probing in Dsl System، صادر شده در ۲۳ دسامبر ۲۰۰۳.
۵. ثبت اختراع آمریکا شماره ۵,۵۱۳,۲۷۵ B: خلج، ه. آقاجان، و ت. کایلات، بازرسی خودکار ویفر الگوگذاری شده (Automated Direct Patterned Wafer Inspection)، صادر شده در ۳۰ آوریل ۱۹۹۶.

افتخارات و عضویت‌ها

- ارائه دوره آموزشی IEEE Globecom 2022 و IEEE PIMRC 2022
- سازمان‌دهنده کارگاه IEEE ICC 2022، سئول، کره جنوبی
- دریافت‌کننده بورس Nokia Visiting Professor در سال ۲۰۱۸ از دانشگاه Oulu
- دریافت‌کننده بورس EU Erasmus-Mundus Visiting Professorship در سال ۲۰۱۵ از دانشگاه TU-Berlin
- دریافت‌کننده Alexander von Humboldt Fellowship در سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸
- Co-editor of Spectral Compatibility Std. for ANSI T1E1.4 Technical Subcommittee, 97-99
- Contributor to ANSI T1E1.4 ADSL Issue II Technical Document, September 1998

- عضو کمیته برنامه‌ریزی علمی (TPC) در کنفرانس‌های IEEE ICC، Globecom، Infocomm و PIMRC
- داور مقالات برای مجلات:
 - IEEE Trans. on Vehicular Technology
 - IEEE Trans. on Wireless Communications
 - IEEE Trans. on Communications
 - IEEE Trans. on Signal Processing
- رتبه‌ی اول در آزمون ملی پذیرش تحصیلات تکمیلی خارج از کشور، ۱۹۹۰
- رتبه‌ی سوم در آزمون ملی کارشناسی (از میان ۲۰۰,۰۰۰ داوطلب)